Gobierno de Guatemala

Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación

Dirección de Información Geográfica, Estratégica y Gestión de Riesgos -DIGEGR-

Mapa de cobertura vegetal y uso de la tierra, a escala 1:50,000 de la República de Guatemala

Año 2,010

Gobierno de Guatemala

Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación

Mapa de cobertura vegetal y uso de la tierra, a escala 1:50,000 de la República de Guatemala Año 2,010

Memoria técnica y descripción de resultados

Con el apoyo de:

USAID DEL PUEBLO DE LOS ESTADOS UNIDOS · Anacafé ASOCIACION NACIONAL DEL CAFE · CONAP · FEWS NET · FUNDAECO · iarna · ICC · inab · PROGRAMA MOSCAMED · UVG

Guatemala, junio de 2,015

Autoridades
Gobierno de Guatemala
Administración 2012 - 2016

Otto Fernando Pérez Molina	Presidente de la República de Guatemala
Alejandro Baltazar Maldonado Aguirre	Vicepresidente de la República de Guatemala
José Sebastián Marcucci Ruíz	Ministro de Agricultura, Ganadería y Alimentación
Álvaro Enrique Guillén Santizo	Viceministro de Desarrollo Económico Rural
Alejandro Sánchez Estévez	Viceministro de Sanidad Agropecuaria y Regulaciones
Fidel Augusto Ponce Wohlers	Viceministro de Seguridad Alimentaria y Nutricional
Henrry Giovanni Vásquez Kilkán	Viceministro Encargado de Asuntos de Petén

Gobierno de Guatemala
Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación

Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación
7a. avenida 12-90, zona 13 edificio Monja Blanca - Teléfono: 2413-7000
http://www.maga.gob.gt
Ciudad de Guatemala, Guatemala C.A. 01013

Todos los derechos reservados. Se autoriza la producción y difusión del material para fines educativos u otros fines no comerciales por parte del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación.

Coordinación de la Unidad Ejecutora del Proyecto

Ing. Rudy Vásquez Villatoro
Director de la Dirección de Información Geográfica, Estratégica y Gestión de Riesgos
DIGEGR del MAGA

Dr. Ing. José Miguel Duro Tamasiunas
Asesor Técnico Principal de la DIGEGR

Comité Técnico Ejecutor (CTE)

Ing. Adelso Revolorio e Ing. Rolando Montenegro
Instituto Nacional de Bosques (INAB)

Ing. Víctor Ramos e Ing. Adalberto López
Centro de Evaluación y Monitoreo del
Consejo Nacional de Áreas Protegidas
(CEMEC, CONAP)

Inga. Karen Aguilar e Ing. Byron Villeda
Fundación para el Ecodesarrollo y la
Conservación (FUNDAECO)

Ing. Pedro Pineda
Instituto de Agricultura, Recursos Naturales y Ambiente
de la Universidad Rafael Landívar (IARNA-URL)

Dr. Edwin Castellanos y Sr. Jorge Roldán
Universidad del Valle de Guatemala (UVG)

Ing. Estuardo Lira
Programa para la Erradicación de la Mosca del
Mediterráneo (MOSCAMED)

Lcda. Gilda Walter e Ing. Mario Rodríguez
Proyecto Red de Sistemas de Alerta Temprana
contra la Hambruna
(FEWS-NET)

Ing. Alfredo Suárez
Instituto Privado de Investigación sobre
Cambio Climático (ICC)

Ing. Oscar García e Ing. Marco Antonio Aguirre
Asociación Nacional del Café (ANACAFE)

Ing. José Sánchez y Sr. Mauricio Juárez
Instituto Geográfico Nacional (IGN)

Equipo de trabajo

Personal de la DIGEGR-MAGA	Personal de otras instituciones
Ing. Rovoham Monzón. Jefe Técnico Laboratorio SIG	**Inga. Margarita Vides.** Coordinadora de Laboratorio CEA-UVG
Ing. José López. Analista SIG	**Inga. Danai Pérez.** Especialista en percepción remota CEA-UVG
Inga. Nicté Gálvez. Analista SIG	**Oscar González.** Analista CEA-UVG
Inga. Dunia López. Analista SIG	**Jorge Roldán.** Analista CEA-UVG
Inga. Linda Leal. Analista SIG	**Licda. Ximena Villagrán.** Encargada del Laboratorio SIG-INAB
Inga. Daniela Santos. Analista SIG	**José Girón.** Técnico SIG-INAB
Ing. Gustavo Rosal. Analista SIG	**Inga. Kathya Mejía.** Analista SIG-FUNDAECO
Jorge Cárcamo. Analista SIG	**Juan Agustín.** Técnico SIG-FUNDAECO
Oscar Palencia. Técnico SIG	**Rudy de León.** Técnico SIG-MOSCAMED
Wendy Flores. Técnico SIG	**Edy Hernández.** Técnico SIG- MOSCAMED
Carolina Medina. Técnico SIG	**Hänsel Monterroso.** Técnico SIG-MOSCAMED
Miriam Tejeda. Técnico SIG	**Juan Ochoa.** Técnico SIG-MOSCAMED
José Folgar. Técnico SIG	**Ing. Pedro Pineda.** Experto estadístico-IARNA-URL-
Emmanuel Sánchez. Trabajo de campo	**Estudiantes en ejercicio profesional supervisado EPS**
Marco Gonzales Esleker. Diseño Gráfico	**Fernando Monterroso.** Técnico SIG-MAGA
Ashley Coronado. Diseño Gráfico	**Marie Liere.** Técnico SIG-ICC
	María Rosales. Técnico SIG-ICC

PRESENTACIÓN

En el Gobierno del Presidente Otto Pérez Molina y el vicepresidente Alejandro Baltazar Maldonado Aguirre, hemos trabajado, desde un inicio, bajo tres grandes pactos; siendo éstos: el Pacto Hambre Cero, el Pacto de Competitividad y el Pacto de Paz, Seguridad y Justicia. Con los dos primeros, tiene injerencia directa el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación (MAGA). Ambos pactos tienen en común, que necesitan información precisa, porque a través de ella, se construye conocimientos y permite mejorar nuestras acciones.

Este documento, es un buen ejemplo de cómo obtener información precisa sobre un tema importante para nuestro sector: las coberturas vegetales existentes y los usos de la tierra. Acá se consigna valiosa información sobre la distribución y localización geográfica, las superficies que ocupan las coberturas y diferentes cultivos, y sobre todo, al comparar estos datos con estudios más antiguos, surge la dinámica de cambio que hay en el sector agropecuario y forestal.

La dinámica observada en los últimos años en el cambio de uso de la tierra, nos llama a la reflexión sobre el futuro de país que queremos. Hemos aumentado las plantaciones forestales e incrementado fuertemente la superficie de los cultivos permanentes; los cultivos anuales de granos básicos han disminuido levemente su área sembrada y esto debe ser objeto de análisis para garantizar la seguridad alimentaria de la población guatemalteca. Aunado a ello, estamos incrementando sustancialmente las hortalizas de exportación, lo que mejora las economías de las familias campesinas. En lo referente a las actividades ganaderas, los productos han migrado del sur y suroriente hacia los departamentos del norte del país, pero bajo un esquema de tecnificación importante, que permite hoy en día, hablar de planes de finca, especialmente en el departamento de Petén. Estas acciones permiten un mejor manejo del ganado en armonía con el ambiente.

Debo mencionar, que la información que a través de este estudio se presenta, no hubiese sido posible obtenerla, sin la valiosa colaboración de otras instituciones del Estado (CONAP, INAB, IGN, ANACAFE); instituciones académicas (UVG e IARNA-URL); instituciones vinculadas a la cooperación internacional (MOSCAMED, FEWS-NET, USAID); instituciones no gubernamentales (FUNDAECO e ICC); así como a empresas agropecuarias y gremios productivos del país. Mención aparte para los Gobiernos Municipales, que colaboraron activamente en la fase de campo.

A todos, mi agradecimiento por su entrega y colaboración en un proyecto de importancia nacional.

ING. AGR. JOSÉ SEBASTIÁN MARCUCCI RUIZ
Ministro de Agricultura, Ganadería y Alimentación

Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación
DESPACHO

AGEXPORT	Asociación Guatemalteca de Exportadores
AGROCARIBE	Corporativo Agroindustrial del Caribe
ANACAFÉ	Asociación Nacional del Café
APIB	Asociación de Productores Independientes de Banano
ARROZGUA	Asociación Guatemalteca del Arroz
ASTER	Advanced Spaceborne Thermal Emission and Reflection Radiometer
CARDEGUA	Asociación de Cardamomeros de Guatemala
CATIE	Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza
CEA-UVG	Centro de Estudios Ambientales de la Universidad del Valle de Guatemala
CEMEC-CONAP	Centro de Evaluación y Monitoreo del Consejo Nacional de Áreas Protegidas
CENGICAÑA	Centro Guatemalteco de Investigación y Capacitación de la Caña de Azúcar
CONADEA	Consejo Nacional de Desarrollo Agropecuario
CTA	Comité Técnico Asesor
CTE	Comité Técnico Ejecutor
CUNORI-USAC	Centro Universitario de Oriente
DEFRUTA	Departamento de Fruticultura y Agroindustria
DICORER	Dirección de Coordinación Regional y Extensión Rural
DIGEGR	Dirección de Información Geográfica, Estratégica y Gestión de Riesgos
DIPRODU	Dirección de Infraestructura Productiva
FAO	Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura
FASAGUA	Federación de Asociaciones Agrícolas de Guatemala
FEWS-NET	Proyecto Red de Sistemas de Alerta Temprana contra la Hambruna
FUNDAECO	Fundación para el Ecodesarrollo y la Conservación
HAME	Grupo de Empresas Agroindustriales
HEVEA TEC	Hevea - Tec de Guatemala
IARNA-URL	Instituto de Agricultura, Recursos Naturales y Ambiente de la Universidad Rafael Landívar
ICC	Instituto Privado de Investigación sobre Cambio Climático
IGN	Instituto Geográfico Nacional “Alfredo Obiols”
INAB	Instituto Nacional de Bosques
INE	Intituto Nacional de Estadistica
LANDSAT	Programa de Imágenes Satelares de la Tierra de los Estados Unidos
MAGA	Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación
OCS	Ocupación del Suelo
PINFOR	Programa de Incentivos Forestales del Instituto Nacional de Bosques
PINPEP	Programa de Incentivos para pequeños poseedores de tierras de vocación forestal o agroforestal
PMA	Programa Mundial de Alimentos
MOSCAMED	Programa para la Erradicación de la Mosca del Mediterráneo
SIG	Sistemas de Información Geográfica
UPGGR	Unidad de Planificación Geográfica y Gestión de Riesgo
UVG	Universidad del Valle de Guatemala
VIDER	Viceministerio de Desarrollo Económico y Rural

1 Antecedentes del Mapa de Cobertura Vegetal y Uso de la Tierra al año 2,010 1
2 Objetivo 1
3 La organización de la ejecución 1
4 Método utilizado 2
4.1 Primera fase de gabinete: obtención del primer mapa borrador 3
4.2 Validación del primer mapa borrador: consulta a los expertos municipales 5
4.2.1 Método utilizado en los talleres participativos de validación 6
4.3 Método de validación del segundo mapa borrador, realizado por expertos nacionales en coberturas y cultivos 9
4.4 Edición del mapa final 10
5 Análisis de la precisión y error de muestreo del mapa final 12
6 Resultado Obtenido: Mapa de Cobertura Vegetal y Uso de la Tierra, descripción de sus categorías de leyenda y análisis de los cambios 14
6.1 Bosques y medios seminaturales 16
6.1.1 Bosques 16
6.1.2 Otras tierras forestales (plantaciones forestales y árboles dispersos) 19
6.1.3 Matorrales y/o guamiles y espacios con escasa vegetación 19
6.2 Territorios agrícolas 20
6.2.1 Cultivos anuales 20
6.2.2 Cultivos permanentes 23
6.2.2.1 Cultivos permanentes herbáceos (banano, plátano, piña, fresa, flores y follajes, mashan, loroco, sábila y papaya) 24
6.2.2.2 Cultivos permanentes arbustivos (café, té y mora) 26
6.2.2.3 Cultivos permanentes arbóreos (palma africana, hule, mango, cítricos, frutales deciduos y otros) 28
6.2.2.4 Cultivos permanentes de plantas o tallos (caña de azúcar y cardamomo) .. 32
6.2.3 Zonas agrícolas heterogéneas 34
6.2.3.1 Mosaico de cultivos 34
6.2.3.2 Sistemas agroforestales (café con cardamomo, café con banano, café con macadamia) 34
6.2.3.3 Huertos y viveros 35
6.2.4 Pastos naturales y cultivados 36
6.2.4.1 Pastos cultivados 36
6.2.4.2 Pastos naturales 37
6.3 Zonas húmedas 38
6.4 Cuerpos de agua 39
6.5 Territorios artificializados 39
7 Discusión de resultados 39
8 Bibliografía 43

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 Diagrama de la ejecución del proyecto 2
Figura 2 Diagrama que muestra las fases generales de la ejecución del proyecto 3
Figura 3 Trazo de polígonos en la capa de edición OCS, de la base cartográfica 1:50,000 del año 2009 (IGN-MAGA) 4
Figura 4 Ejemplo de la actualización de la delineación de palma africana con base a imagen ASTER 2,010. La Gomera, Departamento de Escuintla 5
Figura 5 Ejemplo de los 2 mapas por municipio utilizados como referencia para que los conocedores locales realizaran las delineaciones de ajuste correspondientes. 7
Figura 6 Taller de validación con expertos locales de los municipios del departamento de Totonicapán 7
Figura 7 Delineación y ajustes de las coberturas y usos realizados por los conocedores locales 8
Figura 8 Incorporación de observaciones provenientes de los talleres de validación 8
Figura 9 Validación y cambios sugeridos por los expertos del cultivo de cardamomo 10
Figura 10 Mapa de cobertura vegetal y uso de la tierra de la República de Guatemala. Año 2,010 11
Figura 11 Distribución de los puntos de muestreo 12
Figura 12 Categorías de la leyenda del mapa. Porcentaje de superficie con respecto al territorio nacional 14
Figura 13 Bosque Latifoliado, Departamento de Izabal 16
Figura 14 Bosque de coníferas, Departamento de Jalapa 17
Figura 15 Bosque Mixto, Departamento de Guatemala 17
Figura 16 Superficies y porcentaje a nivel nacional de la cobertura de bosques. Años 2,003 al 2,010 18
Figura 17 Superficies y porcentaje a nivel nacional de matorrales y/o guamiles. Años 2,003 al 2,010 19
Figura 18 Granos básicos en el altiplano central, Departamento de Chimaltenango 20
Figura 19 Cultivo de arroz en La Nueva Concepción, Departamento de Escuintla 21
Figura 20 Hortalizas (brócoli, repollo y zanahoria), Sumpango, Departamento de Chimaltenango 21
Figura 21 Superficies y porcentaje a nivel nacional de los cultivos anuales. Años 2,003 al 2,010 22
Figura 22 Superficies y porcentaje a nivel nacional de los cultivos permanentes. Años 2,003 al 2,010 24
Figura 23 Cultivo de banano en el municipio de Tiquisate, Escuintla 24
Figura 24 Cultivo de piña, Santa Lucía Cotzumalguapa, Escuintla 25
Figura 25 Cultivo de papaya, La Gomera, Escuintla 25
Figura 26 Superficies y porcentaje a nivel nacional de los cultivos permanentes herbáceos. Años 2,003 al 2,010 26
Figura 27 Cultivo de café, Acatenango, Departamento de Chimaltenango 27
Figura 28 Superficies y porcentaje a nivel nacional de los cultivos permanentes arbustivos. Años 2,003 al 2,010 28
Figura 29 Cultivo de palma africana, La Gomera, Departamento de Escuintla 29
Figura 30 Cultivo de hule, Santa Lucía Cotzumalguapa, Departamento de Escuintla 29
Figura 31 Cultivo de mango, Departamento de Zacapa 30
Figura 32 Cultivo de cítricos, Masagua, Departamento de Escuintla 30

Figura 33 Cultivo de deciduos, Tecpán Guatemala, Departamento de Chimaltenango 31
Figura 34 Superficies y porcentaje a nivel nacional de los cultivos permanentes arbóreos. Años 2,003 al 2,010 31
Figura 35 Cultivo de caña, Departamento de Escuintla 32
Figura 36 Cultivo de cardamomo, Departamento de Alta Verapaz 33
Figura 37 Cambios en la superficie de los cultivos permanentes de plantas o tallos. Años 2,003 al 2,010..... 33
Figura 38 Mosaico de cultivos. Departamento de Sololá. 34
Figura 39 Sistema agroforestal de café con macadamia, Departamento de San Marcos..... 35
Figura 40 Huerto, Departamento de Zacapa 35
Figura 41 Cambios en la superficie de zonas agrícolas heterogéneas. Años 2,003 al 2,010..... 36
Figura 42 Pastos cultivados en el Departamento de Escuintla 37
Figura 43 Pastos naturales en el Departamento de Guatemala 38
Figura 44 Cambios en la superficie de los pastos naturales y pastos cultivados. Años 2,003 al 2,010 39

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro 1 Distribución y número de talleres por Institución, total de participantes por taller 6
Cuadro 2 Cultivos seleccionados y organizaciones que validaron la información a través de sus expertos 9
Cuadro 3 Categorías de la leyenda del mapa de cobertura vegetal y uso de la tierra. Superficie en ha y % del país. 15
Cuadro 4 Comparación de las coberturas vegetales y usos de la tierra. Años 2,003 al 2,010.....40

ANEXOS

Anexo 1 Estructura de la leyenda corine land cover y definición de sus categorías, utilizada en el mapa de cobertura vegetal y uso de la tierra a escala 1:50,000..... 45
Anexo 2 Listado de participantes en los talleres de validación..... 53
Anexo 3 Mapas departamentales y tablas de cobertura vegetal y uso de la tierra por departamento y municipios..... 77

1. ANTECEDENTES DEL MAPA DE COBERTURA VEGETAL Y USO DE LA TIERRA AL AÑO 2,010

La Unidad de Planificación Geográfica y Gestión de Riesgo (UPGGR)[1] , del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación (MAGA), publicó en el año 2,006 el primer mapa nacional de Cobertura Vegetal y Uso de la Tierra a nivel de semidetalle (escala 1:50,000), con imágenes satelares del año 2,003 y 2,005[2] . Este mapa constituyó un hito en la generación de información cartográfica digital a nivel de semidetalle, y para realizarlo, se contó con el apoyo del Instituto Nacional de Bosques (INAB), la Universidad del Valle de Guatemala (UVG), el Centro Universitario de Oriente (CUNORI-USAC), la Asociación Nacional del Café (ANACAFÉ) y el Programa MOSCAMED. Estas instituciones fueron agrupadas en un Comité Técnico Asesor -CTA-, coordinado por la UPGGR.

Asimismo, durante los años 2,006 y 2,007, la UPGGR ejecutó el "Proyecto Obtención de Imágenes Digitales a Escala de Detalle de la República de Guatemala", donde por medio de vuelos aéreos, se obtuvieron imágenes digitales (pixel de 0.4 m de resolución) en color verdadero y en infrarrojo de todo el territorio nacional. Con estas imágenes digitales, se confeccionaron 5,800 ortofotos (pixel de 0.5 m de resolución) que fueron utilizados por el Instituto Geográfico Nacional (IGN), en forma conjunta con la UPGGR, para actualizar la Base Cartográfica Nacional a escala 1:50,000.

Esta base cartográfica, está constituida por 11 capas de información, una de ellas es la capa de "Ocupación del Suelo" (OCS), que por la fecha de los trabajos de campo (fue finalizada en el año 2,009) se consideró un elemento primordial para generar el Mapa de Cobertura Vegetal y Uso de la Tierra al año 2,010, que se presenta en esta publicación.

Este proyecto es de cobertura nacional, para realizarlo, el MAGA invitó a participar en el mismo a un grupo de instituciones que conformaron un Comité Técnico Ejecutor (CTE). Este CTE se concibió como una instancia nacional de ejecución técnica, y se conformó con 11 instituciones; de índole gubernamental fueron la Dirección de Información Geográfica, Estratégica y Gestión de Riesgos (DIGEGR) del MAGA; el Instituto Nacional de Bosques (INAB); el Instituto Geográfico Nacional "Alfredo Obiols" (IGN); el Programa para la Erradicación de la Mosca del Mediterráneo (Programa MOSCAMED) y el Centro de Evaluación y Monitoreo del Consejo Nacional de Áreas Protegidas (CEMEC-CONAP).

Las instituciones de índole no gubernamental que participaron fueron: el Proyecto Red de Sistemas de Alerta Temprana contra la Hambruna (FEWS-NET, por sus siglas en inglés); la Fundación para el Ecodesarrollo y la Conservación (FUNDAECO); el Instituto Privado de Investigación sobre Cambio Climático (ICC); el Instituto de Agricultura, Recursos Naturales y Ambiente de la Universidad Rafael Landívar (IARNA-URL); la Asociación Nacional del Café (ANACAFÉ) y la Universidad del Valle de Guatemala (UVG).

2. OBJETIVO

Generar un mapa nacional de cobertura vegetal y uso de la tierra al año 2,010, a nivel de semidetalle (escala 1:50,000) que sirva de insumo para la planificación agropecuaria del país.

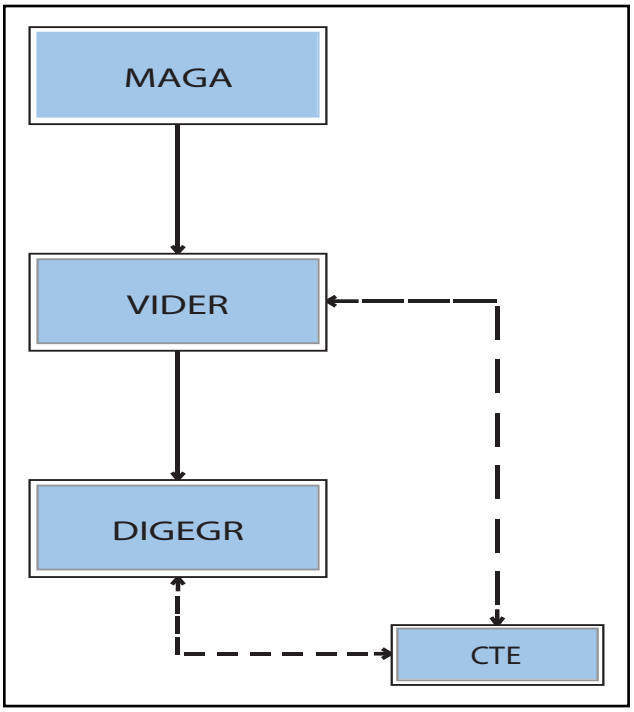
3. LA ORGANIZACIÓN DE LA EJECUCIÓN

Con base en la experiencia generada en la ejecución del mapa de Cobertura Vegetal y Uso de la Tierra del año 2,003, la DIGEGR sugirió al MAGA la conformación de un Comité Técnico Ejecutor -CTE-, para implementar la ejecución del Proyecto. En la Figura 1 se observa el diagrama sugerido.

1 En el año 2,010, la UPGGR se trasformó en la Dirección de Información Geográfica y Gestión de Riesgos –DIGEGR- por medio del Acuerdo Gubernativo 338-2,010 que trasformó el Reglamento Interno del MAGA.

2 El Mapa de Cobertura Vegetal y Uso de la Tierra publicado por la UPGGR del MAGA en el año 2,006, fue elaborado con imágenes satelares del año 2,003; en el caso de 5 cultivos con fuerte dinámica de crecimiento, siendo estos banano, caña de azúcar, palma africana, piña y plantaciones forestales, se utilizó imágenes del año 2,005.

Figura 1. Diagrama de la ejecución del proyecto



Fuente: DIGEGR-MAGA

El Viceministerio de Desarrollo Económico y Rural –VIDER- del MAGA, a raíz de esta solicitud, convocó a las instituciones que conformaron el CTE y asignó a la DIGEGR, las siguientes funciones: i). Llevar la Secretaría del CTE; ii). Generar el documento del proyecto; iii). Analizar imágenes satelares provenientes de sensores remotos; iv). Realizar la cartografía correspondiente; v). Organizar y realizar 29 de los 37 talleres participativos planificados y, vi). Facilitar a los expertos nacionales de cultivos específicos, la revisión del borrador del mapa final.

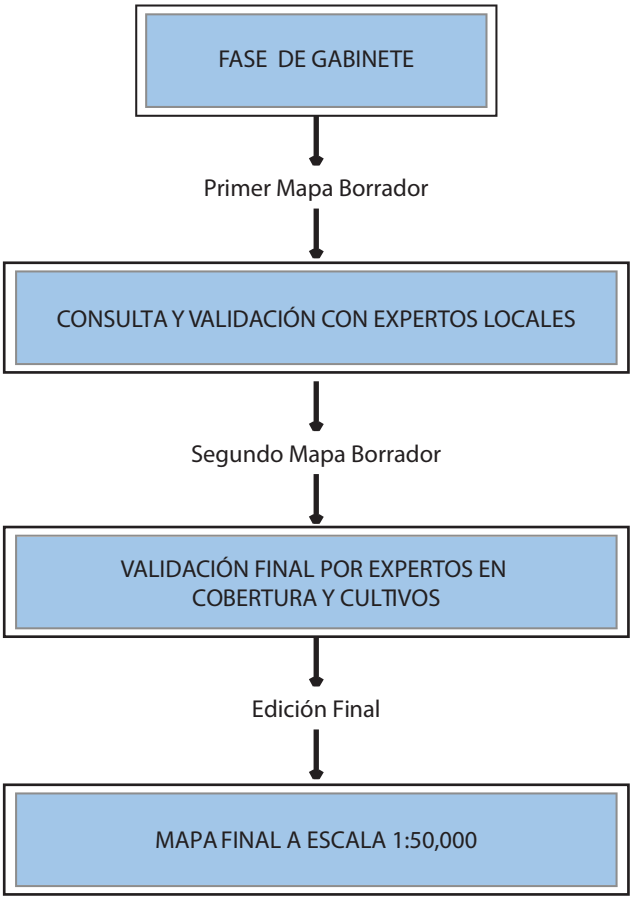
Por su parte, las instituciones que integraron el CTE colaboraron en la ejecución con diversas acciones, siendo las principales: i) FEWS-NET, donó el juego de imágenes ASTER 2,010 (Advanced Spaceborne Thermal Emission and Reflection Radiometer) de 15 metros de resolución con cobertura nacional; ii) ICC; CEMEC-CONAP; Programa MOSCAMED y FUNDAECO apoyaron la digitalización de 7 departamentos con la información proveniente de los ortofotos de la DIGEGR y de las imágenes satelares, en sus respectivos laboratorios de información geográfica; iii) El INAB y UVG revisaron la cobertura forestal del país para armonizar las bases de datos; iv) UVG y MOSCAMED realizaron 7 talleres participativos (5 realizados por la UVG y 2 por MOSCAMED; v) IARNA-URL revisó los resultados finales del mapa y estimó el error de muestreo y por último, el IGN revisó y aprobó la circulación oficial del mapa.

Los diversos apoyos, solicitados oportunamente en las reuniones del CTE convocadas por la DIGEGR, fueron atendidos por los diferentes miembros conforme a su disponibilidad técnica y financiera.

4. MÉTODO UTILIZADO

La Figura 2, presenta el diagrama de actividades realizadas, las que iniciaron con una fase de gabinete para obtener un primer mapa borrador. Este mapa borrador fue presentado por medio de talleres de consulta a los expertos locales en coberturas y cultivos de todos los municipios del país; con este proceso, fue validada gran parte de la información de las categorías de uso de la tierra.

Figura 2. Diagrama que muestra las fases generales de la ejecución del proyecto



Fuente: DIGEGR-MAGA

Posterior a los talleres de consulta, se realizaron las enmiendas sugeridas por los expertos locales municipales y se generó un segundo mapa borrador, del cual se extrajo los cultivos y coberturas más importantes del país para ser presentadas a técnicos especializados en esas coberturas y cultivos. El mapa final incluyó las observaciones y enmiendas de esos expertos. Se detalla el proceso a continuación.

4.1 Fase de gabinete: obtención del primer mapa borrador

Se recopiló información considerada útil para el proyecto: mapa de cobertura y uso de la tierra a nivel de semidetalle 1:50,000 (UPGGR-MAGA 2,003-2,005); mapa forestal a nivel de semidetalle 1:50,000 (INAB, 2,010); mapas de cultivos específicos como palma africana (IARNA, 2,010); ortofotos con cobertura nacional de 0.5 metros de resolución, obtenidos por la UPGGR en el año 2,007; base de datos cartográfica nacional a escala 1:50,000 del año 2,009, realizada por el IGN conjuntamente con el MAGA y por último, imágenes ASTER al año 2,010, de resolución de 15 metros con cobertura nacional. Para algunas áreas del país, se utilizó imágenes LANDSAT al año 2,010 con una resolución de 30 metros.

De la base cartográfica nacional (a escala 1:50,000) de IGN-MAGA, se obtuvo la capa vectorial denominada OCS, generada a partir de las ortofotos RGB de 0.5 metros de resolución, la cual, como se muestra en la Figura 3, define un trazo preciso para la escala del presente estudio; por lo que se decidió utilizarla como capa de edición (digitalización, unión, corte, delineación) y para la asignación de atributos.

Respecto a la asignación de atributos a la capa de edición, se consideró como referencias principales los mapas de cobertura vegetal y uso de la tierra (UPGGR-MAGA, 2,003-2,005) y el mapa forestal del INAB (2,010). Los códigos y organización de las categorías de la leyenda del mapa, se estructuraron según la metodología Corine Land Cover adaptada para Centroamérica, que consta de 5 categorías principales y 4 niveles (códigos de 4 dígitos); con relación a la cobertura forestal se utilizó la terminología usada por el INAB. En el Anexo 1 se muestra la estructura de la leyenda Corine Land Cover, así como la definición de sus categorías.

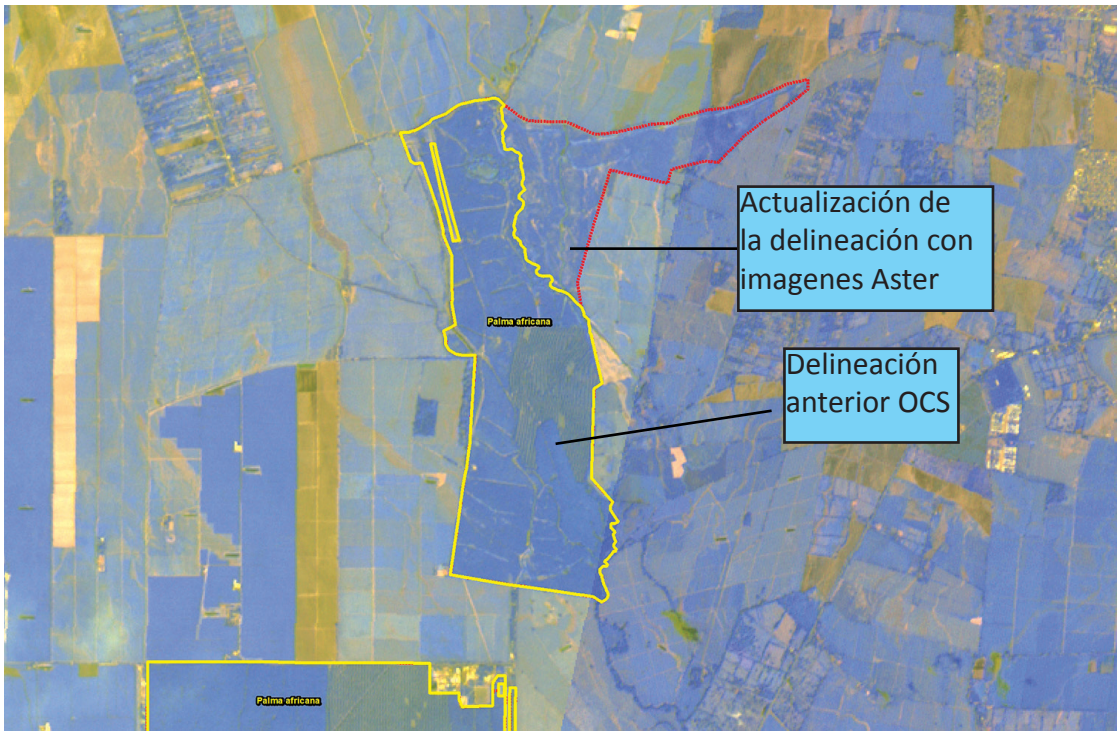
Figura 3. Trazo de polígonos en la capa de edición OCS de la base cartográfica 1:50,000 del año 2,009

Fuente: DIGEGR-MAGA

La capa de edición tuvo que ser actualizada al año 2,010, para ello se utilizó las imágenes ASTER y LANDSAT; con esas imágenes se logró identificar los cultivos con mayor dinámica de cambio de uso como la caña de azúcar, la palma africana, las plantaciones de hule y el cultivo de cardamomo, entre otros. Se editó por medio de la visualización de imágenes, con lo cual se verificó la frontera de los cultivos y los cambios de uso. Para los cultivos con menor tamaño de polígono, se utilizó el siguiente método: se trasladó los usos del mapa de cobertura vegetal y uso de la tierra 2,003-2,005, a la capa de edición y su actualización fue realizada mediante talleres participativos con expertos locales en cada municipio (se explica a mayor detalle en el numeral 4.2).

En la Figura 4, se ejemplifica el proceso de actualizar las coberturas y usos al año 2,010, en un polígono de palma africana, determinado por medio de imagen ASTER.

Figura 4. Ejemplo de la actualización de la delineación de palma africana con base a imagen ASTER 2,010. La Gomera, Departamento de Escuintla.



Fuente: DIGEGR-MAGA

Una vez comprobado y validado este método de edición, la capa fue distribuida a nivel departamental entre las siguientes instituciones: MOSCAMED, encargada de los departamentos de Huehuetenango y Retalhuleu; ICC, encargada de los departamentos de Escuintla, Suchitepéquez y Santa Rosa; CEMEC, encargada del departamento de Petén; FUNDAECO, encargada del departamento de Izabal; la DIGEGR encargada de los departamentos de Alta y Baja Verapaz, Quiché, Totonicapán, Quetzaltenango, San Marcos, Sololá, Chimaltenango, Sacatepéquez, Guatemala, Jutiapa, Jalapa, El Progreso, Zacapa y Chiquimula. El INAB, validó la capa forestal a nivel nacional.

La DIGEGR compiló toda la información generada y realizó el control de calidad de este Primer Mapa Borrador, que se constituyó en el insumo básico para poder ser validado por medio de talleres participativos.

4.2 Validación del primer mapa borrador: consulta a los expertos municipales

El primer mapa borrador, fue validado mediante su presentación en talleres departamentales que incluyeron todos sus municipios y contaron con la presencia de los expertos locales conocedores de las coberturas vegetales y los cultivos a nivel municipal. Este proceso tuvo como principales ventajas: i). Favorecer una consulta de índole municipal que contempló como actores a los conocedores y expertos en las actividades productivas locales; también incluyó a personal técnico del sector público, privado y no gubernamental y ii). Validar las coberturas y usos obtenidos en gabinete, de forma que el mapa resultante refleje la realidad. Se realizaron 37 talleres. En total participaron 961 conocedores locales. El cuadro 1, muestra los talleres realizados y la asistencia obtenida. En el Anexo 2, se muestra el listado de los participantes por departamento.

Cuadro 1. Distribución y número de talleres por Institución, total de participantes por taller

No	Departamento	Responsable	No. de talleres	No. de municipios	No. de conocedores
1	Chimaltenango	MAGA	12	16	231
2	Sacatepéquez	MAGA	3	16	71
3	Sololá	MAGA	2	19	41
4	Petén	MAGA	1	12	38
5	Baja Verapaz	MAGA	1	8	21
6	El Progreso	MAGA	1	8	34
7	Guatemala	CEA-UVG	1	17	50
8	Totonicapán	MAGA	1	8	25
9	San Marcos	MAGA	1	29	43
10	Izabal	CEA-UVG	1	5	11
11	Suchitepéquez	MAGA	1	20	32
12	Zacapa	CEA-UVG	1	10	19
13	Quiché	MAGA	1	21	30
14	Quetzaltenango	MAGA	1	24	35
15	Alta Verapaz	CEA-UVG	1	17	27
16	Chiquimula	MAGA	1	11	27
17	Santa Rosa	MAGA	1	14	34
18	Jalapa	MAGA	1	7	23
19	Escuintla	CEA-UVG	1	13	14
20	Huehuetenango	MOSCAMED	2	32	97
21	Retalhuleu	MOSCAMED	1	9	29
22	Jutiapa	MAGA	1	17	29
Totales			**37**	**333**	**961**

Fuente: DIGEGR-MAGA

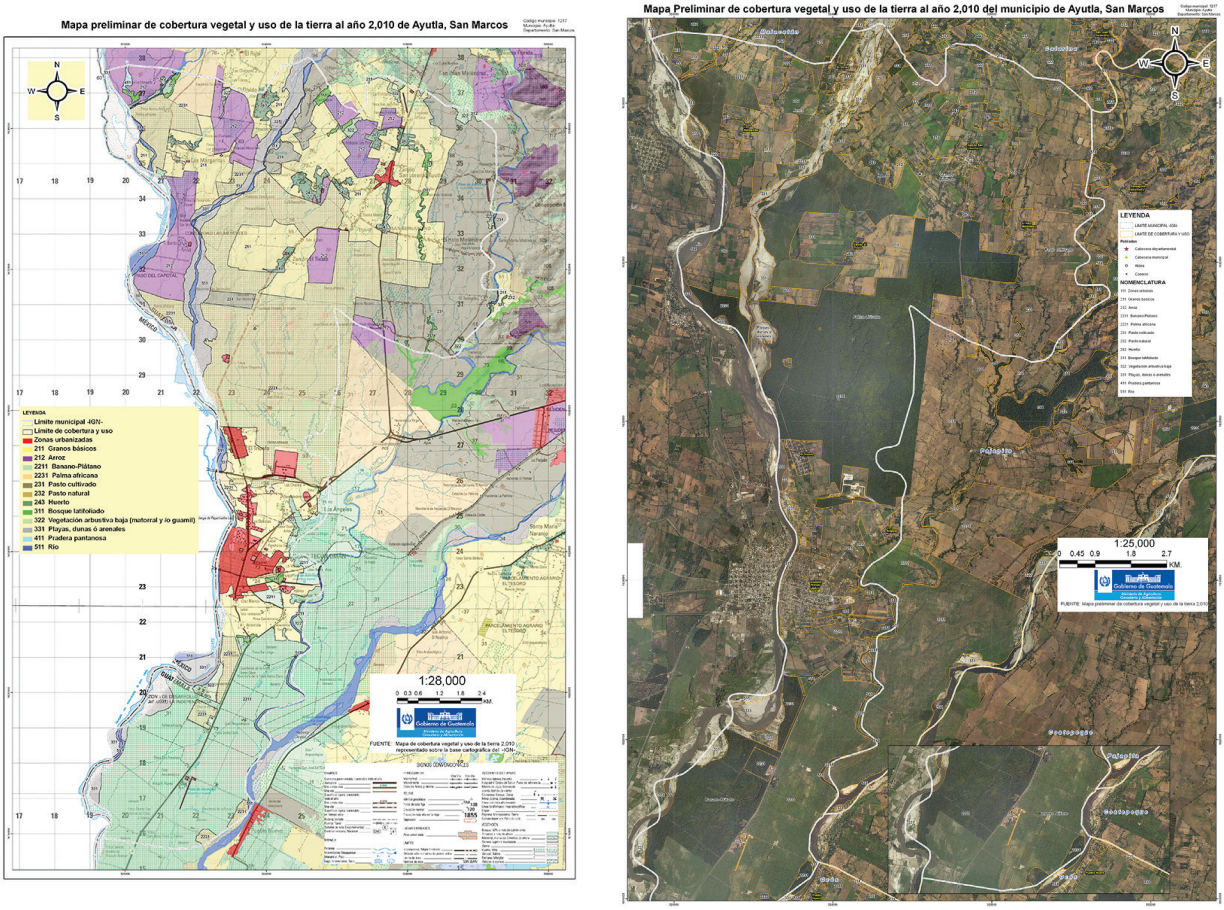
4.2.1 Método utilizado en los talleres participativos de validación

Los talleres de validación se realizaron en las cabeceras departamentales, en los que se contó con el apoyo de la Dirección de Coordinación Regional y Extensión Rural (DICORER) del MAGA. Cada sede departamental definió las listas de organizaciones y expertos vinculados a la producción agrícola y el manejo de los recursos naturales de cada municipio de su departamento y realizó el apoyo logístico para organizar la actividad.

Para cada uno de los talleres, los técnicos de la DIGEGR prepararon los mapas impresos a nivel municipal, los cuales contenían la siguiente información: i). Un mapa impreso a escala 1:25,000 con las delineaciones del uso de la tierra sobre hoja cartográfica, con el objeto de que los conocedores locales tuvieran la referencia geográfica del municipio; ii.) Un mapa impreso a escala 1:25,000 con las delineaciones del uso de la tierra sobre ortofotos, que fue de utilidad para reconocer las coberturas y cultivos, y para que los conocedores, delinearan los cambios pertinentes.

En total se imprimieron 700 mapas a un tamaño promedio de 24” por 36”. En la Figura 5, se observa un ejemplo de los mapas utilizados por municipio.

Figura 5. Ejemplo de los 2 mapas por municipio utilizados como referencia para que los conocedores locales realizaran las delineaciones de ajuste correspondientes



Fuente: DIGEGR-MAGA, 2,013

Los talleres de validación fueron conducidos por técnicos de DIGEGR y se desarrollaron de la siguiente manera:

i. Una vez inaugurado el taller por el Jefe de la sede departamental del MAGA, el técnico responsable de cada evento, ofreció una breve explicación del método, mostró los materiales y facilitó el trabajo de los grupos de expertos. En la Figura 6, se muestra el ambiente de uno de los talleres realizados.

Figura 6. Taller de validación con expertos locales de los municipios del departamento de Totonicapán

Fuente: DIGEGR-MAGA, 2,013

ii. Al instalarse los grupos de trabajo, se les proporcionó los mapas impresos por municipio, la leyenda Corine Land Cover y marcadores de diferentes colores; cada grupo realizó una revisión del mapa respecto a los usos relevantes, y delineó los aciertos o deficiencias encontrados. El método se observa en la Figura 7.

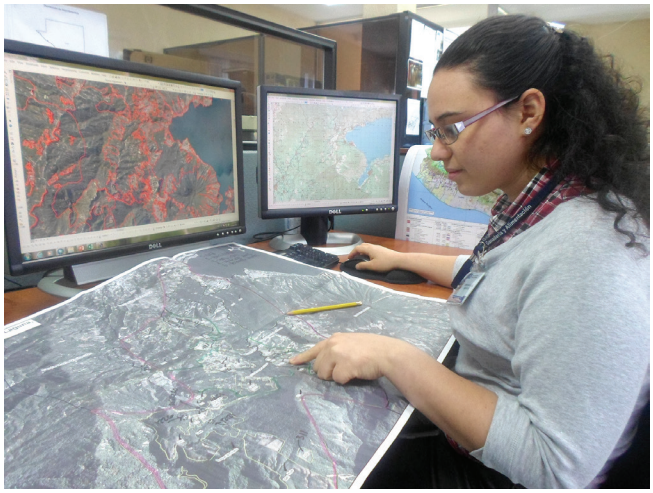
Figura 7. Delineación y ajustes de las coberturas y usos realizados por los conocedores locales

Fuente: DIGEGR-MAGA, 2,013

iii. Cada grupo identificó las principales coberturas y cultivos del área. Los facilitadores acompañaron en todo momento el análisis realizado por los grupos, de tal forma que se dio una adecuada supervisión y orientación para las dudas, causadas por el mapa borrador. Al finalizar la revisión, se realizaron presentaciones generales de los resultados por parte de los grupos, de tal forma que se definieron las coberturas y cultivos principales entre municipios vecinos. Cada evento finalizó con la suscripción de un acta firmada por todos los asistentes.

La información obtenida en los talleres de validación, permitió demostrar los aciertos del mapa borrador llevado a consulta, así como las propuestas de cambios y adiciones sugeridas por los expertos locales. Los resultados obtenidos en cada taller, fueron trasladados al Laboratorio SIG de la DIGEGR para realizar los cambios digitales en las capas correspondientes. En la Figura 8, se observa la incorporación de los cambios en los mapas digitales.

Figura 8. Incorporación de observaciones provenientes de los talleres de validación



Fuente: DIGEGR-MAGA, 2,013

Este procedimiento se efectuó para cada uno de los municipios del país, obteniendo con ello el Segundo Mapa Borrador de cobertura vegetal y uso de la tierra a nivel nacional.

4.3 Método de validación del segundo mapa borrador, realizado por expertos nacionales en coberturas y cultivos

Del Segundo Mapa Borrador, se seleccionó los 13 cultivos de mayor importancia económica dentro del sector productivo agrícola nacional, y se agregó las categorías pastos cultivados y plantaciones forestales. Estos cultivos y coberturas fueron revisados y validados por grupos de expertos nacionales pertenecientes a los gremios productivos del sector. En el cuadro 2, se muestran los cultivos seleccionados y las organizaciones e instituciones invitadas para su validación.

Cuadro 2. Cultivos seleccionados y organizaciones que validaron la información a través de sus expertos

CULTIVO	ORGANIZACIÓN- INSTITUCIÓN
Arroz	Asociación Guatemalteca del Arroz -ARROZGUA-
	Granos Básicos de Centro América
Banano	Asociación de Productores Independientes de Banano, -APIB-
	Corporativo HAME
Cacao	Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza, -CATIE-
Café	Asociación Nacional del Café -ANACAFÉ-
Caña de azúcar	Centro Guatemalteco de Investigación y Capacitación de la Caña de Azúcar -CENGICAÑA-
Cardamomo	Asociación de Cardamomeros de Guatemala -CARDEGUA-
Frutales	Departamento de Fruticultura del MAGA
	Dirección de Infraestructura Productiva -DIPRODU-MAGA-
Granos básicos	Departamento de Granos Básicos del MAGA
	Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura -FAO-
	Programa Mundial de Alimentos -PMA-
Hortalizas	Asociación Guatemalteca de Exportadores -AGEXPORT-
	Dirección de Infraestructura Productiva -DIPRODU-MAGA-
Hule	Empresa HEVEATEC de Guatemala
	Gremial de Huleros de Guatemala
Palma africana	Corporativo Agroindustrial del Caribe -AGROCARIBE-
	Corporativo HAME, Olmeca
	Gremial de Palmicultores de Guatemala
Tomate	Federación de Asociaciones Agrícolas de Guatemala, -FASAGUA-
Papa	Federación Nacional de la Papa, -FENAPAPA-
Pastos cultivados	Consejo Nacional de Desarrollo Agropecuario, -CONADEA-
	Dirección de Desarrollo Pecuario del MAGA
Plantaciones forestales	Gremial Forestal de Guatemala

Fuente: DIGEGR-MAGA, 2,014

Los expertos nacionales convocados fueron apoyados por los técnicos del Laboratorio SIG de la DIGEGR quienes pusieron a su disposición, las capas digitales de las coberturas y cultivos para que éstos la pudieran revisar de forma adecuada. Al existir correcciones, el técnico las realizó en pantalla bajo la supervisión del conocedor tal y como se observa en la Figura 9. Finalmente se elaboró un acta entre la DIGEGR y los representantes de las instituciones invitadas donde se reflejan los resultados obtenidos.

Figura 9. Validación y cambios sugeridos por los expertos del cultivo de cardamomo

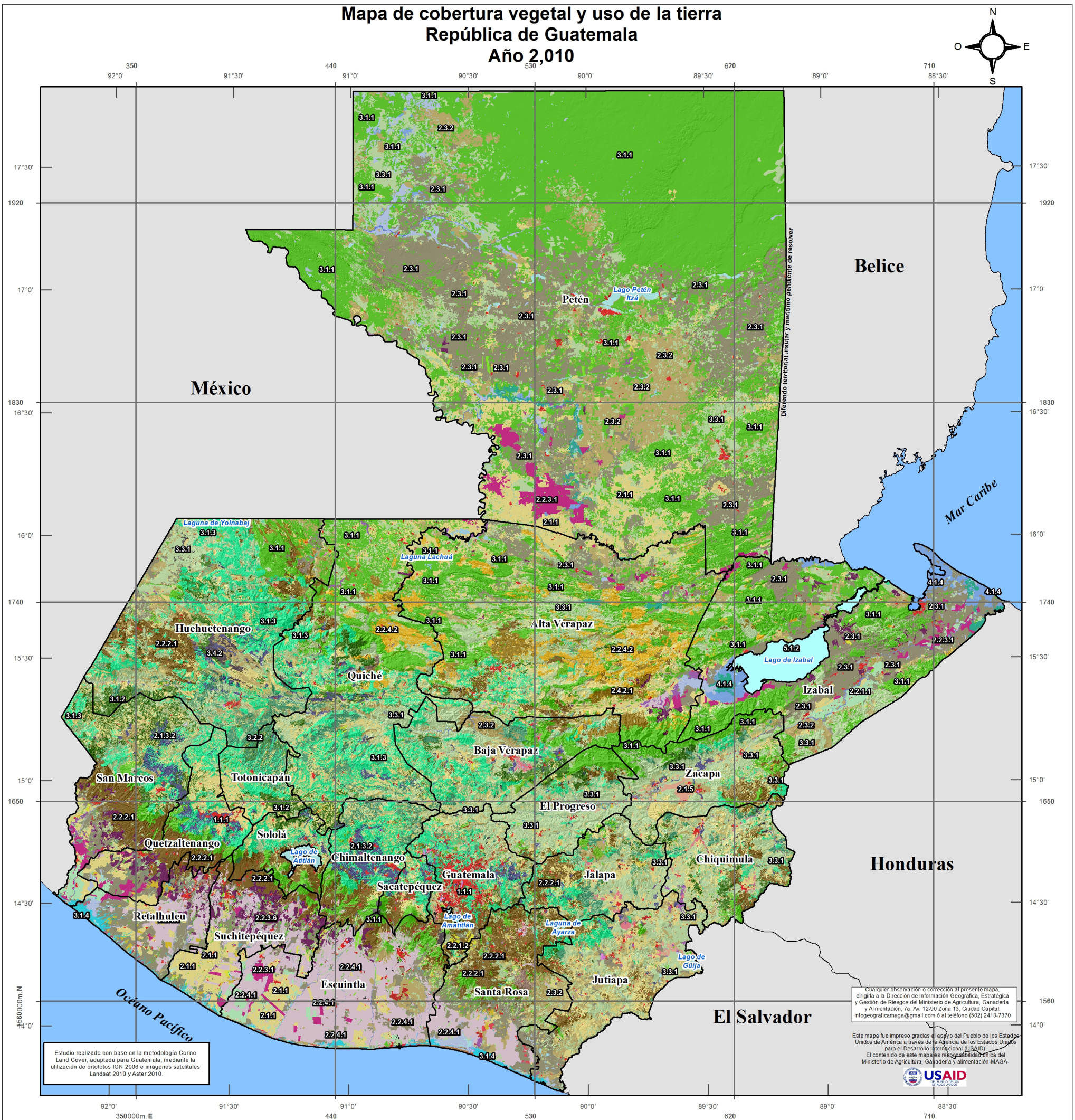
Fuente: DIGEGR-MAGA, 2,014

4.4 Edición del mapa final

La edición del mapa final se enfocó en ajustar las delineaciones, y colocar los códigos y su correspondiente categoría de cobertura y uso de la tierra, hasta obtener una capa nacional en formato raster, este formato permitió la agregación de polígonos adyacentes con la misma clase de uso y el almacenamiento de datos en un formato más eficiente.

Este último mapa borrador con cobertura nacional, fue enviado nuevamente a los expertos para un último chequeo de los empalmes entre polígonos. Los errores fueron editados y se formó el mapa final que se observa en la Figura 10. El mapa fue realizado a un nivel de semidetalle (escala 1:50,000), por lo tanto, la unidad mínima de mapeo es de 6.25 ha. La leyenda cartográfica bajo el método Corine Land Cover, permitió identificar 87 categorías entre coberturas y usos de la tierra.

Figura 10. Mapa de cobertura vegetal y uso de la tierra de la República de Guatemala. Año 2,010



	1. Territorios artificializados	Área (ha)	Área (%)
	1.1. Zonas Urbanizadas	**119,457.29**	**1.0971**
111	1.1.1. Tejido urbano continuo	106,742.93	0.9803
112	1.1.2. Lotificaciones	12,714.35	0.1168
	1.2. Zonas industriales o comerciales y redes de comunicación	**16,207.98**	**0.1488**
	1.2.1. Zonas industriales	**10,332.71**	**0.0949**
1211	1.2.1.1. Agroindustria	2,565.96	0.0236
1212	1.2.1.2. Beneficios	429.91	0.0039
1213	1.2.1.3. Producción hidrobiológica (camaroneras, piscícolas)	2,625.71	0.0241
1214	1.2.1.4. Salinas	2,220.03	0.0204
1215	1.2.1.5. Complejo industrial	2,491.10	0.0229
	1.2.2. Comercios y servicios	**3,714.45**	**0.0341**
1221	1.2.2.1. Centro comercial	85.43	0.0008
1222	1.2.2.2. Hospital	101.24	0.0009
1223	1.2.2.3. Base militar	834.85	0.0077
1224	1.2.2.4. Instalación educativa	245.33	0.0023
1225	1.2.2.5. Prisión	172.25	0.0016
1226	1.2.2.6. Cementerio	1,665.54	0.0153
1227	1.2.2.7. Hidroeléctrica	28.03	0.0003
1228	1.2.2.8. Otros Comercios y servicios	581.77	0.0053
123	**1.2.3. Zonas portuarias**	**53.53**	**0.0005**
	1.2.4. Aeropuertos	**1,371.61**	**0.0126**
1241	1.2.4.1. Aeropuerto internacional	179.78	0.0017
1242	1.2.4.2. Pista de aterrizaje	1,191.83	0.0109
125	**1.2.5. Áreas turísticas, arqueológicas**	**735.69**	**0.0068**
	1.3. Minas, escombreras y zonas en construcción	**3,388.07**	**0.0311**
131	1.3.1. Zonas de extracción minera (canteras)	3,248.63	0.0298
132	1.3.2. Escombreras, vertederos o rellenos sanitarios y plantas de tratamiento	139.44	0.0013

	1.4. Zonas verdes artificiales, no agrícolas	**4,133.06**	**0.0380**
	1.4.1. Zona verde urbana		
1411	1.4.1.1. Zoológicos	58.57	0.0005
142	1.4.2. Instalación deportiva y recreativa	4,074.49	0.0374
	2. Territorios agrícolas	**Área (ha)**	**Área (%)**
	2.1. Cultivos anuales	**1,388,165.95**	**12.7484**
211	2.1.1. Granos básicos (maíz y frijol)	1,217,745.13	11.1834
212	2.1.2. Arroz	17,060.16	0.1567
	2.1.3. Hortalizas	**133,409.09**	**1.2252**
2131	2.1.3.1. Tomate	13,292.24	0.1221
2132	2.1.3.2. Otras hortalizas (papa, cebolla, repollo, zanahoria, lechuga y otros)	120,116.85	1.1031
214	2.1.4 Sandía	1,869.77	0.0172
215	2.1.5 Melón	13,117.65	0.1205
216	2.1.6 Pashte	3,277.96	0.0301
217	2.1.7 Manía	390.25	0.0036
218	2.1.8 Tabaco	1,295.94	0.0119
	2.2. Cultivos permanentes	**1,331,523.70**	**12.2283**
	2.2.1. Cultivos permanentes herbáceos	**67,860.94**	**0.6232**
2211	2.2.1.1. Banano-Plátano	55,744.38	0.5119
2212	2.2.1.2. Piña	5,728.70	0.0526
2213	2.2.1.3. Fresa	347.99	0.0032
2214	2.2.1.4. Flores y follajes	2,412.01	0.0222
2215	2.2.1.5. Mashán	734.58	0.0067
2216	2.2.1.6. Loroco	384.30	0.0035
2217	2.2.1.7. Sábila	86.56	0.0008
2218	2.2.1.8. Papaya	2,422.42	0.0222
	2.2.2. Cultivos permanentes arbustivos	**492,280.94**	**4.5209**
2221	2.2.2.1. Café	491,965.41	4.5180
2222	2.2.2.2. Té	135.52	0.0012
2223	2.2.2.3. Mora	180.01	0.0017

	2.2.3. Cultivos permanentes arbóreos	**249,012.15**	**2.2868**
2231	2.2.3.1. Palma africana	111,946.11	1.0281
2232	2.2.3.2. Pejibaye	644.67	0.0059
2233	2.2.3.3. Coco	757.62	0.0070
2234	2.2.3.4. Frutales deciduos	4,600.19	0.0422
2235	2.2.3.5. Cacao	1,237.58	0.0114
2236	2.2.3.6. Hule	94,215.99	0.8652
2237	2.2.3.7. Aguacate	1,797.96	0.0165
2238	2.2.3.8. Mango	12,649.96	0.1162
2239	2.2.3.9. Cítricos	7,988.21	0.0734
22310	2.2.3.10. Macadamia	3,568.29	0.0328
22311	2.2.3.11. Rambután	229.02	0.0021
22312	2.2.3.12. Jocote	400.89	0.0037
22313	2.2.3.13. Otros cultivos permanentes	8,975.65	0.0824
	2.2.4. Cultivos permanentes de plantas o tallos	**522,369.67**	**4.7973**
2241	2.2.4.1. Caña de azúcar	360,300.61	3.3089
2242	2.2.4.2. Cardamomo	162,069.06	1.4884
	2.3. Pastos	**1,846,671.19**	**16.9592**
231	2.3.1. Pasto cultivado	1,145,527.37	10.5201
232	2.3.2. Pasto natural	701,143.81	6.4391
	2.4. Zonas agrícolas heterogéneas	**91,124.23**	**0.8369**
241	2.4.1. Mosaico de cultivos	2,461.39	0.0226
	2.4.2. Sistemas agroforestales	**73,986.08**	**0.6795**
2421	2.4.2.1. Café y cardamomo	64,240.10	0.5900
2422	2.4.2.2. Café y banano	9,441.55	0.0867
2423	2.4.2.3. Café y macadamia	304.43	0.0028
243	2.4.3. Huerto	14,508.65	0.1332
244	2.4.4. Vivero	168.11	0.0015
	3. Bosques y medios seminaturales	**Área (ha)**	**Área (%)**
	3.1. Bosques	**3,680,538.37**	**33.8008**
311	3.1.1. Bosque latifoliado	2,767,352.62	25.4144

312	3.1.2. Bosque de coníferas	195,615.40	1.7965
313	3.1.3. Bosque mixto	693,732.67	6.3710
314	3.1.4. Bosque manglar	23,837.68	0.2189
	3.2. Otras tierras forestales	**235,083.49**	**2.1589**
	3.2.1. Plantaciones forestales	**71,196.97**	**0.6538**
3211	3.2.1.1. Plantación de conífera	49,773.07	0.4571
3212	3.2.1.2. Plantación de latifoliada	21,423.90	0.1967
322	3.2.2. Árboles dispersos	163,886.52	1.5051
	3.3. Medios con vegetación arbustiva y/o herbácea	**1,786,984.37**	**16.4111**
331	3.3.1. Vegetación arbustiva baja (matorral y /o guamil)	1,786,984.37	16.4111
	3.4. Espacios abiertos, sin o con poca vegetación	**51,292.91**	**0.4711**
341	3.4.1. Playas, dunas o arenales	25,458.01	0.2338
342	3.4.2. Rocoso o lavas	21,816.12	0.2004
343	3.4.3. Espacio con vegetación escasa (tierras desnudas y degradadas)	3,126.67	0.0287
344	3.4.4. Zona quemada	892.11	0.0082
	4. Zonas húmedas	**Área (ha)**	**Área (%)**
	4.1. Zonas húmedas interiores	**174,003.58**	**1.5980**
411	4.1.1. Pradera pantanosa	10,679.37	0.0981
412	4.1.2. Zonas Inundables	86,678.13	0.7960
413	4.1.3. Humedal con vegetación	29,643.50	0.2722
414	4.1.4. Humedal con bosque	47,002.59	0.4317
	5. Cuerpos de agua	**Área (ha)**	**Área (%)**
	5.1. Aguas continentales	**157,006.19**	**1.4419**
511	5.1.1. Río	37,058.80	0.3403
512	5.1.2. Lago, laguna o laguneta	119,947.39	1.1016
	5.2. Aguas marítimas	**3,319.63**	**0.0305**
521	5.2.1. Estero	1,194.05	0.0110
522	5.2.2. Mar y/u océano	2,125.58	0.0195
	Total	**10,888,900.00**	**97.8411**

* Los datos de la categoría "Bosques" fueron obtenidos en forma conjunta con el Grupo Interinstitucional de Monitoreo Forestal de Guatemala (INAB, MARN, CONAP, IGN, FAUSAC, IARNA-URL, UVG y MAGA), en el año 2,013.

Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación (MAGA)
Dirección de Información Geográfica, Estratégica y Gestión de Riesgos (DIGEGR)
Guatemala, junio 2,015

Escala: 1:1,800,000
50 25 0 50 100 Kilómetros

Proyección del Mapa Transversal de Mercator -TM-
Cuadrícula del Mapa Guatemala Transversal de Mercator -GTM-
NOTA: La representación de límites no debe considerarse autoritativa.

Fuente:
Estudio elaborado a escala 1:50,000 por la Dirección de Información Geográfica, Estratégica y Gestión de Riesgos del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación con colaboración de la Asociación Nacional del Café; Centro de Evaluación y Monitoreo - Consejo Nacional de Áreas Protegidas; Proyecto Red de Sistemas de Alerta Temprana contra la Hambruna; Fundación para el Ecodesarrollo y la Conservación; Instituto de Agricultura, Recursos Naturales y Ambiente - Universidad Rafael Landívar; Instituto Privado de Investigación sobre el Cambio Climático; Instituto Geográfico Nacional "Alfredo Obiols"; Instituto Nacional de Bosques; Programa para la Erradicación de la Mosca del Mediterráneo y Universidad del Valle de Guatemala. Este mapa ha sido elaborado sobre la base cartográfica escala 1:50,000, propiedad del Instituto Geográfico Nacional

Anacafé ASOCIACION NACIONAL DEL CAFE · CONAP · FEWS NET · FUNDAECO · iarna · ICC · inab

Gobierno de Guatemala
Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación

Puede circular: según resolución No. 305-2014, INSTITUTO GEOGRÁFICO NACIONAL "Ing. Alfredo Obiols Gómez", exclusivamente para este tiraje del año 2014.
Este mapa fue elaborado por la Dirección de Información Geográfica, Estratégica y Gestión de Riesgos -DIGEGR- MAGA, con información de Base Cartográfica del INSTITUTO GEOGRÁFICO NACIONAL "Ing. Alfredo Obiols Gómez". Guatemala, agosto de 2014

5. ANÁLISIS DE LA PRECISIÓN Y ERROR DE MUESTREO DEL MAPA FINAL

Se obtuvo el error de muestreo del mapa final a través del siguiente método: se creó una "grilla" o malla de puntos de verificación de coberturas y usos que cubrió todo el territorio nacional. Para la creación de la grilla se utilizó la siguiente fórmula:

$$n = \frac{z^2 * p * q}{d^2}$$

En donde:

n = Tamaño de la muestra

z^2 = Nivel de confianza (95%), valor tabular = 1.96

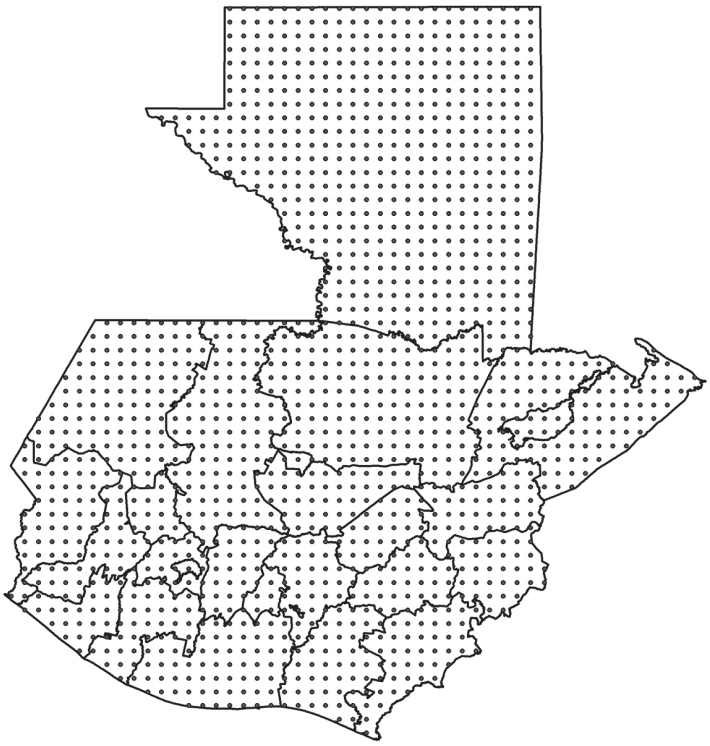
p = Variabilidad positiva (0.5)

q = Variabilidad negativa (1-p)

d^2 = Precisión o error admitido =([e%/100]*p). Donde e% = 5

La fórmula proporciona un valor de n = 1,537 puntos que deben ser distribuidos en la superficie del país. Para que se distribuya de forma homogénea se ubicaron 1,550 puntos para que cada punto quede a 8.42 km entre sí, con lo cual cada punto cubre 70 km² de superficie. Ver la Figura 11.

Figura 11. Distribución de los puntos de muestreo



Fuente: DIGEGR-MAGA

Una vez determinados los puntos de muestreo, se procedió a revisar las coincidencias del mapa final y el contraste con otros mapas nacionales ya editados, que fueron los siguientes: mapa del cultivo de caña de azúcar al año 2,010, editado por CENGICAÑA; mapa del cultivo palma africana al año 2,010, editado por IARNA-URL; mapa de cobertura forestal al año 2,010, editado por INAB y otros; Mapa de Cobertura y Uso del Suelo de las Tierras Bajas del Norte, año 2,010, editado por CEMEC-CONAP. En ciertas áreas del país se utilizó como referencia algunas imágenes de Google Maps® al año 2,010 que permitieron ver las coincidencias.

De los 1,550 puntos de la grilla establecida, sólo se contó con información de cobertura y uso de cultivos en 1,387 puntos de muestreo ya que los mapas utilizados de comparación no cubren todo el territorio nacional. Para determinar la precisión del mapa se utilizó la siguiente fórmula:

$$p = \frac{\#\ de\ coincidencias}{n}$$

En donde:
p = precisión del mapa
n = número de puntos muestreados

Valores encontrados y utilizados:
# de coincidencias = 1,217
n = 1,387

Al operar la fórmula anterior, la **precisión resultante del mapa** fue del 88%.
A partir de este valor y con base a la siguiente fórmula, se determinó el **error de muestreo.**

$$em = z\sqrt{\frac{p(1-p)}{n}}$$

En donde:
em = error de muestreo
z = valor tabular de z de la distribución normal estandarizada
p = precisión del mapa
n = tamaño de la muestra (número de puntos muestreados en el mapa)

Valores utilizados:
z = 1.96 (al 95% de confianza)
p= 0.88
n = 1,387

El **error de muestreo** resultante fue de 0.0197 y para expresarlo en porcentaje se utilizó la siguiente fórmula

$$em\% = \frac{em}{p}\ x\ 100$$

En donde:
em% = error de muestreo en porcentaje
em = 0.0197
p= 0.88

Al operar la fórmula, el valor resultante es igual al 2%.

Finalmente, se definió el **Límite Máximo de la Precisión** con la ecuación siguiente:

$$LS\ de\ p\% = p\% + em\%$$

En donde:
LS de p% = límite superior de la precisión
p% = 88%
em = 2%

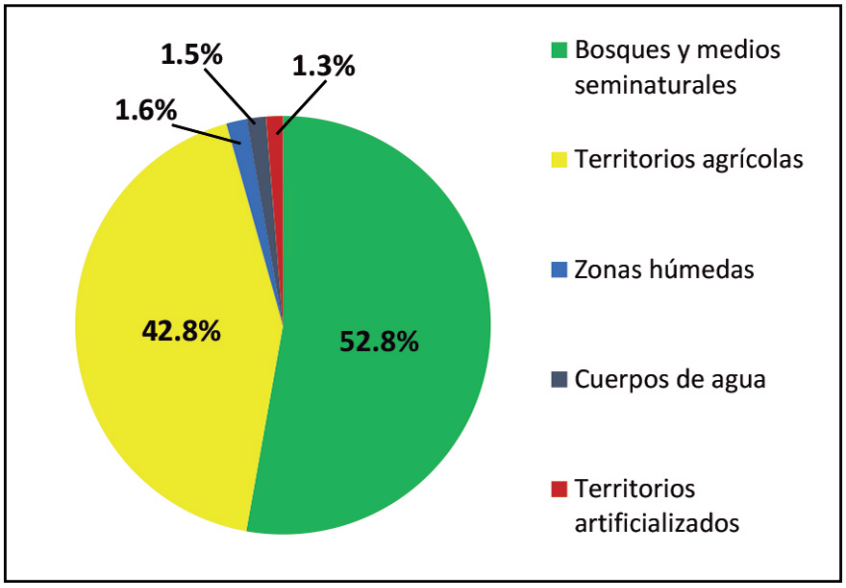
Al operar la fórmula el valor resultante es igual a 90%.

Por lo tanto, la precisión máxima del mapa es del 90%, estimada a partir de un error de muestreo del 2%, con un nivel de confianza del 95%.

6. RESULTADO OBTENIDO: MAPA DE COBERTURA VEGETAL Y USO DE LA TIERRA, DESCRIPCIÓN DE SUS CATEGORÍAS DE LEYENDA Y ANÁLISIS DE LOS CAMBIOS

La leyenda del mapa de cobertura vegetal y uso de la tierra contiene 87 categorías repartidas entre coberturas y usos de la tierra. El mapa de cobertura vegetal y uso de la tierra de UPGGR –MAGA, del año 2,003, identificó 62 categorías, quiere decir que en este nuevo mapa se han incrementado las categorías de la leyenda en un 40%9. Esto es debido a la mejor resolución de los materiales geográficos utilizados. La descripción de las categorías del mapa se realizó según el orden de la Leyenda Corine Land Cover. En la Figura 12, se muestran las categorías identificadas al Nivel 1 de ese método y se representa el porcentaje de cada categoría con respecto a la superficie nacional. Los mapas y tablas con los datos de superficie a nivel departamental se encuentran en el Anexo 3.

Figura 12. Categorías de la leyenda del mapa. Porcentaje de superficie con respecto al territorio nacional



Fuente: DIGEGR-MAGA

En el Cuadro 3, se desagregan las categorías del Nivel 1 de la leyenda y se indican las coberturas vegetales y usos de la tierra más importantes en el país.

Cuadro 3. Categorías de la leyenda del mapa de cobertura vegetal y uso de la tierra. Superficie en ha y % del país

Cobertura Vegetal y uso de la Tierra Superficie		Superficie	
		ha	%
Bosques y Medios seminaturales	Bosque latifoliado	2,767,353	25.4%
	Bosque de coníferas	195,615	1.8%
	Bosque mixto	693,733	6.4%
	Bosque manglar	23,838	0.2%
	Subtotal de bosques	*3,680,539*	*33.8%*
	Otras tierras forestales (plantaciones y árboles dispersos)	235,083	2.2%
	Subtotal otras tierras forestales	235,083	2.2%
	Matorrales y/o guamiles	1,786,984	16.4%
	Espacios con escasa/ninguna vegetación (playas, lavas, badlands y otros)	51,293	0.5%
	Subtotal matorrales y espacios con escasa/ ninguna vegetación	*1,838,277*	*16.9%*
	Total de bosques y medios seminaturales	5,753,898	52.8%
Territorios agrícolas	Cultivos anuales (granos básicos, arroz y hortalizas)	1,388,166	12.7%
	Cultivos permanentes	1,331,524	12.2%
	Zonas agrícolas heterogéneas	91,124	0.8%
	Subtotal de cultivos	*2,810,814*	*25.8%*
	Pasto cultivado	1,145,527	10.5%
	Pasto natural	701,144	6.4%
	Subtotal de pastos	*1,846,671*	*17.0%*
	Total de territorios agrícolas	4,657,485	42.8%
Zonas húmedas	Zonas húmedas (áreas inundables, humedales y otras)	174,004	1.6%
	Total de zonas húmedas	174,004	1.6%
Cuerpos de agua	Cuerpos de agua (ríos, lagos, lagunas, estuarios y otros)	160,326	1.5%
	Total de cuerpos de agua	160,326	1.5%
Territorios artificializados	Territorios artificializados (tejido urbano, lotificación, industrias y otros)	143,186	1.3%
	Total de territorios artificializados	143,186	1.3%
Gran total		**10,888,900**	**100.0%**

Fuente: DIGEGR-MAGA

Con base a la información del cuadro, el territorio nacional se encuentra ocupado y utilizado por las siguientes coberturas y usos mayores de la tierra: a) **Bosques (33.8%) y otras tierras forestales (2.2%)**, que incluye las tierras con cubierta boscosa de los diversos tipos indicados y que se utilizan para la producción de bienes y servicios forestales y/o ambientales; así como otras zonas que están cubiertas por plantaciones forestales y arbolado disperso; b) **Cultivos (25.8%)**, incluye todas las actividades productivas vinculadas al aprovechamiento de la tierra para la producción de cultivos tanto de tipo anual y permanente, realizados de manera extensiva e intensiva; c) **Matorrales (16.4%)**, son zonas ocupadas por vegetación arbustiva baja (matorrales y guamiles) que pueden ser de índole natural, por ejemplo, la vegetación arbustiva baja de las zonas cálidas del país, o bien provocada

antrópicamente ya que han sido usadas para la práctica agrícola y actualmente se encuentran "en descanso" y/o son utilizadas para manejo pecuario extensivo; d) **Pastos cultivados (10.5%)**, son zonas donde se realizan actividades pecuarias, especialmente ganado bovino para producción de carne y leche; e) **Pastos naturales (6.4%)**, son zonas ocupadas por gramíneas nativas y que pueden ser utilizadas para un pastoreo extensivo; en algunas áreas se asocian con arbustos; y por último, **Otras coberturas y usos (4.9%)**, corresponden principalmente a los centros poblados e instalaciones industriales, comerciales, educativas, recreativas, cuerpos de agua (lagos, lagunas y espejos de agua de los ríos principales), humedales, zonas con escasa o ninguna vegetación tales como playas, conos volcánicos y otras.

A continuación se analizan las principales categorías y se estudia su dinámica de cambio con respecto al mapa anterior a la misma escala de UPGGR-MAGA 2,003-2,005.

6.1 Bosques y medios seminaturales

Los bosques y medios seminaturales ocupan 5,753,898 ha, equivalentes al 52.8% de la superficie del territorio nacional. Está compuesta de las siguientes categorías: bosques; otras tierras forestales (plantaciones forestales y árboles dispersos); matorrales-guamiles y espacios con escasa vegetación.

6.1.1 Bosques

La superficie de la categoría bosques, es de 3,680,539 ha, equivalente al 33.8% de la superficie del territorio nacional, e incluye como componentes a los tipos de bosques latifoliado, conífero, mixto y manglar. Se describen a continuación.

Bosque latifoliado: la superficie cubierta con bosque latifoliado abarca 2,767,353 ha, equivalente al 25.4% del país. Los departamentos del país que poseen las mayores concentraciones de este tipo de bosque son: Petén (1,779,837 ha), Alta Verapaz (305,276 ha), Izabal (250,440 ha), Quiché (128,933 ha) y Huehuetenango (59,770 ha), los restantes departamentos poseen menores superficies. En la Figura 13, se observa el tipo de bosque latifoliado.

Figura 13. Bosque latifoliado, Departamento de Izabal

Fuente: INAB

Bosque de coníferas: abarca 195,615 ha, equivalentes al 1.8% de la superficie del país. Este tipo de bosque se encuentra generalmente en las partes altas del altiplano occidental, central y oriental y específicamente en los departamentos de San Marcos (44,424 ha), Huehuetenango (37,106 ha), Quiché (31,210 ha) y Totonicapán (17,457 ha); y con menores superficies en Chiquimula (13,485 ha), Baja Verapaz (12,472 ha), El Progreso (7,695 ha), Zacapa (7,320 ha) y Sololá (6,971 ha), entre otros. En el departamento de Petén se encuentra en el municipio de Poptún. En la Figura 14 se muestra un ejemplo de este tipo de bosque.

Figura 14. Bosque de coníferas, Departamento de Jalapa

Fuente: INAB

Bosque Mixto: ocupa 693,733 ha, equivalente al 6.4% de la superficie del país. Está conformado por una asociación de especies latifoliadas y coníferas. Se localiza principalmente en la altiplanicie occidental, central y oriental, en los departamentos de Huehuetenango (165,531 ha), Quiché (130,898 ha), Baja Verapaz (62,596 ha), Chimaltenango (50,698 ha), Guatemala (46,212 ha), San Marcos (39,804 ha), Quetzaltenango (34,625 ha) y Totonicapán (29,538 ha). Con menores superficies, lo encontramos en las zonas montañosas de Alta Verapaz (28,047 ha), Jalapa (20,573 ha), Sololá (18,277 ha), Chiquimula (13,494 ha) y Jutiapa (13,807 ha), entre otros. En la Figura 15 se muestra un ejemplo de este tipo de bosque.

Figura 15. Bosque Mixto, Departamento de Guatemala

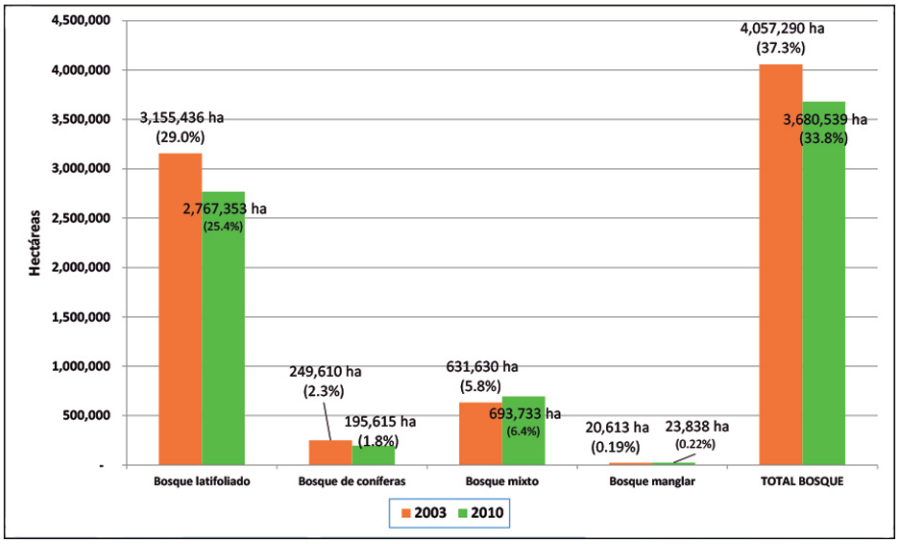
Fuente: INAB

Bosque manglar: ocupa una superficie de 23,838 ha, equivalentes al 0.2% del país y se localiza en la zona costera del pacífico en los departamentos de Retalhuleu (8,949 ha), Santa Rosa (4,842 ha), Escuintla (4,435 ha), Suchitepéquez (2,987 ha), Jutiapa (1,321 ha) y San Marcos (1,291 ha). Así mismo, se encuentran reducidas superficies en la costa del Mar Caribe del departamento de Izabal.

- **Análisis de los cambios en la superficie nacional de bosques. Años 2,003 al 2,010**

En la Figura 16, se muestra la superficie y porcentaje respecto al territorio nacional de las diferentes categorías de bosque analizadas. Se comparó los datos provenientes del mapa de cobertura del año 2,003 (UPGGR y otros, 2,006) con los datos al año 2,010, del presente mapa.

Figura 16. Superficies y porcentaje a nivel nacional de la cobertura de bosques. Años 2,003 al 2,010



Fuente: DIGEGR-MAGA

Entre los años 2,003 al 2,010, la superficie de los bosques se redujo en 376,751 ha (una pérdida del 9.3% de superficie en siete años). En el año 2,003 el total de bosques era de 4,057,290 ha, equivalentes al 37.3% de la superficie nacional; en el año 2,010, la superficie fue de 3,680,539 ha equivalentes al 33.8% de la superficie nacional, quiere decir que se ha perdido el 3.5% de la cobertura a nivel nacional. La tendencia es muy preocupante debido a los desequilibrios que provoca una cobertura tan escasa. Los departamentos que han sufrido mayores pérdidas de cobertura (ordenados de mayor a menor) son: Petén, Quiché, Chiquimula, Totonicapán y Jalapa.

El tipo de bosque que redujo más su cobertura es el **bosque latifoliado**, que pasó de tener 3,155,436 ha equivalentes al 29% de la superficie nacional en el año 2,003, a tener una superficie de 2,767,353 ha equivalente al 25.4% de la superficie nacional en el año 2,010. Implica que el bosque latifoliado ha perdido 388,083 ha (12.2% de reducción de superficie entre los años analizados), equivalentes al 3.6% respecto a la superficie nacional. Los departamentos que han sufrido mayores pérdidas de cobertura (ordenados de mayor a menor) son Petén, Quiché y Huehuetenango.

Con respecto al **bosque mixto**, en el año 2,003 tenía una superficie de 631,630 ha equivalentes al 5.8% de la superficie nacional; en el año 2,010, la superficie de este tipo de bosque es de 693,733 ha, equivalentes al 6.4% de la superficie nacional. Esta categoría presenta un incremento de 62,103 ha, equivalente a un aumento del 0.6% de la superficie a nivel nacional. Este aumento de superficie puede deberse a que se ha utilizado mapas y elementos geográficos más precisos que los utilizados en el año 2,003.

El **bosque de coníferas** en el año 2,003 tenía una superficie de 249,610 ha, equivalentes al 2.3% de la superficie nacional y para el año 2,010 tiene una superficie de 195,615 ha equivalentes al 1.8% de la superficie nacional. El bosque de coníferas ha perdido un total de 53,995 ha, lo que implica una reducción del 21.6% de cobertura entre los años analizados y esto representa una pérdida del 0.5% de superficie a nivel nacional. Los departamentos que han sufrido mayores pérdidas de cobertura (ordenados de mayor a menor) son Huehuetenango, Chimaltenango, Chiquimula, Baja Verapaz y Jalapa.

El **bosque manglar** en el año 2,003 tenía una superficie de 20,613 ha, equivalente al 0.19% de la superficie nacional y en el 2,010, la superficie detectada fue de 23,838 ha, equivalente al 0.22% del territorio nacional. La categoría ha presentado un incremento de 3,225 ha, equivalentes a un aumento del 0.03%. Este aumento de superficie puede deberse a que se ha utilizado mapas y elementos geográficos más precisos que los utilizados en el año 2,003.

6.1.2 Otras tierras forestales (plantaciones forestales y árboles dispersos)

La superficie de esta categoría es de 235,083 ha, que equivalen al 2.2% de la superficie nacional. Está conformada por plantaciones forestales y por la categoría árboles dispersos. Las plantaciones forestales ocupan un total de 71,197 ha, equivalentes al 0.7% de la superficie nacional; este valor tiene una diferencia con la cantidad determinada por el INAB, porque al año 2,010, indicaron tener 103,000 ha de plantaciones forestales provenientes de la aplicación de incentivos forestales (PINFOR y/o PINPEP). La diferencia proviene del nivel semidetallado (Escala: 1:50,000) de este mapa, ya que la unidad mínima de mapeo a este nivel es de 6.25 ha y por lo tanto, cantidades menores no pueden ser representadas en el mapa.

La categoría **"árboles dispersos"** se caracteriza por tener una densidad de copas inferior al 30%; en estas condiciones, se ha cuantificado un total de 163,886 ha equivalentes al 1.5% de la superficie nacional. No se puede comparar con datos al año 2,003 porque en la leyenda de ese mapa no existía esta categoría.

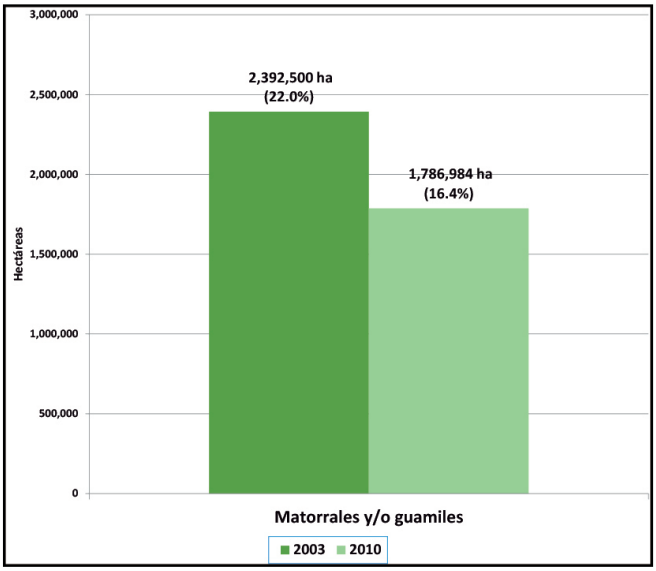
6.1.3 Matorrales y/o guamiles y espacios con escasa vegetación

La superficie de esta categoría es de 1,838,277 ha, equivalentes al 16.9% de la superficie nacional. Está conformada por matorrales y/o guamiles con una superficie de 1,786,984 ha, equivalentes al 16.4% de la superficie nacional y por espacios con escasa vegetación (arenales, áreas rocosas y otros) con una superficie de 51,293 ha equivalentes al 0.5%.

- **Análisis de los cambios de superficie de la categoría "matorrales y/o guamiles". Años 2,003 al 2,010**

En el año 2,003 la categoría "matorrales y/o guamiles", tenía una superficie de 2,392,500 ha, que equivalían al 22% de la superficie nacional. En el año 2,010 se redujo su superficie a 1,786,984 ha, que equivalen al 16.4% de la superficie nacional, quiere decir que se ha perdido un 5.6% de superficie. En cifras, implica una reducción de 605,516 ha (Ver la Figura 17).

Figura 17. Superficies y porcentaje a nivel nacional de matorrales y/o guamiles. Años 2,003 al 2,010



Fuente: DIGEGR-MAGA

Los departamentos que han sufrido mayores pérdidas de cobertura en esta categoría (ordenados de mayor a menor) son Alta Verapaz (184,777 ha), Huehuetenango (114,788 ha), Petén (54,271 ha), Jalapa (37,027 ha) e Izabal (30,309 ha).

6.2 Territorios agrícolas

Los territorios agrícolas están conformados por las categorías: cultivos anuales; cultivos permanentes; zonas agrícolas heterogéneas y pastos naturales y/o cultivados; a continuación se describe cada una de ellas.

6.2.1 Cultivos anuales

Esta categoría se caracteriza por cultivos cuyo ciclo es inferior a un año. La superficie total es de 1,388,166 ha, equivalentes al 12.7% del territorio nacional. Incluye los cultivos de granos básicos, que son el cultivo de maíz y de frijol que no se pueden separar en una fotointerpretación; incluye así mismo el cultivo del arroz; hortalizas de ciclo corto y otros cultivos (sandía, melón, pashte, manía y tabaco).

Granos básicos (maíz y frijol): Esta categoría abarca la mayor parte de la superficie de los cultivos anuales, ya que posee 1,217,745 ha, lo que representa el 11.18% de la superficie del país. Se distribuye por toda la república ya que forma parte de la dieta básica del guatemalteco, el modo de producción en su mayoría se realiza por medio de un sistema tradicional, salvo en la costa sur y en ciertas áreas del norte (Playitas en el municipio de Ixcán y fincas productoras en el departamento de Petén) donde se produce en forma tecnificada. Las áreas geográficas con mayores producciones son: Petén (211,019 ha), Alta Verapaz (177,565 ha), Quiché (134,718 ha), Huehuetenango (86,825 ha), Jutiapa (78,031 ha), San Marcos (56,095 ha) y Chiquimula (55,640 ha), entre otros. En la Figura 18, se observan cultivos anuales en el altiplano central del país.

Figura 18. Granos básicos en el altiplano central, Departamento de Chimaltenango

Fuente: DIGEGR-MAGA

Cultivo del arroz: La superficie es de 17,060 ha ó el 0.16% de la superficie nacional. Se localiza en municipios de los departamentos de Alta Verapaz (5,150 ha), San Marcos (2,407 ha), Jutiapa (2,252 ha), Petén (1,850 ha), Chiquimula (1,434 ha) y Quiché (1,425 ha), entre otros. Dentro de los granos básicos es el único cultivo que ha tenido un crecimiento sostenido en los últimos años y muestra una integración entre la producción primaria y la industria, ya que la producción se ha organizado en forma asociativa entre los productores. En la Figura 19, se observa el cultivo de arroz en el departamento de Escuintla.

Figura 19. Cultivo de arroz en La Nueva Concepción, Departamento de Escuintla

Fuente: DIGEGR-MAGA

Hortalizas de ciclo corto: Está categoría está conformada por el cultivo del tomate, y otras hortalizas que no se pueden separar en la fotointerpretación, siendo los cultivos siguientes: papa, cebolla, zanahoria, lechuga, repollo, brócoli, arveja china, minivegetales, entre otros. Toda la categoría ocupa una extensión de 133,409 ha ó 1.23% de la superficie del país y se distribuye en el altiplano occidental y central, especialmente en los departamentos (ordenados en función de su mayor superficie) Chimaltenango (25,329 ha), San Marcos (18,521 ha), Huehuetenango (16,484 ha), Quiché (14,558 ha) y Quetzaltenango (11,780 ha), entre otros, en donde se ha realizado una reconversión productiva utilizando sistemas de riego y otras mejoras agronómicas. El único cultivo que se pudo identificar en la fotointerpretación realizada fue el tomate que alcanzó una extensión de 13,292 ha, equivalentes al 0.12% del territorio nacional. En la Figura 20, se muestra el cultivo de hortalizas en el municipio de Sumpango, Chimaltenango.

Figura 20. Hortalizas (brócoli, repollo y zanahoria), Sumpango, Departamento de Chimaltenango

Fuente: DIGEGR-MAGA

Melón y sandía: Ambos cultivos alcanzan una extensión de 14,987 ha ó el 0.14% del territorio nacional. El cultivo de la sandía tiene una extensión de 1,870 ha y el cultivo del melón 13,117 ha. Son cultivos importantes para la economía nacional y se distribuyen en la zona oriente del país, especialmente en los departamentos (ordenados de mayor a menor superficie del cultivo) Zacapa (9,178 ha), Jutiapa (3,204 ha), el Progreso (380 ha) y Chiquimula (307 ha), entre otros.

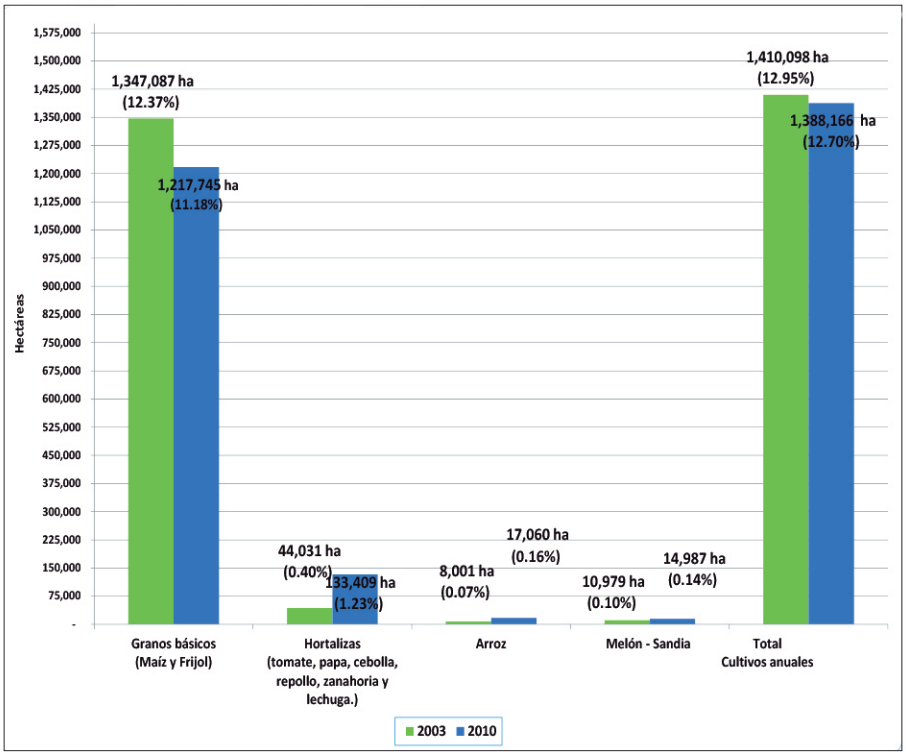
Cultivos de pashte, manía y tabaco: Estos tres cultivos suman una superficie de 4,964 ha. En el caso de la manía se produce en mayor proporción en el oriente del país. El pashte, se produce en la costa sur del país en los departamentos de Santa Rosa (1,702 ha), Escuintla (1,078 ha), Suchitepéquez (369 ha) y Retalhuleu (129 ha), entre otros. El tabaco en los departamentos de la parte sur de San Marcos (704 ha) y Suchitepéquez (177 ha), entre otros; y en el oriente del país en Zacapa (216 ha) y El Progreso (106 ha).

- **Análisis de los cambios en superficie de los cultivos anuales. Años 2,003 al 2,010**

En el año 2,003, los cultivos anuales tenían una superficie de 1,410,098 ha, equivalentes al 12.95%, del territorio nacional; en el año 2,010 alcanzaron la cifra de 1,388,166 ha, que representaba el 12.7%. Esta categoría tiene una leve disminución de 21,932 ha, que equivalen a una disminución porcentual del 1.55% de la superficie existente en el año 2,003.

En la Figura 21, se muestran los datos de superficie y % a nivel nacional entre el período 2,003 y 2,010, y posteriormente, se describen los cambios de superficie en los cultivos que forman la categoría cultivos anuales.

Figura 21. Superficies y porcentaje a nivel nacional de los cultivos anuales. Años 2,003 al 2,010



Fuente: DIGEGR-MAGA

Los **granos básicos** (maíz y frijol) tenían una superficie de 1,347,087 ha, equivalente al 12.37% del territorio nacional en el año 2,003 y en el año 2,010, una superficie de 1,217,745 ha (11.18%), lo que representa una disminución de 129,342 ha, superficie que representa una pérdida del 9.6% con respecto al año 2,003 y un 1.2% menos respecto a la superficie nacional. Los departamentos que han sufrido mayores pérdidas en la superficie de granos básicos (ordenados de mayor a menor) son: Retalhuleu (48,895 ha), Petén (35,119 ha), Alta Verapaz (20,334 ha), Jutiapa (18,828 ha) y San Marcos (15,624 ha), entre otros.

Respecto al cultivo del **arroz**, en 2,003 tenía una superficie de 8,001 ha (0.07% de la superficie nacional) y en el año 2,010, se cuantificó su superficie en 17,060 ha (0.16%), lo que representa un fuerte incremento en superficie del 113%. Los departamentos donde más aumentó la superficie son: Alta Verapaz (2,103 ha), Petén (1,805ha), Quiché (1,350ha) y Jutiapa (1,049 ha), entre otros.

Respecto a las **hortalizas de ciclo corto**, en el año 2,003 esta categoría tenía una superficie de 44,031 ha (0.4% de la superficie nacional) y en el año 2,010, 133,409 ha (1.23%). Esto indica un incremento de 89,378 ha lo que implica un fuerte aumento de más del 200% en su superficie.

Esto puede deberse al proceso de diversificación y encadenamiento de hortalizas de exportación, básicamente arveja china, minivegetales y brócoli que existe en el altiplano de Guatemala. Así mismo, el cultivo del tomate ha tenido un importante crecimiento. Los departamentos donde las hortalizas de ciclo corto han aumentado más su superficie son: San Marcos (18,464 ha), Huehuetenango (15,786 ha), Quiché (11,661 ha), Quetzaltenango (9,877 ha), Chimaltenango (7,791 ha), Guatemala (7,156 ha) y Jalapa (4,558 ha), entre otros.

Los cultivos del **melón y sandía**, en el año 2,003 tenían una superficie de 10,979 ha (0.1% de la superficie nacional) y en el año 2,010, una superficie de 14,987 ha (0.14%). Estos cultivos han tenido un moderado incremento de su superficie en 4,008 ha, lo que implica un aumento del 37% de la superficie en relación al año 2,003. Los departamentos donde más aumentó la superficie son: Jutiapa (2,700 ha) y Santa Rosa (1,697 ha), entre otros.

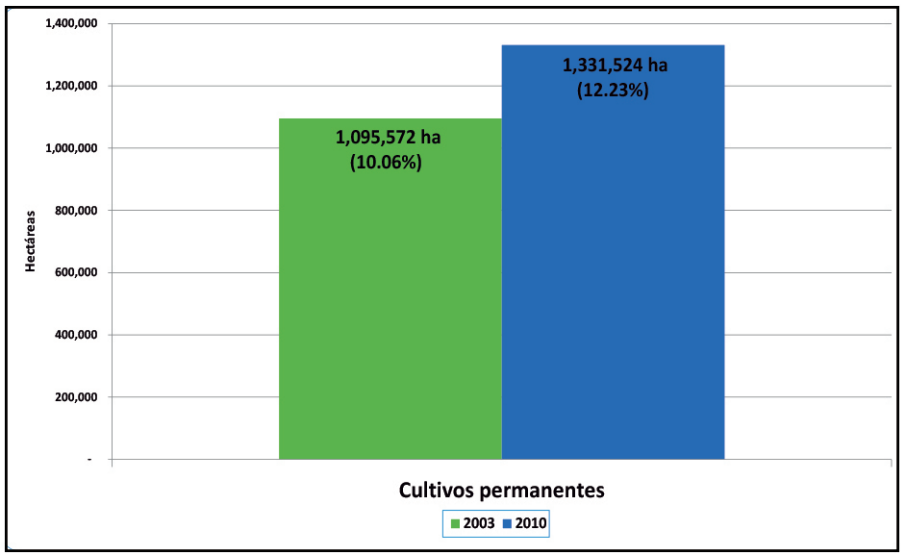
6.2.2 Cultivos permanentes

Esta categoría se caracteriza por cultivos cuyo ciclo de producción es superior a un año. La superficie total es de 1,331,524 ha, equivalentes al 12.23% del territorio nacional. Incluye cuatro categorías: i). **Cultivos permanentes herbáceos** constituidos por el banano, plátano, piña, fresa, flores-follajes, mashan, loroco, sábila y papaya; ii). Cultivos permanentes arbustivos constituidos por el café, té y mora; iii). **Cultivos permanentes arbóreos** constituida por la palma africana, pejibaye, coco, frutales deciduos, cacao, hule, aguacate, mango, cítricos, macadamia, rambután, jocote y otros; y iv). **Cultivos permanentes de plantas o tallos** constituida por la caña de azúcar y el cardamomo.

- **Análisis de los cambios de superficie de la categoría "cultivos permanentes". Años 2,003 al 2,010**

Los cultivos permanentes han tenido un moderado crecimiento en los últimos años. En el año 2,003 ocupaban una superficie de 1,095,572 ha, que equivalía al 10.06% del territorio nacional. En el año 2,010 la superficie se incrementó a 1,331,524 ha, lo que representaba el 12.23% del país. El incremento en superficie fue de 235,952 ha, equivalentes al 21.53% de aumento respecto a la superficie del año 2,003 y al 2.17% referido a la superficie del país. Los departamentos donde hubo mayor crecimiento en superficie fueron: Alta Verapaz (73,380 ha), Petén (39,497 ha), Retalhuleu (33,854), Izabal (32,993 ha), Santa Rosa (20,466 ha), Escuintla (16,480 ha) y Suchitepéquez (12,824 ha), entre otros. En la Figura 22 se muestra la gráfica comparativa.

Figura 22. Superficies y porcentaje a nivel nacional de los cultivos permanentes. Años 2,003 al 2,010



Fuente: DIGEGR-MAGA

6.2.2.1 Cultivos permanentes herbáceos (banano, plátano, piña, fresa, flores y follajes, mashan, loroco, sábila y papaya)

La superficie cubierta por esta categoría es de 67,861 ha, equivalentes al 0.62% de la superficie nacional. Se describen a continuación los principales cultivos como el banano-plátano, la piña y el cultivo de papaya, que mantienen una fuerte dinámica de crecimiento.

Los cultivos de **banano y plátano** ocupan una extensión de 55,744 ha (0.51%). Se distribuye en el departamento de Izabal (20,414 ha) y en la costa sur en los departamentos (ordenados de mayor a menor superficie del cultivo) de Escuintla (17,984 ha), San Marcos (9,174 ha), Retalhuleu (2,473), Suchitepéquez (2,266) y Quetzaltenango (2,016 ha), entre otros. En la Figura 23, se observa el cultivo del banano en Tiquisate, Escuintla.

Figura 23. Cultivo de banano en el municipio de Tiquisate, Escuintla

Fuente: DIGEGR-MAGA

El cultivo de la **piña** ocupa una superficie de 5,729 ha, equivalente al 0.052% de la superficie del país. La mayor extensión se ubica en el municipio de Villa Canales, departamento de Guatemala (3,090 ha) y en los departamentos (ordenados de mayor a menor superficie del cultivo) de Suchitepéquez (837 ha), Santa Rosa (693 ha), Izabal (387) y Escuintla (284 ha), entre otros. En la Figura 24, se observa el cultivo de la piña en el departamento de Escuintla.

Figura 24. Cultivo de piña, Santa Lucía Cotzumalguapa, Escuintla

Fuente: DIGEGR-MAGA

El cultivo de la **papaya** ocupa una superficie de 2,422 ha (0.022%) y está ubicado principalmente en el departamento de Petén (2,077 ha) y en el departamento de Escuintla (130 ha), entre otros. En la Figura 25, se observa el cultivo de la papaya en el departamento de Escuintla.

Figura 25. Cultivo de papaya, La Gomera, Escuintla

Fuente: DIGEGR-MAGA

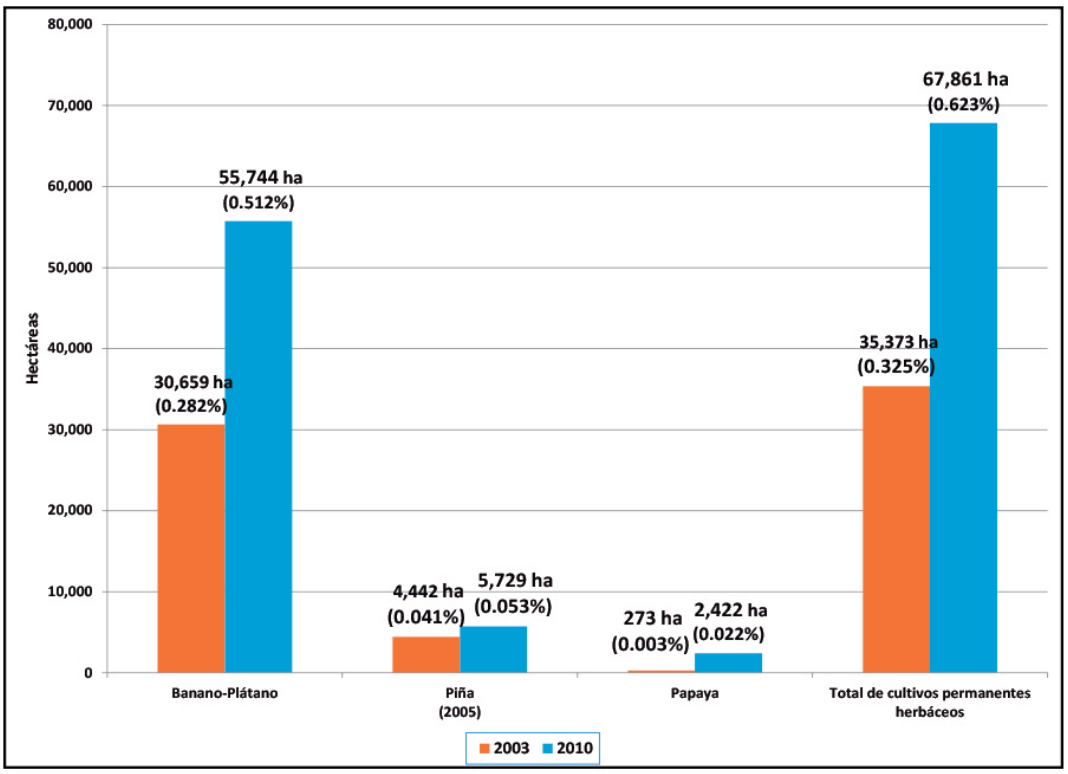
Los otros cultivos pertenecientes a esta categoría son: las flores y follajes ubicados en su mayoría en el municipio de San Juan Sacatepéquez, el mashan, el loroco, la fresa y la sábila. En total estos cultivos ocupan una superficie de 3,965 ha, equivalente a 0.014% de la superficie nacional.

- **Análisis de los cambios en la superficie de los cultivos permanentes herbáceos. Años 2,003 al 2,010**

En el año 2,003, la categoría cultivos permanentes herbáceos estaba constituida por los cultivos de banano-plátano y papaya, y el cultivo de piña relevado al año 2,005. En el año 2,010 esta categoría incluye otros cultivos, por lo que sólo serán comparados los cuatro cultivos que coinciden.

Al año 2,003-2,005, los cuatro cultivos indicados, ocupaban una superficie de 35,373 ha (0.32% de la superficie nacional). En el año 2,010 estos mismos cultivos tenían una superficie de 67,861 ha (0.62%), por lo que su superficie se incrementó casi en un 100%. En la Figura 26, se muestran los datos de superficie y porcentaje a nivel nacional entre el período 2,003 y 2,010, y posteriormente se describen los cambios de cada cultivo.

Figura 26. Superficies y porcentaje a nivel nacional de los cultivos permanentes herbáceos. Años 2,003 al 2,010



Fuente: DIGEGR-MAGA

Al año 2,003, los cultivos **banano y plátano** tenían una superficie de 30,659 ha, equivalente al 0.28% del territorio nacional. En el año 2,010 una superficie de 55,744 ha (0.51%), presentaron un fuerte incremento de 25,086 ha, que representan un aumento del 82% con respecto a la superficie del año 2,003. Los departamentos con mayor aumento de superficie fueron Izabal (10,758 ha), Escuintla (6,966 ha) y San Marcos (4,480 ha), entre otros.

Al año 2,003, el cultivo de la **piña** tenía una superficie de 4,442 ha y en el año 2,010 una superficie de 5,729 ha, lo que implicó un incremento de 1,287 ha que representan un aumento del 29% en superficie. Los departamentos con mayor aumento de superficie fueron Guatemala (463 ha), Santa Rosa (293 ha) y Suchitepéquez (264 ha), entre otros.

Al año 2,003, el cultivo de **papaya** tenía una superficie de 273 ha y en el año 2,010 una superficie de 2,422 ha, lo que implicó un incremento de 2,150 ha que representan un aumento del 789% en superficie. El departamento donde aumentó más la superficie fue Petén (2,070 ha).

6.2.2.2 Cultivos permanentes arbustivos (café, té y mora)

La superficie cubierta por esta categoría es de 492,281 ha, equivalente al 4.52% de la superficie nacional. Existen 3 cultivos dentro de esta categoría: el cultivo del **café**, el cultivo del **té** y la **mora.**

El cultivo del **café** ocupa 491,965 ha, lo que representa el 4.5% del territorio nacional. Se localiza en una franja definida sobre la bocacosta del Pacífico, entre los departamentos de San Marcos y Jutiapa, así como zonas de los departamentos de Alta y Baja Verapaz, Jalapa, Zacapa, Chiquimula y Huehuetenango. Los departamentos (ordenados de mayor a menor superficie del cultivo) son Santa Rosa (76,466 ha), Huehuetenango (62,647 ha), San Marcos (60,853ha), Quetzaltenango (30,372 ha), Sololá (25,316 ha), Alta Verapaz (24,873 ha), Jalapa (24,551 ha) y Chimaltenango (24,126 ha). En la Figura 27, se observa el cultivo de café en Acatenango, Chimaltenango.

Figura 27. Cultivo de café, Acatenango, Departamento de Chimaltenango

Fuente: DIGEGR-MAGA

El **cultivo del té** ocupa una superficie de 135 hectáreas, cultivado por la cooperativa Chirrepec localizado en el municipio de Cobán, Alta Verapaz.

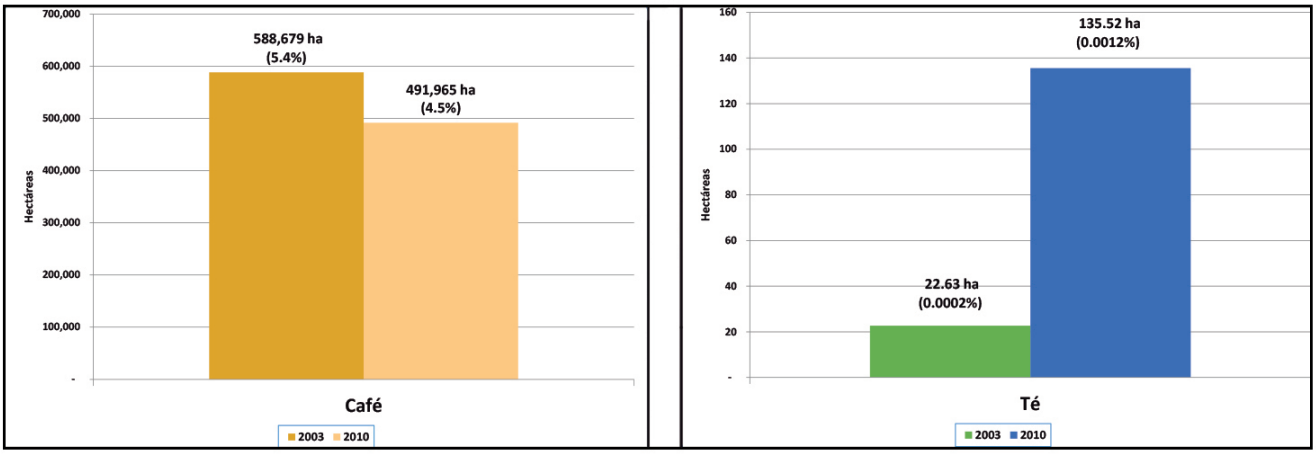
El **cultivo de la mora** ocupa una superficie de 180 hectáreas, ubicados principalmente en los departamentos de Chimaltenango y Sacatepéquez.

- **Análisis de los cambios en superficie de los cultivos permanentes arbustivos. Años 2,003 al 2,010**

En el año 2,003, la categoría **cultivos permanentes arbustivos** estaba constituida por los cultivos de café y té. En el año 2,010 esta categoría también incluye la mora, por lo que sólo serán comparados los dos cultivos indicados.

Al año 2,003 los dos cultivos, ocupaban una superficie de 588,701 ha, equivalente al 5.4% del territorio nacional. En el año 2,010 estos mismos cultivos tenían una superficie de 492,101 ha, equivalente al 4.5% del territorio nacional. Esta categoría tuvo una disminución de 96,600 ha, equivalente a una reducción del 16.4% respecto a la superficie del año 2,003 y esto representa una merma del 0.9% de la superficie nacional. En la Figura 28, se muestran los datos de superficie y porcentaje a nivel nacional entre el período 2,003 y 2,010, y posteriormente, se describen los cambios en cada cultivo.

Figura 28. Superficies y porcentaje a nivel nacional de los cultivos permanentes arbustivos. Años 2,003 al 2,010



Fuente: DIGEGR-MAGA

El cultivo del café en el año 2,003 tenía una superficie de 588,679 ha o el 5.4% del territorio nacional y para el año 2,010 una superficie de 491,965 ha (4.5%), presentó una moderada disminución de 96,714 ha, equivalentes a una reducción del 16.4% respecto a la superficie del año 2,003. Los departamentos con mayores pérdidas en superficie fueron: Suchitepéquez (20,180 ha); San Marcos (19,654 ha); Santa Rosa (15,864 ha); Huehuetenango (12,313 ha) y Baja Verapaz (11,487 ha), entre otros.

El cultivo del té en 2,003 tenía una superficie de 22 ha y para el año 2,010 una superficie de 135 ha, presentando alto incremento de 112 ha. Este aumento de superficie puede deberse a que se ha utilizado mapas y elementos geográficos más precisos que los utilizados en el año 2,003.

6.2.2.3 Cultivos permanentes arbóreos (palma africana, hule, mango, cítricos, frutales deciduos y otros)

La superficie cubierta por esta categoría es de 231,400 ha, equivalentes al 2.12% de la superficie nacional. Está conformada por los cultivos palma africana, hule, mango, cítricos, frutales deciduos, pejibaye, coco, cacao, aguacate, macadamia, rambután, jocote y otros. Se describen a continuación los principales cultivos que mantienen una fuerte dinámica de crecimiento.

El cultivo de la **palma africana** ocupa una extensión de 111,946 ha, equivalente al 1% de la superficie nacional. Su distribución es la siguiente: parte norte del país, en el departamento de Petén (52,503 ha); Izabal (19,023 ha); Alta Verapaz (6,911 ha). En la costa sur, en los departamentos de Escuintla (12,342 ha), San Marcos (6,558 ha), Quetzaltenango (6,224 ha), Suchitepéquez (4,479 ha) y Retalhuleu (3,193 ha), entre otros. En la Figura 29, se observa el cultivo de palma africana en La Gomera, Escuintla.

Figura 29. Cultivo de palma africana, La Gomera, Departamento de Escuintla

Fuente: DIGEGR-MAGA

El cultivo de **hule** ocupa una extensión de 94,216 ha, equivalente al 0.9% de la superficie nacional. Se distribuye principalmente en el nivel inferior de la franja cafetalera de los departamentos de Suchitepéquez (32,416 ha), Quetzaltenango (14,617 ha), San Marcos (9,553 ha), Retalhuleu (9,395 ha), Escuintla (6,852 ha) y Chimaltenango (1,034 ha), entre otros; así como algunos sectores de la parte norte del país en los departamentos de Izabal (11,968 ha), Alta Verapaz (5,932 ha), Petén (1,291) y Quiché (864 ha). En la Figura 30, se observa el cultivo del hule en Escuintla.

Figura 30. Cultivo de hule, Santa Lucía Cotzumalguapa, Departamento de Escuintla

Fuente: DIGEGR-MAGA

El cultivo del **mango** ocupa una superficie de 12,650 ha o el 0.12% de la superficie nacional. Se distribuye en los departamentos siguientes: Retalhuleu (5,046 ha), Suchitepéquez (1,974 ha), Santa Rosa (1,920 ha), Quetzaltenango (1,418 ha) y Escuintla (733 ha) de la costa sur del país; en Zacapa (488 ha) y El Progreso (469 ha), entre otros. En la Figura 31, se observa el cultivo de mango en el departamento de Zacapa.

Figura 31. Cultivo de mango, Departamento de Zacapa

Fuente: DEFRUTA-MAGA

Los cultivos de **cítricos** abarcan una extensión de 7,988 ha, equivalente al 0.07% de la superficie nacional. Se distribuye en los departamentos de Santa Rosa (1,515 ha), El Progreso (1,365 ha), Escuintla (1,222 ha), Suchitepéquez (988 ha) y Retalhuleu (941 ha), entre otros. En la Figura 32, se observa el cultivo en el municipio de Masagua, Escuintla.

Figura 32. Cultivo de cítricos, Masagua, Departamento de Escuintla

Fuente: DEFRUTA-MAGA

Los cultivos de **frutales deciduos** ocupan una extensión de 4,600 ha, equivalente al 0.04% de la superficie nacional. Se distribuye en los departamentos de Quiché (1,639 ha), Huehuetenango (890 ha), Jalapa (755 ha), Quetzaltenango (453 ha), San Marcos (389 ha), Totonicapán (205 ha) y Chimaltenango (200 ha), entre otros. En la Figura 33, se observa el cultivo en el departamento de Chimaltenango.

Figura 33. Cultivo de deciduos, Tecpán Guatemala, Departamento de Chimaltenango

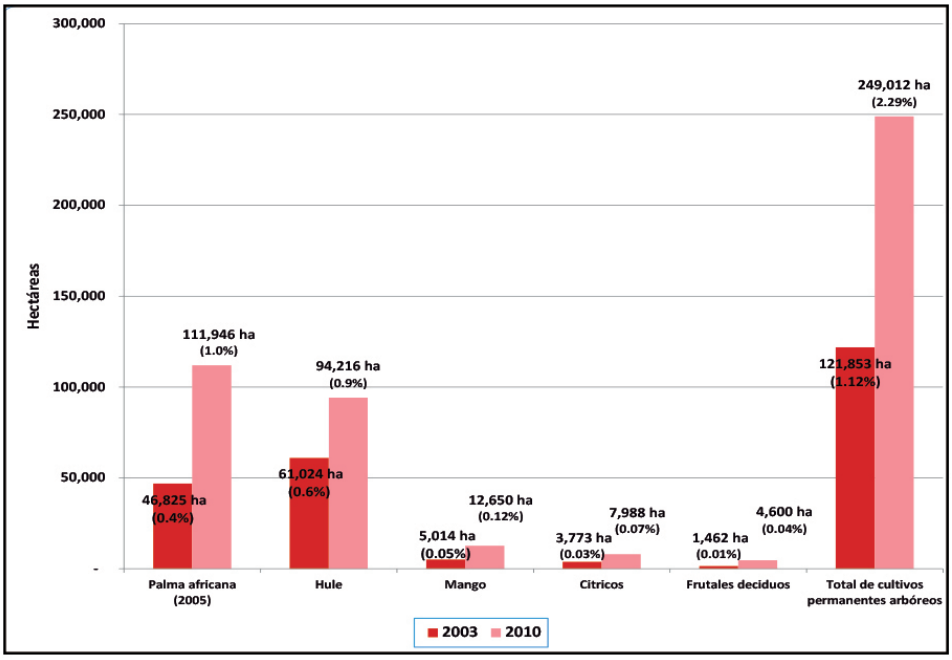
Fuente: DEFRUTA-MAGA

Los otros cultivos permanentes arbóreos de esta categoría son macadamia, aguacate, cacao, coco, pejibaye, jocote y rambután, con una superficie de 3,754 ha, equivalentes al 0.08% del territorio nacional.

- **Análisis de los cambios en superficie de los cultivos permanentes arbóreos. Años 2,003-2,010**

En el año 2,003, la categoría **cultivos permanentes arbóreos** estaba constituida por los cultivos palma africana, hule, mango, cítricos, frutales deciduos, pejibaye, aguacate, cacao, rambután y coco. En el año 2,010 esta categoría incluye otros cultivos, por lo que sólo serán comparados los cultivos coincidentes que son los citados.

Figura 34. Superficies y porcentaje a nivel nacional de los cultivos permanentes arbóreos. Años 2,003 al 2,010



Fuente: DIGEGR-MAGA

El cultivo de palma africana tenía una superficie de 46,825 ha (0.4% de la superficie nacional) en el año 2,005 y en el año 2,010, una superficie de 111,946 ha (1.0%). Este cultivo tuvo un fuerte incremento de 65,121 ha, lo que implicó un 139% de aumento en superficie respecto al año 2,005, equivalente al 0.6% de la superficie nacional. Los departamentos que tuvieron mayor aumento de superficie del cultivo fueron Petén (36,056 ha), Izabal (7,860 ha), Alta Verapaz (6,525 ha) y Escuintla (3,554 ha), entre otros.

El cultivo **de hule** en el año 2,003, tenía una superficie de 61,024 ha y para el año 2,010 una superficie de 94,216 ha, presentó un moderado incremento de 33,192 ha, lo que implicó un 54% de aumento en superficie respecto al año 2,003; equivalente al 0.3% de la superficie nacional. Los departamentos que tuvieron mayor aumento de superficie del cultivo fueron Suchitepéquez (10,594 ha), Izabal (6,377 ha), San Marcos (5,824 ha), Retalhuleu (4,175 ha) y Alta Verapaz (2,883 ha), entre otros.

En el año 2,003, el cultivo del **mango** tenía una superficie de 5,014 ha y para el año 2,010 una superficie de 12,650 ha, presentó un fuerte incremento de 7,636 ha, lo que implicó un 152% de aumento en superficie respecto al año 2,003; equivalente al 0.07% de la superficie nacional. Los departamentos que tuvieron mayor aumento de superficie del cultivo fueron Retalhuleu (3,132 ha), Santa Rosa (1,366 ha) y Quetzaltenango (1,240 ha), entre otros.

En el año 2,003, el cultivo de los **cítricos** tenía una superficie de 3,773 ha y para el año 2,010 una superficie de 7,988 ha, presentó un fuerte incremento de 4,215 ha, lo que implicó un 112% de aumento en superficie respecto al año 2,003; equivalente al 0.04% de la superficie nacional. Los departamentos que tuvieron mayor aumento de superficie fueron Suchitepéquez (901 ha), El Progreso (766 ha), Santa Rosa (752 ha) y Escuintla (551 ha), entre otros.

En el año 2,003, el cultivo de los **frutales deciduos** tenía una superficie de 1,462 ha y para el año 2,010 una superficie de 4,600 ha, presentó un fuerte incremento de 3,138 ha, lo que implicó un 215% de aumento; equivalente al 0.03% de la superficie nacional. Los departamentos que tuvieron mayor aumento de superficie del cultivo fueron Quiché (1,190 ha) y Huehuetenango (890 ha), entre otros.

6.2.2.4 Cultivos permanentes de plantas o tallos (caña de azúcar y cardamomo)

La superficie cubierta por esta categoría es de 522,370 ha, equivalente al 4.8% de la superficie nacional. Está conformado por los cultivos caña de azúcar y cardamomo que mantienen una fuerte dinámica de crecimiento.

El cultivo de la **caña de azúcar** ocupa una extensión de 360,301 ha, equivalentes al 3.3% de la superficie nacional. Se distribuye principalmente en la llanura costera de los departamentos de Escuintla (215,422 ha), Suchitepéquez (52,306 ha), Santa Rosa (44,644 ha), Retalhuleu (42,415 ha), entre otros. En los últimos años se ha expandido al departamento de Alta Verapaz (3,422 ha). En la Figura 35 se observa el cultivo de caña en el departamento de Escuintla.

Figura 35. Cultivo de caña, Departamento de Escuintla

Fuente: DIGEGR-MAGA

El cultivo de **cardamomo** ocupa una extensión de 162,069 ha, equivalente al 1.5% de la superficie nacional. Se distribuye principalmente en la franja transversal de norte del país, en los departamentos de Alta Verapaz (115,055 ha), Quiché (37,787 ha), Izabal (6,068 ha) y Huehuetenango (1,659 ha), entre otros. En los últimos años ha sido fomentado en el departamento de Baja Verapaz (1,286 ha). En la Figura 36, se observa el cultivo de cardamomo en el departamento de Alta Verapaz.

Figura 36. Cultivo de cardamomo, Departamento de Alta Verapaz

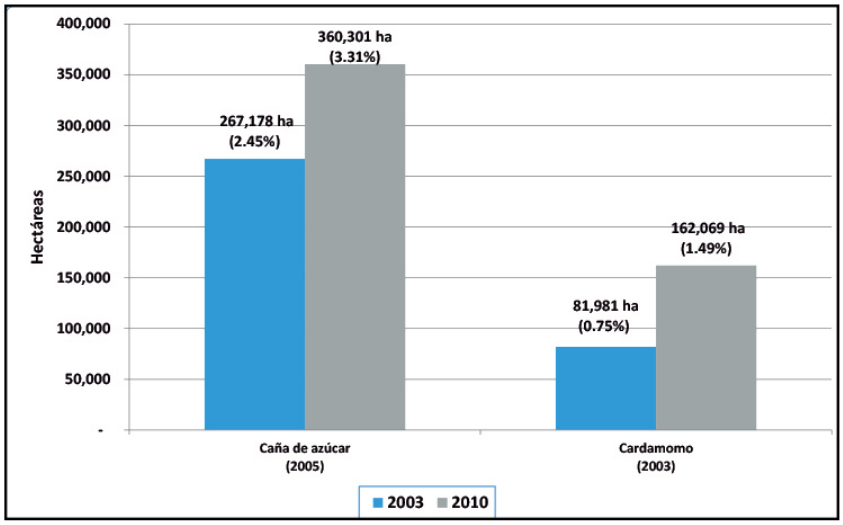
Fuente: CARDEGUA-MAGA

- **Análisis de los cambios en superficie de los cultivos permanentes de plantas o tallos. Años 2,003 al 2,010**

En el año 2,003 (el cultivo de cardamomo) y año 2,005 (cultivo de caña de azúcar), ocupaban una superficie de 349,159 ha equivalentes al 3.2% de la superficie nacional. En el año 2,010 estos mismos cultivos, tenían una superficie de 522,370 ha equivalentes al 4.8% de la superficie nacional. Esta categoría tuvo un incremento de 173,211 ha, lo que implicó un 49.6% de aumento respecto al año 2,003, lo que representó el 1.6% de la superficie nacional.

En la Figura 37, se muestran los datos de superficie y porcentaje a nivel nacional entre el período 2,003 y 2,010, y posteriormente, se describen los cambios en cada cultivo.

Figura 37. Cambios en la superficie de los cultivos permanentes de plantas o tallos. Años 2,003 al 2,010



Fuente: DIGEGR-MAGA

El cultivo de la **caña de azúcar** en el año 2,005, tenía una superficie de 267,178 ha, equivalente al 2.4% de la superficie nacional y para el año 2,010, alcanzó una superficie de 360,301 ha, equivalente al 3.3% del territorio nacional, lo que implicó un incremento de 93,148 ha o el 35% de aumento respecto al año 2,005. Los departamentos que tuvieron mayor aumento de superficie del cultivo fueron Santa Rosa (34,078 ha), Retalhuleu (30,329 ha), Suchitepéquez (14,264 ha), Escuintla (10,758 ha) y Alta Verapaz (3,381 ha), entre otros.

El cultivo del **cardamomo** en el año 2,003 tenía una superficie de 81,981 ha, equivalente al 0.75% del territorio nacional y para el año 2,010, una superficie de 162,069 ha, equivalente al 1.5% del territorio nacional. Tuvo un fuerte incremento en su superficie de 80,088 ha o el 98% de aumento respecto al año 2,003. Los departamentos que tuvieron mayor aumento de superficie del cultivo fueron Alta Verapaz (64,534 ha), Quiché (6,927 ha), Izabal (5,887 ha) y Huehuetenango (1,658 ha).

6.2.3 Zonas agrícolas heterogéneas

Las zonas agrícolas heterogéneas están constituidas por las categorías: mosaico de cultivos, sistemas agroforestales, huertos y viveros. La superficie total es de 91,124 ha, equivalente al 0.83% del territorio nacional. A continuación se describe cada categoría.

6.2.3.1 Mosaico de cultivos

Esta categoría constituida por una yuxtaposición de pequeños cultivos que no se pueden separar a la escala de este estudio, ocupan una superficie de 2,461 ha, generalmente se encuentran ubicadas cerca de centros poblados. En la Figura 38, se observa un mosaico de cultivos en el departamento de Sololá.

Figura 38. Mosaico de cultivos. Departamento de Sololá.

Fuente: DIGEGR-MAGA

6.2.3.2 Sistemas agroforestales (café con cardamomo, café con banano, café con macadamia)

Esta categoría constituida por cultivos permanentes en arreglos agroforestales como la combinación de café y cardamomo, café con banano y café con macadamia, ocupa una extensión de 73,986 ha, equivalente al 0.68% del territorio nacional. Se distribuye en los departamentos de Alta Verapaz (41,706 ha), Quiché (10,063 ha), Huehuetenango (7,441 ha), Baja Verapaz (6,488 ha) y Santa Rosa (5,432 ha), entre otros. En la Figura 39, se observa un sistema agroforestal en San Marcos.

Figura 39. Sistema agroforestal de café con macadamia, Departamento de San Marcos

Fuente: DIGEGR-MAGA

6.2.3.3 Huertos y viveros

Esta categoría constituida por huertos y viveros cercanos a poblaciones ocupa una superficie de 14,677 ha, equivalente a 0.13% del territorio nacional. En la Figura 40, se observa un huerto en el departamento de Zacapa.

Figura 40. Huerto, Departamento de Zacapa

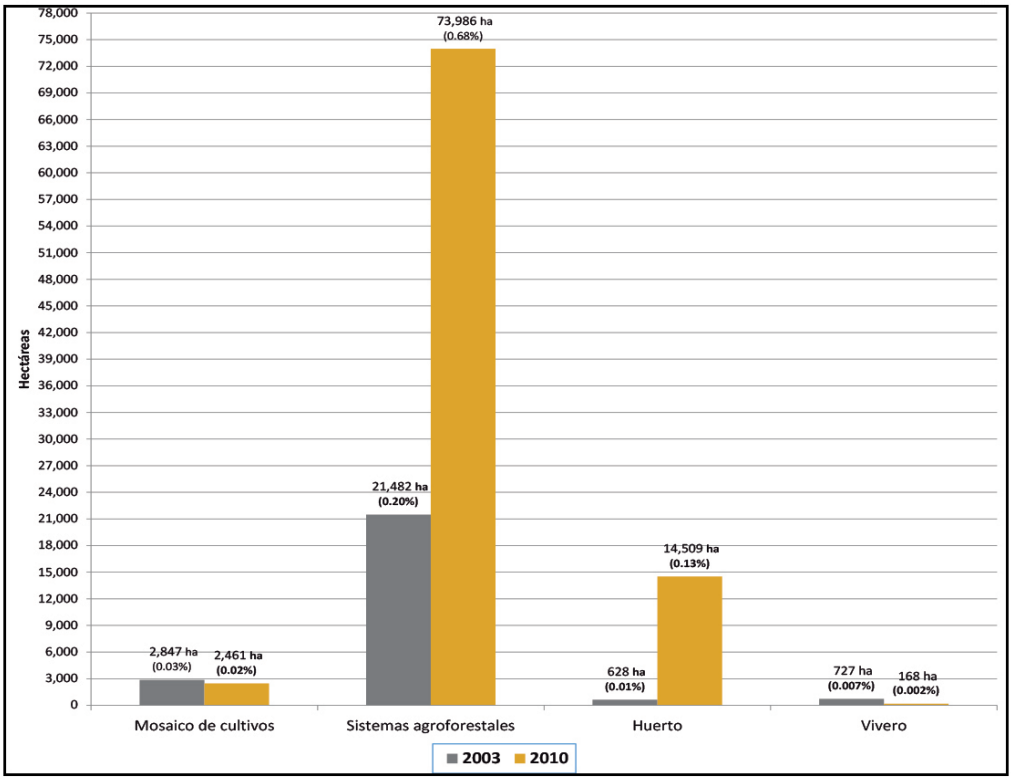
Fuente: www.prensalibre.com

- **Análisis de los cambios en superficie de las zonas agrícolas heterogéneas. Años 2,003 al 2,010**

En el año 2,003, esta categoría ocupaba una superficie total de 25,684 ha equivalentes al 0.23% de la superficie nacional. En el año 2,010 estos mismos cultivos, tenían una superficie de 91,124 ha equivalentes al 0.83% de la superficie nacional. Esta categoría tuvo un incremento de 65,440 ha, lo que implicó un 255% de aumento respecto al año 2,003. Este aumento es debido al incremento de la asociación del café con cardamomo, como se describe posteriormente.

En la Figura 41, se muestran los datos de superficie y porcentaje a nivel nacional entre el período 2,003 y 2,010, y posteriormente, se describen los cambios en cada cultivo.

Figura 41. Cambios en la superficie de zonas agrícolas heterogéneas. Años 2,003 al 2,010



Fuente: DIGEGR-MAGA

En el año 2,003, la categoría mosaico de cultivos tenía una superficie de 2,487 ha y en el año 2,010, una superficie de 2,461 ha, tuvo una ligera disminución. La categoría huertos y viveros ha tenido pequeñas fluctuaciones que han dependido de la mayor precisión de las fuentes cartográficas utilizadas.

En el año 2,003, la categoría de sistemas agroforestales tenía una superficie de 21,482 ha, equivalente al 0.2% del territorio nacional y para el año 2,010, una superficie de 73,986 ha, equivalente al 0.68% del territorio nacional. Tuvo un fuerte incremento en su superficie de 52,504 ha o sea de 244% de aumento respecto al año 2,003. La asociación de especies que tuvo mayor aumento fue café con cardamomo, que al año 2,010, ocupaba una superficie de 64,240 ha. Los departamentos donde los sistemas agroforestales han tenido mayor aumento de superficie son: Alta Verapaz (41,706 ha), Quiché (8,696 ha), Huehuetenango (6,309 ha) y Baja Verapaz (6,457 ha), entre otros.

6.2.4 Pastos naturales y cultivados

Esta categoría abarca las zonas del país aparentemente[3] dedicadas a la explotación ganadera y está constituida por los pastos naturales y pastos cultivados. La superficie total es de 1,846,671 ha, equivalente al 16.95% del territorio nacional. A continuación se describe cada categoría.

6.2.4.1 Pastos cultivados

Esta categoría formada generalmente por especies de gramíneas y que han sido plantadas para mejorar la explotación ganadera, tiene una superficie de 1,145,527 ha que equivalen a 10.5 % del territorio nacional. Los departamentos que poseen las mayores superficies de pastos cultivados son Petén (661,877 ha), Izabal (178,755 ha), Alta Verapaz (64,544 ha), Retalhuleu (48,830 ha) y Santa Rosa (40,286 ha), entre otros. En la Figura 42, se observa los pastos cultivados en el Departamento de Escuintla.

[3] La definición de la categoría ha sido realizada mediante una fotointerpretación y la validación en talleres locales. Con respecto a los pastos cultivados, se puede afirmar que se dedican a la ganadería; respecto a los pastos naturales, no es posible afirmar que se dedican a la ganadería extensiva en un 100%, porque hay arbustos y otras asociaciones que pueden tener otros usos.

Figura 42. Pastos cultivados en el Departamento de Escuintla

Fuente: DIGEGR-MAGA

6.2.4.2 Pastos naturales

Esta categoría formada por especies de gramíneas y pequeños arbustos que aparentemente se dedican a la ganadería extensiva tiene una superficie de 701,144 ha que equivalen a 6.44 % del territorio nacional. Se distribuye en los siguientes departamentos Petén (310,484 ha), Huehuetenango (70,951 ha), Jutiapa (42,843 ha), Santa Rosa (40,451 ha), Izabal (40,823 ha) y Alta Verapaz (40,001 ha), entre otros. En la Figura 43, se observa los pastos naturales en el Departamento de Guatemala.

Figura 43. Pastos naturales en el Departamento de Guatemala

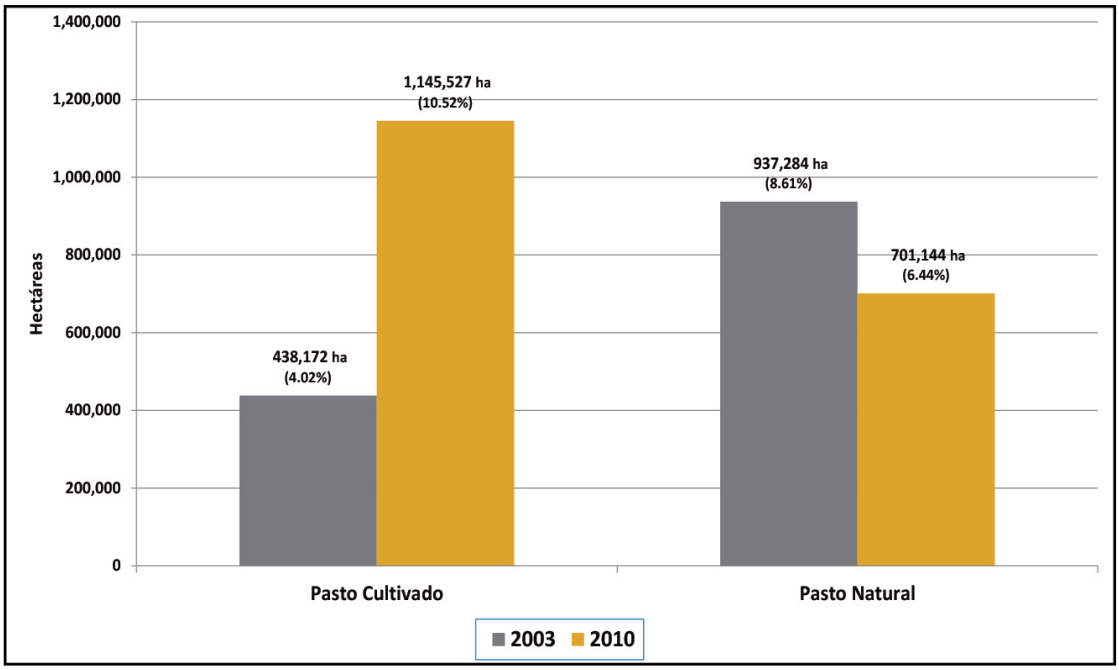
Fuente: DIGEGR-MAGA

- **Análisis de los cambios en superficie de los pastos naturales y cultivados. Años 2,003 al 2,010**

En el año 2,003, esta categoría ocupaba una superficie total de 1,375,456 ha equivalentes al 12.6% de la superficie nacional. En el año 2,010 esta misma categoría, tenía una superficie de 1,846,671 ha equivalentes al 16.95% de la superficie nacional. Esta categoría tuvo un incremento de 471,215 ha, lo que implicó un 34.2% de aumento respecto al año 2,003.

En la Figura 44, se muestran los datos de superficie y porcentaje a nivel nacional entre el período 2,003 y 2,010, y posteriormente, se describen los cambios en forma individual.

Figura 44. Cambios en la superficie de los pastos naturales y pastos cultivados. Años 2,003 al 2,010



Fuente: DIGEGR-MAGA

Los **pastos cultivados** en el año 2,003, tenían una superficie de 438,172 ha, equivalentes al 4% del territorio nacional. En el año 2,010, alcanzaron la superficie de 1,145,527 ha que eran equivalentes al 10.5% del territorio nacional. Esto implicó un crecimiento del 261% (707,355 ha) que es muy elevado. Los departamentos que poseen las mayores superficies de pastos cultivados son Petén (549,434 ha), Izabal (127,486 ha), Alta Verapaz (42,251 ha), Retalhuleu (34,524 ha) y Huehuetenango (16,017 ha), entre otros.

En la comparación entre el año 2,003 y el año 2,010 surge que hubo un desplazamiento de la ganadería de los departamentos de la costa sur a los departamentos del norte del país; los departamentos que perdieron superficies de pastos cultivados fueron Santa Rosa (perdió 24,717 ha), Escuintla (19,596 ha), Suchitepéquez (15,843 ha), Quetzaltenango (9,919 ha) y San Marcos (8,731 ha), entre otros.

Los **pastos naturales** en el año 2,003, tenían una superficie de 937,284 ha, equivalentes al 8.6% del territorio nacional. En el año 2,010, disminuyeron hasta la superficie de 701,144 ha que eran equivalentes al 6.4% del territorio nacional. Esto implicó una fuerte reducción de 236,140 ha o un decrecimiento del 25.2% con respecto al año 2,003. Los departamentos con las mayores pérdidas en superficie de pastos naturales fueron Petén (104,092 ha), Izabal (103,365ha), Retalhuleu (50,163 ha), Escuintla (15,356 ha), Chimaltenango (13,048 ha), entre otros. Esto nos indica que la ganadería se ha trasladado a los departamentos del norte del país y aparentemente hubo una mejora en los pastos de las explotaciones ganaderas.

6.3 Zonas húmedas

La categoría zonas húmedas, está constituida por: praderas pantanosas, zonas inundables, humedales con vegetación y humedal con bosque. La superficie total es de 174,004 ha, equivalente al 1.6% del territorio nacional. A continuación se describe cada categoría: i). Las praderas pantanosas tiene una superficie de 10,679 ha, equivalente al 0.09% del territorio nacional; ii). Las zonas inundables tienen una superficie de 86,678 ha, equivalente al 0.8% del territorio nacional; iii). Los humedales con vegetación tienen una superficie de 29,643 ha, equivalente al 0.27% del territorio nacional; iv). Los humedales con bosque tienen una superficie de 47,002 ha, equivalente al 0.43% del territorio nacional.

6.4 Cuerpos de agua

Esta categoría abarca los cuerpos de agua del país, se clasifican en Lagos (espejos de agua del país incluyendo lagunas y lagunetas) y Ríos (son aquellos con ancho mayor de 25 metros). La superficie total es de 157,006 ha, equivalente al 1.44% del territorio nacional. A continuación se describe cada categoría: i). Los lagos suman una superficie de 119,947 ha, equivalente al 0.09% del territorio nacional; ii). Los ríos de mayor tamaño tienen una superficie de 37,059 ha, equivalente al 0.34% del territorio nacional. También se incluye a esta categoría las Aguas marítimas que suman una superficie de 3,320 ha o el 0.03% del territorio nacional.

6.5 Territorios artificializados

Esta categoría abarca las zonas del país modificadas por el hombre y está constituida por zonas urbanizadas; zonas industriales o comerciales y redes de comunicación; minas y zonas en construcción; zonas verdes artificiales no agrícolas. La superficie total es de 143,186 ha, equivalente al 1.31% del territorio nacional. A continuación se describe cada categoría: i). Las zonas urbanizadas están constituidas por tejido urbano continuo y lotificaciones, tiene una superficie de 119,457 ha, equivalente al 1.02% del territorio nacional; ii). Las zonas industriales o comerciales y redes de comunicación (zonas industriales, comercios y servicios, zonas portuarias, aeropuertos y áreas turísticas y arqueológicas) tienen una superficie de 16,208 ha, equivalente al 0.15% del territorio nacional; iii). Minas, escombreras y zonas en construcción tienen una superficie de 3,388 ha, equivalente al 0.03% del territorio nacional; iv). Zonas verdes artificiales, no agrícolas tienen una superficie de 4,133 ha, equivalente al 0.03% del territorio nacional.

7. Discusión de resultados

En el presente estudio, se ha realizado un mapa de cobertura vegetal y uso de la tierra al año 2,010. Los métodos utilizados han permitido generar el mapa y validar los resultados a nivel de los municipios del país, y a nivel de los expertos nacionales de los principales gremios productivos del sector agropecuario y forestal. La precisión del mapa es adecuada (90%); el error de muestreo es reducido (2%) y el nivel de confianza se fijó en un 95%. Estos parámetros son adecuados para el nivel de semidetalle del mapa (escala cartográfica 1:50,000).

Además de analizar las coberturas y usos al año 2,010, se hizo una comparación con el anterior mapa que realizó el MAGA al mismo nivel de semidetalle y con imágenes del año 2,003 (UPGGR y otros, 2,006). La comparación ha permitido establecer los cambios acaecidos en las coberturas vegetales y en los usos de la tierra del país, entre los años 2,003 al 2,010. En el Cuadro 4, se presentan los datos generales.

Cuadro 4. Comparación de las coberturas vegetales y usos de la tierra. Años 2,003 al 2,010

Categoría Nivel 1	Categoría Nivel 2 y 3	Superficie (ha) % del país	Superficie (ha) % del país	Balance en superficie (ha)
		2,003 (1)	2,010 (2)	(2) - (1)
Bosques y Medios seminaturales	Bosque latifoliado	3,155,436	2,767,353	(388,083)
	Bosque de coníferas	249,610	195,615	(53,995)
	Bosque mixto	631,630	693,733	62,103
	Bosque manglar	20,613	23,838	3,225
	Subtotal de bosques	***4,057,290 (37.3%)***	***3,680,539 (33.8%)***	***(376,751)***
	Plantaciones forestales	28,432	71,197	42,765
	Árboles dispersos	-	163,886	163,886
	Subtotal otras tierras forestales	***28,432 (0.3%)***	***235,083 (2.2%)***	***206,651***
	Matorrales y/o guamiles	2,392.500	1,786,984	(605,516)
	Espacios con escasa/ninguna vegetación (playas, lavas, badlands y otros)	12,969	5,.293	38,324
	Subtotal matorrales y espacios con escasa/ninguna vegetación	***2,405,469 (22.1%)***	***1,838,277 (16.9%)***	***(567,192)***
	Total de bosques y medios seminaturales	**6,491,190 (59.6%)**	**5,753,898 (52.8%)**	**(737,291)**
Territorios agrícolas	Cultivos anuales (granos básicos, arroz, hortalizas, melón y otros)	1,410,098	1,388,166	(21,932)
	Cultivos permanentes	1,095,572	1,331,524	235,952
	Zonas agrícolas heterogéneas	25,684	91,124	65,440
	Subtotal de cultivos	***2,531,354 (23.2%)***	***2,810,814 (25.8%)***	***279,460***
	Pasto cultivado	438,172	1,145,527	707,355
	Pasto natural	937,284	701,144	(236,140)
	Subtotal de pastos	***1,375,456 (12.6%)***	***1,846,671 (17%)***	***471,215***
	Total de territorios agrícolas	**3,906,810 (35.9%)**	**4,657,485 (42.8%)**	**750,675**
Zonas húmedas	Zonas húmedas (áreas inundables, humedales y otras)	200,442	174,004	(26,438)
	Total de zonas húmedas	**200,442 (1.8%)**	**174,004 (1.6%)**	**(26,438)**
Cuerpos de agua	Cuerpos de agua (ríos, lagos, lagunas, estuarios y otros)	172,597	160,326	(12,271)
	Total de cuerpos de agua	**172,597 (1.6%)**	**160,326 (1.5%)**	**(12,271)**
Territorios artificializados	Territorios artificializados (tejido urbano, lotificación, industrias y otros)	117,861	143,186	25,325
	Total de territorios artificializados	**117,861 (1.1%)**	**143,186 (1.3%)**	**25,325**
Gran total		**10,888,900**	**10,888,900**	

Fuente: DIGEGR-MAGA

Como se muestra en el Cuadro 4, ha habido cambios importantes en las coberturas vegetales y usos de la tierra en el país. En primer lugar destaca el cambio de cobertura de 737,291 ha en la categoría (del Nivel I) **"Bosques y Medios Seminaturales"**. La mayor conversión de uso se ha dado en la categoría "Matorrales y/o Guamiles" y en la categoría "Bosques". Estas superficies han sido convertidas a otros usos. En ambos casos, la conversión en su mayor parte, ha sido hacia las actividades agrícolas (cultivos tanto anuales como perennes) y a las actividades ganaderas.

Los bosques, los árboles dispersos y las plantaciones forestales:

Respecto a la cobertura densa de bosques (agregando los 3 tipos de bosques analizados), el país cuenta con una cobertura del 33.8% de su superficie, lo que es muy reducido y aumenta la vulnerabilidad de las poblaciones ubicadas en los territorios rurales. Con respecto a las plantaciones forestales han aumentado en los últimos 5 años; la categoría "arboles dispersos" apareció en este mapa al año 2,010, debido a la mayor precisión de los materiales cartográficos y geográficos utilizados.

Los territorios agrícolas:

Los "territorios agrícolas" se han incrementado en una superficie de 750,675 ha, esta superficie proviene en su mayoría, del proceso de pérdida indicado en la categoría "bosques y medios seminaturales". Dentro de esta categoría se encuentran los cultivos anuales, los perennes y la ganadería. Se analizará cada categoría por separado.

- **Los cultivos anuales:**

Incluyen los granos básicos (cultivos de maíz y frijol), el arroz y las hortalizas. Los granos básicos muestran una leve tendencia a disminuir su superficie al compararla con los datos del mapa del año 2,003: disminuyó 129,342 ha, que representa una reducción del 9.6% de su superficie. Los departamentos donde más se redujo el cultivo fueron Retalhuleu, Petén, Alta Verapaz, Jutiapa y San Marcos. El arroz ha subido consistentemente en los últimos años. Respecto a las hortalizas, han tenido un fuerte aumento del más del 200% en su superficie y en su mayor parte, el aumento ha sido en los departamentos del altiplano (occidental, central y oriental).

- **Los cultivos permanentes:**

Los cultivos permanentes han aumentado su superficie en 235,952 ha; esta cantidad representa un aumento del 21.5% respecto a la superficie reportada en el año 2,003. Los departamentos que tuvieron mayor crecimiento fueron: Alta Verapaz, Petén, Retalhuleu, Izabal, Santa Rosa, Escuintla y Suchitepéquez

Al analizar los cultivos por separado surgen diferentes valores de crecimiento; por ejemplo: los cultivos con mayor crecimiento en superficie fueron: Papaya (789% de aumento); los sistemas agroforestales con base al café y su asociación con cardamomo, banano y/o macadamia (244% de aumento); el cultivo de frutales deciduos (215% de aumento); el cultivo del mango (152%): el cultivo de palma africana (139%); el cultivo de cítricos (112%); el cultivo del cardamomo (98% de aumento); banano y plátano (82%); el hule (54%); la caña de azúcar (35%) y el cultivo de la piña (29%).

Respecto al cultivo de café, es el único que muestra una disminución, en este caso se contrajo en 96,714 ha equivalente a una reducción del 16.4% de su superficie reportada en el año 2,003. Se ve compensada esta pérdida en parte, debido al aumento de la asociación de café con cardamomo, banano y macadamia; estas asociaciones aumentaron su superficie en 52,000 ha.

- **La ganadería:**

Este rubro productivo lo inferimos con base a la superficie de pastizales, tanto naturales como cultivados. Los cambios más importantes son el aumento de los pastos cultivados en una superficie de 707,355 ha; la reducción en 236,140 ha en los pastizales naturales y la orientación geográfica donde ocurrieron estos cambios.

Los pastos cultivados se han incrementado fuertemente; los departamentos donde han aumentado son: Petén, Izabal, Alta Verapaz, Retalhuleu y Huehuetenango. Los departamentos que han sufrido una gran reducción de pastos cultivados son: Santa Rosa, Escuintla, Suchitepéquez, Quetzaltenango y San Marcos. Esto nos indica claramente una tendencia hacia la migración de la actividad ganadera desde la Costa Sur del Pacífico hacia los departamentos del norte del país.

Los pastizales naturales han tenido una fuerte reducción, la conversión ha ido hacia otros usos; en general, la conversión se ha dado hacia la formación de pastos cultivados (el 37% de la superficie convertida) y hacia los cultivos agrícolas, tanto anuales como perennes. Los departamentos con mayor conversión, han sido Petén, Izabal y Retalhuleu. Esto nos indica que en caso de los pastos cultivados se ha tecnificado la producción ganadera.

Los Territorios artificializados:

En esta categoría se encuentran los centros poblados, el tejido urbano, las industrias y otros. Ha tenido un incremento de 25,325 ha lo que implica un 21.4% de aumento en superficie entre los años 2,003 al 2,010. Quiere decir que tiene una tasa de crecimiento anual del 3% aproximadamente, lo que es congruente con la tasa de crecimiento anual (2.7% según el INE) de la población del país.

8. Bibliografía consultada

IGN (Instituto Geográfico Nacional "Alfredo Obiols", GT). 2009. Base cartográfica a escala 1:50,000 de la República de Guatemala.

INAB, CONAP, UVG, URL. 2010. Mapa de cobertura forestal de Guatemala 2010 y dinámica de la cobertura forestal 2006-2010.

MAGA (Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación, GT). 2006. Mapa de cobertura vegetal y uso de la tierra a escala 1:50,000 de la República de Guatemala, Año 2,003.

MAGA, RIC, IGN. 2007. "Obtención de imágenes digitales a escala de detalle de la República de Guatemala.

MARN (Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales, SA). 2002. Detalle de la nomenclatura CORINE LAND COVER adaptada a la República de El Salvador.

MAVDT (Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, CO). 2010. Instructivo para el levantamiento y actualización de coberturas de la tierra en las áreas de Parques Nacionales Naturales. Colombia.

ANEXO 1

ESTRUCTURA DE LA LEYENDA Y DEFINICIÓN DE SUS CATEGORÍAS, UTILIZADA EN EL MAPA DE COBERTURA VEGETAL Y USO DE LA TIERRA A ESCALA 1:50,000

Leyenda Corine Land Cover adaptada para Guatemala

NIVEL 1	NIVEL 2	NIVEL 3	NIVEL 4
1. Territorios artificializados	1.1. Zonas Urbanizadas	1.1.1. Tejido urbano continuo	
		1.1.2. Lotificaciones	
	1.2. Zonas industriales o comerciales y redes de comunicación	1.2.1. Zonas industriales	1.2.1.1. Agroindustria
			1.2.1.2. Beneficios
			1.2.1.3. Producción hidrobiológica (camaroneras, piscicolas)
			1.2.1.4. Salinas
			1.2.1.5. Complejo industrial
		1.2.2. Comercios y servicios	1.2.2.1. Centro comercial
			1.2.2.2. Hospital
			1.2.2.3. Base militar
			1.2.2.4. Instalación educativa
			1.2.2.5. Prisión
			1.2.2.6. Cementerio
			1.2.2.7. Hidroeléctrica
			1.2.2.8. Otros comercios y servicios
		1.2.3. Zonas portuarias	
		1.2.4. Aeropuertos	1.2.4.1. Aeropuerto internacional
			1.2.4.2. Pista de aterrizaje
		1.2.5. Áreas turísticas, arqueológicas	
	1.3. Minas, escombreras y zonas en construcción	1.3.1. Zonas de extracción minera (canteras)	
		1.3.2. Escombreras, vertederos o rellenos sanitarios y plantas de tratamiento	
	1.4. Zonas verdes artificiales, no agrícolas	1.4.1. Zona verde urbana	1.4.1.1. Zoológicos
		1.4.2. Instalación deportiva y recreativa	
2. Territorios agrícolas	2.1. Cultivos anuales	2.1.1. Granos básicos (maíz y frijol)	
		2.1.2. Arroz	
		2.1.3. Hortalizas	2.1.3.1. Tomate
			2.1.3.2. Otras hortalizas (papa, cebolla, repollo, zanahoria, lechuga y otros)
		2.1.4. Sandía	
		2.1.5. Melón	
		2.1.6. Pashte	
		2.1.7. Manía	
		2.1.8. Tabaco	
	2.2. Cultivos permanentes	2.2.1. Cultivos permanentes herbáceos	2.2.1.1. Banano-Plátano
			2.2.1.2. Piña
			2.2.1.3. Fresa
			2.2.1.4. Flores y follajes
			2.2.1.5. Mashán
			2.2.1.6. Loroco
			2.2.1.7. Sábila
			2.2.1.8. Papaya
		2.2.2. Cultivos permanentes arbustivos	2.2.2.1. Café
			2.2.2.2. Té
			2.2.2.3. Mora
		2.2.3. Cultivos permanentes arbóreos	2.2.3.1. Palma africana
			2.2.3.2. Pejibaye
			2.2.3.3. Coco
			2.2.3.4. Frutales decíduos
			2.2.3.5. Cacao
			2.2.3.6. Hule
			2.2.3.7. Aguacate
			2.2.3.8. Mango
			2.2.3.9. Cítricos
			2.2.3.10. Macadamia
			2.2.3.11. Rambután
			2.2.3.12. Jocote
			2.2.3.13. Otros cultivos permanentes arbóreos
		2.2.4. Cultivos permanentes de plantas o tallos	2.2.4.1. Caña de azúcar
			2.2.4.2. Cardamomo
	2.3. Pastos	2.3.1. Pasto cultivado	
		2.3.2. Pasto natural	
	2.4. Zonas agrícolas heterogéneas	2.4.1. Mosaico de cultivos	
		2.4.2. Sistemas agroforestales	2.4.2.1. Café y cardamomo
			2.4.2.2. Café y banano
			2.4.2.3. Café y macadamia
		2.4.3. Huerto	
		2.4.4. Vivero	
3. Bosques y medios seminaturales	3.1. Bosques	3.1.1. Bosque latifoliado	
		3.1.2. Bosque de coníferas	
		3.1.3. Bosque mixto	
		3.1.4. Bosque manglar	
	3.2 Otras tierras forestales	3.2.1. Plantaciones forestales	3.2.1.1 Plantación de Conífera
			3.2.1.2 Plantación de Latifoliada
		3.2.2. Árboles dispersos	
	3.3. Medios con vegetación arbustiva y/o herbácea	3.3.1. Vegetación arbustiva baja (matorral y /o guamil)	
	3.4. Espacios abiertos, sin o con poca vegetación	3.4.1. Playas, dunas o arenales	
		3.4.2. Rocoso o lavas	
		3.4.3. Espacio con vegetación escasa (tierras desnudas y degradadas)	
		3.4.4. Zona quemada	
4. Zonas húmedas	4.1. Zonas húmedas interiores	4.1.1. Pradera pantanosa	
		4.1.2. Zonas Inundables	
		4.1.3. Humedal con vegetación	
		4.1.4. Humedal con bosque	
5. Cuerpos de agua	5.1. Aguas continentales	5.1.1. Río	
		5.1.2. Lago, laguna o laguneta	
	5.2. Aguas marítimas	5.2.1. Estero	
		5.2.2. Mar y/u océano	

1. Territorios artificializados

Esta categoría, contempla las áreas con construcciones dedicadas a viviendas o edificaciones que prestan servicios a la comunidad, se incluyen todas las obras de infraestructura creadas por el hombre que son necesarios para el bienestar de los habitantes.

1.1. Zonas urbanizadas

Áreas ocupadas por viviendas, construcciones y otras obras de ingeniería. En esta categoría se contempla el tejido urbano y las lotificaciones.

1.1.1. Tejido urbano continúo

Esta categoría, contempla los espacios estructurados por edificios y las vías de comunicación. Los edificios, la vialidad y las superficies recubiertas artificialmente representan más de 80 % de la superficie total. La vegetación no lineal y el suelo desnudo son excepcionales.

1.1.2. Lotificaciones

Áreas que presentan trazos homogéneos ocupados por construcciones y otras obras de ingeniería.

1.2. Zonas industriales o comerciales y redes de comunicación

Comprende aquellas áreas con complejos industriales, comercios, servicios y redes de comunicación.

1.2.1. Zonas industriales

Categoría que contempla las agroindustrias, beneficios de café, Producción hidrobiológica como camaroneras y piscícolas, salinas y complejos industriales.

1.2.2. Comercios y servicios

Categoría que comprende los centros comerciales, hospitales, base militar, instalación educativa, prisión, cementerios, hidroeléctricas y otros.

1.2.3. Zonas portuarias

Se localizan a proximidad del mar ó de una vía navegable, comprende las infraestructuras portuarias estrictamente de muelles, cobertizos y almacenes o bodegas.

1.2.4. Aeropuertos

Comprende las áreas destinadas al tráfico aéreo, incluyen pistas con revestimiento sólido y de terracería que estén en uso, además se incluyen las instalaciones de las terminales aéreas, hangares, talleres y parqueos.

1.2.5. Áreas turísticas, arqueológicas

Esta categoría comprende las construcciones de hotel, urbanizaciones de vacaciones, zonas que han sido declaradas prehispánicas incluyendo parqueos, cobertizos y museos siempre y cuando se encuentren dentro del sitio arqueológico y otras infraestructuras.

1.3. Minas, escombreras y zonas en construcción

Esta categoría comprende las zonas de extracción minera (canteras), escombreras, vertederos, rellenos sanitarios y zonas en construcción.

1.3.1. Zonas de extracción minera (cantera)

En esta categoría se encuentran los edificios e infraestructuras industriales asociadas con fábricas de cemento, arena, piedrín y otros.

1.3.2. Escombreras, vertederos o rellenos sanitarios y plantas de tratamiento

Esta categoría comprende las escombreras, los vertederos y rellenos sanitarios en los alrededores de grandes ciudades y de grandes zonas industriales.

1.4. Zonas verdes artificiales, no agrícolas

Esta categoría comprende las zonas verdes urbanas e Instalaciones deportivas y recreativas.

1.4.1. Zonas verdes urbanas

Esta categoría comprende las zonas verdes dentro del tejido urbano como ejemplo los zoológicos.

1.4.2. Instalaciones deportivas y recreativas

Esta categoría comprende principalmente los parques de recreación y áreas deportivas.

2. Territorios agrícolas

Esta categoría comprende las tierras destinadas por el hombre para la producción de alimentos o fibras para el consumo y bienestar del mismo. Están conformados por las categorías: cultivos anuales; cultivos permanentes; pastos naturales y/o cultivados y zonas agrícolas heterogéneas.

2.1. Cultivos anuales

Esta categoría se caracteriza por cultivos cuyo ciclo es inferior a un año, para el mapa se identificaron las cultivos: granos básicos (maíz y frijol), arroz, hortalizas (tomate, papa, cebolla, repollo, zanahoria y lechuga), sandía, melón, pashte, manía, y tabaco.

2.2. Cultivos permanentes

Esta categoría se caracteriza por cultivos cuyo ciclo de producción es superior a un año. Incluye cuatro categorías: Los cultivos permanentes herbáceos, Los cultivos permanentes arbustivos, Los cultivos permanentes arbóreos y Los cultivos permanentes de plantas o tallos.

2.2.1. Cultivos permanentes herbáceos

Esta categoría comprende los cultivos que presentan tallos herbáceos y una altura entre 0.5 a 2 metros, en el mapa se identificaron los siguientes: banano-plátano, piña, fresa, flores y follajes, mashán, Loroco, sábila y papaya.

2.2.2. Cultivos permanentes arbustivos

Esta categoría comprende los cultivos que presentan tallos leñosos, una altura entre 0.5 a 3 metros, fuertemente ramificado en la base y sin una copa definida, en el mapa se identificaron los siguientes: café, té, y mora.

2.2.3. Cultivos permanentes arbóreos

Esta categoría comprende los cultivos que presentan tallos leñosos, una altura entre 3 a 5 metros, se ramifica a cierta altura del suelo y presenta una copa definida, en el mapa se identificaron los siguientes cultivos: palma africana, pejibaye, coco, frutales decíduos, cacao, hule, aguacate, mango, cítricos, macadamia, rambután, jocote y otros cultivos que no fue posible diferenciar a la escala de trabajo.

2.2.4 Cultivos permanentes de plantas o tallos

Esta categoría comprende los cultivos de caña de azúcar y cardamomo.

2.3. Pastos

Esta categoría abarca las zonas que están vinculadas a la explotación ganadera y está constituida por los pastos cultivados y pastos naturales.

2.3.1. Pasto cultivado

Contempla aquellas tierras cultivadas con especies gramíneas, no incluidas en una rotación de cultivos, destinadas para el pastoreo y/o manejo de forraje para ganado.

2.3.2. Pasto natural

Tierras con cobertura compuesta por vegetación de gramíneas naturales y hierbas con alturas que no sobrepasan los 0.5 m.

2.4. Zonas agrícolas heterogéneas

Categoría que reúne dos o más clases de coberturas vegetales y usos agrícolas, dispuestas en un patrón intricado de mosaico geométrico que hace difícil su separación en coberturas individuales.

2.4.1. Mosaico de cultivos

Categoría constituida por una yuxtaposición de pequeños cultivos anuales diversificados, propio de las áreas de minifundio.

2.4.2. Sistemas agroforestales

Esta categoría constituida por cultivos permanentes en arreglos agroforestales como la combinación de café y cardamomo; café y banano; y café y macadamia.

2.4.3. Huerto
Comprende aquellas tierras que contienen diferentes combinaciones de especies vegetales destinados a la producción hortícola y frutal, las cuales generalmente se encuentran establecidos alrededor de los centros poblados periurbanos y rural.

2.4.4. Vivero
Son las áreas dedicadas a la producción de plantas ornamentales cultivadas en condiciones naturales o bajo cubierta, con técnica especializada.

3. Bosques y medios seminaturales
Está compuesta de las siguientes categorías: bosques (latifoliado, coníferas, mixto y manglar); otras tierras forestales (plantaciones forestales y árboles dispersos); matorrales-guamiles y espacios con escasa vegetación.

3.1. Bosques
Comprende las áreas naturales o semi-naturales, constituidas principalmente por elementos arbóreos de especies nativas o exóticas.

3.1.1. Bosque latifoliado
Estrato de vegetación leñosa conformado con más del 70% de especies latifoliadas o de hoja ancha, incluyen los bosques de especies deciduas y los bosques de galería.

3.1.2. Bosque de coníferas
Tierras donde la cobertura espacial de los arboles tienen más del 70% de especies de coníferas.

3.1.3. Bosque mixto
Tierras que integran bosques con una distribución espacial de especies latifoliadas y/o coníferas.

3.1.4. Bosque manglar
Comprende formaciones vegetales absorbentes propias de los litorales y estuarios de regiones tropicales.

3.2. Otras tierras forestales
Está conformada por plantaciones forestales y por la categoría árboles dispersos.

3.2.1. Plantaciones forestales
Se incluyen en esta categoría las tierras con árboles de uso forestal sembradas por el hombre a una distancia determinada, en bloques homogéneos de la misma edad y especies seleccionadas, que requieren de constante manejo para su crecimiento y desarrollo.

3.2.1.1 Plantaciones de conífera
Tierras cubiertas en un 100% con árboles de coníferas con distribución y distanciamiento uniforme. Por ejemplo pinos, cipreses, pinabetes y otros.

3.2.1.2 Plantaciones de latifoliada
Tierras cubiertas en un 100% con árboles latifoliados con distribución y distanciamiento uniforme. Por ejemplo caoba, cedro, palo blanco, melina, matilisguate, teca, eucalipto y otros.

3.2.2. Arboles dispersos
Categoría que se caracteriza por tener una densidad de copas inferior al 30%.

3.3. Medios con vegetación arbustiva y/o herbácea
Tierras con una combinación de plantas con tallo semileñosa y herbáceo que no sobrepasan los 5 metros de altura con hierbas y malezas de no más de 0.5 metros de altura.

3.3.1. Vegetación arbustiva baja (matorral y/o guamil)
Contempla tierras cubiertas con plantas leñosas ramificadas, pero que no alcanzan los 5 m de altura en su madurez, se encuentran en asocio con hiervas y malezas que las anteriores se ramifican desde la base y que la altura es menor de los 0.5 m, se incluyen es esta categoría las áreas de las comunidades de especies xerófilos.

3.4. Espacios abiertos, sin o con poca vegetación
Comprende aquellas áreas en los cuales la cobertura vegetal no existe o es escasa, incluyen las siguientes categorías: las playas, arenales, rocas, lavas, espacios con vegetación escasa y zonas quemadas.

3.4.1. Playas, dunas o arenales
Pertenece a esta categoría aquellas áreas donde afloran depósitos de arena, en estas incluyen las playas a la orilla del mar y playas formadas por los procesos de degradación de los ríos.

3.4.2. Rocoso o lavas
En esta categoría contempla las rocas y cenizas volcánicas, tefras, coladas de lava y otros materiales lanzados por la actividad volcánica.

3.4.3. Espacios con vegetación escasa (tierras desnudas y degradadas)
Esta categoría comprende las tierras desnudas y degradadas con vegetación escasa y/o vegetación dispersa de alta altitud, incluyen las partes altas de las faldas de los volcanes.

3.4.4. Zona quemada
Zonas afectadas por incendios recientes donde los materiales carbonizados son presentes.

4. Zonas húmedas
Esta categoría comprende aquellas áreas que permanecen la mayor parte del tiempo inundadas por el agua. Por relieve estas pueden ser vaguadas, sistemas fluviales o cuencas endorreicas. La vegetación predominante está compuesta de especies hidrófilas. Cuando son utilizadas con fines agrícolas son dedicadas al cultivo de arroz y se clasifican en la categoría de los cultivos anuales.

4.1. Zonas húmedas interiores
Dentro de esta categoría se ubican las praderas pantanosas, zonas inundables, humedal con vegetación y humedal con bosque.

4.1.1. Pradera pantanosa
Esta categoría comprende las tierras bajas, que generalmente permanecen inundadas durante la mayor parte del año, pueden estar constituidas por zonas de divagación de cursos de agua, depresiones naturales donde la capa freática aflora de manera permanente o estacional.

4.1.2 Zonas inundables
Categoría que comprende aquellas áreas cubiertas periódicamente por agua donde predominan los pastos naturales, cuando son aprovechadas son áreas de pastoreo de ganado.

4.1.3 Humedal con vegetación
Comprende aquellas áreas que permanecen inundadas la mayor parte del año y que la cobertura vegetal corresponde principalmente a nipas, juncos, lirios y otras especies acuáticas.

4.1.4 Humedal con bosque
Comprende aquellas áreas que permanecen inundadas la mayor parte del año y poseen cobertura con vegetación latifoliada y/o arbustal que se adapta a estas condiciones.

5. Cuerpos de agua
Se incluyen en esta categoría los espejos de agua lénticos (en reposo) y lóticos (en movimiento).

5.1. Aguas continentales
Dentro de esta categoría se encuentra los ríos, lagos, lagunas y lagunetas.

5.1.1. Río
Contempla los cursos de agua natural o artificial que sirven de vías de salida de aguas, cuyo ancho permite ser presentado según la escala del mapa.

5.1.2. Lago, laguna o laguneta
Esta categoría comprende superficies de agua natural estancada, que puede ocupar desde una a varios cientos de hectáreas.

5.2. Aguas marítimas
Está conformado por los esteros, mar y océano.

5.2.1. Estero
Superficies de agua salada o salobre, separadas del mar por tierras sobresalientes u otras topografías similares.

5.2.2. Mar y/u océano
Comprende los cuerpos de agua salada que bordean la zona litoral y que se extiende a partir de la línea de costa en periodo de bajamar.

ANEXO 2

LISTADO DE PARTICIPANTES EN LOS TALLERES DE VALIDACIÓN

Chimaltenango.
Fecha de evento: junio a noviembre de 2007.

PARTICIPANTE	INSTITUCIÓN	TELÉFONO
Reginaldo Paz	Agrícola Norcafé, San Andrés Itzapa	78499248
Byron Estrada	Agrícola San Luís, San Andrés Itzapa	54144629
Juan Caseros	Aldea Agua Caliente, Comalapa	
Mario López Baj Chaj	Aldea Chatualum, Tecpán Guatemala	5526-6872
Juan Cay Siquim	Aldea Chicujum, San Martín Jilotepéque	
Virgilio Felipe Tajín	Aldea Chirijuyu, Parramos	
Julio Catú	Aldea Coja Juyu, Comalapa	
José Francisco Set	Aldea El Durazno, Comalapa	58018586
Ana Lidia Marroquín	Aldea El Llano, Zaragoza	55269085
Francisco González	Aldea El Porvenir, Yepocapa	57575394
Marali Zet Tubac	Aldea El Rosario, Chimaltenango	57021553
Feliciano Castellanos	Aldea Este Mecan, San Martín Jilotepéque	5734-1424
Ciparicio Batel	Aldea Hermogenes Montellano, Yepocapa	24249229
Domingo Guerra	Aldea Hierba buena, San Andrés Itzapa	57095591
Eusebio Marroquín	Aldea La Garrucha, San Andrés Itzapa	58867846
Luis Enrique Rosales	Aldea La Pampa, Acatenango	
Leonardo Coc	Aldea La Pampa, Acatenango	58581923
Carlos Sajcabúe	Aldea La Primavera, Acatenango	78204628
Socorro Luche	Aldea Las Colmenas, Zaragoza	
Hugo Marroquín Pérez	Aldea Las Lomas, Zaragoza,	59215073
Hugo Barrera Pozuelos	Aldea Los Yucales, Yepocapa	57713244
Jaime Herrera	Aldea Los Yucales, Yepocapa	
Nohemí Ramírez	Aldea Ojo de Agua, Yepocapa	58783376
Rosa Chajuc	Aldea Ojo de Agua, Yepocapa	78831055
Maider Heberto Martín	Aldea Ojo de Agua, Yepocapa	
Regino Álvarez Camey	Aldea Pachay Las Lomas, San Martín Jilotepéque	5357-9030
Guadalupe Yool	Aldea Pachitur, Comalapa	
Ruben Calel Chacach	Aldea Panabajal, Comalapa	59922573
Marco Tulio León Quina	Aldea Panabajal, Comalapa	
Hermelindo Arriola	Aldea Panimachel II, Yepocapa	77427414
Elisandro Barrios	Aldea Panimacheu, Yepocapa	50366852
Flavio Batz	Aldea Paquixic, Comalapa	
Sebastián Mejía	Aldea Paracax, Tecpán Guatemala	
Héctor García Juárez	Aldea Paracay, Acatenango	54715838
José Aroldo Argueta	Aldea Paracay, Acatenango	58581923
Juan Curruchich	Aldea Parakegues, Comalapa	
Miguel Tubin	Aldea Paraxaj, Comalapa	
José Izabel Tum	Aldea Patrocon, San Martín Jilotepéque	
Sinturión Simón	Aldea Patzuj, Comalapa	
Francisco Cuxil	Aldea Pavit, Comalapa	
Arnoldo Sonic	Aldea Paya, Comalapa	78595836
Lorenzo Cumez	Aldea Paya, Comalapa	
Eulogio Miculax	Aldea Pococ, Acatenango	50861429
Hugo Leonel Pérez Jérez	Aldea Potrerios, Zaragoza	
José Álvaro Calí	Aldea Potrerios, Zaragoza	
José Luís Sajmolo	Aldea Potrerios, Zaragoza	
Marco Tulio Saj	Aldea Potrerios, Zaragoza	
Bartolomé Sapón Velásquez	Aldea Pueblo, Tecpán Guatemala	57801968
Marta Marroquín	Aldea Puerta Abajo, Zaragoza	
Elido Samol Cuc	Aldea Rincón Chiquito, Zaragoza	
José Nelson Camey	Aldea Rincón Grande, Zaragoza	
Francisco Puy Álvarez	Aldea San José las Minas, Chimaltenango	50559725
Pedro Ramírez	Aldea San Juan de Palima, Comalapa	
Damián C. Curruchich	Aldea Sanahú, Comalapa	
Andrés López Pichiyá	Aldea Simaj Huleu, Comalapa	
Narciso López Colas	Aldea Simaj Huleu, Comalapa	
Leodegario Poyan López	Aldea Simaj Huleu, Comalapa	
Martín Cuiaj	Aldea Simaj Huleu, Comalapa	

PARTICIPANTE	INSTITUCIÓN	TELÉFONO
José León Otzoy	Aldea Simaj Huleu, Comalapa	55508637
Nehemías Pichiya Pichiya	Aldea Simaj Huleu, Comalapa	
Carlos Umal	Aldea Tablón, Tecpán Guatemala	
Marcos Hilarión Hernández	Aldea Varituc N1, San Martín Jilotepéque	5349-2701
Perfecto Canú Yos	Aldea Xeatzán Alto, Patzún	58863994
Gervasio Conas Culajay	Aldea Xejuya, San Martín Jilotepéque	5731-2858
Fernando Morales	Aldea Xejuyu, San Martín Jilotepéque	5748-9028
Edwin Rolando Velasco	Aldea Xenimaquin, Comalapa	50558390
Hugo Mardoqueo	Aldea Xetonox, Comalapa	
Juventino Marroquín	Aldea Xetzac, Tecpán Guatemala	53495445
Rafael Rucuch	Aldea Xetzac, Tecpán Guatemala	
Julio Chuy	Aldea Xiquín, Comalapa	50063765
Julio Alexander Icú Juchuña	APAC- PNI, Comalapa	57661137
Carlos Camey Camey	Apoyo al Taller	
Rolando Camey Estrada	Apoyo al Taller	
Pedro David Camey	Área Urbana, San Martín Jilotepéque	5785-5962
Policarpio Patal	ARLUSA, San Andrés Itzapa	53736535
Alfonzo Toy	Barrio Catogua, San Martín Jilotepéque	5356-6776
Eulogio Guicoy Abaj	Barrio El Calvario, San Martín Jilotepéque	
José Ángel Atz Calan	Cambal Col, San Martín Jilotepéque	5944-6108
Neftalí Mendoza	Cantón San Antonio, San Andrés Itzapa	
José Sebastián Pérez	Cantón San Pedro y San Pablo, San Andrés Itzapa	56198202
Hilario Chalí	Caserío Chichali, Comalapa	
Mario Magdalenó Marroquín	Caserío los Jometes, San Martín Jilotepéque	
Rogelio Ajú	Caserío Pacan, Tecpán Guatemala	
Juan Mejía Velásquez	Caserío Pacan, Tecpán Guatemala	
Santos Marroquín Saloj	Caserío Pachimulin, Patzún	58862572
Matías Hernández	Caserío Paraxaj, Parramos	
Héctor Teodoro Diaz	Caserío Xajcau, San Martín Jilotepéque	5322-5949
Francisco Batzibal	Caserío Xetzilzi, Patzún	57678102
Florián Barán	Caserío Xetzilzi, Patzún	40374501
Alfonso Set	Cerro Alto, Chimaltenango	53625779
Clemencia Tubac	Cerro Alto, Chimaltenango	57845609
Feliciano Culajay	Chiarmira, San Martín Jilotepéque	
Ingrid Simaj	Chimaltenango centro	52869787
Gladys Lorena Ovalle Par	Chimaltenango centro	53523694
Isau Sinto	Chimixajá, San José Poaquil	59883325
José Pio Yool Balán	Choatalún, San Martín Jilotepéque	5751-4281
Bárbara Saquec Xinico	Chuinimachicaj, Patzún	53144587
Feliciano García	COCODE, Tecpán Guatemala	53329345
Vicenta Galindo Gómez	Colonia El Llano, Parramos	58232450
Maritza Nohemí Gladis	Colonia El Llano, Parramos	58400785
Alejandro Catú Otzuy	Comalapa centro	78498570
Rafael Pichiya	Comalapa centro	58190571
Erick Arturo Corzo	Comunidad La Fé, Patzún	50902270
Antonio Tubac Ordoñez	Comunidad los Aposentos, Chimaltenango	50341835
Eulogio Qozoj	Comunidad Piero, Zaragoza	50753234
Luis López Santos	Comunidad Santa Sofía, Yepocapa	50674455
Rogelio Meléndez Ruíz	Comunidad Santa Sofía, Yepocapa	
Jacobo Hernández García	Comunidad Santa Sofía, Yepocapa	
Zacarías Cutzal Morales	Cooperativa Aldea Rincón Grande, Zaragoza	53389129
Rolando Chacach Yool	Cooperativa Aldea Rincón Grande, Zaragoza	
Emilio Mulul Sal	Cooperativa Aldea Rincón Grande, Zaragoza	53876678
Julio César Gámez	Cooperativa Aldea Rincón Grande, Zaragoza	52728633
Carlos Xico	El Camán, Patzicia	57319996
Marcelino Xico	El Camán, Patzicia	53244748
Cristóbal Tol Chonay	El Campamento, Acatenango	57423743
Juan Lorenzo Tuy	El Molino, San Martín Jilotepéque	5756-1003
Rolando Campo	Empaques Agrícolas, San Andrés Itzapa	78304581
Ángel Martin Mager	Estación de San Martín, San Martín Jilotepéque	5059-7201
Julio Atz López	Estancia de la Vega, San Martín Jilotepéque	
Ernesto Pérez Gálvez	Finca Valparaiso, Acatenango	55806555

PARTICIPANTE	INSTITUCIÓN	TELÉFONO
Martín Argueta	FRUTESA S.A	52086521
Augusto Estrada	GHORTEX	57505187/ 52196723
Genaro Bozo	GHORTEX	52196723
Roberto Tubac	GHORTEX	52196723
Romeo Axpuac	INAB- CONAP	58399245
Adelina Quixal	Las Escobas, San Martín Jilotepéque	5330-6672
Gustavo Estrada	Las Escobas, San Martín Jilotepéque	
Oscar Marroquín	MAGA, Chimaltenango	5340-3507
José Francisco Figueroa	MAGA, Chimaltenango	78397855
Carmen Cum	Mocoliexot Alto, Patzún	51416203
Faustino Coy Cum	Mocoliexot Alto, Patzún	
Lorenzo Ix Caco	Molino Centro, San Martín Jilotepéque	5775-7852
Edgar Eduardo Xia Mox	Monte los Olivos, Yepocapa	59582114
Werner Marroquín	Municipalidad de Acatenango	56463161
Ricardo Cujcuj Patal	Municipalidad de Patzún	57319354
Edgar Guevara	Municipalidad de San Andrés Itzapa	54702389
Erick Román Armas Meza	Municipalidad de San Andrés Itzapa	78200287
Gorgonio Maxia	Municipalidad de San José Poaquil	53074153
Álvaro Darío Morales Buchán	Municipalidad de San José Poaquil	53828056
Carlos Humberto Set	Municipalidad de San Martín Jilotepéque	5356-6735
Marvin Buc	Municipalidad de Santa Apolonia	78404042
Estuardo Alemán	Municipalidad de Santa Apolonia	78404042
José Luis Salbajá	Municipalidad de Tecpán Guatemala	
Humberto Par López	Municipalidad de Tecpán Guatemala	
Elisa Xia	Municipalidad de Yepocapa	51453040
Víctor Villegas Zamora	Municipalidad de Yepocapa	53542455
Omar Camey	Municipalidad de Zaragoza	78305752
Marvin Cárdenas	Municipalidad de Zaragoza	78305752
Julio Rodas Marroquín	Municipalidad de Zaragoza	54238085
Abel Girón	Municipalidad de Zaragoza	58715979
Eladio Argueta	Municipalidad de Zaragoza	
Edwin Arriaza	NORCAFE	58996026
Augusto Caj	Nueva Concepción, Acatenango	52686417
Julián Huercas	Nueva Concepción, Acatenango	51460148
Aroldo Huercas	Nueva Concepción, Acatenango	51460148
Amílcar Quic	Nueva Concepción, Acatenango	52382358
Juan Nicolás Raxa	Nueva Concepción, Acatenango	54918323
Felipe Castro	Pachay, San Martín Jilotepéque	5778-8119
María Rutilia Mejía Coroy	Pachay Las Lomas, San Martín Jilotepéque	5774-1696
José León Santizo	Pajales II, Acatenango	58185094
Dimas Mich Quiniyá	Pajales II, Acatenango	45409002
Fidelino Chiroy	Panimaquin, Itzapa	53382814
Ambrosio López	Paraíso Chichoy, Patzún	
Marvin Patal Yaquí	Paraíso Chichoy, Patzún	
Mario García Juárez	Paraxaj, Acatenango	52816090
José León Choy	Patzicia centro, Chimaltenango	53539165
Máximo Chávez	PLANESA	56518231
Nery Castañeda	PLANESA	55343711
Bayron Gatica	Proyecto Desarrollo de la Fruticultura y Agroindustria -PROFRUTA-	57089277
Delfino Itzal	Pueblo Nuevo, Acatenango	58606668
Zoila Elizabeth de Jax	Quinto Cantón, Yepocapa	56769303
Sonia Magaly Chatuc Tejax	Quinto Cantón, Yepocapa	
Flavio Can Can	San Jacinto, El Tejar	
Antonina Melgar	San José Bethania, Chimaltenango	55633705
Mario Castro	San Martín Jilotepéque	5784-6419
Jorge Rivera	San Martín Jilotepéque	5580-3862
William Roberto Camey	San Martín Jilotepéque	
Victorino Armira	San Martín Jilotepéque	5373-6978
Mara Ester Baxón	San Miguel El Tejar,	53869315
Lázaro Estrada Capir	San Rafael Sumatán, Yepocapa	53372054

PARTICIPANTE	INSTITUCIÓN	TELÉFONO
Sotero Peren Mux	San Rafael Sumatán, Yepocapa	
Alejandro Pichiyá Patá	Santa Cruz Balanyá centro	57848264
Juan José Set Rosario	Santa Cruz Balanyá centro	57848264
Moisés Juárez	Santa Cruz Balanyá centro	
Emanuel de Jesús Estrada	Santa Cruz Balanyá centro	
Rolando Camey Estrada	Santa Cruz Balanyá centro	
Isabel Chuta Quill	Saquitacoj, San José Poaquil	59077049
Pedro Chutá	Saquitacoj, San José Poaquil	53251402
Demecio Mejía	Saquitacoj, San José Poaquil	53716348
José Calel Sucuc	Soledad, Acatenango	
Dolores Tol Chonay	Soledad, Acatenango	58668199
Carlos González	Unidad Especial de Ejecución de Desarrollo Integral de Cuencas Hidrográficas -UEEDICH-Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-	53631684
Fernando Ortiz	Unidad Especial de Ejecución de Desarrollo Integral de Cuencas Hidrográficas -UEEDICH-Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-	53631904
Virgilio Guerra Girón	Unidad Morelia, Yepocapa	57324286
Gregorio Bar	Xejuyu, San Martín Jilotepéque	5885-8188
Andrés Díaz Martínez	Xejuyu, San Martín Jilotepéque	
Pablo Xil	Xesuj, San Martín Jilotepéque	5789-5043
Fernando Umul	Yepocapa centro	
Francisco Pérez	Yepocapa centro	
Leonardo Chacade Gabriel	Zona 1. San José Poaquil	53400711
José Tartín Gabriel	Zona 4. San José Poaquil	
Domingo Ordoñez		

Sololá
Fecha de evento: 24 y 25 de febrero de 2011

PARTICIPANTE	INSTITUCIÓN	TELÉFONO
Arturo Ujpan	Asociación ATI´T ALA´	53472355
Nelson Mendoza	Asociación ATI´T ALA´	50966892
Patty Cobin	Asociación ATI´T ALA´	0
José Carlos Mérida	Asociación Nacional del Café, -ANACAFE-	42510377/ 77218314
Otto Cabrera	Asociación Nacional del Café, -ANACAFE-	59665538/ 77218314
Francisco Lec	Autoridad para El Manejo Sustentable de la Cuenca del Lago de Atitlán y su Entorno -AMSCLAE-	57503742
Israel Obdulio Chén Tot	Autoridad para El Manejo Sustentable de la Cuenca del Lago de Atitlán y su Entorno -AMSCLAE-	77621280
Jorge Mario Velásquez	Autoridad para El Manejo Sustentable de la Cuenca del Lago de Atitlán y su Entorno -AMSCLAE-	57418181
José Javier Orellana	Autoridad para El Manejo Sustentable de la Cuenca del Lago de Atitlán y su Entorno -AMSCLAE-	77621280
José Juan Ixmay Dionisio	Autoridad para El Manejo Sustentable de la Cuenca del Lago de Atitlán y su Entorno -AMSCLAE-	77621280/ 40436694
Juan Carlos Bocel	Autoridad para El Manejo Sustentable de la Cuenca del Lago de Atitlán y su Entorno -AMSCLAE-	77621280/ 41412601
Pablo Domingo	Autoridad para El Manejo Sustentable de la Cuenca del Lago de Atitlán y su Entorno -AMSCLAE-	77621280/ 59180254
Paulina Boschini Secaira	Centro de Estudios Espirituales Las Pirámides	52024168
Juan Francisco Otzin	Consejo Nacional de Áreas Protegidas -CONAP-	77624048/ 589462
Manuel Perechú Tzoc	Cooperative for Assistance and Relief Everywhere, Inc -CARE-	44294778
Flor Calderón Zapet	Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres -CONRED-	77623465/ 57500308
José Francisco Ordóñez	Mancomunidad Tzonlojya, Sololá	54671384/ 77621775
Eduardo Leonel Ajmac	Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales, -MARN-	77621857/ 53505601
Erick Sigüenza	Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales, -MARN-	77621857/ 45756830
Irma Estela Xitamal	Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales, -MARN-	57345336
Alejandro Sequec	Municipalidad de Concepción	77621890/ 59470791
Cristóbal Cotit Coj	Municipalidad de Nahuala	58305763
Diego Tambriz	Municipalidad de Nahuala	55433211
Antonio Barrenot	Municipalidad de Panajachel	59448958
Juan Rodríguez	Municipalidad de Panajachel	49342255
Miguel Vásquez	Municipalidad de Panajachel	77622034/ 58506186
Fabián Eliseo Cúmes	Municipalidad de San Andrés Semetabaj	50398105/ 77221900
Abner Monroy	Municipalidad de San Juan La Laguna	78239926/ 50058195
Pedro Isaías Samol	Municipalidad de San Pedro La Laguna	77218207/ 51834932
David Alfredo Girón	Municipalidad de Santa Cruz la Laguna	44934576
Leonel Gómez Galicia	Municipalidad de Santa Cruz la Laguna	42119283
Manuel Tzoc Carrillo	Municipalidad de Santa Cruz la Laguna	40205652
Gaspar David Chavajay	Municipalidad de Santa María Visitación	53339167
Hugo Sosa	Municipalidad de Santa María Visitación	42988276/ 79271800
Lucas Ramírez	Municipalidad de Santiago Atitlán	41720496
Marcos Paz Paíz	Proyecto de Extensión y Transferencia de Tecnología -PROETTAPA-	55335277
Emanuel García	Sede Departamental de Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA- Sololá	58976536
Jorge Fidel Coroxon	Unidad Especial de Ejecución de Desarrollo Integral de Cuencas Hidrográficas -UEEDICH-MAGA	77623465/ 55070327
Mayra Monterroso	Unidad Especial de Ejecución de Desarrollo Integral de Cuencas Hidrográficas -UEEDICH-MAGA	50392622/ 77623465
Valdemar Set	Unidad Especial de Ejecución de Desarrollo Integral de Cuencas Hidrográficas -UEEDICH-Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-	55266254

Sacatepéquez
Fecha de evento: 22, 23 y 24 de septiembre de 2010

PARTICIPANTE	INSTITUCIÓN	TELÉFONO
Tulio de León	Asociación Apcalux	56437126
Sergio Santizo	Asociación Apcalux	58137521
Jaime Castellanos	Asociación Apcalux	43160710
Daniel Álvarez	Asociación Apcalux	55825581
José Rubén	Asociación de Municipalidades de Sacatepéquez -AMSAC-	57759819
Luis F Barrientos	Asociación de Municipalidades de Sacatepéquez -AMSAC-	55478011
Benjamín Castellanos	Asociación de Municipalidades de Sacatepéquez -AMSAC-	52400291
Benjamín Castellanos	Asociación de Municipalidades de Sacatepéquez -AMSAC-	52400291
Luis F. Barrientos	Asociación de Municipalidades de Sacatepéquez -AMSAC-	55978011
José Rubén Carrillo	Asociación de Municipalidades de Sacatepéquez -AMSAC-	57759814
José Rubén Carrillo	Asociación de Municipalidades de Sacatepéquez -AMSAC-	57759814
Benjamín Castellanos	Asociación de Municipalidades de Sacatepéquez -AMSAC-	52400291
Luis F. Barrientos	Asociación de Municipalidades de Sacatepéquez -AMSAC-	55978011
Maynor Vásquez	Asociación Nacional del Café, -ANACAFE-	55105433
Rolando	Asociación Nacional del Café, -ANACAFE-	24213700
Boris Leonel Ortiz	Asociación Nacional del Café, -ANACAFE-	50925726
Carlos Solís	BAYER	54980875
José Alfredo Suárez	Centro Guatemalteco de Investigación y Capacitación de la Caña de Azúcar -CENGICAÑA-	78281000
Eddy Guaran	Cocode ALUX JUYU	59484117
Cirilo López	Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres -CONRED-	52088388
Cirilo López	Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres ,-CONRED-	
Jesús Galindo	ENTRE VOLCANES	42777834
Josué Ham	Iglesia Coreana	53082569
Silvia Terreaux	Instituto Nacional de Bosques -INAB-	59666563
Silvia Terreaux	Instituto Nacional de Bosques -INAB-	59666563
Liwys Castellanos	MICUDE	55351098
Rodolfo Méndez	Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-	55078700
Marvin Ariel Xea	Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-	51945721
Rolando Campos	Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-	78329868
José Luis Valle Carcuz	Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales -MARN-	58240549
Alejandro Arriola	Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales -MARN-	78320017
Edgar Mazariegos	Municipalidad de Antigua Guatemala	43933651
Gabriela Rabaún	Municipalidad de Antigua Guatemala	78311561
Vifelio Contreras	Municipalidad de Antigua Guatemala	50293117
Félix Galindo	Municipalidad de Ciudad Vieja	59626947
Guillermo Aguda	Municipalidad de Ciudad Vieja	41511138
Daniel Vásquez Martínez	Municipalidad de Ciudad Vieja	78315016
Apolonio	Municipalidad de Ciudad Vieja	40557938
Viviana Parees	Municipalidad de Ciudad Vieja	78886728
Héctor Aníbal Bautista	Municipalidad de Magdalena Milpas Altas	56579455
Moisés Marroquín	Municipalidad de Magdalena Milpas Altas	59029239
Isauro Ramos Chacón	Municipalidad de Magdalena Milpas Altas	45209986
Martha Bautista	Municipalidad de Magdalena Milpas Altas	40266246
Libny Méndez	Municipalidad de Magdalena Milpas Altas	78302494
Wilmer E. Pérez	Municipalidad de Magdalena Milpas Altas	52790158
Víctor Nery Sinay	Municipalidad de San Antonio Aguas Calientes	47491644
Francisco Tocoy	Municipalidad de San Bartolomé Milpas Altas	57006447
Robinson Jolon	Municipalidad de San Bartolomé Milpas Altas	56804039
Catarino Martínez	Municipalidad de San Bartolomé Milpas Altas	78304780
Patricio Martínez	Municipalidad de San Bartolomé Milpas Altas	55445095
Josué Velásquez	Municipalidad de San Bartolomé Milpas Altas	49664715
Eduardo Barrera	Municipalidad de San Lucas Sacatepéquez	55529374
Carlos Antonio Arias López	Municipalidad de San Lucas Sacatepéquez	46863491
Mayra Gómez	Municipalidad de San Miguel Dueñas	42207582
Juan Gómez	Municipalidad de Santa Catarina Barahona	44556121
Byron Orozco	Municipalidad de Santa Catarina Barahona	51283572
Estanislao Ordoñez	Municipalidad de Santa Catarina Barahona	41944894

PARTICIPANTE	INSTITUCIÓN	TELÉFONO
Nelson Salam Asocorec	Municipalidad de Santa Lucía Milpas Altas	78304272
Federico	Municipalidad de Santiago Sacatepéquez	51935403
Rafael Roxón Cox	Municipalidad de Santiago Sacatepéquez	42342917
Oliver Abac	Municipalidad de Sumpango	45544574
Janssen Gramajo	Secretaria de Planificación y Programación de la Presidencia, -SEGEPLAN-	78323787
César Bethaneart	Secretaria de Seguridad Alimentaria y Nutricional -SESAN-	41817171
Roger Curachide	Secretaria de Seguridad Alimentaria y Nutricional -SESAN-	
Ana Luaz	Secretaria de Seguridad Alimentaria y Nutricional -SESAN-	53183461
César Bethaneart	Secretaria de Seguridad Alimentaria y Nutricional -SESAN-	41817171
Roger Curachide	Secretaria de Seguridad Alimentaria y Nutricional -SESAN-	41509339
Regina Valiente	Unidad Especial de Ejecución de Desarrollo Integral de Cuencas Hidrográficas -UEEDICH- Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-	52237725

Petén
Fecha de evento: 18 de octubre de 2013

PARTICIPANTE	INSTITUCIÓN	TELÉFONO
Carlos Oliva	Agencia de Extensión Agrícola del MAGA, Dolores	57700969
Fredy Sandoval	Agencia de Extensión Agrícola del MAGA, Flores	51986233
Oscar Rivas	Agencia de Extensión Agrícola del MAGA, Flores	57039737
Víctor Enio Esquivel	Agencia de Extensión Agrícola del MAGA, Las Cruces	47686498
Elmer Morfín	Agencia de Extensión del MAGA, Melchor de Mencos	50436289
Eva Nidia Tobar	Agencia de Extensión Agrícola del MAGA, Poptún	58093980
Julio Nehemías Sánchez	Agencia de Extensión Agrícola del MAGA, San Andrés	51191384
Erick López	Agencia de Extensión Agrícola del MAGA, San José	45797378
Eber Rosales Sagastume	Agencia de Extensión Agrícola del MAGA, San Luís	46298377
Julio Castellanos	Agencia de Extensión Agrícola del MAGA, Santa Ana	55175315
Bayron Milián	Centro Universitario de Petén, -CUDEP-USAC-	47406970
Ronaldo Maza	Consejo Nacional de Áreas Protegidas, -CONAP-	48880735
Justo Francisco Hoil	Instituto Nacional de Bosques -INAB-	50171939
Manuel Abdios Ojer	Instituto Nacional de Bosques -INAB-	56944150
Oscar Salazar	Instituto Nacional de Bosques -INAB-	56919941
Eleodoro Kilcán	Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-	58923874
Francisco Burelo Canek	Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-	55446599
Miguel Julián Morfin	Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-	53407768
Oscar Penados	Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-	42121381
Luís Estrada	Municipalidad de Dolores	49139393
Elmer López	Municipalidad de Flores	57231194
Adolfo Vargas	Municipalidad de la Libertad	30390039
Carlos Mauricio Lara	Municipalidad de la Libertad	50174318
Eduardo Orellana	Municipalidad de la Libertad	47398962
José Milián	Municipalidad de la Libertad	31599663
José Cac Tut	Municipalidad de las Cruces	31015830
Amílcar Barcos	Municipalidad de Melchor de Mencos	40656389
Aníbal Barcos	Municipalidad de Melchor de Mencos	51955837
Fredy Torres	Municipalidad de Poptún	46193032
Francos Obando	Municipalidad de San Benito	58254195
Odvin Zepeda	Municipalidad de San Benito	59798147
Mario Castellanos	Municipalidad de San Francisco	30033854
Perlita Zucely Pérez	Municipalidad de San Francisco	42549398
Nery Josué Matus	Municipalidad de San José	40788094
Henry Hernández	Municipalidad de San Luís	30240069
Edvin Ramírez	Registro de Información Catastral, -RIC-	40442622
Roberto Monzón	Registro de Información Catastral, -RIC-	47696168
Juan Pablo Palacios	-SEGEPLAN-	42175539

Baja Verapaz
Fecha de evento: 6 de noviembre de 2013

PARTICIPANTE	INSTITUCIÓN	TELÉFONO
Bayron García	Agencia de Extensión Agrícola del MAGA, Cubulco	53273879
Josué Larios	Agencia de Extensión Agrícola del MAGA, Granados	57461215
Guillermo García Chavarría	Agencia de Extensión Agrícola del MAGA, Salamá	43959478
Oscar Daniel Chávez	Agencia de Extensión Agrícola del MAGA, San Jerónimo	55952166
José Canahui	Agencia de Extensión Agrícola del MAGA, San Miguel Chicaj	49292693
Byron Hernández	Asociación de Forestería Comunitaria de Guatemala UT´Z CHE´	58966605
Carlos Solís	Fondo de Tierras, -FONTIERRA-	54665681
Marvin Aníbal Caballeros	Instituto Nacional de Bosques -INAB-	59666477
Walter Sabino López Revolorio	Instituto Nacional de Bosques -INAB-	50079043
Efraín de Jesús Silvestre	Mancomunidad de Municipios del Valle, -MANCOVALLE-	57257818
Elvis Valentín Hernández	Mancomunidad de Municipios del Valle, -MANCOVALLE-	57193166
Bedy Bautista	Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-	53787010
David Sagastume	Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-	30136925
Ezequiel Jerónimo López	Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-	46270106
Karla Morón Carrillo	Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-	59798308
Nery Peláez	Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-	52021199
Pedro Solares	Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-	57561321
Sergio Prera	Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-	50199634
Maynor Lucas Galeano	Municipalidad de Salamá	42751022
Carlos Arriaza García	Municipalidad de San Miguel Chicaj	79400438
Ivo Garrido Archila	Registro de Información Catastral, -RIC-	48943030

El Progreso
Fecha de evento: 7 de noviembre de 2013

PARTICIPANTE	INSTITUCIÓN	TELÉFONO
Juan Carlos Mejía	Agencia de Extensión Agrícola del MAGA, El Jícaro	31253250
Leonardo Paiz	Agencia de Extensión Agrícola del MAGA, El Jícaro	44162568
Edgar Carranza Aldana	Agencia de Extensión Agrícola del MAGA, Guastatoya	58790751
Gustavo Gutiérrez Castro	Agencia de Extensión Agrícola del MAGA, Morazán	46487928
Rudy Manolo Del cid Pérez	Agencia de Extensión Agrícola del MAGA, San Agustín Acasaguastlán	49683884
Fredy Augusto Soto	Agencia de Extensión Agrícola del MAGA, San Antonio La Paz	30132863
Leonel Esteban Leal	Agencia de Extensión Agrícola del MAGA, San Antonio La Paz	50185069
Carlos Rojas	Agencia de Extensión Agrícola del MAGA, San Cristóbal Acasaguastlán	58793103
Eder Vásquez Ramos	Agencia de Extensión Agrícola del MAGA, Sanarate	58354406
Eric Estuardo Macal	Agencia de Extensión Agrícola del MAGA, Sanarate	30920360
César Castañeda	Agencia de Extensión Agrícola del MAGA, Sansare	52025569
Luis Enrique Valdez	Agencia de Extensión Agrícola del MAGA, Sansare	50181919
José León Garido	Asociación de Loroco	55810501
Román Hernández	Asociación de Loroco	50580981
Ricardo Rivera	Centro Universitario de El Progreso, -CUN-	56324286
Fernando Navas	Consejo Nacional de Áreas Protegidas, -CONAP-	79416532
Arnoldo Marín Rivera	-MAGA-	49100534
Erick Castillo Arroyo	-MAGA-	40114344
Erwin Antonio Orellana	-MAGA-	47536743
Jorge Rodríguez Reyes	-MAGA-	79450950
Ruth Noemí Morales	-MAGA-	48489138
Edgar Cruz	Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales, -MARN-	58653239
Luis Carlos Carranza	Municipalidad de El Jícaro	55398154
Marvin Orlando Vargas	Municipalidad de El Jícaro	30374953
César Agusto Morales	Municipalidad de San Agustín Acasaguastlán	58091282
Gustavo Adolfo García	Municipalidad de San Agustín Acasaguastlán	41549484
Juan Daniel Aguilar	Municipalidad de San Antonio La Paz	53553114
Leslie Aldana Marroquín	Municipalidad de San Antonio La Paz	48825022
Sara Leticia García	Municipalidad de San Cristóbal Acasaguastlán	50323948
Fredy Ramírez	Municipalidad de Sanarate	56925346
Allan de Paz	Municipalidad de Sansare	59888313
Carlos Borrayo	Municipalidad de Sansare	53034721
Jerson de León Ortiz	Secretaria de Coordinación Ejecutiva de la Presidencia, -SCEP-	50179966
Carlos Ramos	Universidad de San Carlos de Guatemala, -USAC-	79451717

Guatemala
Fecha de evento: 8 de noviembre de 2013

PARTICIPANTE	INSTITUCIÓN	TELÉFONO
Edgar Báilex	Asociación Nacional de Avicultores, -ANAVI-	
Manuel Hoffman	Asociación Nacional de Avicultores, -ANAVI-	
Jorge Mazariegos	Autoridad para El Manejo Sustentable de la Cuenca y del lago de Amatitlán, -AMSA-	
Juan Carlos Muñoz	Autoridad para El Manejo Sustentable de la Cuenca y del lago de Amatitlán, -AMSA-	
Jorge Ascencio Del cid	Centro de Estudios Conservacionistas, -CECON-USAC-	
Dania Fernández	Centro de Estudios Ambientales, -CEA-UVG-	
Margarita Vides	Centro de Estudios Ambientales, -CEA-UVG-	
Oscar González	Centro de Estudios Ambientales, -CEA-UVG-	
Byron Geovanny González	Centro de Estudios Urbanos y Regionales, CEUR-USAC-	
Adalberto López	Consejo Nacional de Áreas Protegidas, -CONAP-	
Adrián Gálvez	Consejo Nacional de Áreas Protegidas, -CONAP-	
Alexander Pinzón Moreira	Consultor	
Hitler Matías	Consultor	
Marvin Tomas López	Consultor	
Rodrigo Salazar	Consultor	
Fernando Garrido	Cooperativa de Caficultores	
Florentino Álvarez	Cooperativa de Caficultores	
Alex Montenegro	Departamento de Fruticultura del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-	
Isaú González	Departamento de Fruticultura del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-	
Julissa Ojer Marroquín	DISAGRO	
Kathya Mejía	Fundación para el Ecodesarrollo y la Conservación, -FUNDAECO-	
Luis Márquez	Instituto de Ciencia y Tecnología Agrícola, -ICTA-	
José Sánchez	Instituto Geográfico Nacional -IGN-	
Mauricio Juárez	Instituto Geográfico Nacional -IGN-	
Edgar Martínez	Instituto Nacional de Bosques -INAB-	
Miguel Amezquita	Instituto Nacional de Bosques -INAB-	
Ximena Villagrán	Instituto Nacional de Bosques -INAB-	
Roberto Castillo	Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-	
Rodolfo Silva	Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-	
Alejandro Bosarreyes	Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales, -MARN-	
Oscar Alejandro Ovalos	Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales, -MARN-	
Gemeli Sariel González	Municipalidad de Amatitlán	
Pablo López Cabrera	Municipalidad de Amatitlán	
Estuardo Álvarez	Municipalidad de Fraijanes	
Víctor Oliva	Municipalidad de Fraijanes	
Marlon Barrio	Municipalidad de Guatemala	
Pablo Domínguez	Municipalidad de Guatemala	
Berner Flores	Municipalidad de Mixco	
Edwin Rodas	Municipalidad de Mixco	
Elvis Williams Chajón Turcios	Municipalidad de Mixco	
Carol Andrés Barrios	Municipalidad de Palencia	
Moisés Quevedo	Municipalidad de Palencia	
Héctor Ovando	Municipalidad de Petapa	
Carlos Ramírez	Municipalidad de San José Pínula	
Julio Xocoy	Municipalidad de San Juan Sacatepéquez	
Domingo Monroy	Municipalidad de San Pedro Sacatepéquez	
Henry Vásquez	Municipalidad de San Pedro Sacatepéquez	
Maritza Chacón Arriaza	Municipalidad de Santa Catarina Pínula	
Walter Rodas Vásquez	Municipalidad de Santa Catarina Pínula	
Diego Incer	Oficina de Control de Áreas de Reserva del Estado, -OCRET-	

Totonicapán
Fecha de evento: 11 de noviembre de 2013

PARTICIPANTE	INSTITUCIÓN	TELÉFONO
Carlos Orlando González	Agencia de Extensión Agrícola del MAGA, Momostenango	45976176
Manuel Selvín Paxtor Pómez	Agencia de Extensión Agrícola del MAGA, Momostenango	55657146
Belbeth Yasvely Girón	Agencia de Extensión Agrícola del MAGA, San Andrés Xecul	55156434
Lucinda Ignacio Vicente	Agencia de Extensión Agrícola del MAGA, San Andrés Xecul	49087216
Williams Higinio Puac	Agencia de Extensión Agrícola del MAGA, San Andrés Xecul	34021246
Elisa Melina Choxom	Agencia de Extensión Agrícola del MAGA, San Bartolo	48004522
Jairo Gamaliel Maldonado Álvarez	Agencia de Extensión Agrícola del MAGA, San Bartolo	43929009
Marvin Tzarax Yoxon	Agencia de Extensión Agrícola del MAGA, San Bartolo	57623717
Luís Ramiro Barrios de León	Agencia de Extensión Agrícola del MAGA, San Cristóbal Totonicapán	57686456
Mauricio Batén García	Agencia de Extensión Agrícola del MAGA, San Cristóbal Totonicapán	46212221
Angélica Cristina García Tzunún	Agencia de Extensión Agrícola del MAGA, San Francisco El Alto	46528632
Aníbal Eduardo Cano López	Agencia de Extensión Agrícola del MAGA, San Francisco El Alto	40616223
Byron Estuardo Cua Tax	Agencia de Extensión Agrícola del MAGA, San Francisco El Alto	58340933
Héctor Rolando Castio Lux	Agencia de Extensión Agrícola del MAGA, Santa María Chiquimula	49476542
Manuel Ojeda Álvarez	Agencia de Extensión Agrícola del MAGA, Santa María Chiquimula	54266704
Edwin Maldonado	Agencia de Extensión Agrícola del MAGA, Totonicapán	52760815
Cayetano Atzep	Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-	43537978
Francisco Hernández	Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-	31058299
Guillermo Guzmán	Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-	54008861
Gustavo Adolfo Celada	Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-	55174527
Jorge Meza	Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-	42156454
Manuel Chón Osorio	Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-	31242719
Mario de León Arriola	Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-	55644088
Ramón Walter Pérez	Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-	57076730
Ronald Estuardo Aguilar	Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-	53178844

San Marcos
Fecha de evento: 13 de noviembre de 2013

PARTICIPANTE	INSTITUCIÓN	TELÉFONO
Byron Barrios	Agencia de Extensión Agrícola del MAGA, Ayutla	57366601
Juan Edgar Meoño	Agencia de Extensión Agrícola del MAGA, El Tumbador	40632054
Juan Carlos Velásquez	Agencia de Extensión Agrícola del MAGA, Esquipulas Palo Gordo	57316281
Fredy Alberto Ochoa	Agencia de Extensión Agrícola del MAGA, Ixchiguán	57276866
José Fernando Ramírez Chang	Agencia de Extensión Agrícola del MAGA, Malacatán	58653532
David Kech Toj	Agencia de Extensión Agrícola del MAGA, Nuevo Progreso	41588030
José Luis Córdova	Agencia de Extensión Agrícola del MAGA, Ocós	48812584
Walter Alonzo de León Bámaca	Agencia de Extensión Agrícola del MAGA, Río Blanco	53439860
Donald Cristián Rodas	Agencia de Extensión Agrícola del MAGA, San Antonio Sacatepéquez	30337216
Elfego Estuardo Guzmán	Agencia de Extensión Agrícola del MAGA, San Cristóbal Cucho	50450968
Olga Magnolia Barrios Fong	Agencia de Extensión Agrícola del MAGA, San José El Rodeo	55152105
Ruperta Mirthala Hernández	Agencia de Extensión Agrícola del MAGA, San José El Rodeo	46961381
Kilbert Haiser Velásquez	Agencia de Extensión Agrícola del MAGA, San Lorenzo	55291788
César Isaías Fuentes	Agencia de Extensión Agrícola del MAGA, San Marcos	58097288
Leonel Barrios	Agencia de Extensión Agrícola del MAGA, San Miguel Ixtahuacán	40288876
José Abraham Ramírez Chang	Agencia de Extensión Agrícola del MAGA, San Pablo	59420242
Walter Manfredo Aguilar	Agencia de Extensión Agrícola del MAGA, San Pedro Sacatepéquez	56348784
Miguel Arturo Velasco	Agencia de Extensión Agrícola del MAGA, San Rafael Pie de la Cuesta	48585297
Wilder Pérez Vásquez	Agencia de Extensión Agrícola del MAGA, Tacaná	45313669
Augusto Rudy Bonilla	Asociación de Desarrollo Integral de Municipalidades del Altiplano Marquense, -ADIMAM-	57461094
Marco Rodríguez Barco	Asociación Nacional del Café, -ANACAFE-	59665882
Moisés Velásquez González	Instituto Nacional de Bosques -INAB-	59666558
Alfredo Santos Velásquez	Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-	50549688
Aumner Pérez	Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-	53514412
Edgar Miranda Velásquez	Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-	58980875
Gustavo Hidalgo Barrios	Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-	49131217
Iván Muñoz	Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-	30014877
José Chávez	Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-	57521148
Milton Hernández Aguilar	Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-	46961315
Pedro Orozco	Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-	55297568
Ubert Leonardo Ixcolín	Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-	40288428
Luís Osvaldo López	Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación, -MAGA-	58041657
Ovaner Ardiamo	Municipalidad de Ixchiguán	59469575
Gustavo Antonio Orellana	Municipalidad de Malacatán	45246571
Rolfy Miranda	Municipalidad de Malacatán	46391273
Ronal Fuentes	Municipalidad de Ocós	50179529
Omar Fuentes	Municipalidad de San Cristóbal	40393136
Mynor Alva Saucedo	Municipalidad de San José Ojetenam	53616458
Julio César Navarro	Municipalidad de San Pedro Sacatepéquez	51744379
Jorge Armando Rodas	Pastoral Social CARITAS	57814739
Raúl Enrique Orozco	Pastoral Social CARITAS	59065682
Abelardo Ricardo Tirado	Secretaria de Asuntos Agrarios	56940101
María Elena Fuentes	Secretaria de Asuntos Agrarios	40802455

Izabal
Fecha de evento: 14 de noviembre de 2013

PARTICIPANTE	INSTITUCIÓN	TELÉFONO
Claudia López Hernández	Agencia de Extensión Agrícola del MAGA, Puerto Barrios	55525801
Gilma Zoraida Sánchez Mejía	Agencia de Extensión Agrícola del MAGA, Puerto Barrios	49453023
Delver Aguiriano Chew	Fundación para el Ecodesarrollo y la Conservación, -FUNDAECO-	40832774
Elder Danilo Pérez Argueta	Fundación para el Ecodesarrollo y la Conservación, -FUNDAECO-	50582248
Ingrid Yadira Pelicó	Fundación para el Ecodesarrollo y la Conservación, -FUNDAECO-	40700408
Julio Montenegro	Fundación para el Ecodesarrollo y la Conservación, -FUNDAECO-	50607465/ 56306779
Sebastián Mo Choc	Fundación para el Ecodesarrollo y la Conservación, -FUNDAECO-	49543615
Luis Carlos Castañeda Vargas	Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-	46332193
Nelson Catú	Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-	55103847
Oscar Santiago	Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-	57206540
Sergio Salguero Portillo	Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-	45359157

Suchitepéquez
Fecha de evento: 15 de noviembre de 2013

PARTICIPANTE	INSTITUCIÓN	TELÉFONO
Víctor Hugo Aldana	Agencia de Extensión Agrícola del MAGA, Chicacao	53677877
Erasmo Cervantes Ochoa	Agencia de Extensión Agrícola del MAGA, Cuyotenango	55542813
Elvis Guatzin Yes	Agencia de Extensión Agrícola del MAGA, Mazatenango	54288947
César Gustavo Aguilar Barrera	Agencia de Extensión Agrícola del MAGA, Pueblo Nuevo	42173416
Carlos Antulio de León	Agencia de Extensión Agrícola del MAGA, Río Bravo	41288020
David Eduardo Moreno	Agencia de Extensión Agrícola del MAGA, San Antonio Suchitepéquez	55792234
Armando Salam Alvarado	Agencia de Extensión Agrícola del MAGA, San Bernandin	46910010
Brenda Sánchez Cardenas	Agencia de Extensión Agrícola del MAGA, San Francisco Zapotitlán	56977322
Lesly Mishel Escobar	Agencia de Extensión Agrícola del MAGA, San Gabriel	56994271
Oscar Augusto Velásquez	Agencia de Extensión Agrícola del MAGA, San Juan Bautista	41498244
Marlon Antonio Salvador Alvarado	Agencia de Extensión Agrícola del MAGA, San Lorenzo	52000378
Mario Aníbal Soc	Agencia de Extensión Agrícola del MAGA, San Miguel Panán	50190614
Alberto Benjamín Gómez	Agencia de Extensión Agrícola del MAGA, San Pablo Jocopilas	50164946
Ariel Piverá Pedroza	Agencia de Extensión Agrícola del MAGA, Santa Barbara	50554918
Heidi Barrios López	Agencia de Extensión Agrícola del MAGA, Santo Domingo Suchitepéquez	46589432
Emilio Nájera Gómez	Agencia de Extensión Agrícola del MAGA, Santo Tomás la Unión	51757315
Héctor Hugo Hidalgo	Agencia de Extensión Agrícola del MAGA, Zunilito	59394966
Francisco Gilberto Méndez Quiñonez	Instituto Nacional de Bosques -INAB-	59666580
Carlos Santizo	Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-	55359722
Eduardo López	Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-	51564382
Maynor Velásquez	Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-	54493765
Otto Alfredo Fajardo	Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-	41831636
Pedro Cardona Sandoval	Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-	55824932
Jorge Paredes	Municipalidad de Cuyotenango	47028469
Mauricio Martínez Mérida	Municipalidad de Rio Bravo	46283020
Andy de León	Municipalidad de San Antonio	58657603
Elvis Cardona	Municipalidad de San Antonio	56910206
Emanuel Hernández	Municipalidad de San Francisco	54886858
Carmen Peralta Morales	Municipalidad de San José El Ídolo	55872042
Antonio Macario Chávez	Municipalidad de Santo Domingo	30910428
Juan Carlos Quiej Toj	Municipalidad de Santo Domingo	57929209
Guillermo Lapoyen	Secretaria de Seguridad Alimentaria y Nutricional, -SESAN-	56942790

Zacapa
Fecha de evento: 15 de noviembre de 2013

PARTICIPANTE	INSTITUCIÓN	TELÉFONO
Joel Fernando Nájera	Agencia de Extensión Agrícola del MAGA, Cabañas	53031414
Amílcar Morales Navas	Agencia de Extensión Agrícola del MAGA, Estanzuela	58858751
José de la Cruz Pérez	Agencia de Extensión Agrícola del MAGA, Gualán	46583988
Sergio Vargas	Agencia de Extensión Agrícola del MAGA, Huité	59948592
Wuelser Gamaliel Sosa Cordón	Agencia de Extensión Agrícola del MAGA, La Unión	56899583
Manolo Roldan	Agencia de Extensión Agrícola del MAGA, Rio Hondo	58434855
Romeo Alvarado	Agencia de Extensión Agrícola del MAGA, San Diego	45674244
Víctor Hugo Paíz Cordón	Agencia de Extensión Agrícola del MAGA, Teculután	53560356
Denis Orlando Sosa Morales	Agencia de Extensión Agrícola del MAGA, Usumatlán	41907127
Emerio Portillo	Asociación de Productores Agropecuarios de Estanzuela, -ASOPRAE-	58941793
F. Hernández	Fundación Defensores de la Naturaleza, -FDN-	50454904
Luís Marín	Fundación Defensores de la Naturaleza, -FDN-	56945705
Carlos Cabrera	Independiente	48037901
Zedy Alberto Hernández	Independiente	46751769
Jeovanni Esquivel	Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-	51543913
José María Duarte	Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-	53186591
Juan Bautista Escalante Vásquez	Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-	44460426
Oscar Morales Paz	Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-	58987543
Edwin Rigoberto Paz	Municipalidad de Teculután	30276032

Quiché
Fecha de evento: 18 de noviembre de 2013

PARTICIPANTE	INSTITUCIÓN	TELÉFONO
Erick Orlando Tobar Ruíz	Agencia de Extensión Agrícola del MAGA, Canilla	45049242
Alfredo Tajiboy González	Agencia de Extensión Agrícola del MAGA, Chichicastenango	59904990
Felipe Juárez	Agencia de Extensión Agrícola del MAGA, Chinique	59030933
Domingo Gamaliel Cavinal	Agencia de Extensión Agrícola del MAGA, Cotzal	51830863
Fredy Walder Ralios	Agencia de Extensión Agrícola del MAGA, Joyabaj	58842435
David Duarte Estrada	Agencia de Extensión Agrícola del MAGA, Pachalum	30334974
Héctor Alejandro Pereira Gómez	Agencia de Extensión Agrícola del MAGA, Patzité	57409427
Edgar Augusto Cruz Ramírez	Agencia de Extensión Agrícola del MAGA, Sacapulas	40335258
César Sloan Garzona Batz	Agencia de Extensión Agrícola del MAGA, San Antonio Ilotenango	40235395
Juan Pacheco Us	Agencia de Extensión Agrícola del MAGA, San Bartolomé Jocotenango	46093152
Lino Alberto Rojas	Agencia de Extensión Agrícola del MAGA, San Pedro Jocopilas	47506194
Juan Pú Hernández	Autoridad Indígena San Pedro Jocopilas	50626444
Claudia Dolores Pacheco Tzoy	Cooperativa Santa Cruz	---
Luís Eduardo Díaz	-MAGA-	56977574
Marlón Leonel Hernández Martínez	-MAGA-	45135911
Miguel Cedillo Geto	-MAGA-	45095320
Olegario Chivalán Calam	-MAGA-	31498863
Oscar Manuel Zapeda	-MAGA-	45459191
Pedro Luís Telis López	-MAGA-	40796116
Sergio Gómez	-MAGA-	58961520
Víctor Josué Pérez Esquivel	-MAGA-	40223855
Wilsón Rodolfo Lara Santos	-MAGA-	45800283
Rumualdo Chitic	Municipalidad de Chiché	58199607
Luís Daniel Pérez Urizar	Municipalidad de Chinique	54661093
Juan Francisco Villatoro	Municipalidad de Cunén	58847029
Luís Miguel López Ventura	Municipalidad de Uspantán	30069889
Byron Pereira	Save The Children	30242964
Carlos Joachin Ramos	Save The Children	40211004
Juana Ventura	Save The Children	30160412
Roberto Pereira Noriega	Secretaria de Planificación y Programación de la Presidencia, -SEGEPLAN-	77551759

Quetzaltenango
Fecha de evento: 19 de noviembre de 2013

PARTICIPANTE	INSTITUCIÓN	TELÉFONO
Edwin Gómez Tihuilá	Agencia de Extensión Agrícola del MAGA, Almolonga	53712893
Selvín Arrivillaga	Agencia de Extensión Agrícola del MAGA, Almolonga	59620124
Pedro Luís Navarro Mijangos	Agencia de Extensión Agrícola del MAGA, Cajola	50395271
Olger Pérez Vásquez	Agencia de Extensión Agrícola del MAGA, Cantel	54529197
Carlos Wilson Sánchez	Agencia de Extensión Agrícola del MAGA, Concepción Chiquirichapa	57331751
Marco Rolando Díaz Aragón	Agencia de Extensión Agrícola del MAGA, Concepción Chiquirichapa	50085779
Victoria Arqueta González	Agencia de Extensión Agrícola del MAGA, El Palmar	56987102
José Manuel Rodas	Agencia de Extensión Agrícola del MAGA, Flores Costa Cuca	50162546
Lino Baldomero Camposeco Silvestre	Agencia de Extensión Agrícola del MAGA, Huitán	49705960
Alán Milton Legrand Aceituno	Agencia de Extensión Agrícola del MAGA, La Esperanza	56589484
Federico Chavarría	Agencia de Extensión Agrícola del MAGA, La Esperanza	51303568
Ángel Gabriel Díaz Reyna	Agencia de Extensión Agrícola del MAGA, Olintepéque	54049616
Gianni Darwin Montejo	Agencia de Extensión Agrícola del MAGA, Quetzaltenango	59497496
Guillermo Hernández	Agencia de Extensión Agrícola del MAGA, Salcajá	30924501
Isabel Vicente Ramos	Agencia de Extensión Agrícola del MAGA, San Carlos Sijá	50607189
Hellen Anabella Mazariegos	Agencia de Extensión Agrícola del MAGA, San Juan Ostuncalco	58345001
Leonel Estuardo Lima Hernández	Agencia de Extensión Agrícola del MAGA, San Martín Sacatepéquez	54073834
Miguel Fuentes Ardón	Agencia de Extensión Agrícola del MAGA, San Mateo	54532562
Ingrid Noemí Callejas	Agencia de Extensión Agrícola del MAGA, San Miguel sigüila	59827228
René William López	Agencia de Extensión Agrícola del MAGA, San Miguel sigüila	(en blanco)
Gustavo Vásquez	Consejo Nacional de Áreas Protegidas, -CONAP-	40023594
David Enrique Pérez Tumax	Fondo de Tierras, -FONTIERRA-	56004147
Leonel Esteban Monterroso	Instituto de Ciencia y Tecnología Agrícola, -ICTA-	56045847
Abner Isaí Gómez	Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-	54540175
Alejandro Solórzano	Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-	54594646
Ángel Hernández	Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-	45181526
Imelda Méndez	Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-	50176548
José Barillas	Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-	45780723
Jusy Manuel Salic	Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-	46201667
Oscar López Maldonado	Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-	54178823
Sergio Currichiche López	Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-	59042007
Pablo Antonio Solano	Municipalidad de la Esperanza	40441653
César Roberto Monguía	Municipalidad de Salcajá	58735392
Ernesto García Gómez	Municipalidad de San Miguel Sigüila	53614002
Pedro López Galindo	Secretaria de Planificación y Programación de la Presidencia, -SEGEPLAN-	42158814

Chiquimula
Fecha de evento: 21 de noviembre de 2013

PARTICIPANTE	INSTITUCIÓN	TELÉFONO
Erick Fernando Cienfuegos	Agencia de Extensión Agrícola del MAGA, Chiquimula	30027790
Leonardo Gutiérrez	Agencia de Extensión Agrícola del MAGA, Concepción Las Minas	50035365
Otto José Rodríguez	Agencia de Extensión Agrícola del MAGA, Esquipulas	54604755
Daniel Benjamín Argueta	Agencia de Extensión Agrícola del MAGA, Ipala	45623491
Marvin Pinto	Agencia de Extensión Agrícola del MAGA, Ipala	30934403
Lester Estuardo García	Agencia de Extensión Agrícola del MAGA, Jocotán	57802157
Mario Augusto Lemus	Agencia de Extensión Agrícola del MAGA, San Juan Ermita	42206011
Elías Cruz Javier	Asociación de Desarrollo Integral de San Jacinto, -ADISJA-	53528420
Byron Ramírez López	Asociación Nacional del Café, -ANACAFE-	59665974
Joseph Misael Salazar	Asociación Nacional del Café, -ANACAFE-	59665971
Manuel Quiñonez	Asociación Nacional del Café, -ANACAFE-	59665992
Deysi Carolina Méndez	Asociación Regional Campesina Chortí, -ASORECH-	59413346
Otto Valdez	Asociación Regional Campesina Chortí, -ASORECH-	52091387
Hugo Villa Fuentes	Centro Universitario de Oriente, -CUNORI-USAC-	57753342
Israel Torres	Comunidad Shusho Arriba	51869648
Eddy Ernesto Lázaro	Cooperativa de Ahorro y Crédito Integral San José Obrero, R.L, -COOSAJO-	47914210
Walter Carbajal	Cooperativa de Ahorro y Crédito Integral San José Obrero, R.L, -COOSAJO-	59669555
José Mauricio Aguirre	Instituto Nacional de Bosques -INAB-	79423093
Dennis Valdés	Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-	53397828
José Manuel Godínez	Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-	50164547
Luís Abreu	Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-	55905791
Marco Tulio Díaz	Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-	45784707
Oscar Augusto Guevara Paz	Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-	50460510
René Pinto	Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-	40915273
Roberto Portillo	Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-	49982875
Adolfo Macario Castro	Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales, -MARN-	79426458
Julio Guzmán	Municipalidad de Quetzaltepéque	41498722

Santa Rosa
Fecha de evento: 25 de noviembre de 2013

PARTICIPANTE	INSTITUCIÓN	TELÉFONO
Axel Arana Mendoza	Agencia de Extensión Agrícola del MAGA, Barberena	30397796
Héctor Vinicio Recinos	Agencia de Extensión Agrícola del MAGA, Barberena	56335674
Oscar Adelso Melgar	Agencia de Extensión Agrícola del MAGA, Casillas	51796676
Abner Rodríguez Vásquez	Agencia de Extensión Agrícola del MAGA, Chiquimulilla	57171144
Eliseo Marco A. Salazar	Agencia de Extensión Agrícola del MAGA, Chiquimulilla	58703238
Edson Solórzano Ramírez	Agencia de Extensión Agrícola del MAGA, Cuilapa	56906941
Erick Maza	Agencia de Extensión Agrícola del MAGA, Cuilapa	58155177
Maynor Elí Estrada García	Agencia de Extensión Agrícola del MAGA, Guazacapán	42154919
José Javier Morales Hernández	Agencia de Extensión Agrícola del MAGA, Nueva Santa Rosa	49498187
Luis Roberto Guzmán	Agencia de Extensión Agrícola del MAGA, Nueva Santa Rosa	57326997
José Amílcar Godoy	Agencia de Extensión Agrícola del MAGA, Oratorio	42154031
Marlon Israel López	Agencia de Extensión Agrícola del MAGA, Oratorio	54293646
Byron Joaquín Morales	Agencia de Extensión Agrícola del MAGA, Pueblo Nuevo Viñas	40075534
Víctor Manuel Medina	Agencia de Extensión Agrícola del MAGA, Pueblo Nuevo Viñas	32840135
Eddy Navichoque	Agencia de Extensión Agrícola del MAGA, San Rafael las Flores	55290532
Álvaro Morales Fajardo	Agencia de Extensión Agrícola del MAGA, Santa María Ixhuatán	54716828
Rony Everardo Espinoza Gil	Agencia de Extensión Agrícola del MAGA, Santa María Ixhuatán	56965473
Elder Marroquín Guillén	Agencia de Extensión Agrícola del MAGA, Santa Rosa de Lima	48008169
Jonatán Moreno Samayoa	Agencia de Extensión Agrícola del MAGA, Taxisco	31386066
Jorge Armando Way Segura	Agencia de Extensión Agrícola del MAGA, Taxisco	56303722
Armando Díaz	Asociación Nacional del Café, -ANACAFE-	59664782
Milton de Jesús Lucero Brindis	Instituto Nacional de Bosques -INAB-	78865687
Cirilo García Escobar	Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-	46032009
Darío Escobar Franco	Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-	45859923
Erick Ottoniel Hernández	Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-	42020752
Jorge García Dávila	Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-	56902951
Julia Aimé Reiche Aguilar	Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-	53700654
Mario Tarot Gálvez	Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-	57455515
Miguel Ángel Monroy	Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-	56965564
Pedro López	Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-	57378939
José de la Rosa	Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales, -MARN-	55950301
Enrique Gálvez Donis	Municipalidad de Nueva Santa Rosa	79615050
Sergio Armando Donis	Municipalidad de Nueva Santa Rosa	40958566
Ricardo Contreras	Municipalidad de Santa Rosa de Lima	57519903

Jalapa
Fecha de evento: 26 de noviembre de 2013

PARTICIPANTE	INSTITUCIÓN	TELÉFONO
Marco Tulio Alfaro	Agencia Extensión Agrícola del MAGA, Jalapa	57879644
Sergio Danilo Figueroa	Agencia Extensión Agrícola del MAGA, Monjas	59797022
Bárbara Porta Amaya	Agencia Extensión Agrícola del MAGA, San Luís Jilotepéque	40097043
Johnny Orellana	Agencia Extensión Agrícola del MAGA, San Manuel Chaparrón	57102342
Sergio Menéndez Medina	Agencia Extensión Agrícola del MAGA, San Pedro Pínula	50165230
César Medina	Asociación Nacional del Café, -ANACAFE-	59665937
Hilario Méndez	Asociación NIM IXIM	57435010
Silvestre Gómez	Asociación NIM IXIM	50609992
Willy Aguirre Rosil	Mancomunidad de Municipalidades de Jalapa, -MANCOSAN-	55290777
Artemio Solís	Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-	40023941
Byron Rafael Orellana	Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-	57531197
Edgar Tarot Lanza	Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-	50455549
Erick Bolaños Lorenzana	Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-	40406718
Hugo Galdámez Oliva	Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-	57852495
Jorge Pérez Ucelo	Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-	42193921
Marco Antonio Morán	Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-	58960756
Ramiro Asabá	Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-	55289569
Romeo Portillo Figueroa	Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-	58823007
Marvin Estuardo Molina	Municipalidad de Jalapa	58705736
Otto René Barrientos	Municipalidad de Jalapa	31124868
Walter Santizo	Municipalidad de San Manuel Chaparrón	53185618
William Turton	Municipalidad de San Manuel Chaparrón	49840066
Dinora Álvarez	Triangulo de la Dignidad del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-	53031953

Escuintla
Fecha de evento: 27 de noviembre de 2013

PARTICIPANTE	INSTITUCIÓN	TELÉFONO
Gabriel Alfaro	Centro de Estudios Ambientales, -CEA-UVG-	23640336
Alma Quito	Centro de Estudios Ambientales, -CEA-UVG-	23688353
Henry Salazar	Instituto Nacional de Bosques -INAB-	78880277
Mynor Arias	Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-	30659493
Alex Chua	Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-	56357507
Marisoliany Guzmán	Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-	56984998
Eduardo Mendizábal Gálvez	Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-	42737512
Juan Carlos Contreras	Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-	53196199
Gilmar Arias	Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-	56806838
Alex Morán	Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-	58213624
Rafael Alfaro Campos	Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-	55411395
Carlos Roca	Municipalidad de La Democracia	50363226
Álvaro René Cumatz	Secretaria de Planificación y Programación de la Presidencia, -SEGEPLAN-	78881857
Daniel Yac	Secretaria de Planificación y Programación de la Presidencia, -SEGEPLAN-	30249399

Alta Verapaz
Fecha de evento: 20 de noviembre de 2013

PARTICIPANTE	INSTITUCIÓN	TELÉFONO
Danny Maldonado	Agencia de Extensión Agrícola del MAGA, Chisec.	
Henry Estuardo Botzoc Choc	Agencia de Extensión Agrícola del MAGA, Cobán	
Carlos Enrique Macz Ico	Agencia de Extensión Agrícola del MAGA, Fray Bartolomé de las Casas	
Rony Orlando Cáceres	Agencia de Extensión Agrícola del MAGA, La Tinta	
Byron Armando Cojoc Picón	Agencia de Extensión Agrícola del MAGA, Lanquín	
Herbert Joel Yat Coy	Agencia de Extensión Agrícola del MAGA, Raxruha	
Mario Morán	Agencia de Extensión Agrícola del MAGA, San Cristóbal	
Rodolfo Martín Cu Cab	Agencia de Extensión Agrícola del MAGA, San Juan Chamelco	
Joel Gustavo Requena Caal	Agencia de Extensión Agrícola del MAGA, San Pedro Carcha	
Jaqueline Morán Cruz	Agencia de Extensión Agrícola del MAGA, Tactic	
German Monterroso	Agencia de Extensión Agrícola del MAGA, Tamahú	
Meycer Giovany Juárez Figueroa	Asociación Nacional del Café, -ANACAFE-	
Mercy Gabriela Aguilar Maas	CUNOR-USAC	
Alejandro Rodríguez	CUNOR-USAC	
Cham Shely Fabiola Chac cuc	CUNOR-USAC	
Marlon Estuardo Ramírez	FEDECOVERA	
Gregorio Guzmán	Instituto Nacional de Bosques, -INAB-	
Enmanuel Bol Kloth	ITMES	
Oscar Prado	ITMES	
Nery Rigoberto Samayoa Juárez	Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación, -MAGA-	
Ricardo López	Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación, -MAGA-	
Steve Alexander de la Vega Girón	MOSCAMED	
Aníbal Morán	PSC DU	
Juan Manuel Cano Herrera	Registro de Información Catastral -RIC-	
Estela Leonor Herrera Ramos	Secretaria de Asuntos Agrarios, -SAA-	
Hanna Carina Hernández Archila	Secretaria de Planificación y Programación de la Presidencia, -SEGEPLAN-	
Darío Rubén Pacay Chiquin	Secretaria de Planificación y Programación de la Presidencia, -SEGEPLAN-	

Huehuetenango
Fecha de evento: 28 de noviembre y 11 de diciembre 2013

PARTICIPANTE	INSTITUCIÓN	TELÉFONO
Mario Palacios	ACODIHUE	57858679
Felipe Marcos Domínguez	ACODIHUE SOLOMA	55273498
Edgar Baudilio Ávila Villatoro	Agencia de Extensión Agrícola del MAGA, Aguacatán	57071997
Abner Reyes	Agencia de Extensión Agrícola del MAGA, Barillas	53592554
Fernando Mérida	Agencia de Extensión Agrícola del MAGA, Chiantla.	40364320
César Rolando López	Agencia de Extensión Agrícola del MAGA, Colotenango	48600740
José Luis Gaspar Salucio	Agencia de Extensión Agrícola del MAGA, Concepción Huista	49549831
Lucas Elvidio Díaz	Agencia de Extensión Agrícola del MAGA, Jacaltenango	30166507
Rudy David Tobar Tomas	Agencia de Extensión Agrícola del MAGA, La Libertad	55972414
Henry David Hernández Camposeco	Agencia de Extensión Agrícola del MAGA, San Miguel Acatán	40653555
Debby Armando Merida	Agencia de Extensión Agrícola del MAGA, San Pedro Solomá	53790857
Luis Mérida	Agencia de Extensión Agrícola del MAGA, San Rafael Petzal	57428188
Evdin Gómez Aguilar	Agencia de Extensión Agrícola del MAGA, Santiago Chimaltenango	54113313
Oscar Antonio Tello Hernández	ASDECOHUE	56308017
Candelaria Rafael Mateo	CCMA OMM	58012268
Arlan Aguirre Méndez	Cooperativa Esquipulas	57715352
Leidy karina Carmelo	Fondo de Tierras, -FONTIERRA-	30656791
José Antonio Castillo	Fondo de Tierras, -FONTIERRA-	53050673
Andy Enrique Walter Gómez	Fondo de Tierras, -FONTIERRA-	59918339
Juana Aydé Rodríguez	Fondo de Tierras, -FONTIERRA-	57078710
Juan Miguel Agustín	Fondo de Tierras, -FONTIERRA-	54877990
Wilby García	Instituto Nacional de Bosques, -INAB-	40222731
Jaime Luis López	ITAGRO	58072044
Jesús Eliseo López Merida	Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-	55511882
Gabriel Figueroa Gómez	Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-	40334591
Guadalupe Samayoa Martínez	Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-	31292034
Kenny Roberto Jonamocoj	Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-	53631779
Santiago Cano	Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-	53014717
Delfina Silvita Recinos	Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-	59980538
Sebastián A. Quiñonez	Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-	55260668
Rony Martínez González	Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-	48800694
Jorge Abel Calderón	Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-	57058585
Julio Enrique Cano	Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-	30225482
Luis Alberto Silvestre	Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-	49040188
Juan Rodríguez	Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-	30340404
Hamilton Javier Reyes Reyes	Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-	49422346
William Velásquez	Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-	55291827
William Maldonado	Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-	59005219
Luis Enrique Cano	Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-	55514644
Ángel Villatoro	Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-	58999559
Ilci Marilú Palacios Morales	Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-	45559910
Tito Gamaliel González	Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-	45959824
Francisco Ramírez Ramírez	Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-	57865725
Carlos García	Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-	5714-3511
Luis Felix Villatoro	Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-	5738-7454
Osman Muñoz Castillo	Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-	4087-0913
Rudy Manolo Morales Pineda	Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales, -MARN-	4559-6533
Hector Hernández	MOSCAMED	4643-5334
Juan Manuel Villatoro	MOSCAMED	5732-9110
Juan López Rivas	MOSCAMED	4569-4640
Tereso Castillo	MOSCAMED	4597-9862
Javier Velásquez	MOSCAMED	4564-7227
José Fredy Leiva	MOSCAMED	4893-6719
Maira Sandoval López	MOSCAMED	5521-3643
Nandany Sarai Martínez	MOSCAMED	4879-2346
Gudiel A. Dalacio	MOSCAMED	5205-2739
Edgar Recinos	MOSCAMED	5690-7271
Gildardo Biderman Rivas	MOSCAMED	5764-7223

PARTICIPANTE	INSTITUCIÓN	TELÉFONO
Elfido Villatoro	MOSCAMED	3194-5777
William Ordoñez	MOSCAMED	4090-1161
Yovany Ordoñez	MOSCAMED	5806-7156
Fernando López	MOSCAMED	4641-4057
Jorge Elí Timpas Martínez	MOSCAMED	5856-9590
Irma Gloria Gómez	MOSCAMED	5058-2435
Otto Bolaños	MOSCAMED	
Emiliano Samuel Rodríguez	Municipalidad de Aguacatán	5723-1246
Juan Rolando Rodríguez Herrera	Municipalidad de Chiantla	5786-3892
Byron Alvarado Rodríguez	Municipalidad de Chiantla	5328-5215
René López Velásquez	Municipalidad de Colotenango	4575-6039
Nathalee de León	Municipalidad de La Democracia	3033-0915
Celvin Geovany Rodríguez	Municipalidad de Malacatancito	4004-7727
Moisés Dinael Pérez	Municipalidad de Malacatancito	5371-5846
Patricio Pérez	Municipalidad de Malacatancito	5057-5456
Ramiro Pérez Méndez	Municipalidad de San Gaspar	4503-3854
Ligia Yesenia Ramos Sosa	Municipalidad de San Juan Ixcoy	3065-6296
Domingo Martín Tomas	Municipalidad de San Miguel Acatán	5529-2554
Adolfo Ismael Villatoro García	Municipalidad de San Pedro Nectá	4967-4403
Marco Maldonado Mérida	Municipalidad de San Pedro Nectá	4266-2997
Mauricio Pablo Miguel	Municipalidad de San Rafael La Independencia	3272-5635
Estuardo Meléndez	Municipalidad de San Sebastián	5616-4709
Juan Francisco Toledo	Municipalidad de Santa Eulalia	3155-9198
Aníbal Benamar Pérez Matías	Municipalidad de Todos Santos Cuchumatán	4021-1085
Jelder Timoteo, Mérida Figueroa	Municipalidad de Unión Cantinil	5729-1127
Maribel Raymundo	Oficina Forestal de San Pedro Solomá	3016-0457
Juan José Palacios	OMAS-MUNICIPALIDAD	5032-7676
Gesler A. Castillo S.	PCI	3135-8030
Carlos Macario	PCI	5786-0341
Tomás H. Fernández	Secretaria de Asuntos Agrarios -SAA-	7764-0595
Emerson David Merida	Secretaria de Asuntos Agrarios -SAA-Soloma	5730-4417
José Antonio López	Secretaria de Asuntos Agrarios, -SAA-	5580-0118
Guadalupe Cifuentes	Secretaria de Planificación y Programación de la Presidencia, -SEGEPLAN-	5734-0910
Luis Araveo Meza	Secretaria de Planificación y Programación de la Presidencia, -SEGEPLAN-	5787-3672
Estuardo Lira Prera	USDA/MOSCAMED	4065-6180

Retalhuleu
Fecha de evento: 06 de diciembre 2013

PARTICIPANTE	INSTITUCIÓN	TELÉFONO
Mariano Rodolfo Vásquez M.	Agencia de Extensión Agrícola del MAGA, El Asintal	58156909
Fredy M. Pinto Chávez	Agencia de Extensión Agrícola del MAGA, Retalhuleu	41395384
Salatihel Santos	Agencia de Extensión Agrícola del MAGA, San Andrés Villa Seca	50001433
Nery Alexander Figueroa M.	Agencia de Extensión Agrícola del MAGA, San Felipe	48946973
César Manuel Aguirre	Agencia de Extensión Agrícola del MAGA, San Martín Zapotitlán	58777706
Jorge Raúl Mazariegos Juárez	Agencia de Extensión Agrícola del MAGA, San Martín Zapotitlán	43369140
Héctor Edardo Ochoa	Agencia de Extensión Agrícola del MAGA, Santa Cruz Muluá	31967021
Maxwel Escobar	Concejo Nacional de Áreas Protegidas -CONAP-	50529341
Marvin Aguilar	Dirección de Infraestructura Productiva -DIPRODU/ MAGA-	55776959
José Luis Miranda	Exportadora de Mango DFT	50466569
Víctor Quintanilla	Gobernación Departamental	55868080
Alex Ambrocio G.	Ingenio Azúcarero El Pilar	40285390
Melvin Rafael Reyes López	Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-	30106762
Edi González	Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-	45157733
Erick Cifuentes Hernández	Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales, -MARN-	42113685
Antonio Villaseñor	MOSCAMED	40055825
José David Domínguez V.	MOSCAMED	52367300
Hansel Monterroso Castellanos	MOSCAMED	46893064
Byron P. Nieves	MOSCAMED	31055201
Álvaro Valle Morc	MOSCAMED	40082499
Jorge López	MOSCAMED	77722024
Diego Gíaz Miralvez	MOSCAMED	42191682
Cristóbal Muj	MOSCAMED	4974-1358
Humberto Ramos Gómez	MOSCAMED	
Manolo Kunee Calmo	MOSCAMED	31016715
Ervin Orlando Rodríguez E.	Municipalidad de Champerico	40240114
Nelson Abimael Huinac V.	Municipalidad de Champerico	49551970
Amílcar Recinos	Secretaria de Comunicación Social de la Presidencia	31963528
Daniel Yac	Secretaria de Planificación y Programación de la Presidencia, -SEGEPLAN-	30249399

Jutiapa
Fecha de evento: 13 de diciembre 2013

PARTICIPANTE	INSTITUCIÓN	TELÉFONO
José Mota Estrada	Agencia Extensión Agrícola del MAGA, Agua Blanca	405061127
Miguel Armando Palma R	Agencia Extensión Agrícola del MAGA, Asunción Mita	42152321
Erlin A. Pala Posadas	Agencia Extensión Agrícola del MAGA, Asunción Mita	53462171
Inmer Barrera Valladares	Agencia Extensión Agrícola del MAGA, Atescatempa	51950452
Carlos A. Soto Montenegro	Agencia Extensión Agrícola del MAGA, Comapa	53650108
Herber Williams González	Agencia Extensión Agrícola del MAGA, Comapa	46330339
Byron Andrino Méndez	Agencia Extensión Agrícola del MAGA, Comapa	50025491
Jorge Alberto Ovando	Agencia Extensión Agrícola del MAGA, Conguaco	59236621
Fernando Valenzuela P.	Agencia Extensión Agrícola del MAGA, El Adelanto	50074993
Blanca Elena Rodríguez Lemus	Agencia Extensión Agrícola del MAGA, El Adelanto	54739648
Luis Fernando Méndez López	Agencia Extensión Agrícola del MAGA, El Progreso	54210951
Nelson Armando Figueroa	Agencia Extensión Agrícola del MAGA, Jalpatagua	54176556
Aroldo Valladares	Agencia Extensión Agrícola del MAGA, Jérez	41564505
Selvin Molina	Agencia Extensión Agrícola del MAGA, Jutiapa	46081707
José Miguel Cetino López	Agencia Extensión Agrícola del MAGA, Moyuta	57447021
Francisco Franco Avilés	Agencia Extensión Agrícola del MAGA, Moyuta	59513801
Henry Lidany Antonio Martínez Ávila	Agencia Extensión Agrícola del MAGA, Quesada	50040579
Gerardo Rosa Ramírez	Agencia Extensión Agrícola del MAGA, Quesada	58086166
José Manuel Zeceña	Agencia Extensión Agrícola del MAGA, Santa Catarina Mita	59285834
Karen Julissa Corado	Agencia Extensión Agrícola del MAGA, Zapotitlán	42395361
David Palma	Agencia Extensión Agrícola del MAGA, Santa Catarina Mita	59308890
Jaime Navarro	Dirección de Infraestructura Productiva -DIPRODU/ MAGA-	57474870
Julio Alexander Trejo Carrillo	Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación, -MAGA-	57365793
Herbert Alejandro Rueda Galicia	Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación, -MAGA-	49008650
Arnaldo Ramírez Rivera	Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación, -MAGA-	52075075
Melvin Renato Hernández	Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación, -MAGA-	54769888
Raúl Quintana	Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación, -MAGA-	55275471
Ray Derik Cabrera Grijalva	Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación, -MAGA-	57262132
Roy Ávila Cambara	Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación, -MAGA-	49085050

Talleres de validación con expertos conocedores nacionales de uso y cobertura vegetal.

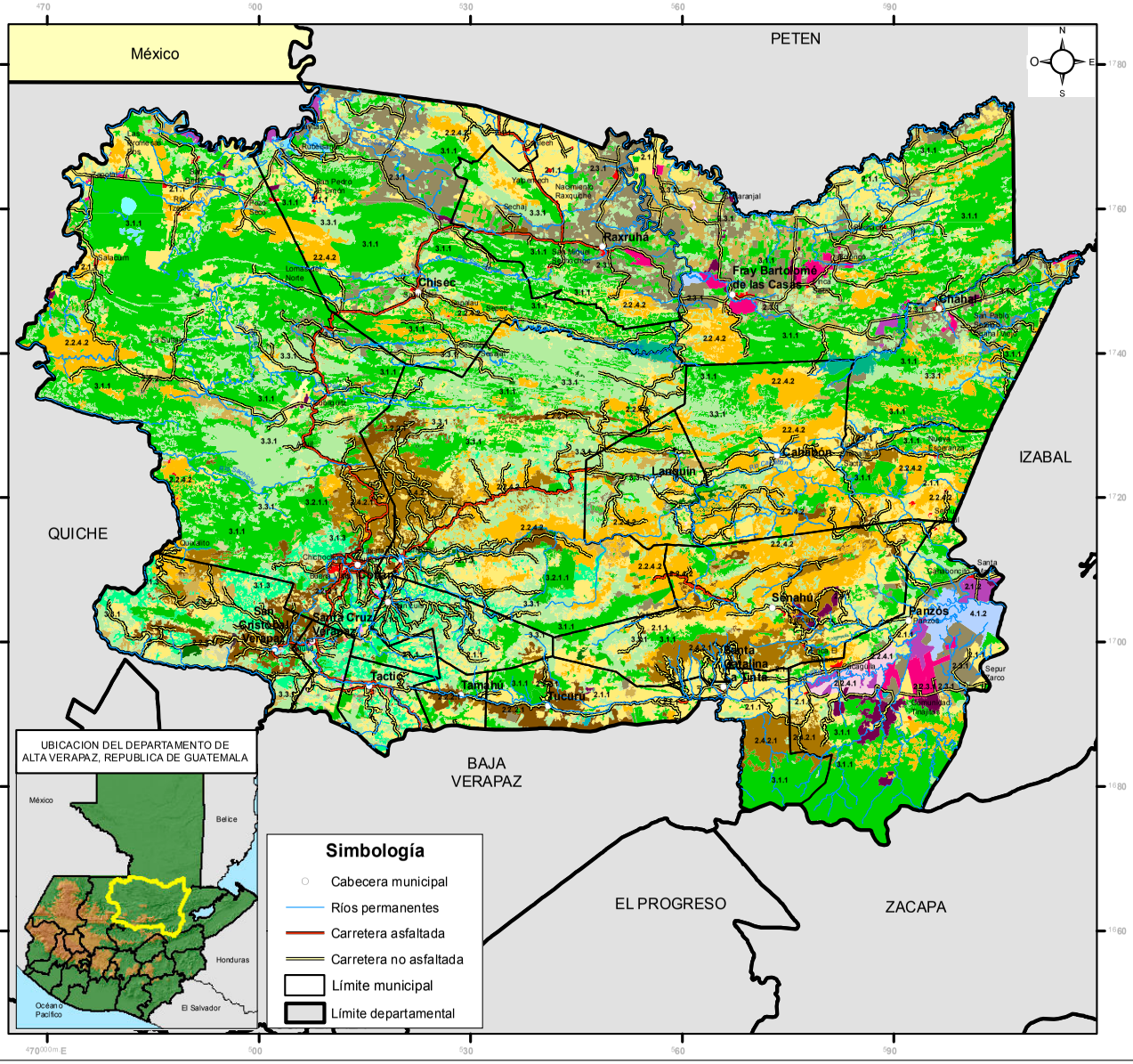
Fecha de eventos: febrero y marzo 2014

NOMBRE	CULTIVO	INSTITUCIÓN	CARGO	TELÉFONO
Mynor Archila Ortiz	Arroz	Asociación Guatemalteca del Arroz, -ARROZGUA-	Administrador General Compras de Cosecha Nacional	56905667
Víctor Ortiz	Arroz	Granos Básicos de Centro América	Encargado Agrícola	54968940
Edgar Quijada	Banano	Asociación de Productores Independientes de Banano, -APIB-	Auditor	4711-3401
Gustavo Alejandro Chacón	Banano	Corporativo HAME	Gestor Ambiental Corporativo	5203-4883
Eduardo Rolando Say	Cacao	Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza, -CATIE-	Especialista en Proyectos	3016-2256
Oscar García	Café	Asociación Nacional del Café -ANACAFE-	Coordinador de Sistemas de Información Geográfica	24213700 Ext. 2010
Braulio Villatoro	Caña de azúcar	Centro Guatemalteco de Investigación y Capacitación de la Caña de Azúcar -CENGICAÑA-	Sistemas de Información para la Agricultura de Precisión	78281000/ 23862201
José Adrián López	Cardamomo	Asociación de Cardamomeros de Guatemala -CARDEGUA-	Director Ejecutivo	5204-6710
Olger Guillermo Pop	Cardamomo	Asociación de Cardamomeros de Guatemala -CARDEGUA-	Gerente	5200-0295
Erwin Fernando Ichich Chun	Cardamomo	Asociación de Cardamomeros de Guatemala -CARDEGUA-	Técnico Agrícola	5742-3327
Isaú González	Frutales	Departamento de Fruticultura del -DEFRUTA-MAGA-	Área de Tecnología	40013830
Felipe Israel Valle	Frutales	Dirección de Infraestructura Productiva -DIPRODU-MAGA-	Encargado SIAR	53105772
William Oliva	Granos básicos	Departamento de Granos Básicos del MAGA	Seguimiento y Evaluación	4215-4890
Gustavo García	Granos básicos	Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura -FAO-	Técnico H	5709-4979
Felipe Lehnhoff	Granos básicos	Programa Mundial de Alimentos -PMA-	Coordinador	4012-9055
José Cano	Hortalizas	Asociación Guatemalteca de Exportadores -AGEXPORT-	Especialista en Negocios	5550-4555
Felipe Israel Valle	Hortalizas	Dirección de Infraestructura Productiva -DIPRODU-MAGA-	Encargado SIAR	53105772
Cesar Augusto Par Mo	Hule	Empresa HEVEATEC de Guatemala	Asesor Técnico	4627-2939
Tulio Santizo	Hule	Gremial de Huleros de Guatemala	Asesor Técnico	5336-1125
Juan Carlos Sosof	Hule	Gremial de Huleros de Guatemala	Asesor Técnico	5834-1919
Susana Siekavizza	Palma africana	Gremial de Palmicultores de Guatemala, -GREPALMA-	Directora Ejecutiva Grepalma	23663648
Gustavo Alejandro Chacón	Palma africana	Corporativo HAME	Gestor Ambiental Corporativo	5203-4883
Pedro Cerrate	Palma africana	Corporativo Agroindustrial del Caribe -AGROCARIBE-	Gerente de Certificación	5951-8646
Ángel Arango	Papa	Federación Nacional de la Papa -FENAPAPA-	Asesor técnico	2326-3900 /54172591
Jorge Espinoza	Pastos cultivados	Consejo Nacional de Desarrollo Agropecuario, -CONADEA-	Asesor	24137000
Osmin Pineda Melgar	Pastos cultivados	Dirección de Desarrollo Pecuario del MAGA	Consultor	55115864
Luis Larrazábal Bobadilla	Pastos cultivados	Dirección de Desarrollo Pecuario del MAGA	Director	48254614
Roberto Enrique Castillo	Pastos cultivados	Dirección de Desarrollo Pecuario del MAGA	Jefe de Departamento	40266266
Manuel E. Aragón	Plantaciones forestales	Gremial Forestal de Guatemala	vicepresidente	5202-5328
Eddi Mendoza	Tomate	Federación de Asociaciones Agrícolas de Guatemala, -FASAGUA-	Coordinador	5357-1137

ANEXO 3

MAPAS DEPARTAMENTALES Y TABLAS DE COBERTURA VEGETAL Y USO DE LA TIERRA POR DEPARTAMENTO Y MUNICIPIO

Mapa de cobertura vegetal y uso de la tierra del departamento de Alta Verapaz Año 2,010



ALTA VERAPAZ
COBERTURA VEGETAL Y USO DE LA TIERRA

		LEYENDA	ha	%
1. Territorios artificializados		**1.1. Zonas Urbanizadas**	**5,343.56**	**0.5022**
	111	1.1.1. Tejido urbano continuo	5,331.76	0.5011
	112	1.1.2. Lotificaciones	11.80	0.0011
		1.2. Zonas industriales o comerciales y redes de comunicación	**287.57**	**0.0270**
		1.2.1. Zonas industriales	63.66	0.0060
	1211	1.2.1.1. Agroindustria	26.18	0.0025
	1212	1.2.1.2. Beneficios	0.30	0.0000
	1213	1.2.1.3. Producción hidrobiológica (Camaroneras, piscicolas)	1.00	0.0001
	1215	1.2.1.5. Complejo industrial	36.18	0.0034
		1.2.2. Comercios y servicios	149.47	0.0140
	1222	1.2.2.2. Hospital	2.64	0.0002
	1224	1.2.2.4. Instalación educativa	11.50	0.0011
	1226	1.2.2.6. Cementerio	124.31	0.0117
	1227	1.2.2.7. Hidroeléctrica	11.02	0.0010
		1.2.4. Aeropuertos	74.44	0.0070
	1242	1.2.4.2. Pista de aterrizaje	74.44	0.0070
		1.3. Minas, escombreras y zonas en construcción	**178.75**	**0.0168**
	131	1.3.1. Zonas de extracción minera (canteras)	178.75	0.0168
		1.4. Zonas verdes artificiales, no agrícolas	**242.81**	**0.0228**
	142	1.4.2. Instalación deportiva y recreativa	242.81	0.0228
2. Territorios agrícolas		**2.1. Cultivos anuales**	**183,119.03**	**17.2109**
	211	2.1.1. Granos básicos (Maíz y Frijol)	177,565.48	16.6889
	212	2.1.2. Arroz	5,149.65	0.4840
		2.1.3. Hortalizas	402.57	0.0378
	2131	2.1.3.1. Tomate	251.86	0.0237
	2132	2.1.3.2. Otras hortalizas (papa, cebolla, repollo, zanahoria, lechuga , etc.)	150.71	0.0142
	218	2.1.8. Tabaco	1.33	0.0001
		2.2. Cultivos permanentes	**161,194.30**	**15.1503**
		2.2.1. Cultivos permanentes herbáceos	274.22	0.0258
	2211	2.2.1.1. Banano-Plátano	19.98	0.0019
	2214	2.2.1.4. Flores y follajes	254.24	0.0239
		2.2.2. Cultivos permanentes arbustivos	25,008.18	2.3505
	2221	2.2.2.1. Café	24,872.66	2.3377
	2222	2.2.2.2. Té	135.52	0.0127
		2.2.3. Cultivos permanentes arbóreos	17,435.39	1.6387
	2231	2.2.3.1. Palma africana	6,911.13	0.6496
	2232	2.2.3.2. Pejibaye	475.25	0.0447
	2235	2.2.3.5. Cacao	274.38	0.0258
	2236	2.2.3.6. Hule	5,932.12	0.5575
	2237	2.2.3.7. Aguacate	90.44	0.0085
	2239	2.2.3.9. Cítricos	375.78	0.0353
	22313	2.2.3.13. Otros cultivos permanentes arbóreos	3,376.29	0.3173
		2.2.4. Cultivos permanentes de plantas o tallos	118,476.51	11.1353
	2241	2.2.4.1. Caña de azúcar	3,421.72	0.3216
	2242	2.2.4.2. Cardamomo	115,054.79	10.8137
		2.3. Pastos	**104,544.66**	**9.8259**
	231	2.3.1. Pasto cultivado	64,543.79	6.0663
	232	2.3.2. Pasto natural	40,000.87	3.7596
		2.4. Zonas agrícolas heterogéneas	**42,511.04**	**3.9955**
		2.4.2. Sistemas agroforestales	41,705.56	3.9198
	2421	2.4.2.1. Café y cardamomo	41,705.56	3.9198
	243	2.4.3. Huerto	786.57	0.0739
	244	2.4.4. Vivero	18.91	0.0018
3. Bosques y medios seminaturales		**3.1. Bosques**	**336,846.05**	**31.6593**
	311	3.1.1. Bosque latifoliado	305,276.56	28.6922
	312	3.1.2. Bosque de coníferas	3,522.60	0.3311
	313	3.1.3. Bosque mixto	28,046.89	2.6361
		3.2. Otras tierras forestales	**18,997.00**	**1.7855**
		3.2.1. Plantaciones forestales	18,944.29	1.7805
	3211	3.2.1.1. Plantación de conífera	18,281.15	1.7182
	3212	3.2.1.2. Plantación de latifoliada	663.14	0.0623
	322	3.2.2. Árboles dispersos	52.71	0.0050
		3.3. Medios con vegetación arbustiva y/o herbácea	**194,721.84**	**18.3014**
	331	3.3.1. Vegetación arbustiva baja (ma torral y/o guamil)	194,721.84	18.3014
		3.4. Espacios abiertos, sin o con poca vegetación	**771.49**	**0.0725**
	341	3.4.1. Playas, dunas o arenales	669.65	0.0629
	342	3.4.2. Rocoso o lavas	101.84	0.0096
4. Zonas húmedas		**4.1. Zonas húmedas interiores**	**10,447.07**	**0.9819**
	411	4.1.1. Pradera pantanosa	1,155.13	0.1086
	412	4.1.2. Zonas inundables	5,630.36	0.5292
	413	4.1.3. Humedal con vegetación	3,528.35	0.3316
	414	4.1.4. Humedal con bosque	133.23	0.0125
5. Cuerpos de agua		**5.1. Aguas continentales**	**4,765.48**	**0.4479**
	511	5.1.1. Río	4,172.82	0.3922
	512	5.1.2. Lago, laguna o lagunetas	592.66	0.0557
		Total general	**1,063,970.65**	**100.0000**

Estudio elaborado por:
Dirección de Información Geográfica, Estratégica y Gestión de Riesgos
del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación
Con la colaboración de: ANACAFE, CEMEC-CONAP, FEWS NET, FUNDAECO, IARNA-URL, ICC, IGN, INAB, MOSCAMED Y UVG
Realizado sobre la base cartográfica del -IGN-

Escala de trabajo: 1:50,000.
Escala de impresión: 1:775,000

0 5 10 20 Kilómetros

Proyección del Mapa Transversal de Mercator -TM-
Cuadrícula del Mapa Guatemala Transversal de Mercator -GTM-

Gobierno de Guatemala
Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación

ALTA VERAPAZ

LEYENDA		ha	%
1. Territorios artificializados	**1.1. Zonas Urbanizadas**	**5,343.56**	**0.5022**
	1.1.1. Tejido urbano continuo	5,331.76	0.5011
	1.1.2. Lotificaciones	11.80	0.0011
	1.2. Zonas industriales o comerciales y redes de comunicación	**287.57**	**0.0270**
	1.2.1. Zonas industriales	63.66	0.0060
	1.2.1.1. Agroindustria	26.18	0.0025
	1.2.1.2. Beneficios	0.30	0.0000
	1.2.1.3. Producción hidrobiológica (camaroneras, piscicolas)	1.00	0.0001
	1.2.1.5. Complejo industrial	36.18	0.0034
	1.2.2. Comercios y servicios	149.47	0.0140
	1.2.2.2. Hospital	2.64	0.0002
	1.2.2.4. Instalación educativa	11.50	0.0011
	1.2.2.6. Cementerio	124.31	0.0117
	1.2.2.7. Hidroeléctrica	11.02	0.0010
	1.2.4. Aeropuertos	74.44	0.0070
	1.2.4.2. Pista de aterrizaje	74.44	0.0070
	1.3. Minas, escombreras y zonas en construcción	**178.75**	**0.0168**
	1.3.1. Zonas de extracción minera (canteras)	178.75	0.0168
	1.4. Zonas verdes artificiales, no agrícolas	**242.81**	**0.0228**
	1.4.2. Instalación deportiva y recreativa	242.81	0.0228
2. Territorios agrícolas	**2.1. Cultivos anuales**	**183,119.03**	**17.2109**
	2.1.1. Granos básicos (maíz y frijol)	177,565.48	16.6889
	2.1.2. Arroz	5,149.65	0.4840
	2.1.3. Hortalizas	402.57	0.0378
	2.1.3.2. Tomate	251.86	0.0237
	2.1.3.1. Otras hortalizas (papa, cebolla, repollo, zanahoria, lechuga, etc.)	150.71	0.0142
	2.1.8. Tabaco	1.33	0.0001
	2.2. Cultivos permanentes	**161,194.30**	**15.1503**
	2.2.1. Cultivos permanentes herbáceos	274.22	0.0258
	2.2.1.1. Banano-Plátano	19.98	0.0019
	2.2.1.4. Flores y follajes	254.24	0.0239
	2.2.2. Cultivos permanentes arbustivos	25,008.18	2.3505
	2.2.2.1. Café	24,872.66	2.3377
	2.2.2.2. Té	135.52	0.0127
	2.2.3. Cultivos permanentes arbóreos	17,435.39	1.6387
	2.2.3.1. Palma africana	6,911.13	0.6496
	2.2.3.2. Pejibaye	475.25	0.0447
	2.2.3.5. Cacao	274.38	0.0258
	2.2.3.6. Hule	5,932.12	0.5575
	2.2.3.7. Aguacate	90.44	0.0085
	2.2.3.9. Cítricos	375.78	0.0353
	2.2.3.13. Otros cultivos permanentes arbóreos	3,376.29	0.3173
	2.2.4. Cultivos permanentes de plantas o tallos	118,476.51	11.1353
	2.2.4.1. Caña de azúcar	3,421.72	0.3216
	2.2.4.2. Cardamomo	115,054.79	10.8137
	2.3. Pastos	**104,544.66**	**9.8259**
	2.3.1. Pasto cultivado	64,543.79	6.0663
	2.3.2. Pasto natural	40,000.87	3.7596
	2.4. Zonas agrícolas heterogéneas	**42,511.04**	**3.9955**
	2.4.2. Sistemas agroforestales	41,705.56	3.9198
	2.4.2.1. Café y cardamomo	41,705.56	3.9198
	2.4.3. Huerto	786.57	0.0739
	2.4.4. Vivero	18.91	0.0018
3. Bosques y medios seminaturales	**3.1. Bosques**	**336,846.05**	**31.6593**
	3.1.1. Bosque latifoliado	305,276.56	28.6922
	3.1.2. Bosque de coníferas	3,522.60	0.3311
	3.1.3. Bosque mixto	28,046.89	2.6361
	3.2. Otras tierras forestales	**18,997.00**	**1.7855**
	3.2.1. Plantaciones de forestales	18,944.29	1.7805
	3.2.1.1. Plantación de conífera	18,281.15	1.7182
	3.2.1.2. Plantación de latifoliada	663.14	0.0623
	3.2.2. Árboles dispersos	52.71	0.0050
	3.3. Medios con vegetación arbustiva y/o herbácea	**194,721.84**	**18.3014**
	3.3.1. Vegetación arbustiva baja (matorral y /o guamil)	194,721.84	18.3014
	3.4. Espacios abiertos, sin o con poca vegetación	**771.49**	**0.0725**
	3.4.1. Playas, dunas o arenales	669.65	0.0629
	3.4.2. Rocoso o lavas	101.84	0.0096
4. Zonas húmedas	**4.1. Zonas húmedas interiores**	**10,447.07**	**0.9819**
	4.1.1. Pradera pantanosa	1,155.13	0.1086
	4.1.2. Zonas Inundables	5,630.36	0.5292
	4.1.3. Humedal con vegetación	3,528.35	0.3316
	4.1.4. Humedal con bosque	133.23	0.0125
5. Cuerpos de agua	**5.1. Aguas continentales**	**4,765.48**	**0.4479**
	5.1.1. Río	4,172.82	0.3922
	5.1.2. Lago, laguna o laguneta	592.66	0.0557
Total general		**1,063,970.65**	**100.0000**

Municipios del Departamento de Alta Verapaz

Municipio	Leyenda	Área (ha)	Área (%)
Cobán	**Total Cobán**	**226,604.29**	**100.0000**
	1. Territorios artificializados	**1,819.82**	**0.8031**
	1.1. Zonas Urbanizadas		
	1.1.1. Tejido urbano continuo	1,627.37	0.7182
	1.2. Zonas industriales o comerciales y redes de comunicación		
	1.2.1. Zonas industriales		
	1.2.1.1. Agroindustria	1.31	0.0006
	1.2.1.3. Producción hidrobiológica (Camaroneras, piscicolas)	0.88	0.0004
	1.2.1.5. Complejo industrial	2.32	0.0010
	1.2.2. Comercios y servicios		
	1.2.2.2. Hospital	2.64	0.0012
	1.2.2.6. Cementerio	30.89	0.0136
	1.2.2.7. Hidroeléctrica	7.13	0.0031
	1.2.4. Aeropuertos		
	1.2.4.2. Pista de aterrizaje	18.91	0.0083
	1.3. Minas, escombreras y zonas en construcción		
	1.3.1. Zonas de extracción minera (canteras)	30.53	0.0135
	1.4. Zonas verdes artificiales, no agrícolas		
	1.4.2. Instalación deportiva y recreativa	97.84	0.0432
	2. Territorios agrícolas	**68,472.38**	**30.2167**
	2.1. Cultivos anuales		
	2.1.1. Granos básicos (maíz y frijol)	28,681.55	12.6571
	2.1.2. Arroz	247.19	0.1091
	2.1.3. Hortalizas		
	2.1.3.1. Tomate	9.25	0.0041
	2.1.3.2. Otras hortalizas (papa, cebolla, repollo, zanahoria, lechuga, etc.)	141.18	0.0623
	2.2. Cultivos permanentes		
	2.2.1. Cultivos permanentes herbáceos		
	2.2.1.1. Banano-Plátano	9.70	0.0043
	2.2.1.4. Flores y follajes	153.11	0.0676
	2.2.2. Cultivos permanentes arbustivos		
	2.2.2.1. Café	3,490.78	1.5405
	2.2.2.2. Té	135.52	0.0598
	2.2.3. Cultivos permanentes arbóreos		
	2.2.3.1. Palma africana	133.87	0.0591
	2.2.3.2. Pejibaye	475.25	0.2097
	2.2.3.6. Hule	366.68	0.1618
	2.2.3.7. Aguacate	15.80	0.0070
	2.2.3.9. Cítricos	76.50	0.0338
	2.2.3.13. Otros cultivos permanentes arbóreos	957.07	0.4224
	2.2.4. Cultivos permanentes de plantas o tallos		
	2.2.4.2. Cardamomo	15,090.51	6.6594
	2.3. Pastos		
	2.3.1. Pasto cultivado	2,330.78	1.0286
	2.3.2. Pasto natural	8,139.76	3.5921
	2.4. Zonas agrícolas heterogéneas		
	2.4.2. Sistemas agroforestales		
	2.4.2.1. Café y cardamomo	7,852.45	3.4653
	2.4.3. Huerto	165.43	0.0730
	3. Bosques y medios seminaturales	**153,980.95**	**67.9515**
	3.1. Bosques		
	3.1.1. Bosque latifoliado	100,510.69	44.3552
	3.1.2. Bosque de coníferas	386.59	0.1706
	3.1.3. Bosque mixto	7,215.21	3.1841
	3.2. Otras tierras forestales		
	3.2.1. Plantaciones forestales		
	3.2.1.1. Plantación de conífera	5,067.62	2.2363
	3.2.1.2. Plantación de latifoliada	124.83	0.0551
	3.3. Medios con vegetación arbustiva y/o herbácea		
	3.3.1. Vegetación arbustiva baja (matorral y /o guamil)	40,414.52	17.8348
	3.4. Espacios abiertos, sin o con poca vegetación		
	3.4.1. Playas, dunas o arenales	261.49	0.1154
	4. Zonas húmedas	**524.81**	**0.2316**
	4.1. Zonas húmedas interiores		
	4.1.1. Pradera pantanosa	490.19	0.2163
	4.1.2. Zonas Inundables	34.62	0.0153
	5. Cuerpos de agua	**1,806.33**	**0.7971**
	5.1. Aguas continentales		
	5.1.1. Río	1,330.62	0.5872
	5.1.2. Lago, laguna o laguneta	475.71	0.2099

Municipio	Leyenda	Área (ha)	Área (%)
Panzós	**Total Panzós**	**72,893.17**	**100.0000**
	1. Territorios artificializados	**455.48**	**0.6249**
	1.1. Zonas Urbanizadas		
	1.1.1. Tejido urbano continuo	422.04	0.5790
	1.2. Zonas industriales o comerciales y redes de comunicación		
	1.2.2. Comercios y servicios		
	1.2.2.6. Cementerio	4.88	0.0067
	1.2.4. Aeropuertos		
	1.2.4.2. Pista de aterrizaje	12.40	0.0170
	1.4. Zonas verdes artificiales, no agrícolas		
	1.4.2. Instalación deportiva y recreativa	16.16	0.0222
	2. Territorios agrícolas	**37,431.81**	**51.3516**
	2.1. Cultivos anuales		
	2.1.1. Granos básicos (maíz y frijol)	11,465.84	15.7296
	2.1.2. Arroz	3,459.23	4.7456
	2.2. Cultivos permanentes		
	2.2.3. Cultivos permanentes arbóreos		
	2.2.3.1. Palma africana	2,956.64	4.0561
	2.2.3.6. Hule	3,530.44	4.8433
	2.2.3.9. Cítricos	64.12	0.0880
	2.2.3.13. Otros cultivos permanentes arbóreos	26.52	0.0364
	2.2.4. Cultivos permanentes de plantas o tallos		
	2.2.4.1. Caña de azúcar	3,405.79	4.6723
	2.2.4.2. Cardamomo	3,548.37	4.8679
	2.3. Pastos		
	2.3.1. Pasto cultivado	6,039.45	8.2853
	2.3.2. Pasto natural	307.01	0.4212
	2.4. Zonas agrícolas heterogéneas		
	2.4.2. Sistemas agroforestales		
	2.4.2.1. Café y cardamomo	2,577.84	3.5365
	2.4.3. Huerto	43.29	0.0594
	2.4.4. Vivero	7.27	0.0100
	3. Bosques y medios seminaturales	**29,077.42**	**39.8905**
	3.1. Bosques		
	3.1.1. Bosque latifoliado	24,722.33	33.9158
	3.2. Otras tierras forestales		
	3.2.1. Plantaciones forestales		
	3.2.1.1. Plantación de conífera	454.24	0.6232
	3.2.1.2. Plantación de latifoliada	4.91	0.0067
	3.3. Medios con vegetación arbustiva y/o herbácea		
	3.3.1. Vegetación arbustiva baja (matorral y /o guamil)	3,732.24	5.1202
	3.4. Espacios abiertos, sin o con poca vegetación		
	3.4.1. Playas, dunas o arenales	163.70	0.2246
	4. Zonas húmedas	**5,115.76**	**7.0182**
	4.1. Zonas húmedas interiores		
	4.1.2. Zonas Inundables	4,982.53	6.8354
	4.1.4. Humedal con bosque	133.23	0.1828
	5. Cuerpos de agua	**812.70**	**1.1149**
	5.1. Aguas continentales		
	5.1.1. Río	798.84	1.0959
	5.1.2. Lago, laguna o laguneta	13.86	0.0190

Municipio	Leyenda	Área (ha)	Área (%)
Lanquín	**Total Lanquín**	**23,610.35**	**100.0000**
	1. Territorios artificializados	**19.41**	**0.0822**
	1.1. Zonas Urbanizadas		
	1.1.1. Tejido urbano continuo	12.27	0.0520
	1.2. Zonas industriales o comerciales y redes de comunicación		
	1.2.2. Comercios y servicios		
	1.2.2.6. Cementerio	1.99	0.0084
	1.3. Minas, escombreras y zonas en construcción		
	1.3.1. Zonas de extracción minera (canteras)	0.52	0.0022
	1.4. Zonas verdes artificiales, no agrícolas		
	1.4.2. Instalación deportiva y recreativa	4.63	0.0196
	2. Territorios agrícolas	**12,011.29**	**50.8730**
	2.1. Cultivos anuales		
	2.1.1. Granos básicos (maíz y frijol)	2,041.57	8.6469
	2.2. Cultivos permanentes		
	2.2.2. Cultivos permanentes arbustivos		
	2.2.2.1. Café	345.07	1.4615
	2.2.3. Cultivos permanentes arbóreos		
	2.2.3.5. Cacao	102.25	0.4331
	2.2.4. Cultivos permanentes de plantas o tallos		
	2.2.4.1. Caña de azúcar	15.93	0.0675
	2.2.4.2. Cardamomo	6,968.94	29.5165
	2.3. Pastos		
	2.3.1. Pasto cultivado	840.42	3.5595
	2.3.2. Pasto natural	1,654.34	7.0068
	2.4. Zonas agrícolas heterogéneas		
	2.4.2. Sistemas agroforestales		
	2.4.2.1. Café y cardamomo	42.77	0.1811
	3. Bosques y medios seminaturales	**11,439.01**	**48.4491**
	3.1. Bosques		
	3.1.1. Bosque latifoliado	2,898.70	12.2772
	3.1.2. Bosque de coníferas	328.92	1.3931
	3.1.3. Bosque mixto	136.76	0.5792
	3.2. Otras tierras forestales		
	3.2.1. Plantaciones forestales		
	3.2.1.1. Plantación de conífera	403.90	1.7107
	3.3. Medios con vegetación arbustiva y/o herbácea		
	3.3.1. Vegetación arbustiva baja (matorral y /o guamil)	7,670.73	32.4888
	5. Cuerpos de agua	**140.64**	**0.5957**
	5.1. Aguas continentales		
	5.1.1. Río	114.09	0.4832
	5.1.2. Lago, laguna o laguneta	26.55	0.1125

Municipio	Leyenda	Área (ha)	Área (%)
Chahal	**Total Chahal**	**45,942.15**	**100.0000**
	1. Territorios artificializados	**186.45**	**0.4058**
	1.1. Zonas Urbanizadas		
	1.1.1. Tejido urbano continuo	177.16	0.3856
	1.2. Zonas industriales o comerciales y redes de comunicación		
	1.2.2. Comercios y servicios		
	1.2.2.6. Cementerio	0.98	0.0021
	1.2.4. Aeropuertos		
	1.2.4.2. Pista de aterrizaje	4.59	0.0100
	1.3. Minas, escombreras y zonas en construcción		
	1.3.1. Zonas de extracción minera (canteras)	2.94	0.0064
	1.4. Zonas verdes artificiales, no agrícolas		
	1.4.2. Instalación deportiva y recreativa	0.78	0.0017
	2. Territorios agrícolas	**15,064.69**	**32.7906**
	2.1. Cultivos anuales		
	2.1.1. Granos básicos (maíz y frijol)	2,358.19	5.1330
	2.1.2. Arroz	38.23	0.0832
	2.2. Cultivos permanentes		
	2.2.2. Cultivos permanentes arbustivos		
	2.2.2.1. Café	9.19	0.0200
	2.2.3. Cultivos permanentes arbóreos		
	2.2.3.1. Palma africana	504.49	1.0981
	2.2.3.6. Hule	175.06	0.3810
	2.2.3.9. Cítricos	20.84	0.0454
	2.2.4. Cultivos permanentes de plantas o tallos		
	2.2.4.2. Cardamomo	5,015.78	10.9176
	2.3. Pastos		
	2.3.1. Pasto cultivado	5,777.84	12.5763
	2.3.2. Pasto natural	807.81	1.7583
	2.4. Zonas agrícolas heterogéneas		
	2.4.2. Sistemas agroforestales		
	2.4.2.1. Café y cardamomo	346.36	0.7539
	2.4.3. Huerto	10.90	0.0237
	3. Bosques y medios seminaturales	**29,602.78**	**64.4349**
	3.1. Bosques		
	3.1.1. Bosque latifoliado	20,465.30	44.5458
	3.2. Otras tierras forestales		
	3.2.1. Plantaciones forestales		
	3.2.1.1. Plantación de conífera	1,289.18	2.8061
	3.3. Medios con vegetación arbustiva y/o herbácea		
	3.3.1. Vegetación arbustiva baja (matorral y /o guamil)	7,848.30	17.0830
	4. Zonas húmedas	**899.52**	**1.9579**
	4.1. Zonas húmedas interiores		
	4.1.3. Humedal con vegetación	899.52	1.9579
	5. Cuerpos de agua	**188.71**	**0.4108**
	5.1. Aguas continentales		
	5.1.1. Río	188.71	0.4108

Municipio	Leyenda	Área (ha)	Área (%)
Fray Bartolomé de las Casas	**Total Fray Bartolomé de las Casas**	**121,068.47**	**100.0000**
	1. Territorios artificializados	**591.63**	**0.4887**
	1.1. Zonas Urbanizadas		
	1.1.1. Tejido urbano continuo	550.24	0.4545
	1.2. Zonas industriales o comerciales y redes de comunicación		
	1.2.2. Comercios y servicios		
	1.2.2.6. Cementerio	8.34	0.0069
	1.2.4. Aeropuertos		
	1.2.4.2. Pista de aterrizaje	19.45	0.0161
	1.3. Minas, escombreras y zonas en construcción		
	1.3.1. Zonas de extracción minera (canteras)	13.60	0.0112
	2. Territorios agrícolas	**58,359.87**	**48.2040**
	2.1. Cultivos anuales		
	2.1.1. Granos básicos (maíz y frijol)	17,175.88	14.1869
	2.1.2. Arroz	533.49	0.4407
	2.2. Cultivos permanentes		
	2.2.3. Cultivos permanentes arbóreos		
	2.2.3.1. Palma africana	2,780.18	2.2964
	2.2.3.5. Cacao	72.38	0.0598
	2.2.3.6. Hule	556.96	0.4600
	2.2.3.9. Cítricos	24.07	0.0199
	2.2.4. Cultivos permanentes de plantas o tallos		
	2.2.4.2. Cardamomo	8,398.22	6.9368
	2.3. Pastos		
	2.3.1. Pasto cultivado	14,614.01	12.0709
	2.3.2. Pasto natural	14,149.05	11.6868
	2.4. Zonas agrícolas heterogéneas		
	2.4.3. Huerto	55.63	0.0459
	3. Bosques y medios seminaturales	**60,708.56**	**50.1440**
	3.1. Bosques		
	3.1.1. Bosque latifoliado	41,996.49	34.6882
	3.2. Otras tierras forestales		
	3.2.1. Plantaciones forestales		
	3.2.1.1. Plantación de conífera	210.54	0.1739
	3.2.1.2. Plantación de latifoliada	36.37	0.0300
	3.3. Medios con vegetación arbustiva y/o herbácea		
	3.3.1. Vegetación arbustiva baja (matorral y /o guamil)	18,440.59	15.2315
	3.4. Espacios abiertos, sin o con poca vegetación		
	3.4.1. Playas, dunas o arenales	24.57	0.0203
	4. Zonas húmedas	**1,028.18**	**0.8493**
	4.1. Zonas húmedas interiores		
	4.1.1. Pradera pantanosa	19.09	0.0158
	4.1.2. Zonas Inundables	611.10	0.5048
	4.1.3. Humedal con vegetación	397.99	0.3287
	5. Cuerpos de agua	**380.23**	**0.3141**
	5.1. Aguas continentales		
	5.1.1. Río	380.23	0.3141

Municipio	Leyenda	Área (ha)	Área (%)
Chisec	**Total Chisec**	**109,407.01**	**100.0000**
	1. Territorios artificializados	**660.51**	**0.6037**
	1.1. Zonas Urbanizadas		
	1.1.1. Tejido urbano continuo	571.13	0.5220
	1.2. Zonas industriales o comerciales y redes de comunicación		
	1.2.1. Zonas industriales		
	1.2.1.5. Complejo industrial	29.97	0.0274
	1.2.2. Comercios y servicios		
	1.2.2.6. Cementerio	12.33	0.0113
	1.2.4. Aeropuertos		
	1.2.4.2. Pista de aterrizaje	11.30	0.0103
	1.3. Minas, escombreras y zonas en construcción		
	1.3.1. Zonas de extracción minera (canteras)	35.78	0.0327
	2. Territorios agrícolas	**47,720.78**	**43.6177**
	2.1. Cultivos anuales		
	2.1.1. Granos básicos (maíz y frijol)	17,781.82	16.2529
	2.1.2. Arroz	871.52	0.7966
	2.2. Cultivos permanentes		
	2.2.1. Cultivos permanentes herbáceos		
	2.2.1.1. Banano-Plátano	10.28	0.0094
	2.2.3. Cultivos permanentes arbóreos		
	2.2.3.6. Hule	204.73	0.1871
	2.2.3.9. Cítricos	55.80	0.0510
	2.2.4. Cultivos permanentes de plantas o tallos		
	2.2.4.2. Cardamomo	8,431.04	7.7061
	2.3. Pastos		
	2.3.1. Pasto cultivado	15,266.92	13.9542
	2.3.2. Pasto natural	4,783.70	4.3724
	2.4. Zonas agrícolas heterogéneas		
	2.4.3. Huerto	314.97	0.2879
	3. Bosques y medios seminaturales	**59,073.15**	**53.9939**
	3.1. Bosques		
	3.1.1. Bosque latifoliado	39,981.91	36.5442
	3.2. Otras tierras forestales		
	3.2.1. Plantaciones forestales		
	3.2.1.1. Plantación de conífera	367.40	0.3358
	3.3. Medios con vegetación arbustiva y/o herbácea		
	3.3.1. Vegetación arbustiva baja (matorral y /o guamil)	18,635.31	17.0330
	3.4. Espacios abiertos, sin o con poca vegetación		
	3.4.1. Playas, dunas o arenales	88.53	0.0809
	4. Zonas húmedas	**1,480.08**	**1.3528**
	4.1. Zonas húmedas interiores		
	4.1.1. Pradera pantanosa	645.85	0.5903
	4.1.3. Humedal con vegetación	834.23	0.7625
	5. Cuerpos de agua	**472.49**	**0.4319**
	5.1. Aguas continentales		
	5.1.1. Río	449.45	0.4108
	5.1.2. Lago, laguna o laguneta	23.04	0.0211

Municipio	Leyenda	Área (ha)	Área (%)
San Cristóbal Verapaz	**Total San Cristóbal Verapaz**	**38,419.39**	**100.0000**
	1. Territorios artificializados	**237.91**	**0.6192**
	1.1. Zonas Urbanizadas		
	1.1.1. Tejido urbano continuo	162.00	0.4217
	1.1.2. Lotificaciones	11.80	0.0307
	1.2. Zonas industriales o comerciales y redes de comunicación		
	1.2.1. Zonas industriales		
	1.2.1.1. Agroindustria	15.09	0.0393
	1.2.2. Comercios y servicios		
	1.2.2.6. Cementerio	7.28	0.0189
	1.2.2.7. Hidroeléctrica	3.89	0.0101
	1.3. Minas, escombreras y zonas en construcción		
	1.3.1. Zonas de extracción minera (canteras)	26.77	0.0697
	1.4. Zonas verdes artificiales, no agrícolas		
	1.4.2. Instalación deportiva y recreativa	11.08	0.0288
	2. Territorios agrícolas	**20,523.81**	**53.4204**
	2.1. Cultivos anuales		
	2.1.1. Granos básicos (maíz y frijol)	7,050.54	18.3515
	2.2. Cultivos permanentes		
	2.2.2. Cultivos permanentes arbustivos		
	2.2.2.1. Café	6,052.05	15.7526
	2.2.3. Cultivos permanentes arbóreos		
	2.2.3.7. Aguacate	0.87	0.0023
	2.2.3.13. Otros cultivos permanentes arbóreos	988.06	2.5718
	2.2.4. Cultivos permanentes de plantas o tallos		
	2.2.4.2. Cardamomo	1,812.99	4.7189
	2.3. Pastos		
	2.3.2. Pasto natural	2,964.15	7.7152
	2.4. Zonas agrícolas heterogéneas		
	2.4.2. Sistemas agroforestales		
	2.4.2.1. Café y cardamomo	1,650.46	4.2959
	2.4.3. Huerto	4.69	0.0122
	3. Bosques y medios seminaturales	**17,526.98**	**45.6201**
	3.1. Bosques		
	3.1.1. Bosque latifoliado	162.74	0.4236
	3.1.2. Bosque de coníferas	461.88	1.2022
	3.1.3. Bosque mixto	7,658.52	19.9340
	3.2. Otras tierras forestales		
	3.2.1. Plantaciones forestales		
	3.2.1.1. Plantación de conífera	2,017.77	5.2520
	3.3. Medios con vegetación arbustiva y/o herbácea		
	3.3.1. Vegetación arbustiva baja (matorral y /o guamil)	7,038.48	18.3201
	3.4. Espacios abiertos, sin o con poca vegetación		
	3.4.1. Playas, dunas o arenales	85.75	0.2232
	3.4.2. Rocoso o lavas	101.84	0.2651
	5. Cuerpos de agua	**130.69**	**0.3402**
	5.1. Aguas continentales		
	5.1.1. Río	83.79	0.2181
	5.1.2. Lago, laguna o laguneta	46.90	0.1221

Municipio	Leyenda	Área (ha)	Área (%)
Raxruhá	**Total Raxruhá**	**56,842.34**	**100.0000**
	1. Territorios artificializados	**517.19**	**0.9099**
	1.1. Zonas Urbanizadas		
	1.1.1. Tejido urbano continuo	503.99	0.8866
	1.2. Zonas industriales o comerciales y redes de comunicación		
	1.2.1. Zonas industriales		
	1.2.1.5. Complejo industrial	3.89	0.0068
	1.2.2. Comercios y servicios		
	1.2.2.6. Cementerio	3.90	0.0069
	1.2.4. Aeropuertos		
	1.2.4.2. Pista de aterrizaje	1.49	0.0026
	1.3. Minas, escombreras y zonas en construcción		
	1.3.1. Zonas de extracción minera (canteras)	3.92	0.0069
	2. Territorios agrícolas	**31,929.65**	**56.1723**
	2.1. Cultivos anuales		
	2.1.1. Granos básicos (maíz y frijol)	9,410.51	16.5555
	2.2. Cultivos permanentes		
	2.2.2. Cultivos permanentes arbustivos		
	2.2.2.1. Café	311.66	0.5483
	2.2.3. Cultivos permanentes arbóreos		
	2.2.3.1. Palma africana	535.94	0.9429
	2.2.3.6. Hule	21.46	0.0378
	2.2.4. Cultivos permanentes de plantas o tallos		
	2.2.4.2. Cardamomo	2,233.59	3.9294
	2.3. Pastos		
	2.3.1. Pasto cultivado	16,356.87	28.7759
	2.3.2. Pasto natural	2,998.77	5.2756
	2.4. Zonas agrícolas heterogéneas		
	2.4.3. Huerto	60.85	0.1071
	3. Bosques y medios seminaturales	**24,162.26**	**42.5075**
	3.1. Bosques		
	3.1.1. Bosque latifoliado	14,736.98	25.9261
	3.1.3. Bosque mixto	14.04	0.0247
	3.2. Otras tierras forestales		
	3.2.1. Plantaciones forestales		
	3.2.1.1. Plantación de conífera	310.94	0.5470
	3.3. Medios con vegetación arbustiva y/o herbácea		
	3.3.1. Vegetación arbustiva baja (matorral y /o guamil)	9,099.99	16.0092
	3.4. Espacios abiertos, sin o con poca vegetación		
	3.4.1. Playas, dunas o arenales	0.31	0.0005
	4. Zonas húmedas	**2.11**	**0.0037**
	4.1. Zonas húmedas interiores		
	4.1.2. Zonas Inundables	2.11	0.0037
	5. Cuerpos de agua	**231.13**	**0.4066**
	5.1. Aguas continentales		
	5.1.1. Río	231.13	0.4066

Municipio	Leyenda	Área (ha)	Área (%)
Santa Catalina La Tinta	**Total Santa Catalina La Tinta**	**19,725.24**	**100.0000**
	1. Territorios artificializados	**203.09**	**1.0296**
	1.1. Zonas Urbanizadas		
	1.1.1. Tejido urbano continuo	189.11	0.9587
	1.2. Zonas industriales o comerciales y redes de comunicación		
	1.2.2. Comercios y servicios		
	1.2.2.6. Cementerio	3.14	0.0159
	1.2.4. Aeropuertos		
	1.2.4.2. Pista de aterrizaje	2.39	0.0121
	1.3. Minas, escombreras y zonas en construcción		
	1.3.1. Zonas de extracción minera (canteras)	1.59	0.0081
	1.4. Zonas verdes artificiales, no agrícolas		
	1.4.2. Instalación deportiva y recreativa	6.86	0.0348
	2. Territorios agrícolas	**10,631.13**	**53.8961**
	2.1. Cultivos anuales		
	2.1.1. Granos básicos (maíz y frijol)	5,810.88	29.4591
	2.1.3. Hortalizas		
	2.1.3.2. Otras hortalizas (papa, cebolla, repollo, zanahoria, lechuga, etc.)	9.53	0.0483
	2.1.8. Tabaco	1.33	0.0067
	2.2. Cultivos permanentes		
	2.2.2. Cultivos permanentes arbustivos		
	2.2.2.1. Café	121.79	0.6174
	2.2.3. Cultivos permanentes arbóreos		
	2.2.3.6. Hule	11.43	0.0579
	2.2.4. Cultivos permanentes de plantas o tallos		
	2.2.4.2. Cardamomo	30.65	0.1554
	2.3. Pastos		
	2.3.1. Pasto cultivado	102.36	0.5189
	2.4. Zonas agrícolas heterogéneas		
	2.4.2. Sistemas agroforestales		
	2.4.2.1. Café y cardamomo	4,543.16	23.0322
	3. Bosques y medios seminaturales	**8,780.48**	**44.5139**
	3.1. Bosques		
	3.1.1. Bosque latifoliado	7,565.48	38.3543
	3.2. Otras tierras forestales		
	3.2.1. Plantaciones forestales		
	3.2.1.1. Plantación de conífera	55.62	0.2820
	3.3. Medios con vegetación arbustiva y/o herbácea		
	3.3.1. Vegetación arbustiva baja (matorral y /o guamil)	1,119.19	5.6739
	3.4. Espacios abiertos, sin o con poca vegetación		
	3.4.1. Playas, dunas o arenales	40.19	0.2037
	5. Cuerpos de agua	**110.54**	**0.5604**
	5.1. Aguas continentales		
	5.1.1. Río	110.54	0.5604

Municipio	Leyenda	Área (ha)	Área (%)
San Pedro Carchá	**Total San Pedro Carchá**	**131,402.65**	**100.0000**
	1. Territorios artificializados	**366.61**	**0.2790**
	1.1. Zonas Urbanizadas		
	1.1.1. Tejido urbano continuo	278.10	0.2116
	1.2. Zonas industriales o comerciales y redes de comunicación		
	1.2.1. Zonas industriales		
	1.2.1.2. Beneficios	0.30	0.0002
	1.2.2. Comercios y servicios		
	1.2.2.4. Instalación educativa	11.50	0.0088
	1.2.2.6. Cementerio	28.83	0.0219
	1.3. Minas, escombreras y zonas en construcción		
	1.3.1. Zonas de extracción minera (canteras)	14.08	0.0107
	1.4. Zonas verdes artificiales, no agrícolas		
	1.4.2. Instalación deportiva y recreativa	33.80	0.0257
	2. Territorios agrícolas	**54,929.57**	**41.8025**
	2.1. Cultivos anuales		
	2.1.1. Granos básicos (maíz y frijol)	18,297.45	13.9247
	2.2. Cultivos permanentes		
	2.2.2. Cultivos permanentes arbustivos		
	2.2.2.1. Café	5,049.98	3.8431
	2.2.3. Cultivos permanentes arbóreos		
	2.2.3.13. Otros cultivos permanentes arbóreos	393.78	0.2997
	2.2.4. Cultivos permanentes de plantas o tallos		
	2.2.4.2. Cardamomo	18,769.32	14.2838
	2.3. Pastos		
	2.3.1. Pasto cultivado	897.07	0.6827
	2.3.2. Pasto natural	1,635.47	1.2446
	2.4. Zonas agrícolas heterogéneas		
	2.4.2. Sistemas agroforestales		
	2.4.2.1. Café y cardamomo	9,873.67	7.5141
	2.4.3. Huerto	12.83	0.0098
	3. Bosques y medios seminaturales	**75,250.73**	**57.2673**
	3.1. Bosques		
	3.1.1. Bosque latifoliado	17,745.68	13.5048
	3.1.2. Bosque de coníferas	1,472.57	1.1207
	3.1.3. Bosque mixto	3,600.89	2.7403
	3.2. Otras tierras forestales		
	3.2.1. Plantaciones forestales		
	3.2.1.1. Plantación de conífera	4,037.83	3.0729
	3.3. Medios con vegetación arbustiva y/o herbácea		
	3.3.1. Vegetación arbustiva baja (matorral y /o guamil)	48,393.76	36.8286
	4. Zonas húmedas	**720.23**	**0.5481**
	4.1. Zonas húmedas interiores		
	4.1.3. Humedal con vegetación	720.23	0.5481
	5. Cuerpos de agua	**135.51**	**0.1031**
	5.1. Aguas continentales		
	5.1.1. Río	135.51	0.1031

Municipio	Leyenda	Área (ha)	Área (%)
Senahú	**Total Senahú**	**70,528.53**	**100.0000**
	1. Territorios artificializados	**213.35**	**0.3025**
	1.1. Zonas Urbanizadas		
	1.1.1. Tejido urbano continuo	184.72	0.2619
	1.2. Zonas industriales o comerciales y redes de comunicación		
	1.2.2. Comercios y servicios		
	1.2.2.6. Cementerio	6.83	0.0097
	1.2.4. Aeropuertos		
	1.2.4.2. Pista de aterrizaje	1.48	0.0021
	1.3. Minas, escombreras y zonas en construcción		
	1.3.1. Zonas de extracción minera (canteras)	4.77	0.0068
	1.4. Zonas verdes artificiales, no agrícolas		
	1.4.2. Instalación deportiva y recreativa	15.55	0.0220
	2. Territorios agrícolas	**52,390.63**	**74.2829**
	2.1. Cultivos anuales		
	2.1.1. Granos básicos (maíz y frijol)	17,866.54	25.3324
	2.2. Cultivos permanentes		
	2.2.2. Cultivos permanentes arbustivos		
	2.2.2.1. Café	1,802.01	2.5550
	2.2.3. Cultivos permanentes arbóreos		
	2.2.3.6. Hule	967.11	1.3712
	2.2.3.13. Otros cultivos permanentes arbóreos	21.64	0.0307
	2.2.4. Cultivos permanentes de plantas o tallos		
	2.2.4.2. Cardamomo	17,637.22	25.0072
	2.3. Pastos		
	2.3.1. Pasto cultivado	604.58	0.8572
	2.3.2. Pasto natural	560.33	0.7945
	2.4. Zonas agrícolas heterogéneas		
	2.4.2. Sistemas agroforestales		
	2.4.2.1. Café y cardamomo	12,844.25	18.2114
	2.4.3. Huerto	86.95	0.1233
	3. Bosques y medios seminaturales	**17,872.50**	**25.3408**
	3.1. Bosques		
	3.1.1. Bosque latifoliado	7,751.15	10.9901
	3.1.2. Bosque de coníferas	134.94	0.1913
	3.1.3. Bosque mixto	11.07	0.0157
	3.2. Otras tierras forestales		
	3.2.1. Plantaciones forestales		
	3.2.1.1. Plantación de conífera	1,254.33	1.7785
	3.2.1.2. Plantación de latifoliada	84.41	0.1197
	3.3. Medios con vegetación arbustiva y/o herbácea		
	3.3.1. Vegetación arbustiva baja (matorral y /o guamil)	8,633.67	12.2414
	3.4. Espacios abiertos, sin o con poca vegetación		
	3.4.1. Playas, dunas o arenales	2.93	0.0042
	5. Cuerpos de agua	**52.05**	**0.0738**
	5.1. Aguas continentales		
	5.1.1. Río	52.05	0.0738

Municipio	Leyenda	Área (ha)	Área (%)
Cahabón	**Total Cahabón**	**76,029.57**	**100.0000**
	1. Territorios artificializados	**318.08**	**0.4184**
	1.1. Zonas Urbanizadas		
	1.1.1. Tejido urbano continuo	294.31	0.3871
	1.2. Zonas industriales o comerciales y redes de comunicación		
	1.2.2. Comercios y servicios		
	1.2.2.6. Cementerio	2.11	0.0028
	1.4. Zonas verdes artificiales, no agrícolas		
	1.4.2. Instalación deportiva y recreativa	21.66	0.0285
	2. Territorios agrícolas	**43,948.02**	**57.8039**
	2.1. Cultivos anuales		
	2.1.1. Granos básicos (maíz y frijol)	13,784.49	18.1304
	2.2. Cultivos permanentes		
	2.2.2. Cultivos permanentes arbustivos		
	2.2.2.1. Café	756.43	0.9949
	2.2.3. Cultivos permanentes arbóreos		
	2.2.3.5. Cacao	99.75	0.1312
	2.2.4. Cultivos permanentes de plantas o tallos		
	2.2.4.2. Cardamomo	26,547.75	34.9177
	2.3. Pastos		
	2.3.1. Pasto cultivado	383.34	0.5042
	2.3.2. Pasto natural	717.08	0.9432
	2.4. Zonas agrícolas heterogéneas		
	2.4.2. Sistemas agroforestales		
	2.4.2.1. Café y cardamomo	1,659.18	2.1823
	3. Bosques y medios seminaturales	**30,832.90**	**40.5538**
	3.1. Bosques		
	3.1.1. Bosque latifoliado	19,318.40	25.4091
	3.1.2. Bosque de coníferas	654.60	0.8610
	3.2. Otras tierras forestales		
	3.2.1. Plantaciones forestales		
	3.2.1.1. Plantación de conífera	900.50	1.1844
	3.2.1.2. Plantación de latifoliada	412.63	0.5427
	3.3. Medios con vegetación arbustiva y/o herbácea		
	3.3.1. Vegetación arbustiva baja (matorral y /o guamil)	9,545.98	12.5556
	3.4. Espacios abiertos, sin o con poca vegetación		
	3.4.1. Playas, dunas o arenales	0.79	0.0010
	4. Zonas húmedas	**676.38**	**0.8896**
	4.1. Zonas húmedas interiores		
	4.1.3. Humedal con vegetación	676.38	0.8896
	5. Cuerpos de agua	**254.19**	**0.3343**
	5.1. Aguas continentales		
	5.1.1. Río	247.59	0.3256
	5.1.2. Lago, laguna o laguneta	6.60	0.0087

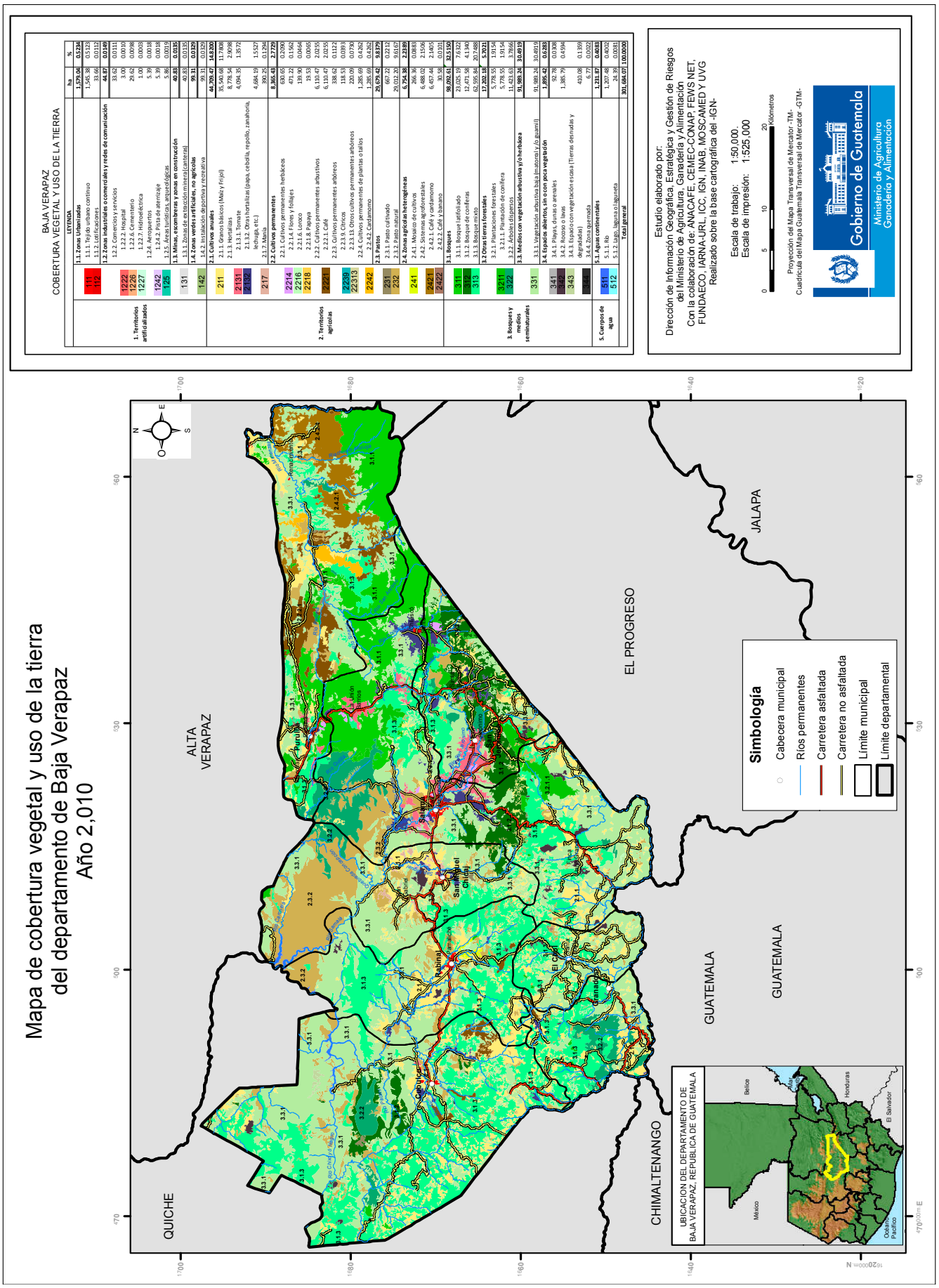
Municipio	Leyenda	Área (ha)	Área (%)
Tucurú	**Total Tucurú**	**21,901.59**	**100.0000**
	1. Territorios artificializados	**18.41**	**0.0841**
	1.1. Zonas Urbanizadas		
	1.1.1. Tejido urbano continuo	8.53	0.0389
	1.2. Zonas industriales o comerciales y redes de comunicación		
	1.2.1. Zonas industriales		
	1.2.1.3. Producción hidrobiológica (Camaroneras, piscicolas)	0.12	0.0005
	1.2.2. Comercios y servicios		
	1.2.2.6. Cementerio	1.71	0.0078
	1.2.4. Aeropuertos		
	1.2.4.2. Pista de aterrizaje	2.43	0.0111
	1.4. Zonas verdes artificiales, no agrícolas		
	1.4.2. Instalación deportiva y recreativa	5.62	0.0257
	2. Territorios agrícolas	**14,516.02**	**66.2784**
	2.1. Cultivos anuales		
	2.1.1. Granos básicos (maíz y frijol)	8,048.62	36.7490
	2.2. Cultivos permanentes		
	2.2.2. Cultivos permanentes arbustivos		
	2.2.2.1. Café	4,789.95	21.8703
	2.2.3. Cultivos permanentes arbóreos		
	2.2.3.6. Hule	98.26	0.4486
	2.2.3.7. Aguacate	6.12	0.0279
	2.2.3.9. Cítricos	134.45	0.6139
	2.2.3.13. Otros cultivos permanentes arbóreos	73.70	0.3365
	2.2.4. Cultivos permanentes de plantas o tallos		
	2.2.4.2. Cardamomo	570.42	2.6045
	2.3. Pastos		
	2.3.1. Pasto cultivado	419.70	1.9163
	2.3.2. Pasto natural	328.99	1.5021
	2.4. Zonas agrícolas heterogéneas		
	2.4.2. Sistemas agroforestales		
	2.4.2.1. Café y cardamomo	29.96	0.1368
	2.4.3. Huerto	15.85	0.0724
	3. Bosques y medios seminaturales	**7,316.93**	**33.4082**
	3.1. Bosques		
	3.1.1. Bosque latifoliado	4,448.81	20.3127
	3.1.3. Bosque mixto	37.97	0.1734
	3.2. Otras tierras forestales		
	3.2.1. Plantaciones forestales		
	3.2.1.1. Plantación de conífera	435.24	1.9873
	3.3. Medios con vegetación arbustiva y/o herbácea		
	3.3.1. Vegetación arbustiva baja (matorral y /o guamil)	2,394.24	10.9318
	3.4. Espacios abiertos, sin o con poca vegetación		
	3.4.1. Playas, dunas o arenales	0.67	0.0031
	5. Cuerpos de agua	**50.23**	**0.2293**
	5.1. Aguas continentales		
	5.1.1. Río	50.23	0.2293

Municipio	Leyenda	Área (ha)	Área (%)
San Juan Chamelco	**Total San Juan Chamelco**	**18,687.08**	**100.0000**
	1. Territorios artificializados	**147.41**	**0.7888**
	1.1. Zonas Urbanizadas		
	1.1.1. Tejido urbano continuo	122.50	0.6555
	1.2. Zonas industriales o comerciales y redes de comunicación		
	1.2.2. Comercios y servicios		
	1.2.2.6. Cementerio	3.98	0.0213
	1.3. Minas, escombreras y zonas en construcción		
	1.3.1. Zonas de extracción minera (canteras)	9.30	0.0498
	1.4. Zonas verdes artificiales, no agrícolas		
	1.4.2. Instalación deportiva y recreativa	11.63	0.0622
	2. Territorios agrícolas	**6,323.19**	**33.8372**
	2.1. Cultivos anuales		
	2.1.1. Granos básicos (maíz y frijol)	5,408.21	28.9409
	2.1.3. Hortalizas		
	2.1.3.1. Tomate	46.46	0.2486
	2.2. Cultivos permanentes		
	2.2.1. Cultivos permanentes herbáceos		
	2.2.1.4. Flores y follajes	8.27	0.0443
	2.2.2. Cultivos permanentes arbustivos		
	2.2.2.1. Café	248.40	1.3293
	2.2.3. Cultivos permanentes arbóreos		
	2.2.3.13. Otros cultivos permanentes arbóreos	47.23	0.2527
	2.3. Pastos		
	2.3.1. Pasto cultivado	178.45	0.9549
	2.3.2. Pasto natural	226.13	1.2101
	2.4. Zonas agrícolas heterogéneas		
	2.4.2. Sistemas agroforestales		
	2.4.2.1. Café y cardamomo	160.04	0.8564
	3. Bosques y medios seminaturales	**12,216.48**	**65.3739**
	3.1. Bosques		
	3.1.1. Bosque latifoliado	1,477.48	7.9064
	3.1.2. Bosque de coníferas	21.60	0.1156
	3.1.3. Bosque mixto	4,531.31	24.2484
	3.2. Otras tierras forestales		
	3.2.1. Plantaciones forestales		
	3.2.1.1. Plantación de conífera	25.56	0.1368
	3.3. Medios con vegetación arbustiva y/o herbácea		
	3.3.1. Vegetación arbustiva baja (matorral y /o guamil)	6,159.81	32.9629
	3.4. Espacios abiertos, sin o con poca vegetación		
	3.4.1. Playas, dunas o arenales	0.72	0.0039

Municipio	Leyenda	Área (ha)	Área (%)
Santa Cruz Verapaz	**Total Santa Cruz Verapaz**	**7,799.96**	**100.0000**
	1. Territorios artificializados	**122.73**	**1.5735**
	1.1. Zonas Urbanizadas		
	1.1.1. Tejido urbano continuo	90.00	1.1539
	1.2. Zonas industriales o comerciales y redes de comunicación		
	1.2.1. Zonas industriales		
	1.2.1.1. Agroindustria	1.86	0.0238
	1.2.2. Comercios y servicios		
	1.2.2.6. Cementerio	3.03	0.0388
	1.3. Minas, escombreras y zonas en construcción		
	1.3.1. Zonas de extracción minera (canteras)	15.44	0.1979
	1.4. Zonas verdes artificiales, no agrícolas		
	1.4.2. Instalación deportiva y recreativa	12.40	0.1590
	2. Territorios agrícolas	**3,826.84**	**49.0623**
	2.1. Cultivos anuales		
	2.1.1. Granos básicos (maíz y frijol)	1,868.20	23.9514
	2.1.3. Hortalizas		
	2.1.3.1. Tomate	78.09	1.0012
	2.2. Cultivos permanentes		
	2.2.1. Cultivos permanentes herbáceos		
	2.2.1.4. Flores y follajes	76.61	0.9822
	2.2.2. Cultivos permanentes arbustivos		
	2.2.2.1. Café	497.83	6.3825
	2.2.3. Cultivos permanentes arbóreos		
	2.2.3.7. Aguacate	67.65	0.8673
	2.2.3.13. Otros cultivos permanentes arbóreos	586.02	7.5131
	2.3. Pastos		
	2.3.1. Pasto cultivado	318.68	4.0857
	2.3.2. Pasto natural	306.94	3.9351
	2.4. Zonas agrícolas heterogéneas		
	2.4.3. Huerto	15.18	0.1946
	2.4.4. Vivero	11.64	0.1492
	3. Bosques y medios seminaturales	**3,850.39**	**49.3642**
	3.1. Bosques		
	3.1.2. Bosque de coníferas	61.50	0.7885
	3.1.3. Bosque mixto	1,838.26	23.5676
	3.2. Otras tierras forestales		
	3.2.1. Plantaciones forestales		
	3.2.1.1. Plantación de conífera	549.76	7.0482
	3.3. Medios con vegetación arbustiva y/o herbácea		
	3.3.1. Vegetación arbustiva baja (matorral y /o guamil)	1,400.87	17.9600

Municipio	Leyenda	Área (ha)	Área (%)
Tactic	**Total Tactic**	**11,636.87**	**100.0000**
	1. Territorios artificializados	**160.68**	**1.3808**
	1.1. Zonas Urbanizadas		
	1.1.1. Tejido urbano continuo	127.62	1.0967
	1.2. Zonas industriales o comerciales y redes de comunicación		
	1.2.1. Zonas industriales		
	1.2.1.1. Agroindustria	7.93	0.0681
	1.2.2. Comercios y servicios		
	1.2.2.6. Cementerio	2.27	0.0195
	1.3. Minas, escombreras y zonas en construcción		
	1.3.1. Zonas de extracción minera (canteras)	19.36	0.1664
	1.4. Zonas verdes artificiales, no agrícolas		
	1.4.2. Instalación deportiva y recreativa	3.50	0.0301
	2. Territorios agrícolas	**4,932.73**	**42.3888**
	2.1. Cultivos anuales		
	2.1.1. Granos básicos (maíz y frijol)	3,787.42	32.5467
	2.1.3. Hortalizas		
	2.1.3.1. Tomate	118.05	1.0144
	2.2. Cultivos permanentes		
	2.2.1. Cultivos permanentes herbáceos		
	2.2.1.4. Flores y follajes	16.25	0.1396
	2.2.2. Cultivos permanentes arbustivos		
	2.2.2.1. Café	30.54	0.2624
	2.2.3. Cultivos permanentes arbóreos		
	2.2.3.13. Otros cultivos permanentes arbóreos	269.84	2.3188
	2.3. Pastos		
	2.3.1. Pasto cultivado	315.91	2.7147
	2.3.2. Pasto natural	394.72	3.3920
	3. Bosques y medios seminaturales	**6,543.46**	**56.2304**
	3.1. Bosques		
	3.1.1. Bosque latifoliado	203.70	1.7505
	3.1.3. Bosque mixto	2,647.50	22.7510
	3.2. Otras tierras forestales		
	3.2.1. Plantaciones forestales		
	3.2.1.1. Plantación de conífera	690.85	5.9367
	3.2.2. Árboles dispersos	52.71	0.4530
	3.3. Medios con vegetación arbustiva y/o herbácea		
	3.3.1. Vegetación arbustiva baja (matorral y /o guamil)	2,948.70	25.3393

Municipio	Leyenda	Área (ha)	Área (%)
Tamahú	**Total Tamahú**	**6,987.77**	**100.0000**
	1. Territorios artificializados	**13.94**	**0.1995**
	1.1. Zonas Urbanizadas		
	1.1.1. Tejido urbano continuo	10.68	0.1528
	1.2. Zonas industriales o comerciales y redes de comunicación		
	1.2.2. Comercios y servicios		
	1.2.2.6. Cementerio	1.82	0.0260
	1.3. Minas, escombreras y zonas en construcción		
	1.3.1. Zonas de extracción minera (canteras)	0.15	0.0021
	1.4. Zonas verdes artificiales, no agrícolas		
	1.4.2. Instalación deportiva y recreativa	1.29	0.0185
	2. Territorios agrícolas	**3,872.39**	**55.4167**
	2.1. Cultivos anuales		
	2.1.1. Granos básicos (maíz y frijol)	2,285.04	32.7006
	2.2. Cultivos permanentes		
	2.2.2. Cultivos permanentes arbustivos		
	2.2.2.1. Café	1,366.96	19.5622
	2.2.3. Cultivos permanentes arbóreos		
	2.2.3.13. Otros cultivos permanentes arbóreos	12.44	0.1780
	2.3. Pastos		
	2.3.1. Pasto cultivado	55.89	0.7998
	2.3.2. Pasto natural	26.63	0.3811
	2.4. Zonas agrícolas heterogéneas		
	2.4.2. Sistemas agroforestales		
	2.4.2.1. Café y cardamomo	125.43	1.7950
	3. Bosques y medios seminaturales	**3,101.44**	**44.3838**
	3.1. Bosques		
	3.1.1. Bosque latifoliado	1,290.65	18.4701
	3.1.3. Bosque mixto	355.38	5.0857
	3.2. Otras tierras forestales		
	3.2.1. Plantaciones forestales		
	3.2.1.1. Plantación de conífera	209.86	3.0032
	3.3. Medios con vegetación arbustiva y/o herbácea		
	3.3.1. Vegetación arbustiva baja (matorral y /o guamil)	1,245.55	17.8247


Mapa de cobertura vegetal y uso de la tierra
del departamento de Baja Verapaz
Año 2,010
BAJA VERAPAZ
COBERTURA VEGETAL Y USO DE LA TIERRA
LEYENDA
Simbología
Cabecera municipal
Ríos permanentes
Carretera asfaltada
Carretera no asfaltada
Límite municipal
Límite departamental
QUICHE
ALTA VERAPAZ
EL PROGRESO
JALAPA
GUATEMALA
CHIMALTENANGO
UBICACION DEL DEPARTAMENTO DE BAJA VERAPAZ, REPUBLICA DE GUATEMALA
Estudio elaborado por:
Dirección de Información Geográfica, Estratégica y Gestión de Riesgos del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación
Con la colaboración de: ANACAFE, CEMEC-CONAP, FEWS NET, FUNDAECO, IARNA-URL, ICC, IGN, INAB, MOSCAMED Y UVG
Realizado sobre la base cartográfica del -IGN-
Escala de trabajo: 1:50,000.
Escala de impresión: 1:525,000
Proyección del Mapa Transversal de Mercator -TM-
Cuadrícula del Mapa Guatemala Transversal de Mercator -GTM-
Gobierno de Guatemala
Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación

BAJA VERAPAZ

LEYENDA		ha	%
1. Territorios artificializados	**1.1. Zonas Urbanizadas**	**1,579.04**	**0.5234**
	1.1.1. Tejido urbano continuo	1,545.38	0.5123
	1.1.2. Lotificaciones	33.66	0.0112
	1.2. Zonas industriales o comerciales y redes de comunicación	**44.87**	**0.0149**
	1.2.2. Comercios y servicios	33.62	0.0111
	1.2.2.2. Hospital	3.00	0.0010
	1.2.2.6. Cementerio	29.62	0.0098
	1.2.2.7. Hidroeléctrica	1.00	0.0003
	1.2.4. Aeropuertos	5.39	0.0018
	1.2.4.2. Pista de aterrizaje	5.39	0.0018
	1.2.5. Áreas turísticas, arqueológicas	5.86	0.0019
	1.3. Minas, escombreras y zonas en construcción	**40.83**	**0.0135**
	1.3.1. Zonas de extracción minera (canteras)	40.83	0.0135
	1.4. Zonas verdes artificiales, no agrícolas	**99.31**	**0.0329**
	1.4.2. Instalación deportiva y recreativa	99.31	0.0329
2. Territorios agrícolas	**2.1. Cultivos anuales**	**44,709.47**	**14.8200**
	2.1.1. Granos básicos (Maíz y Frijol)	35,540.68	11.7808
	2.1.3. Hortalizas	8,778.54	2.9098
	2.1.3.1. Tomate	4,094.35	1.3572
	2.1.3.2. Otras hortalizas (papa, cebolla, repollo, zanahoria, lechuga, etc.)	4,684.19	1.5527
	2.1.7. Manía	390.25	0.1294
	2.2. Cultivos permanentes	**8,365.43**	**2.7729**
	2.2.1. Cultivos permanentes herbáceos	630.65	0.2090
	2.2.1.4. Flores y follajes	471.22	0.1562
	2.2.1.6. Loroco	139.90	0.0464
	2.2.1.8. Papaya	19.53	0.0065
	2.2.2. Cultivos permanentes arbustivos	6,110.47	2.0255
	2.2.2.1. Café	6,110.47	2.0255
	2.2.3. Cultivos permanentes arbóreos	338.62	0.1122
	2.2.3.9. Cítricos	118.53	0.0393
	2.2.3.13. Otros cultivos permanentes arbóreos	220.09	0.0730
	2.2.4. Cultivos permanentes de plantas o tallos	1,285.69	0.4262
	2.2.4.2. Cardamomo	1,285.69	0.4262
	2.3. Pastos	**29,679.42**	**9.8379**
	2.3.1. Pasto cultivado	667.22	0.2212
	2.3.2. Pasto natural	29,012.20	9.6167
	2.4. Zonas agrícolas heterogéneas	**6,754.38**	**2.2389**
	2.4.1. Mosaico de cultivos	266.36	0.0883
	2.4.2. Sistemas agroforestales	6,488.02	2.1506
	2.4.2.1. Café y cardamomo	6,457.44	2.1405
	2.4.2.2. Café y banano	30.58	0.0101
3. Bosques y medios seminaturales	**3.1. Bosques**	**98,092.61**	**32.5150**
	3.1.1. Bosque latifoliado	23,025.19	7.6322
	3.1.2. Bosque de coníferas	12,471.58	4.1340
	3.1.3. Bosque mixto	62,595.84	20.7488
	3.2 Otras tierras forestales	**17,202.18**	**5.7021**
	3.2.1. Plantaciones forestales	5,778.55	1.9154
	3.2.1.1. Plantación de conífera	5,778.55	1.9154
	3.2.2. Árboles dispersos	11,423.63	3.7866
	3.3. Medios con vegetación arbustiva y/o herbácea	**91,989.24**	**30.4919**
	3.3.1. Vegetación arbustiva baja (matorral y /o guamil)	91,989.24	30.4919
	3.4. Espacios abiertos, sin o con poca vegetación	**1,895.42**	**0.6283**
	3.4.1. Playas, dunas o arenales	92.78	0.0308
	3.4.2. Rocoso o lavas	1,385.79	0.4594
	3.4.3. Espacio con vegetación escasa (Tierras desnudas y degradadas)	410.08	0.1359
	3.4.4. Zona quemada	6.77	0.0022
5. Cuerpos de agua	**5.1. Aguas continentales**	**1,231.87**	**0.4083**
	5.1.1. Río	1,207.48	0.4002
	5.1.2. Lago, laguna o laguneta	24.39	0.0081
Total general		**301,684.07**	**100.0000**

Municipios del Departamento de Baja Verapaz

Municipio	Leyenda	Área (ha)	Área (%)
Salamá	**Total Salamá**	**67,477.40**	**100.0000**
	1. Territorios artificializados	**679.73**	**1.0073**
	1.1. Zonas Urbanizadas		
	1.1.1. Tejido urbano continuo	566.58	0.8397
	1.1.2. Lotificaciones	33.66	0.0499
	1.2. Zonas industriales o comerciales y redes de comunicación		
	1.2.2. Comercios y servicios		
	1.2.2.2. Hospital	3.00	0.0044
	1.2.2.6. Cementerio	7.33	0.0109
	1.2.4. Aeropuertos		
	1.2.4.2. Pista de aterrizaje	2.94	0.0044
	1.2.5. Áreas turísticas, arqueológicas	3.51	0.0052
	1.3. Minas, escombreras y zonas en construcción		
	1.3.1. Zonas de extracción minera (canteras)	5.94	0.0088
	1.4. Zonas verdes artificiales, no agrícolas		
	1.4.2. Instalación deportiva y recreativa	56.77	0.0841
	2. Territorios agrícolas	**16,490.68**	**24.4388**
	2.1. Cultivos anuales		
	2.1.1. Granos básicos (maíz y frijol)	6,370.69	9.4412
	2.1.3. Hortalizas		
	2.1.3.1. Tomate	2,215.03	3.2826
	2.1.3.2. Otras hortalizas (papa, cebolla, repollo, zanahoria, lechuga, etc.)	2,316.82	3.4335
	2.1.7. Manía	5.03	0.0075
	2.2. Cultivos permanentes		
	2.2.1. Cultivos permanentes herbáceos		
	2.2.1.4. Flores y follajes	240.75	0.3568
	2.2.1.6. Loroco	73.82	0.1094
	2.2.2. Cultivos permanentes arbustivos		
	2.2.2.1. Café	3.93	0.0058
	2.2.3. Cultivos permanentes arbóreos		
	2.2.3.9. Cítricos	74.05	0.1097
	2.2.3.13. Otros cultivos permanentes arbóreos	63.45	0.0940
	2.3. Pastos		
	2.3.1. Pasto cultivado	26.60	0.0394
	2.3.2. Pasto natural	5,100.51	7.5588
	3. Bosques y medios seminaturales	**50,227.78**	**74.4364**
	3.1. Bosques		
	3.1.1. Bosque latifoliado	9,646.13	14.2953
	3.1.2. Bosque de coníferas	2,974.21	4.4077
	3.1.3. Bosque mixto	8,983.63	13.3135
	3.2. Otras tierras forestales		
	3.2.1. Plantaciones forestales		
	3.2.1.1. Plantación de conífera	2,616.24	3.8772
	3.2.2. Árboles dispersos	4,789.26	7.0976
	3.3. Medios con vegetación arbustiva y/o herbácea		
	3.3.1. Vegetación arbustiva baja (matorral y /o guamil)	20,660.60	30.6185
	3.4. Espacios abiertos, sin o con poca vegetación		
	3.4.1. Playas, dunas o arenales	21.78	0.0323
	3.4.2. Rocoso o lavas	524.79	0.7777
	3.4.3. Espacio con vegetación escasa (tierras desnudas y degradadas)	11.14	0.0165
	5. Cuerpos de agua	**79.21**	**0.1174**
	5.1. Aguas continentales		
	5.1.1. Río	54.82	0.0812
	5.1.2. Lago, laguna o laguneta	24.39	0.0361

Municipio	Leyenda	Área (ha)	Área (%)
Purulhá	**Total Purulhá**	**51,683.51**	**100.0000**
	1. Territorios artificializados	**219.88**	**0.4254**
	1.1. Zonas Urbanizadas		
	1.1.1. Tejido urbano continuo	194.80	0.3769
	1.2. Zonas industriales o comerciales y redes de comunicación		
	1.2.2. Comercios y servicios		
	1.2.2.6. Cementerio	2.01	0.0039
	1.3. Minas, escombreras y zonas en construcción		
	1.3.1. Zonas de extracción minera (canteras)	16.49	0.0319
	1.4. Zonas verdes artificiales, no agrícolas		
	1.4.2. Instalación deportiva y recreativa	6.58	0.0127
	2. Territorios agrícolas	**19,244.92**	**37.2361**
	2.1. Cultivos anuales		
	2.1.1. Granos básicos (maíz y frijol)	3,848.74	7.4467
	2.1.3. Hortalizas		
	2.1.3.1. Tomate	228.38	0.4419
	2.1.3.2. Otras hortalizas (papa, cebolla, repollo, zanahoria, lechuga, etc.)	118.90	0.2301
	2.2. Cultivos permanentes		
	2.2.1. Cultivos permanentes herbáceos		
	2.2.1.4. Flores y follajes	49.01	0.0948
	2.2.2. Cultivos permanentes arbustivos		
	2.2.2.1. Café	4,733.82	9.1592
	2.2.3. Cultivos permanentes arbóreos		
	2.2.3.9. Cítricos	11.43	0.0221
	2.2.3.13. Otros cultivos permanentes arbóreos	33.88	0.0656
	2.2.4. Cultivos permanentes de plantas o tallos		
	2.2.4.2. Cardamomo	1,285.69	2.4876
	2.3. Pastos		
	2.3.1. Pasto cultivado	487.65	0.9435
	2.3.2. Pasto natural	1,989.98	3.8503
	2.4. Zonas agrícolas heterogéneas		
	2.4.2. Sistemas agroforestales		
	2.4.2.1. Café y cardamomo	6,457.44	12.4942
	3. Bosques y medios seminaturales	**32,095.37**	**62.0998**
	3.1. Bosques		
	3.1.1. Bosque latifoliado	13,201.00	25.5420
	3.1.3. Bosque mixto	4,643.45	8.9844
	3.2. Otras tierras forestales		
	3.2.1. Plantaciones forestales		
	3.2.1.1. Plantación de conífera	992.29	1.9199
	3.2.2. Árboles dispersos	802.55	1.5528
	3.3. Medios con vegetación arbustiva y/o herbácea		
	3.3.1. Vegetación arbustiva baja (matorral y /o guamil)	12,404.07	24.0001
	3.4. Espacios abiertos, sin o con poca vegetación		
	3.4.1. Playas, dunas o arenales	9.30	0.0180
	3.4.2. Rocoso o lavas	27.51	0.0532
	3.4.3. Espacio con vegetación escasa (tierras desnudas y degradadas)	15.20	0.0294
	5. Cuerpos de agua	**123.34**	**0.2386**
	5.1. Aguas continentales		
	5.1.1. Río	123.34	0.2386

Municipio	Leyenda	Área (ha)	Área (%)
El Chol	**Total El Chol**	**11,914.49**	**100.0000**
	1. Territorios artificializados	**61.62**	**0.5172**
	1.1. Zonas Urbanizadas		
	1.1.1. Tejido urbano continuo	56.65	0.4755
	1.2. Zonas industriales o comerciales y redes de comunicación		
	1.2.2. Comercios y servicios		
	1.2.2.6. Cementerio	1.84	0.0154
	1.3. Minas, escombreras y zonas en construcción		
	1.3.1. Zonas de extracción minera (canteras)	0.81	0.0068
	1.4. Zonas verdes artificiales, no agrícolas		
	1.4.2. Instalación deportiva y recreativa	2.32	0.0195
	2. Territorios agrícolas	**3,142.20**	**26.3729**
	2.1. Cultivos anuales		
	2.1.1. Granos básicos (maíz y frijol)	2,674.85	22.4504
	2.1.3. Hortalizas		
	2.1.3.2. Otras hortalizas (papa, cebolla, repollo, zanahoria, lechuga, etc.)	11.36	0.0953
	2.2. Cultivos permanentes		
	2.2.2. Cultivos permanentes arbustivos		
	2.2.2.1. Café	1.11	0.0093
	2.3. Pastos		
	2.3.1. Pasto cultivado	16.03	0.1345
	2.3.2. Pasto natural	423.10	3.5511
	2.4. Zonas agrícolas heterogéneas		
	2.4.2. Sistemas agroforestales		
	2.4.2.2. Café y banano	15.75	0.1322
	3. Bosques y medios seminaturales	**8,698.31**	**73.0061**
	3.1. Bosques		
	3.1.1. Bosque latifoliado	16.50	0.1385
	3.1.3. Bosque mixto	2,923.05	24.5336
	3.2. Otras tierras forestales		
	3.2.1. Plantaciones forestales		
	3.2.1.1. Plantación de conífera	24.19	0.2030
	3.3. Medios con vegetación arbustiva y/o herbácea		
	3.3.1. Vegetación arbustiva baja (matorral y /o guamil)	5,598.32	46.9875
	3.4. Espacios abiertos, sin o con poca vegetación		
	3.4.1. Playas, dunas o arenales	8.68	0.0729
	3.4.2. Rocoso o lavas	127.57	1.0707
	5. Cuerpos de agua	**12.36**	**0.1037**
	5.1. Aguas continentales		
	5.1.1. Río	12.36	0.1037

Municipio	Leyenda	Área (ha)	Área (%)
Granados	**Total Granados**	**15,450.37**	**100.0000**
	1. Territorios artificializados	**38.65**	**0.2502**
	1.1. Zonas Urbanizadas		
	1.1.1. Tejido urbano continuo	25.69	0.1663
	1.2. Zonas industriales o comerciales y redes de comunicación		
	1.2.2. Comercios y servicios		
	1.2.2.6. Cementerio	2.71	0.0175
	1.3. Minas, escombreras y zonas en construcción		
	1.3.1. Zonas de extracción minera (canteras)	6.38	0.0413
	1.4. Zonas verdes artificiales, no agrícolas		
	1.4.2. Instalación deportiva y recreativa	3.87	0.0250
	2. Territorios agrícolas	**3,939.72**	**25.4992**
	2.1. Cultivos anuales		
	2.1.1. Granos básicos (maíz y frijol)	3,336.57	21.5954
	2.1.3. Hortalizas		
	2.1.3.2. Otras hortalizas (papa, cebolla, repollo, zanahoria, lechuga, etc.)	167.91	1.0868
	2.2. Cultivos permanentes		
	2.2.2. Cultivos permanentes arbustivos		
	2.2.2.1. Café	102.80	0.6654
	2.3. Pastos		
	2.3.2. Pasto natural	332.44	2.1517
	3. Bosques y medios seminaturales	**11,455.76**	**74.1455**
	3.1. Bosques		
	3.1.3. Bosque mixto	5,437.78	35.1951
	3.2. Otras tierras forestales		
	3.2.1. Plantaciones forestales		
	3.2.1.1. Plantación de conífera	79.49	0.5145
	3.2.2. Árboles dispersos	2,460.62	15.9260
	3.3. Medios con vegetación arbustiva y/o herbácea		
	3.3.1. Vegetación arbustiva baja (matorral y /o guamil)	3,457.73	22.3796
	3.4. Espacios abiertos, sin o con poca vegetación		
	3.4.1. Playas, dunas o arenales	11.95	0.0773
	3.4.2. Rocoso o lavas	8.19	0.0530
	5. Cuerpos de agua	**16.24**	**0.1051**
	5.1. Aguas continentales		
	5.1.1. Río	16.24	0.1051

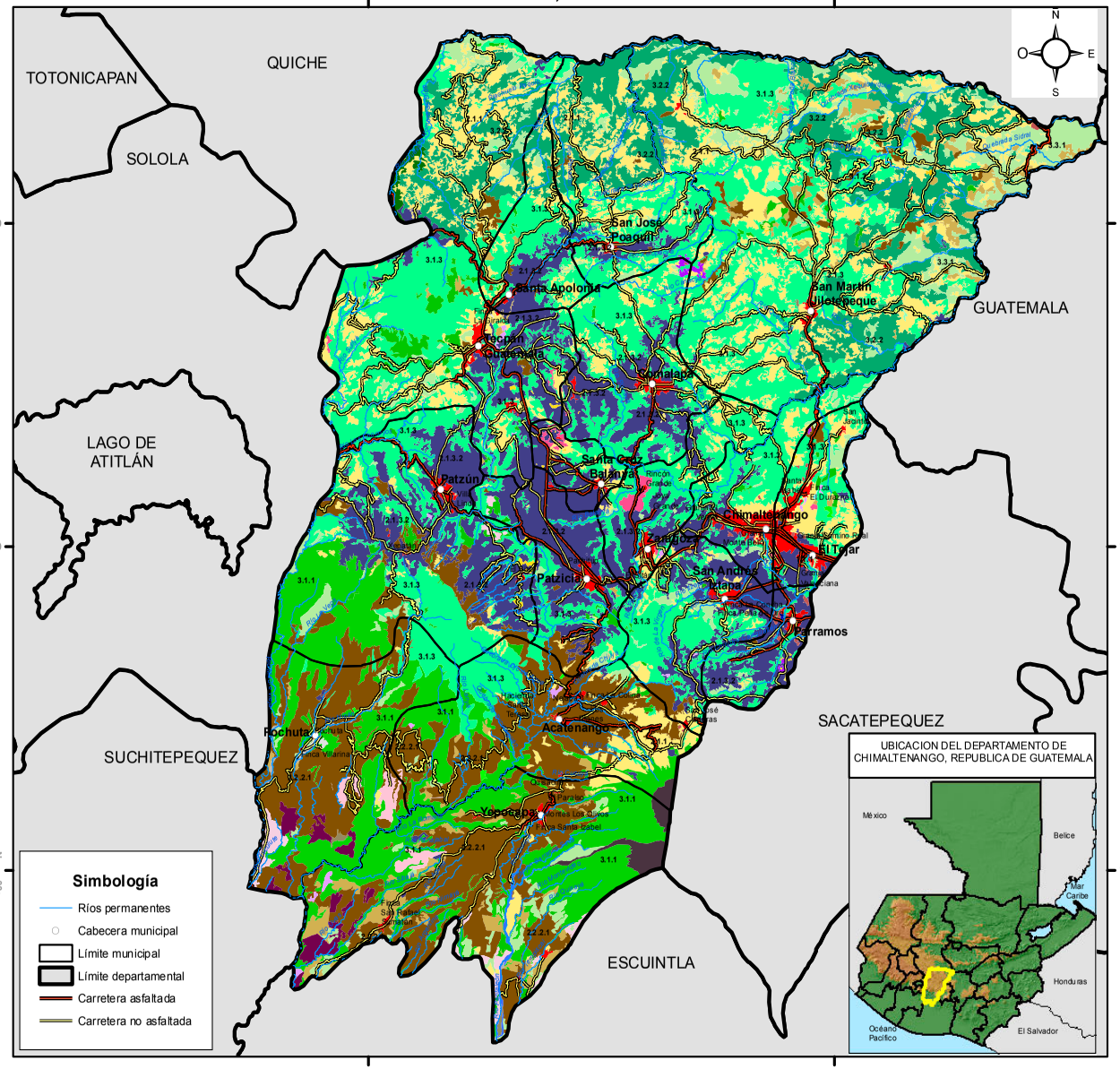
Municipio	Leyenda	Área (ha)	Área (%)
Cubulco	**Total Cubulco**	**69,126.77**	**100.0000**
	1. Territorios artificializados	**133.53**	**0.1932**
	1.1. Zonas Urbanizadas		
	1.1.1. Tejido urbano continuo	121.92	0.1764
	1.2. Zonas industriales o comerciales y redes de comunicación		
	1.2.2. Comercios y servicios		
	1.2.2.6. Cementerio	4.79	0.0069
	1.2.4. Aeropuertos		
	1.2.4.2. Pista de aterrizaje	2.45	0.0035
	1.4. Zonas verdes artificiales, no agrícolas		
	1.4.2. Instalación deportiva y recreativa	4.37	0.0063
	2. Territorios agrícolas	**14,404.72**	**20.8381**
	2.1. Cultivos anuales		
	2.1.1. Granos básicos (maíz y frijol)	8,807.91	12.7417
	2.1.3. Hortalizas		
	2.1.3.1. Tomate	51.70	0.0748
	2.1.3.2. Otras hortalizas (papa, cebolla, repollo, zanahoria, lechuga, etc.)	477.16	0.6903
	2.2. Cultivos permanentes		
	2.2.2. Cultivos permanentes arbustivos		
	2.2.2.1. Café	953.24	1.3790
	2.2.3. Cultivos permanentes arbóreos		
	2.2.3.9. Cítricos	8.87	0.0128
	2.3. Pastos		
	2.3.1. Pasto cultivado	84.75	0.1226
	2.3.2. Pasto natural	4,021.09	5.8170
	3. Bosques y medios seminaturales	**54,132.52**	**78.3091**
	3.1. Bosques		
	3.1.1. Bosque latifoliado	45.85	0.0663
	3.1.2. Bosque de coníferas	2,434.49	3.5218
	3.1.3. Bosque mixto	24,670.05	35.6881
	3.2. Otras tierras forestales		
	3.2.1. Plantaciones forestales		
	3.2.1.1. Plantación de conífera	100.32	0.1451
	3.2.2. Árboles dispersos	1,801.37	2.6059
	3.3. Medios con vegetación arbustiva y/o herbácea		
	3.3.1. Vegetación arbustiva baja (matorral y /o guamil)	24,514.51	35.4631
	3.4. Espacios abiertos, sin o con poca vegetación		
	3.4.1. Playas, dunas o arenales	37.34	0.0540
	3.4.2. Rocoso o lavas	191.09	0.2764
	3.4.3. Espacio con vegetación escasa (tierras desnudas y degradadas)	330.73	0.4784
	3.4.4. Zona quemada	6.77	0.0098
	5. Cuerpos de agua	**456.00**	**0.6597**
	5.1. Aguas continentales		
	5.1.1. Río	456.00	0.6597

Municipio	Leyenda	Área (ha)	Área (%)
San Jerónimo	**Total San Jerónimo**	**22,163.65**	**100.0000**
	1. Territorios artificializados	**198.53**	**0.8957**
	1.1. Zonas Urbanizadas		
	1.1.1. Tejido urbano continuo	184.97	0.8346
	1.2. Zonas industriales o comerciales y redes de comunicación		
	1.2.2. Comercios y servicios		
	1.2.2.6. Cementerio	4.17	0.0188
	1.3. Minas, escombreras y zonas en construcción		
	1.3.1. Zonas de extracción minera (canteras)	1.95	0.0088
	1.4. Zonas verdes artificiales, no agrícolas		
	1.4.2. Instalación deportiva y recreativa	7.44	0.0336
	2. Territorios agrícolas	**5,610.65**	**25.3146**
	2.1. Cultivos anuales		
	2.1.1. Granos básicos (maíz y frijol)	1,478.98	6.6730
	2.1.3. Hortalizas		
	2.1.3.1. Tomate	1,599.24	7.2156
	2.1.3.2. Otras hortalizas (papa, cebolla, repollo, zanahoria, lechuga, etc.)	813.22	3.6692
	2.2. Cultivos permanentes		
	2.2.1. Cultivos permanentes herbáceos		
	2.2.1.4. Flores y follajes	181.46	0.8187
	2.2.2. Cultivos permanentes arbustivos		
	2.2.2.1. Café	121.97	0.5503
	2.2.3. Cultivos permanentes arbóreos		
	2.2.3.13. Otros cultivos permanentes arbóreos	122.76	0.5539
	2.3. Pastos		
	2.3.2. Pasto natural	1,278.19	5.7671
	2.4. Zonas agrícolas heterogéneas		
	2.4.2. Sistemas agroforestales		
	2.4.2.2. Café y banano	14.83	0.0669
	3. Bosques y medios seminaturales	**16,352.43**	**73.7804**
	3.1. Bosques		
	3.1.1. Bosque latifoliado	115.71	0.5221
	3.1.2. Bosque de coníferas	6,491.26	29.2879
	3.1.3. Bosque mixto	2,913.11	13.1436
	3.2. Otras tierras forestales		
	3.2.1. Plantaciones forestales		
	3.2.1.1. Plantación de conífera	1,833.48	8.2725
	3.2.2. Árboles dispersos	567.93	2.5624
	3.3. Medios con vegetación arbustiva y/o herbácea		
	3.3.1. Vegetación arbustiva baja (matorral y /o guamil)	4,318.42	19.4842
	3.4. Espacios abiertos, sin o con poca vegetación		
	3.4.1. Playas, dunas o arenales	0.40	0.0018
	3.4.2. Rocoso o lavas	112.12	0.5059
	5. Cuerpos de agua	**2.04**	**0.0092**
	5.1. Aguas continentales		
	5.1.1. Río	2.04	0.0092

Municipio	Leyenda	Área (ha)	Área (%)
Rabinal	**Total Rabinal**	**31,172.75**	**100.0000**
	1. Territorios artificializados	**235.97**	**0.7570**
	1.1. Zonas Urbanizadas		
	1.1.1. Tejido urbano continuo	209.72	0.6728
	1.2. Zonas industriales o comerciales y redes de comunicación		
	1.2.2. Comercios y servicios		
	1.2.2.6. Cementerio	4.26	0.0137
	1.2.5. Áreas turísticas, arqueológicas	2.35	0.0075
	1.3. Minas, escombreras y zonas en construcción		
	1.3.1. Zonas de extracción minera (canteras)	7.58	0.0243
	1.4. Zonas verdes artificiales, no agrícolas		
	1.4.2. Instalación deportiva y recreativa	12.06	0.0387
	2. Territorios agrícolas	**10,505.50**	**33.7009**
	2.1. Cultivos anuales		
	2.1.1. Granos básicos (maíz y frijol)	5,203.88	16.6937
	2.1.3. Hortalizas		
	2.1.3.2. Otras hortalizas (papa, cebolla, repollo, zanahoria, lechuga, etc.)	504.95	1.6198
	2.2. Cultivos permanentes		
	2.2.1. Cultivos permanentes herbáceos		
	2.2.1.6. Loroco	66.08	0.2120
	2.2.2. Cultivos permanentes arbustivos		
	2.2.2.1. Café	193.60	0.6211
	2.2.3. Cultivos permanentes arbóreos		
	2.2.3.9. Cítricos	7.43	0.0238
	2.3. Pastos		
	2.3.2. Pasto natural	4,263.20	13.6760
	2.4. Zonas agrícolas heterogéneas		
	2.4.1. Mosaico de cultivos	266.36	0.8545
	3. Bosques y medios seminaturales	**20,273.77**	**65.0368**
	3.1. Bosques		
	3.1.3. Bosque mixto	10,532.79	33.7885
	3.2. Otras tierras forestales		
	3.2.1. Plantaciones forestales		
	3.2.1.1. Plantación de conífera	22.85	0.0733
	3.3. Medios con vegetación arbustiva y/o herbácea		
	3.3.1. Vegetación arbustiva baja (matorral y /o guamil)	9,542.03	30.6102
	3.4. Espacios abiertos, sin o con poca vegetación		
	3.4.2. Rocoso o lavas	145.88	0.4680
	3.4.3. Espacio con vegetación escasa (tierras desnudas y degradadas)	30.22	0.0969
	5. Cuerpos de agua	**157.51**	**0.5053**
	5.1. Aguas continentales		
	5.1.1. Río	157.51	0.5053

Municipio	Leyenda	Área (ha)	Área (%)
San Miguel Chicaj	**Total San Miguel Chicaj**	**32,695.10**	**100.0000**
	1. Territorios artificializados	**196.14**	**0.5999**
	1.1. Zonas Urbanizadas		
	1.1.1. Tejido urbano continuo	185.05	0.5660
	1.2. Zonas industriales o comerciales y redes de comunicación		
	1.2.2. Comercios y servicios		
	1.2.2.6. Cementerio	2.51	0.0077
	1.2.2.7. Hidroeléctrica	1.00	0.0031
	1.3. Minas, escombreras y zonas en construcción		
	1.3.1. Zonas de extracción minera (canteras)	1.68	0.0051
	1.4. Zonas verdes artificiales, no agrícolas		
	1.4.2. Instalación deportiva y recreativa	5.90	0.0180
	2. Territorios agrícolas	**16,170.27**	**49.4578**
	2.1. Cultivos anuales		
	2.1.1. Granos básicos (maíz y frijol)	3,819.05	11.6808
	2.1.3. Hortalizas		
	2.1.3.2. Otras hortalizas (papa, cebolla, repollo, zanahoria, lechuga, etc.)	273.87	0.8376
	2.1.7. Maníz	385.23	1.1782
	2.2. Cultivos permanentes		
	2.2.1. Cultivos permanentes herbáceos		
	2.2.1.8. Papaya	19.53	0.0597
	2.2.3. Cultivos permanentes arbóreos		
	2.2.3.9. Cítricos	16.75	0.0512
	2.3. Pastos		
	2.3.1. Pasto cultivado	52.19	0.1596
	2.3.2. Pasto natural	11,603.65	35.4905
	3. Bosques y medios seminaturales	**15,943.52**	**48.7642**
	3.1. Bosques		
	3.1.2. Bosque de coníferas	571.62	1.7483
	3.1.3. Bosque mixto	2,491.94	7.6218
	3.2. Otras tierras forestales		
	3.2.1. Plantaciones forestales		
	3.2.1.1. Plantación de conífera	109.71	0.3356
	3.2.2. Árboles dispersos	1,001.90	3.0644
	3.3. Medios con vegetación arbustiva y/o herbácea		
	3.3.1. Vegetación arbustiva baja (matorral y /o guamil)	11,493.59	35.1539
	3.4. Espacios abiertos, sin o con poca vegetación		
	3.4.1. Playas, dunas o arenales	3.33	0.0102
	3.4.2. Rocoso o lavas	248.64	0.7605
	3.4.3. Espacio con vegetación escasa (tierras desnudas y degradadas)	22.79	0.0697
	5. Cuerpos de agua	**385.17**	**1.1781**
	5.1. Aguas continentales		
	5.1.1. Río	385.17	1.1781

Mapa de cobertura vegetal y uso de la tierra del departamento de Chimaltenango Año 2,010



CHIMALTENANGO
COBERTURA VEGETAL Y USO DE LA TIERRA

		LEYENDA	ha	%
1. Territorios artificializados		**1.1. Zonas Urbanizadas**	**3,604.76**	**1.9344**
	111	1.1.1. Tejido urbano continuo	3,567.56	1.9145
	112	1.1.2. Lotificaciones	37.20	0.0200
		1.2. Zonas industriales o comerciales y redes de comunicación	**246.10**	**0.1321**
		1.2.1. Zonas industriales	169.70	0.0911
	1211	1.2.1.1. Agroindustria	169.70	0.0911
		1.2.2. Comercios y servicios	55.38	0.0297
	1222	1.2.2.2. Hospital	4.21	0.0023
	1224	1.2.2.4. Instalación educativa	7.77	0.0042
	1226	1.2.2.6. Cementerio	26.58	0.0143
	1228	1.2.2.8. Otros comercios y servicios	16.82	0.0090
		1.2.4. Aeropuertos	5.19	0.0028
	1242	1.2.4.2. Pista de aterrizaje	5.19	0.0028
	125	1.2.5. Áreas turísticas, arqueológicas	15.83	0.0085
		1.3. Minas, escombreras y zonas en construcción	**95.52**	**0.0513**
	131	1.3.1. Zonas de extracción minera (canteras)	95.52	0.0513
		1.4. Zonas verdes artificiales, no agrícolas	**75.81**	**0.0407**
	142	1.4.2. Instalación deportiva y recreativa	75.81	0.0407
2. Territorios agrícolas		**2.1. Cultivos anuales**	**51,414.55**	**27.5909**
	211	2.1.1. Granos básicos (Maíz y Frijol)	26,085.37	13.9984
		2.1.3. Hortalizas	25,329.18	13.5926
	2131	2.1.3.1. Tomate	24.66	0.0132
	2132	2.1.3.2. Otras hortalizas (papa, cebolla, repollo, zanahoria, lechuga, etc.)	25,304.52	13.5793
		2.2. Cultivos permanentes	**27,643.54**	**14.8345**
		2.2.1. Cultivos permanentes herbáceos	427.02	0.2292
	2211	2.2.1.1. Banano-Plátano	45.77	0.0246
	2213	2.2.1.3. Fresa	347.99	0.1867
	2214	2.2.1.4. Flores y follajes	33.26	0.0178
		2.2.2. Cultivos permanentes arbustivos	24,261.90	13.0198
	2221	2.2.2.1. Café	24,125.56	12.9467
	2223	2.2.2.3. Mora	136.34	0.0732
		2.2.3. Cultivos permanentes arbóreos	2,097.10	1.1254
	2234	2.2.3.4. Frutales deciduos	200.36	0.1075
	22236	2.2.3.6. Hule	1,034.15	0.5550
	2237	2.2.3.7. Aguacate	192.75	0.1034
	2238	2.2.3.8. Mango	14.20	0.0076
	2239	2.2.3.9. Cítricos	49.22	0.0264
	22310	2.2.3.10. Macadamia	606.42	0.3254
		2.2.4. Cultivos permanentes de plantas otallos	857.54	0.4602
	2241	2.2.4.1. Caña de azúcar	857.54	0.4602
		2.3. Pastos	**3,925.88**	**2.1068**
	231	2.3.1. Pasto cultivado	92.59	0.0497
	232	2.3.2. Pasto natural	3,833.29	2.0571
3. Bosques y medios seminaturales		**3.1. Bosques**	**68,440.79**	**36.7278**
	311	3.1.1. Bosque latifoliado	17,419.32	9.3478
	312	3.1.2. Bosque de coníferas	323.32	0.1735
	313	3.1.3. Bosque mixto	50,698.15	27.2065
		3.2 Otras tierras forestales	**19,250.53**	**10.33**
		3.2.1 Plantaciones forestales	2,170.53	1.1648
	3211	3.2.1.1. Plantación de conífera	2,096.48	1.1250
	3212	3.2.1.2. Plantación de latifoliada	74.05	0.0397
	322	3.2.2. Árboles dispersos	17,080.00	9.1657
		3.3. Medios con vegetación arbustiva y/o herbácea	**10,165.35**	**5.4551**
	331	3.3.1. Vegetación arbustiva baja (matorral y /o guamil)	10,165.35	5.4551
		3.4. Espacios abiertos, sin o con poca vegetación	**1,142.72**	**0.6132**
	341	3.4.1. Playas, dunas o arenales	303.38	0.1628
	342	3.4.2. Rocoso o lavas	823.85	0.4421
	343	3.4.3. Espacio con vegetación escasa (Tierras desnudas y degradadas)	15.49	0.0083
5. Cuerpos de agua		**5.1. Aguas continentales**	**340.39**	**0.1827**
	511	5.1.1. Río	333.54	0.1790
	512	5.1.2. Lago, laguna o laguneta	6.85	0.0037
Total general			**186,345.96**	**100.0000**

Estudio elaborado por:
Dirección de Información Geográfica, Estratégica y Gestión de Riesgos
del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación
Con la colaboración de: ANACAFE, CEMEC-CONAP, FEWS NET,
FUNDAECO, IARNA-URL, ICC, IGN, INAB, MOSCAMED Y UVG
Realizado sobre la base cartográfica del -IGN-

Escala de trabajo: 1:50,000.
Escala de impresión: 1:360,000

0 5 10 Kilómetros

Proyección del Mapa Transversal de Mercator -TM-
Cuadrícula del Mapa Guatemala Transversal de Mercator -GTM-

Gobierno de Guatemala
Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación

CHIMALTENANGO

LEYENDA		ha	%
1. Territorios artificializados	**1.1. Zonas Urbanizadas**	**3,604.76**	**1.9344**
	1.1.1. Tejido urbano continuo	3,567.56	1.9145
	1.1.2. Lotificaciones	37.20	0.0200
	1.2. Zonas industriales o comerciales y redes de comunicación	**246.10**	**0.1321**
	1.2.1. Zonas industriales	169.70	0.0911
	1.2.1.1. Agroindustria	169.70	0.0911
	1.2.2. Comercios y servicios	55.38	0.0297
	1.2.2.2. Hospital	4.21	0.0023
	1.2.2.4. Instalación educativa	7.77	0.0042
	1.2.2.6. Cementerio	26.58	0.0143
	1.2.2.8. Otros comercios y servicios	16.82	0.0090
	1.2.4. Aeropuertos	5.19	0.0028
	1.2.4.2. Pista de aterrizaje	5.19	0.0028
	1.2.5. Áreas turísticas, arqueológicas	15.83	0.0085
	1.3. Minas, escombreras y zonas en construcción	**95.52**	**0.0513**
	1.3.1. Zonas de extracción minera (canteras)	95.52	0.0513
	1.4. Zonas verdes artificiales, no agrícolas	**75.81**	**0.0407**
	1.4.2. Instalación deportiva y recreativa	75.81	0.0407
2. Territorios agrícolas	**2.1. Cultivos anuales**	**51,414.55**	**27.5909**
	2.1.1. Granos básicos (maíz y frijol)	26,085.37	13.9984
	2.1.3. Hortalizas	25,329.18	13.5926
	2.1.3.1. Tomate	24.66	0.0132
	2.1.3.2. Otras hortalizas (papa, cebolla, repollo, zanahoria, lechuga, etc.)	25,304.52	13.5793
	2.2. Cultivos permanentes	**27,643.56**	**14.8345**
	2.2.1. Cultivos permanentes herbáceos	427.02	0.2292
	2.2.1.1. Banano-Plátano	45.77	0.0246
	2.2.1.3. Fresa	347.99	0.1867
	2.2.1.4. Flores y follajes	33.26	0.0178
	2.2.2. Cultivos permanentes arbustivos	24,261.90	13.0198
	2.2.2.1. Café	24,125.56	12.9467
	2.2.2.3. Mora	136.34	0.0732
	2.2.3. Cultivos permanentes arbóreos	2,097.10	1.1254
	2.2.3.4. Frutales decíduos	200.36	0.1075
	2.2.3.6. Hule	1,034.15	0.5550
	2.2.3.7. Aguacate	192.75	0.1034
	2.2.3.8. Mango	14.20	0.0076
	2.2.3.9. Cítricos	49.22	0.0264
	2.2.3.10. Macadamia	606.42	0.3254
	2.2.4. Cultivos permanentes de plantas o tallos	857.54	0.4602
	2.2.4.1. Caña de azúcar	857.54	0.4602
	2.3. Pastos	**3,925.88**	**2.1068**
	2.3.1. Pasto cultivado	92.59	0.0497
	2.3.2. Pasto natural	3,833.29	2.0571
3. Bosques y medios seminaturales	**3.1. Bosques**	**68,440.79**	**36.7278**
	3.1.1. Bosque latifoliado	17,419.32	9.3478
	3.1.2. Bosque de coníferas	323.32	0.1735
	3.1.3. Bosque mixto	50,698.15	27.2065
	3.2 Otras tierras forestales	**19,250.53**	**10.33**
	3.2.1 Plantaciones forestales	2,170.53	1.1648
	3.2.1.1. Plantación de conífera	2,096.48	1.1250
	3.2.1.2. Plantación de latifoliada	74.05	0.0397
	3.2.2. Árboles dispersos	17,080.00	9.1657
	3.3. Medios con vegetación arbustiva y/o herbácea	**10,165.35**	**5.4551**
	3.3.1. Vegetación arbustiva baja (matorral y /o guamil)	10,165.35	5.4551
	3.4. Espacios abiertos, sin o con poca vegetación	**1,142.72**	**0.6132**
	3.4.1. Playas, dunas o arenales	303.38	0.1628
	3.4.2. Rocoso o lavas	823.85	0.4421
	3.4.3. Espacio con vegetación escasa (tierras desnudas y degradadas)	15.49	0.0083
5. Cuerpos de agua	**5.1. Aguas continentales**	**340.39**	**0.1827**
	5.1.1. Río	333.54	0.1790
	5.1.2. Lago, laguna o laguneta	6.85	0.0037
Total general		**186,345.96**	**100.0000**

Municipios del Departamento de Chimaltenango

Municipio	Leyenda	Área (ha)	Área (%)
Chimaltenango	**Total Chimaltenango**	**4,904.58**	**100.0000**
	1. Territorios artificializados	**546.47**	**11.1420**
	1.1. Zonas Urbanizadas		
	1.1.1. Tejido urbano continuo	517.59	10.5532
	1.2. Zonas industriales o comerciales y redes de comunicación		
	1.2.1. Zonas industriales		
	1.2.1.1. Agroindustria	9.29	0.1894
	1.2.2. Comercios y servicios		
	1.2.2.2. Hospital	0.00	0.0000
	1.2.2.6. Cementerio	2.14	0.0436
	1.3. Minas, escombreras y zonas en construcción		
	1.3.1. Zonas de extracción minera (canteras)	9.39	0.1915
	1.4. Zonas verdes artificiales, no agrícolas		
	1.4.2. Instalación deportiva y recreativa	8.06	0.1643
	2. Territorios agrícolas	**1,525.44**	**31.1024**
	2.1. Cultivos anuales		
	2.1.1. Granos básicos (maíz y frijol)	566.01	11.5404
	2.1.3. Hortalizas		
	2.1.3.1. Tomate	17.19	0.3505
	2.1.3.2. Otras hortalizas (papa, cebolla, repollo, zanahoria, lechuga, etc.)	934.25	19.0485
	2.2. Cultivos permanentes		
	2.2.2. Cultivos permanentes arbustivos		
	2.2.2.1. Café	0.37	0.0075
	2.2.3. Cultivos permanentes arbóreos		
	2.2.3.4. Frutales decíduos	7.62	0.1554
	3. Bosques y medios seminaturales	**2,832.67**	**57.7556**
	3.1. Bosques		
	3.1.3. Bosque mixto	2,536.38	51.7145
	3.2. Otras tierras forestales		
	3.2.1. Plantaciones forestales		
	3.2.1.1. Plantación de conífera	31.98	0.6520
	3.2.2. Árboles dispersos	39.07	0.7966
	3.3. Medios con vegetación arbustiva y/o herbácea		
	3.3.1. Vegetación arbustiva baja (matorral y /o guamil)	225.24	4.5924

Municipio	Leyenda	Área (ha)	Área (%)
San Andrés Itzapa	**Total San Andrés Itzapa**	**6,760.77**	**100.0000**
	1. Territorios artificializados	**194.48**	**2.8766**
	1.1. Zonas Urbanizadas		
	1.1.1. Tejido urbano continuo	180.96	2.6766
	1.1.2. Lotificaciones	5.70	0.0843
	1.2. Zonas industriales o comerciales y redes de comunicación		
	1.2.1. Zonas industriales		
	1.2.1.1. Agroindustria	6.70	0.0991
	1.4. Zonas verdes artificiales, no agrícolas		
	1.4.2. Instalación deportiva y recreativa	1.12	0.0166
	2. Territorios agrícolas	**3,288.96**	**48.6477**
	2.1. Cultivos anuales		
	2.1.1. Granos básicos (maíz y frijol)	633.25	9.3665
	2.1.3. Hortalizas		
	2.1.3.2. Otras hortalizas (papa, cebolla, repollo, zanahoria, lechuga, etc.)	2,356.87	34.8610
	2.2. Cultivos permanentes		
	2.2.2. Cultivos permanentes arbustivos		
	2.2.2.1. Café	270.56	4.0019
	2.2.3. Cultivos permanentes arbóreos		
	2.2.3.4. Frutales decíduos	3.79	0.0561
	2.2.3.7. Aguacate	18.04	0.2668
	2.3. Pastos		
	2.3.2. Pasto natural	6.45	0.0954
	3. Bosques y medios seminaturales	**3,277.33**	**48.4757**
	3.1. Bosques		
	3.1.3. Bosque mixto	2,909.76	43.0389
	3.2. Otras tierras forestales		
	3.2.1. Plantaciones forestales		
	3.2.1.1. Plantación de conífera	43.55	0.6442
	3.2.1.2. Plantación de latifoliada	1.50	0.0222
	3.3. Medios con vegetación arbustiva y/o herbácea		
	3.3.1. Vegetación arbustiva baja (matorral y /o guamil)	321.37	4.7535
	3.4. Espacios abiertos, sin o con poca vegetación		
	3.4.1. Playas, dunas o arenales	1.15	0.0170

Municipio	Leyenda	Área (ha)	Área (%)
San Martín Jilotepeque	**Total San Martín Jilotepeque**	**40,972.11**	**100.0000**
	1. Territorios artificializados	**240.91**	**0.5880**
	1.1. Zonas Urbanizadas		
	1.1.1. Tejido urbano continuo	176.36	0.4304
	1.2. Zonas industriales o comerciales y redes de comunicación		
	1.2.1. Zonas industriales		
	1.2.1.1. Agroindustria	23.82	0.0581
	1.2.2. Comercios y servicios		
	1.2.2.2. Hospital	1.16	0.0028
	1.2.2.6. Cementerio	1.57	0.0038
	1.2.5. Áreas turísticas, arqueológicas	9.58	0.0234
	1.3. Minas, escombreras y zonas en construcción		
	1.3.1. Zonas de extracción minera (canteras)	13.51	0.0330
	1.4. Zonas verdes artificiales, no agrícolas		
	1.4.2. Instalación deportiva y recreativa	14.91	0.0364
	2. Territorios agrícolas	**12,995.23**	**31.7173**
	2.1. Cultivos anuales		
	2.1.1. Granos básicos (maíz y frijol)	10,000.57	24.4082
	2.1.3. Hortalizas		
	2.1.3.2. Otras hortalizas (papa, cebolla, repollo, zanahoria, lechuga, etc.)	164.68	0.4019
	2.2. Cultivos permanentes		
	2.2.1. Cultivos permanentes herbáceos		
	2.2.1.1. Banano-Plátano	45.77	0.1117
	2.2.2. Cultivos permanentes arbustivos		
	2.2.2.1. Café	968.62	2.3641
	2.2.2.3. Mora	44.71	0.1091
	2.2.3. Cultivos permanentes arbóreos		
	2.2.3.4. Frutales decíduos	14.70	0.0359
	2.2.3.8. Mango	14.20	0.0347
	2.2.3.9. Cítricos	49.22	0.1201
	2.3. Pastos		
	2.3.1. Pasto cultivado	19.82	0.0484
	2.3.2. Pasto natural	1,672.94	4.0831
	3. Bosques y medios seminaturales	**27,659.58**	**67.5083**
	3.1. Bosques		
	3.1.2. Bosque de coníferas	6.52	0.0159
	3.1.3. Bosque mixto	11,548.77	28.1869
	3.2. Otras tierras forestales		
	3.2.1. Plantaciones forestales		
	3.2.1.1. Plantación de conífera	277.18	0.6765
	3.2.2. Árboles dispersos	10,353.80	25.2704
	3.3. Medios con vegetación arbustiva y/o herbácea		
	3.3.1. Vegetación arbustiva baja (matorral y /o guamil)	5,432.60	13.2593
	3.4. Espacios abiertos, sin o con poca vegetación		
	3.4.1. Playas, dunas o arenales	40.71	0.0994
	5. Cuerpos de agua	**76.39**	**0.1864**
	5.1. Aguas continentales		
	5.1.1. Río	76.39	0.1864

Municipio	Leyenda	Área (ha)	Área (%)
Tecpán Guatemala	**Total Tecpán Guatemala**	**24,774.14**	**100.0000**
	1. Territorios artificializados	**313.34**	**1.2648**
	1.1. Zonas Urbanizadas		
	1.1.1. Tejido urbano continuo	274.73	1.1089
	1.2. Zonas industriales o comerciales y redes de comunicación		
	1.2.1. Zonas industriales		
	1.2.1.1. Agroindustria	1.18	0.0048
	1.2.2. Comercios y servicios		
	1.2.2.6. Cementerio	4.21	0.0170
	1.2.2.8. Otros comercios y servicios	16.82	0.0679
	1.2.5. Áreas turísticas, arqueológicas	6.25	0.0252
	1.3. Minas, escombreras y zonas en construcción		
	1.3.1. Zonas de extracción minera (canteras)	3.95	0.0159
	1.4. Zonas verdes artificiales, no agrícolas		
	1.4.2. Instalación deportiva y recreativa	6.20	0.0250
	2. Territorios agrícolas	**9,242.85**	**37.3085**
	2.1. Cultivos anuales		
	2.1.1. Granos básicos (maíz y frijol)	5,567.82	22.4743
	2.1.3. Hortalizas		
	2.1.3.2. Otras hortalizas (papa, cebolla, repollo, zanahoria, lechuga, etc.)	3,123.75	12.6089
	2.2. Cultivos permanentes		
	2.2.1. Cultivos permanentes herbáceos		
	2.2.1.3. Fresa	35.26	0.1423
	2.2.1.4. Flores y follajes	33.26	0.1343
	2.2.2. Cultivos permanentes arbustivos		
	2.2.2.1. Café	341.48	1.3784
	2.2.3. Cultivos permanentes arbóreos		
	2.2.3.4. Frutales decíduos	29.72	0.1200
	2.2.3.7. Aguacate	5.33	0.0215
	2.3. Pastos		
	2.3.2. Pasto natural	106.23	0.4288
	3. Bosques y medios seminaturales	**15,210.17**	**61.3954**
	3.1. Bosques		
	3.1.2. Bosque de coníferas	316.80	1.2788
	3.1.3. Bosque mixto	9,350.66	37.7436
	3.2. Otras tierras forestales		
	3.2.1. Plantaciones forestales		
	3.2.1.1. Plantación de conífera	835.19	3.3712
	3.2.2. Árboles dispersos	3,426.64	13.8315
	3.3. Medios con vegetación arbustiva y/o herbácea		
	3.3.1. Vegetación arbustiva baja (matorral y /o guamil)	1,194.73	4.8225
	3.4. Espacios abiertos, sin o con poca vegetación		
	3.4.1. Playas, dunas o arenales	86.15	0.3477
	5. Cuerpos de agua	**7.78**	**0.0314**
	5.1. Aguas continentales		
	5.1.1. Río	7.78	0.0314

Municipio	Leyenda	Área (ha)	Área (%)
Acatenango	**Total Acatenango**	**13,088.67**	**100.0000**
	1. Territorios artificializados	**157.92**	**1.2065**
	1.1. Zonas Urbanizadas		
	1.1.1. Tejido urbano continuo	126.43	0.9659
	1.1.2. Lotificaciones	10.62	0.0811
	1.2. Zonas industriales o comerciales y redes de comunicación		
	1.2.1. Zonas industriales		
	1.2.1.1. Agroindustria	10.45	0.0798
	1.2.2. Comercios y servicios		
	1.2.2.6. Cementerio	2.33	0.0178
	1.2.4. Aeropuertos		
	1.2.4.2. Pista de aterrizaje	3.89	0.0297
	1.4. Zonas verdes artificiales, no agrícolas		
	1.4.2. Instalación deportiva y recreativa	4.20	0.0321
	2. Territorios agrícolas	**8,327.61**	**63.6246**
	2.1. Cultivos anuales		
	2.1.1. Granos básicos (maíz y frijol)	1,529.13	11.6829
	2.1.3. Hortalizas		
	2.1.3.2. Otras hortalizas (papa, cebolla, repollo, zanahoria, lechuga, etc.)	57.16	0.4367
	2.2. Cultivos permanentes		
	2.2.2. Cultivos permanentes arbustivos		
	2.2.2.1. Café	6,534.02	49.9212
	2.2.3. Cultivos permanentes arbóreos		
	2.2.3.4. Frutales decíduos	0.61	0.0047
	2.2.3.7. Aguacate	39.02	0.2981
	2.2.3.10. Macadamia	10.73	0.0820
	2.3. Pastos		
	2.3.2. Pasto natural	156.94	1.1991
	3. Bosques y medios seminaturales	**4,603.14**	**35.1689**
	3.1. Bosques		
	3.1.1. Bosque latifoliado	2,468.55	18.8602
	3.1.3. Bosque mixto	1,658.09	12.6681
	3.2. Otras tierras forestales		
	3.2.1. Plantaciones forestales		
	3.2.1.1. Plantación de conífera	142.55	1.0891
	3.2.1.2. Plantación de latifoliada	30.59	0.2337
	3.3. Medios con vegetación arbustiva y/o herbácea		
	3.3.1. Vegetación arbustiva baja (matorral y /o guamil)	133.65	1.0211
	3.4. Espacios abiertos, sin o con poca vegetación		
	3.4.1. Playas, dunas o arenales	3.35	0.0256
	3.4.2. Rocoso o lavas	166.36	1.2710

Municipio	Leyenda	Área (ha)	Área (%)
Yepocapa	**Total Yepocapa**	**20,533.17**	**100.0000**
	1. Territorios artificializados	**231.80**	**1.1289**
	1.1. Zonas Urbanizadas		
	1.1.1. Tejido urbano continuo	226.19	1.1016
	1.2. Zonas industriales o comerciales y redes de comunicación		
	1.2.2. Comercios y servicios		
	1.2.2.6. Cementerio	1.60	0.0078
	1.4. Zonas verdes artificiales, no agrícolas		
	1.4.2. Instalación deportiva y recreativa	4.01	0.0195
	2. Territorios agrícolas	**10,781.22**	**52.5064**
	2.1. Cultivos anuales		
	2.1.1. Granos básicos (maíz y frijol)	404.36	1.9693
	2.1.3. Hortalizas		
	2.1.3.2. Otras hortalizas (papa, cebolla, repollo, zanahoria, lechuga, etc.)	54.35	0.2647
	2.2. Cultivos permanentes		
	2.2.2. Cultivos permanentes arbustivos		
	2.2.2.1. Café	7,381.50	35.9491
	2.2.3. Cultivos permanentes arbóreos		
	2.2.3.6. Hule	541.75	2.6384
	2.2.3.7. Aguacate	89.51	0.4359
	2.2.3.10. Macadamia	199.73	0.9727
	2.2.4. Cultivos permanentes de plantas o tallos		
	2.2.4.1. Caña de azúcar	400.93	1.9526
	2.3. Pastos		
	2.3.1. Pasto cultivado	32.86	0.1600
	2.3.2. Pasto natural	1,676.23	8.1635
	3. Bosques y medios seminaturales	**9,297.99**	**45.2828**
	3.1. Bosques		
	3.1.1. Bosque latifoliado	7,346.10	35.7767
	3.1.3. Bosque mixto	10.47	0.0510
	3.2. Otras tierras forestales		
	3.2.1. Plantaciones forestales		
	3.2.1.1. Plantación de conífera	166.59	0.8113
	3.3. Medios con vegetación arbustiva y/o herbácea		
	3.3.1. Vegetación arbustiva baja (matorral y /o guamil)	1,107.75	5.3949
	3.4. Espacios abiertos, sin o con poca vegetación		
	3.4.1. Playas, dunas o arenales	9.58	0.0467
	3.4.2. Rocoso o lavas	657.50	3.2021
	5. Cuerpos de agua	**222.16**	**1.0820**
	5.1. Aguas continentales		
	5.1.1. Río	222.16	1.0820

Municipio	Leyenda	Área (ha)	Área (%)
El Tejar	**Total El Tejar**	**4,552.13**	**100.0000**
	1. Territorios artificializados	**807.72**	**17.7438**
	1.1. Zonas Urbanizadas		
	1.1.1. Tejido urbano continuo	753.80	16.5593
	1.2. Zonas industriales o comerciales y redes de comunicación		
	1.2.1. Zonas industriales		
	1.2.1.1. Agroindustria	31.07	0.6825
	1.2.2. Comercios y servicios		
	1.2.2.2. Hospital	3.05	0.0670
	1.2.2.6. Cementerio	2.34	0.0514
	1.4. Zonas verdes artificiales, no agrícolas		
	1.4.2. Instalación deportiva y recreativa	17.46	0.3836
	2. Territorios agrícolas	**1,866.98**	**41.0133**
	2.1. Cultivos anuales		
	2.1.1. Granos básicos (maíz y frijol)	1,192.86	26.2044
	2.1.3. Hortalizas		
	2.1.3.1. Tomate	6.45	0.1417
	2.1.3.2. Otras hortalizas (papa, cebolla, repollo, zanahoria, lechuga, etc.)	478.82	10.5186
	2.2. Cultivos permanentes		
	2.2.1. Cultivos permanentes herbáceos		
	2.2.1.3. Fresa	12.24	0.2689
	2.2.2. Cultivos permanentes arbustivos		
	2.2.2.1. Café	118.17	2.5959
	2.2.2.3. Mora	6.82	0.1498
	2.2.3. Cultivos permanentes arbóreos		
	2.2.3.4. Frutales decíduos	7.43	0.1632
	2.2.3.7. Aguacate	17.72	0.3893
	2.3. Pastos		
	2.3.2. Pasto natural	26.47	0.5815
	3. Bosques y medios seminaturales	**1,870.58**	**41.0924**
	3.1. Bosques		
	3.1.3. Bosque mixto	1,534.45	33.7084
	3.2. Otras tierras forestales		
	3.2.1. Plantaciones forestales		
	3.2.1.1. Plantación de conífera	99.56	2.1871
	3.2.1.2. Plantación de latifoliada	24.49	0.5380
	3.3. Medios con vegetación arbustiva y/o herbácea		
	3.3.1. Vegetación arbustiva baja (matorral y /o guamil)	210.55	4.6253
	3.4. Espacios abiertos, sin o con poca vegetación		
	3.4.1. Playas, dunas o arenales	1.53	0.0336
	5. Cuerpos de agua	**6.85**	**0.1505**
	5.1. Aguas continentales		
	5.1.2. Lago, laguna o laguneta	6.85	0.1505

Municipio	Leyenda	Área (ha)	Área (%)
Pochuta	**Total Pochuta**	**12,943.51**	**100.0000**
	1. Territorios artificializados	**106.54**	**0.8231**
	1.1. Zonas Urbanizadas		
	1.1.1. Tejido urbano continuo	33.32	0.2574
	1.2. Zonas industriales o comerciales y redes de comunicación		
	1.2.2. Comercios y servicios		
	1.2.2.6. Cementerio	0.89	0.0069
	1.2.4. Aeropuertos		
	1.2.4.2. Pista de aterrizaje	1.30	0.0100
	1.3. Minas, escombreras y zonas en construcción		
	1.3.1. Zonas de extracción minera (canteras)	66.07	0.5104
	1.4. Zonas verdes artificiales, no agrícolas		
	1.4.2. Instalación deportiva y recreativa	4.96	0.0383
	2. Territorios agrícolas	**7,545.55**	**58.2960**
	2.1. Cultivos anuales		
	2.1.1. Granos básicos (maíz y frijol)	44.98	0.3475
	2.1.3. Hortalizas		
	2.1.3.2. Otras hortalizas (papa, cebolla, repollo, zanahoria, lechuga, etc.)	19.81	0.1530
	2.2. Cultivos permanentes		
	2.2.2. Cultivos permanentes arbustivos		
	2.2.2.1. Café	6,095.71	47.0947
	2.2.3. Cultivos permanentes arbóreos		
	2.2.3.6. Hule	492.40	3.8042
	2.2.3.10. Macadamia	395.96	3.0591
	2.2.4. Cultivos permanentes de plantas o tallos		
	2.2.4.1. Caña de azúcar	369.31	2.8532
	2.3. Pastos		
	2.3.1. Pasto cultivado	39.91	0.3083
	2.3.2. Pasto natural	87.47	0.6758
	3. Bosques y medios seminaturales	**5,280.82**	**40.7990**
	3.1. Bosques		
	3.1.1. Bosque latifoliado	4,121.38	31.8413
	3.1.3. Bosque mixto	792.80	6.1251
	3.2. Otras tierras forestales		
	3.2.1. Plantaciones forestales		
	3.2.1.1. Plantación de conífera	30.04	0.2321
	3.2.1.2. Plantación de latifoliada	10.16	0.0785
	3.3. Medios con vegetación arbustiva y/o herbácea		
	3.3.1. Vegetación arbustiva baja (matorral y /o guamil)	176.53	1.3638
	3.4. Espacios abiertos, sin o con poca vegetación		
	3.4.1. Playas, dunas o arenales	149.91	1.1582
	5. Cuerpos de agua	**10.60**	**0.0819**
	5.1. Aguas continentales		
	5.1.1. Río	10.60	0.0819

Municipio	Leyenda	Área (ha)	Área (%)
Comalapa	**Total Comalapa**	**8,568.38**	**100.0000**
	1. Territorios artificializados	**293.36**	**3.4238**
	1.1. Zonas Urbanizadas		
	1.1.1. Tejido urbano continuo	290.37	3.3889
	1.2. Zonas industriales o comerciales y redes de comunicación		
	1.2.1. Zonas industriales		
	1.2.1.1. Agroindustria	2.55	0.0298
	1.4. Zonas verdes artificiales, no agrícolas		
	1.4.2. Instalación deportiva y recreativa	0.44	0.0051
	2. Territorios agrícolas	**3,734.76**	**43.5877**
	2.1. Cultivos anuales		
	2.1.1. Granos básicos (maíz y frijol)	892.40	10.4150
	2.1.3. Hortalizas		
	2.1.3.2. Otras hortalizas (papa, cebolla, repollo, zanahoria, lechuga, etc.)	2,758.01	32.1882
	2.2. Cultivos permanentes		
	2.2.1. Cultivos permanentes herbáceos		
	2.2.1.3. Fresa	10.46	0.1221
	2.2.2. Cultivos permanentes arbustivos		
	2.2.2.1. Café	20.11	0.2347
	2.2.2.3. Mora	50.15	0.5853
	2.2.3. Cultivos permanentes arbóreos		
	2.2.3.4. Frutales decíduos	3.63	0.0424
	3. Bosques y medios seminaturales	**4,540.26**	**52.9885**
	3.1. Bosques		
	3.1.3. Bosque mixto	4,426.46	51.6604
	3.2. Otras tierras forestales		
	3.2.1. Plantaciones forestales		
	3.2.1.1. Plantación de conífera	13.49	0.1574
	3.2.2. Árboles dispersos	4.82	0.0563
	3.3. Medios con vegetación arbustiva y/o herbácea		
	3.3.1. Vegetación arbustiva baja (matorral y /o guamil)	95.49	1.1144

Municipio	Leyenda	Área (ha)	Área (%)
Santa Apolonia	**Total Santa Apolonia**	**4,610.98**	**100.0000**
	1. Territorios artificializados	**43.34**	**0.9399**
	1.1. Zonas Urbanizadas		
	1.1.1. Tejido urbano continuo	41.03	0.8898
	1.2. Zonas industriales o comerciales y redes de comunicación		
	1.2.2. Comercios y servicios		
	1.2.2.6. Cementerio	0.83	0.0180
	1.4. Zonas verdes artificiales, no agrícolas		
	1.4.2. Instalación deportiva y recreativa	1.48	0.0321
	2. Territorios agrícolas	**2,015.68**	**43.7148**
	2.1. Cultivos anuales		
	2.1.1. Granos básicos (maíz y frijol)	819.02	17.7624
	2.1.3. Hortalizas		
	2.1.3.2. Otras hortalizas (papa, cebolla, repollo, zanahoria, lechuga, etc.)	1,088.20	23.6002
	2.2. Cultivos permanentes		
	2.2.2. Cultivos permanentes arbustivos		
	2.2.2.1. Café	50.09	1.0863
	2.2.3. Cultivos permanentes arbóreos		
	2.2.3.4. Frutales decíduos	4.88	0.1058
	2.3. Pastos		
	2.3.2. Pasto natural	53.49	1.1601
	3. Bosques y medios seminaturales	**2,551.96**	**55.3453**
	3.1. Bosques		
	3.1.3. Bosque mixto	1,930.77	41.8733
	3.2. Otras tierras forestales		
	3.2.1. Plantaciones forestales		
	3.2.1.1. Plantación de conífera	33.23	0.7207
	3.2.2. Árboles dispersos	490.28	10.6329
	3.3. Medios con vegetación arbustiva y/o herbácea		
	3.3.1. Vegetación arbustiva baja (matorral y /o guamil)	97.68	2.1184

Municipio	Leyenda	Área (ha)	Área (%)
Parramos	**Total Parramos**	**2,941.66**	**100.0000**
	1. Territorios artificializados	**227.82**	**7.7446**
	1.1. Zonas Urbanizadas		
	1.1.1. Tejido urbano continuo	111.36	3.7856
	1.1.2. Lotificaciones	20.88	0.7098
	1.2. Zonas industriales o comerciales y redes de comunicación		
	1.2.1. Zonas industriales		
	1.2.1.1. Agroindustria	84.19	2.8620
	1.2.2. Comercios y servicios		
	1.2.2.4. Instalación educativa	7.77	0.2641
	1.2.2.6. Cementerio	0.55	0.0187
	1.4. Zonas verdes artificiales, no agrícolas		
	1.4.2. Instalación deportiva y recreativa	3.07	0.1044
	2. Territorios agrícolas	**1,846.58**	**62.7734**
	2.1. Cultivos anuales		
	2.1.1. Granos básicos (maíz y frijol)	63.11	2.1454
	2.1.3. Hortalizas		
	2.1.3.1. Tomate	1.02	0.0347
	2.1.3.2. Otras hortalizas (papa, cebolla, repollo, zanahoria, lechuga, etc.)	1,732.33	58.8895
	2.2. Cultivos permanentes		
	2.2.2. Cultivos permanentes arbustivos		
	2.2.2.1. Café	18.27	0.6211
	2.2.2.3. Mora	22.55	0.7666
	2.2.3. Cultivos permanentes arbóreos		
	2.2.3.4. Frutales decíduos	8.28	0.2815
	2.2.3.7. Aguacate	1.02	0.0347
	3. Bosques y medios seminaturales	**867.26**	**29.4820**
	3.1. Bosques		
	3.1.3. Bosque mixto	794.17	26.9973
	3.3. Medios con vegetación arbustiva y/o herbácea		
	3.3.1. Vegetación arbustiva baja (matorral y /o guamil)	70.18	2.3857
	3.4. Espacios abiertos, sin o con poca vegetación		
	3.4.1. Playas, dunas o arenales	2.91	0.0989

Municipio	Leyenda	Área (ha)	Área (%)
Patzicía	**Total Patzicía**	**6,469.44**	**100.0000**
	1. Territorios artificializados	**241.56**	**3.7339**
	1.1. Zonas Urbanizadas		
	1.1.1. Tejido urbano continuo	237.22	3.6668
	1.2. Zonas industriales o comerciales y redes de comunicación		
	1.2.2. Comercios y servicios		
	1.2.2.6. Cementerio	2.53	0.0391
	1.4. Zonas verdes artificiales, no agrícolas		
	1.4.2. Instalación deportiva y recreativa	1.81	0.0280
	2. Territorios agrícolas	**4,330.86**	**66.9434**
	2.1. Cultivos anuales		
	2.1.1. Granos básicos (maíz y frijol)	153.60	2.3742
	2.1.3. Hortalizas		
	2.1.3.2. Otras hortalizas (papa, cebolla, repollo, zanahoria, lechuga, etc.)	3,658.34	56.5480
	2.2. Cultivos permanentes		
	2.2.2. Cultivos permanentes arbustivos		
	2.2.2.1. Café	442.98	6.8473
	2.2.3. Cultivos permanentes arbóreos		
	2.2.3.4. Frutales decíduos	23.10	0.3571
	2.2.3.7. Aguacate	1.30	0.0201
	2.2.4. Cultivos permanentes de plantas o tallos		
	2.2.4.1. Caña de azúcar	35.47	0.5483
	2.3. Pastos		
	2.3.2. Pasto natural	16.07	0.2484
	3. Bosques y medios seminaturales	**1,897.02**	**29.3228**
	3.1. Bosques		
	3.1.3. Bosque mixto	1,646.44	25.4495
	3.2. Otras tierras forestales		
	3.2.1. Plantaciones forestales		
	3.2.1.1. Plantación de conífera	146.93	2.2711
	3.2.1.2. Plantación de latifoliada	7.32	0.1131
	3.3. Medios con vegetación arbustiva y/o herbácea		
	3.3.1. Vegetación arbustiva baja (matorral y /o guamil)	96.33	1.4890

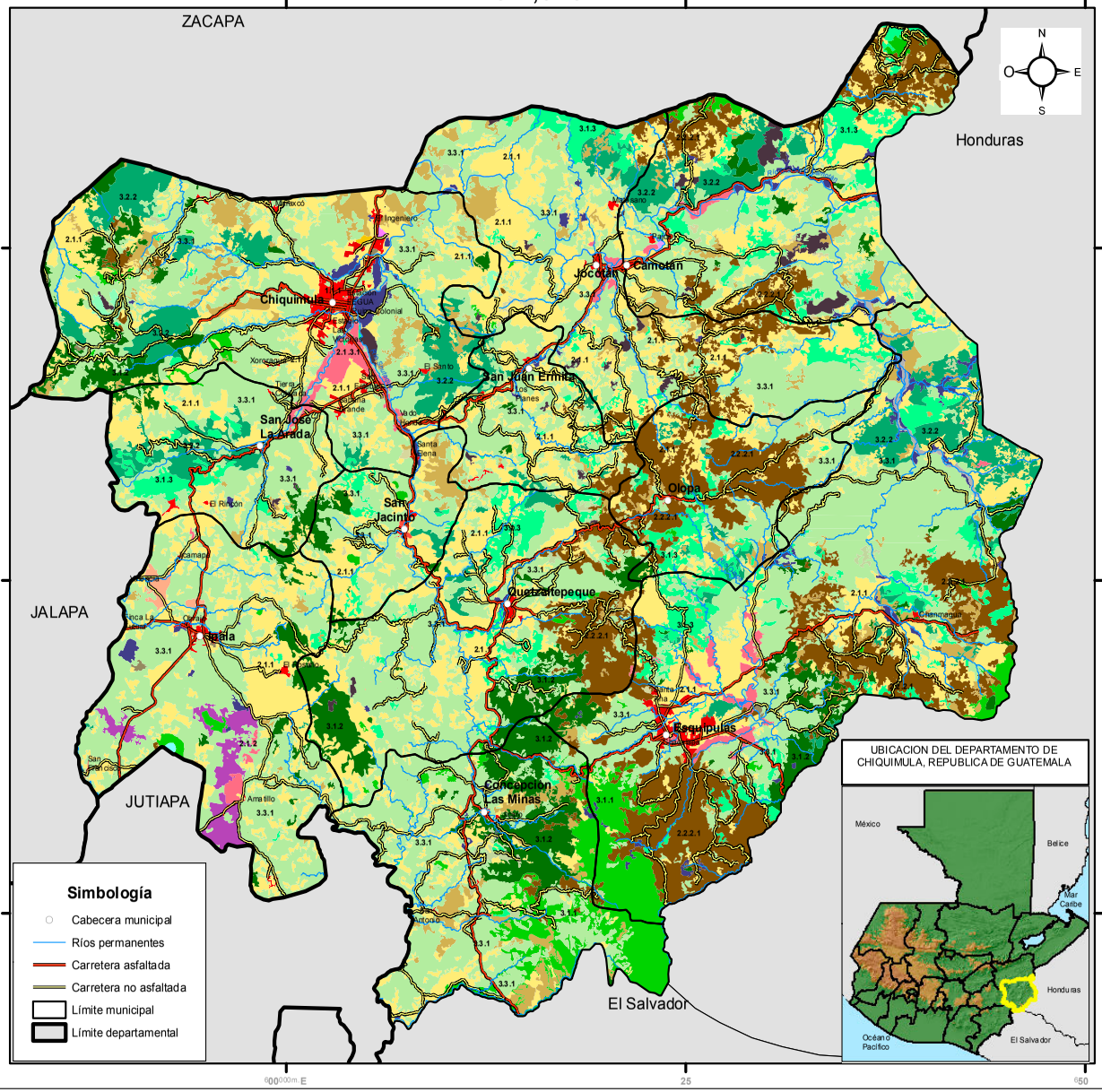
Municipio	Leyenda	Área (ha)	Área (%)
Santa Cruz Balanyá	**Total Santa Cruz Balanyá**	**1,979.79**	**100.0000**
	1. Territorios artificializados	**88.69**	**4.4798**
	1.1. Zonas Urbanizadas		
	1.1.1. Tejido urbano continuo	85.24	4.3055
	1.2. Zonas industriales o comerciales y redes de comunicación		
	1.2.1. Zonas industriales		
	1.2.1.1. Agroindustria	0.34	0.0172
	1.2.2. Comercios y servicios		
	1.2.2.6. Cementerio	1.77	0.0894
	1.4. Zonas verdes artificiales, no agrícolas		
	1.4.2. Instalación deportiva y recreativa	1.34	0.0677
	2. Territorios agrícolas	**1,416.37**	**71.5414**
	2.1. Cultivos anuales		
	2.1.1. Granos básicos (maíz y frijol)	231.43	11.6896
	2.1.3. Hortalizas		
	2.1.3.2. Otras hortalizas (papa, cebolla, repollo, zanahoria, lechuga, etc.)	1,092.39	55.1771
	2.2. Cultivos permanentes		
	2.2.1. Cultivos permanentes herbáceos		
	2.2.1.3. Fresa	83.77	4.2313
	2.2.3. Cultivos permanentes arbóreos		
	2.2.3.4. Frutales decíduos	8.78	0.4435
	3. Bosques y medios seminaturales	**474.73**	**23.9788**
	3.1. Bosques		
	3.1.3. Bosque mixto	474.73	23.9788

Municipio	Leyenda	Área (ha)	Área (%)
Zaragoza	**Total Zaragoza**	**5,188.06**	**100.0000**
	1. Territorios artificializados	**191.39**	**3.6890**
	1.1. Zonas Urbanizadas		
	1.1.1. Tejido urbano continuo	188.20	3.6276
	1.2. Zonas industriales o comerciales y redes de comunicación		
	1.2.2. Comercios y servicios		
	1.2.2.6. Cementerio	1.35	0.0260
	1.4. Zonas verdes artificiales, no agrícolas		
	1.4.2. Instalación deportiva y recreativa	1.84	0.0355
	2. Territorios agrícolas	**2,382.95**	**45.9314**
	2.1. Cultivos anuales		
	2.1.1. Granos básicos (maíz y frijol)	647.33	12.4773
	2.1.3. Hortalizas		
	2.1.3.2. Otras hortalizas (papa, cebolla, repollo, zanahoria, lechuga, etc.)	1,514.56	29.1932
	2.2. Cultivos permanentes		
	2.2.1. Cultivos permanentes herbáceos		
	2.2.1.3. Fresa	206.26	3.9757
	2.2.3. Cultivos permanentes arbóreos		
	2.2.3.4. Frutales decíduos	0.86	0.0166
	2.2.3.7. Aguacate	13.94	0.2687
	3. Bosques y medios seminaturales	**2,613.72**	**50.3795**
	3.1. Bosques		
	3.1.3. Bosque mixto	2,558.93	49.3234
	3.2. Otras tierras forestales		
	3.2.1. Plantaciones forestales		
	3.2.1.1. Plantación de conífera	4.01	0.0773
	3.3. Medios con vegetación arbustiva y/o herbácea		
	3.3.1. Vegetación arbustiva baja (matorral y /o guamil)	50.78	0.9788

Municipio	Leyenda	Área (ha)	Área (%)
Patzún	**Total Patzún**	**18,407.48**	**100.0000**
	1. Territorios artificializados	**259.67**	**1.4107**
	1.1. Zonas Urbanizadas		
	1.1.1. Tejido urbano continuo	254.81	1.3843
	1.2. Zonas industriales o comerciales y redes de comunicación		
	1.2.1. Zonas industriales		
	1.2.1.1. Agroindustria	0.11	0.0006
	1.2.2. Comercios y servicios		
	1.2.2.6. Cementerio	2.13	0.0116
	1.4. Zonas verdes artificiales, no agrícolas		
	1.4.2. Instalación deportiva y recreativa	2.62	0.0142
	2. Territorios agrícolas	**8,236.92**	**44.7477**
	2.1. Cultivos anuales		
	2.1.1. Granos básicos (maíz y frijol)	617.12	3.3526
	2.1.3. Hortalizas		
	2.1.3.2. Otras hortalizas (papa, cebolla, repollo, zanahoria, lechuga, etc.)	5,648.12	30.6838
	2.2. Cultivos permanentes		
	2.2.2. Cultivos permanentes arbustivos		
	2.2.2.1. Café	1,814.84	9.8593
	2.2.3. Cultivos permanentes arbóreos		
	2.2.3.4. Frutales decíduos	76.66	0.4165
	2.2.3.7. Aguacate	6.87	0.0373
	2.2.4. Cultivos permanentes de plantas o tallos		
	2.2.4.1. Caña de azúcar	51.83	0.2816
	2.3. Pastos		
	2.3.2. Pasto natural	21.48	0.1167
	3. Bosques y medios seminaturales	**9,910.89**	**53.8416**
	3.1. Bosques		
	3.1.1. Bosque latifoliado	3,483.27	18.9231
	3.1.3. Bosque mixto	5,603.19	30.4397
	3.2. Otras tierras forestales		
	3.2.1. Plantaciones forestales		
	3.2.1.1. Plantación de conífera	265.32	1.4414
	3.3. Medios con vegetación arbustiva y/o herbácea		
	3.3.1. Vegetación arbustiva baja (matorral y /o guamil)	535.61	2.9097
	3.4. Espacios abiertos, sin o con poca vegetación		
	3.4.1. Playas, dunas o arenales	8.01	0.0435
	3.4.3. Espacio con vegetación escasa (tierras desnudas y degradadas)	15.49	0.0842

Municipio	Leyenda	Área (ha)	Área (%)
San José Poaquil	**Total San José Poaquil**	**9,651.11**	**100.0000**
	1. Territorios artificializados	**77.16**	**0.7995**
	1.1. Zonas Urbanizadas		
	1.1.1. Tejido urbano continuo	69.94	0.7247
	1.2. Zonas industriales o comerciales y redes de comunicación		
	1.2.2. Comercios y servicios		
	1.2.2.6. Cementerio	2.34	0.0242
	1.3. Minas, escombreras y zonas en construcción		
	1.3.1. Zonas de extracción minera (canteras)	2.60	0.0269
	1.4. Zonas verdes artificiales, no agrícolas		
	1.4.2. Instalación deportiva y recreativa	2.28	0.0236
	2. Territorios agrícolas	**3,446.03**	**35.7060**
	2.1. Cultivos anuales		
	2.1.1. Granos básicos (maíz y frijol)	2,722.41	28.2083
	2.1.3. Hortalizas		
	2.1.3.2. Otras hortalizas (papa, cebolla, repollo, zanahoria, lechuga, etc.)	622.84	6.4536
	2.2. Cultivos permanentes		
	2.2.2. Cultivos permanentes arbustivos		
	2.2.2.1. Café	68.83	0.7132
	2.2.2.3. Mora	12.12	0.1256
	2.2.3. Cultivos permanentes arbóreos		
	2.2.3.4. Frutales decíduos	10.31	0.1068
	2.3. Pastos		
	2.3.2. Pasto natural	9.52	0.0986
	3. Bosques y medios seminaturales	**6,111.31**	**63.3224**
	3.1. Bosques		
	3.1.3. Bosque mixto	2,922.11	30.2774
	3.2. Otras tierras forestales		
	3.2.1. Plantaciones forestales		
	3.2.1.1. Plantación de conífera	6.87	0.0712
	3.2.2. Árboles dispersos	2,765.39	28.6536
	3.3. Medios con vegetación arbustiva y/o herbácea		
	3.3.1. Vegetación arbustiva baja (matorral y /o guamil)	416.86	4.3193
	3.4. Espacios abiertos, sin o con poca vegetación		
	3.4.1. Playas, dunas o arenales	0.08	0.0008
	5. Cuerpos de agua	**16.61**	**0.1721**
	5.1. Aguas continentales		
	5.1.1. Río	16.61	0.1721

Mapa de cobertura vegetal y uso de la tierra del departamento de Chiquimula Año 2,010



CHIQUIMULA
COBERTURA VEGETAL Y USO DE LA TIERRA

		LEYENDA	ha	%
1. Territorios artificializados		**1.1. Zonas Urbanizadas**	**2,819.43**	**1.1734**
	111	1.1.1. Tejido urbano continuo	2,330.91	0.9701
	112	1.1.2. Lotificaciones	488.52	0.2033
		1.2. Zonas industriales o comerciales y redes de comunicación	**118.54**	**0.0493**
		1.2.1. Zonas industriales	4.32	0.0018
	1213	1.2.1.3. Producción hidrobiológica (Camaroneras, piscícolas)	1.69	0.0007
	1215	1.2.1.5. Complejo industrial	2.63	0.0011
		1.2.2. Comercios y servicios	106.23	0.0442
	1222	1.2.2.2. Hospital	3.21	0.0013
	1223	1.2.2.3. Base militar	36.59	0.0152
	1226	1.2.2.6. Cementerio	66.43	0.0276
		1.2.4. Aeropuertos	7.99	0.0033
	1242	1.2.4.2. Pista de aterrizaje	7.99	0.0033
		1.3. Minas, escombreras y zonas en construcción	**16.86**	**0.0070**
	131	1.3.1. Zonas de extracción minera (canteras)	16.86	0.0070
		1.4. Zonas verdes artificiales, no agrícolas	**116.19**	**0.0484**
	142	1.4.2. Instalación deportiva y recreativa	116.19	0.0484
2. Territorios agrícolas		**2.1. Cultivos anuales**	**62,095.86**	**25.8443**
	211	2.1.1. Granos básicos (Maíz y Frijol)	55,639.97	23.1574
	212	2.1.2. Arroz	1,434.10	0.5969
		2.1.3. Hortalizas	4,715.00	1.9624
	2131	2.1.3.1. Tomate	2,376.24	0.9890
	2132	2.1.3.2. Otras hortalizas (papa, cebolla, repollo, zanahoria, lechuga, etc.)	2,338.76	0.9734
	215	2.1.5. Melón	306.79	0.1277
		2.2. Cultivos permanentes	**24,470.68**	**10.1847**
		2.2.1. Cultivos permanentes herbáceos	240.52	0.1001
	2211	2.2.1.1. Banano-Plátano	240.52	0.1001
		2.2.2. Cultivos permanentes arbustivos	23,772.42	9.8941
	2221	2.2.2.1. Café	23,772.42	9.8941
		2.2.3. Cultivos permanentes arbóreos	457.74	0.1905
	2237	2.2.3.7. Aguacate	21.42	0.0089
	2238	2.2.3.8. Mango	38.43	0.0160
	2239	2.2.3.9. Cítricos	10.90	0.0045
	22312	2.2.3.12. Jocote	29.82	0.0124
	22313	2.2.3.13. Otros cultivos permanentes arbóreos	357.17	0.1487
		2.3. Pastos	**10,377.92**	**4.3193**
	231	2.3.1. Pasto cultivado	132.54	0.0552
	232	2.3.2. Pasto natural	10,245.38	4.2641
3. Bosques y medios seminaturales		**3.1. Bosques**	**34,695.17**	**14.4402**
	311	3.1.1. Bosque latifoliado	7,715.35	3.2111
	312	3.1.2. Bosque de coníferas	13,485.41	5.6126
	313	3.1.3. Bosque mixto	13,494.41	5.6164
		3.2 Otras tierras forestales	**13,031.79**	**5.4238**
		3.2.1. Plantaciones forestales	304.17	0.1266
	3211	3.2.1.1. Plantación de conífera	304.17	0.1266
	322	3.2.2. Árboles dispersos	12,727.62	5.2972
		3.3. Medios con vegetación arbustiva y/o herbácea	**89,193.48**	**37.1224**
	331	3.3.1. Vegetación arbustiva baja (matorral y/o guamil)	89,193.48	37.1224
		3.4. Espacios abiertos, sin o con poca vegetación	**3,023.99**	**1.2586**
	341	3.4.1. Playas, dunas o arenales	870.89	0.3625
	342	3.4.2. Roqueso lavas	1,297.13	0.5399
	343	3.4.3. Espacio con vegetación escasa (Tierras desnudas y degradadas)	844.41	0.3514
	344	3.4.4. Zona quemada	11.56	0.0048
5. Cuerpos de agua		**5.1. Aguas continentales**	**308.78**	**0.1285**
	511	5.1.1. Río	277.41	0.1155
	512	5.1.2. Lago, laguna o lagunetas	31.37	0.0131
Total general			**240,268.69**	**100.0000**

Estudio elaborado por:
Dirección de Información Geográfica, Estratégica y Gestión de Riesgos del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación
Con la colaboración de: ANACAFE, CEMEC-CONAP, FEWS NET, FUNDAECO, IARNA-URL, ICC, IGN, INAB, MOSCAMED Y UVG
Realizado sobre la base cartográfica del -IGN-

Escala de trabajo: 1:50,000.
Escala de impresión: 1:350,000

0 5 10 Kilómetros

Proyección del Mapa Transversal de Mercator -TM-
Cuadrícula del Mapa Guatemala Transversal de Mercator -GTM-

Gobierno de Guatemala
Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación

CHIQUIMULA

LEYENDA		ha	%
1. Territorios artificializados	**1.1. Zonas Urbanizadas**	**2,819.43**	**1.1734**
	1.1.1. Tejido urbano continuo	2,330.91	0.9701
	1.1.2. Lotificaciones	488.52	0.2033
	1.2. Zonas industriales o comerciales y redes de comunicación	**118.54**	**0.0493**
	1.2.1. Zonas industriales	4.32	0.0018
	1.2.1.3. Producción hidrobiológica (camaroneras, piscicolas)	1.69	0.0007
	1.2.1.5. Complejo industrial	2.63	0.0011
	1.2.2. Comercios y servicios	106.23	0.0442
	1.2.2.2. Hospital	3.21	0.0013
	1.2.2.3. Base militar	36.59	0.0152
	1.2.2.6. Cementerio	66.43	0.0276
	1.2.4. Aeropuertos	7.99	0.0033
	1.2.4.2. Pista de aterrizaje	7.99	0.0033
	1.3. Minas, escombreras y zonas en construcción	**16.86**	**0.0070**
	1.3.1. Zonas de extracción minera (canteras)	16.86	0.0070
	1.4. Zonas verdes artificiales, no agrícolas	**116.19**	**0.0484**
	1.4.2. Instalación deportiva y recreativa	116.19	0.0484
2. Territorios agrícolas	**2.1. Cultivos anuales**	**62,095.86**	**25.8443**
	2.1.1. Granos básicos (maíz y frijol)	55,639.97	23.1574
	2.1.2. Arroz	1,434.10	0.5969
	2.1.3. Hortalizas	4,715.00	1.9624
	2.1.3.1. Tomate	2,376.24	0.9890
	2.1.3.2. Otras hortalizas (papa, cebolla, repollo, zanahoria, lechuga, etc.)	2,338.76	0.9734
	2.1.5. Melón	306.79	0.1277
	2.2. Cultivos permanentes	**24,470.68**	**10.1847**
	2.2.1. Cultivos permanentes herbáceos	240.52	0.1001
	2.2.1.1. Banano-Plátano	240.52	0.1001
	2.2.2. Cultivos permanentes arbustivos	23,772.42	9.8941
	2.2.2.1. Café	23,772.42	9.8941
	2.2.3. Cultivos permanentes arbóreos	457.74	0.1905
	2.2.3.7. Aguacate	21.42	0.0089
	2.2.3.8. Mango	38.43	0.0160
	2.2.3.9. Cítricos	10.90	0.0045
	2.2.3.12. Jocote	29.82	0.0124
	2.2.3.13. Otros cultivos permanentes arbóreos	357.17	0.1487
	2.3. Pastos	**10,377.92**	**4.3193**
	2.3.1. Pasto cultivado	132.54	0.0552
	2.3.2. Pasto natural	10,245.38	4.2641
3. Bosques y medios seminaturales	**3.1. Bosques**	**34,695.17**	**14.4402**
	3.1.1. Bosque latifoliado	7,715.35	3.2111
	3.1.2. Bosque de coníferas	13,485.41	5.6126
	3.1.3. Bosque mixto	13,494.41	5.6164
	3.2 Otras tierras forestales	**13,031.79**	**5.4238**
	3.2.1. Plantaciones forestales	304.17	0.1266
	3.2.1.1. Platación de conífera	304.17	0.1266
	3.2.2. Árboles dispersos	12,727.62	5.2972
	3.3. Medios con vegetación arbustiva y/o herbácea	**89,193.48**	**37.1224**
	3.3.1. Vegetación arbustiva baja (matorral y /o guamil)	89,193.48	37.1224
	3.4. Espacios abiertos, sin o con poca vegetación	**3,023.99**	**1.2586**
	3.4.1. Playas, dunas o arenales	870.89	0.3625
	3.4.2. Rocoso o lavas	1,297.13	0.5399
	3.4.3. Espacio con vegetación escasa (tierras desnudas y degradadas)	844.41	0.3514
	3.4.4. Zona quemada	11.56	0.0048
5. Cuerpos de agua	**5.1. Aguas continentales**	**308.78**	**0.1285**
	5.1.1. Río	277.41	0.1155
	5.1.2. Lago, laguna o laguneta	31.37	0.0131
Total general		**240,268.69**	**100.0000**

Municipios del Departamento de Chiquimula

Municipio	Leyenda	Área (ha)	Área (%)
Chiquimula	**Total Chiquimula**	**35.248.82**	**100.0000**
	1. Territorios artificializados	**1.314.57**	**3.7294**
	1.1. Zonas Urbanizadas		
	1.1.1. Tejido urbano continuo	995.51	2.8242
	1.1.2. Lotificaciones	229.64	0.6515
	1.2. Zonas industriales o comerciales y redes de comunicación		
	1.2.1. Zonas industriales		
	1.2.1.3. Producción hidrobiológica (Camaroneras, piscicolas)	0.77	0.0022
	1.2.1.5. Complejo industrial	0.81	0.0023
	1.2.2. Comercios y servicios		
	1.2.2.2. Hospital	3.21	0.0091
	1.2.2.3. Base militar	36.59	0.1038
	1.2.2.6. Cementerio	13.86	0.0393
	1.2.4. Aeropuertos		
	1.2.4.2. Pista de aterrizaje	2.63	0.0075
	1.3. Minas, escombreras y zonas en construcción		
	1.3.2. Zonas en construcción	2.13	0.0060
	1.4. Zonas verdes artificiales, no agrícolas		
	1.4.2. Instalación deportiva y recreativa	29.42	0.0835
	2. Territorios agrícolas	**13.037.02**	**36.9857**
	2.1. Cultivos anuales		
	2.1.1. Granos básicos (maíz y frijol)	8.218.90	23.3168
	2.1.3. Hortalizas		
	2.1.3.1. Tomate	816.21	2.3156
	2.1.3.2. Otras hortalizas (papa, cebolla, repollo, zanahoria, lechuga, etc.)	628.99	1.7844
	2.2. Cultivos permanentes		
	2.2.1. Cultivos permanentes herbáceos		
	2.2.1.1. Banano-Plátano	236.94	0.6722
	2.2.2. Cultivos permanentes arbustivos		
	2.2.2.1. Café	272.30	0.7725
	2.2.3. Cultivos permanentes arbóreos		
	2.2.3.8. Mango	36.28	0.1029
	2.2.3.13. Otros cultivos permanentes arbóreos	34.72	0.0985
	2.3. Pastos		
	2.3.1. Pasto cultivado	48.15	0.1366
	2.3.2. Pasto natural	2.744.53	7.7862
	3. Bosques y medios seminaturales	**20.881.36**	**59.2399**
	3.1. Bosques		
	3.1.1. Bosque de coníferas	442.78	1.2562
	3.1.2. Bosque latifoliado	2.210.91	6.2723
	3.1.3. Bosque mixto	159.02	0.4511
	3.2. Otras tierras forestales		
	3.2.2. Árboles dispersos	4.022.74	11.4124
	3.3. Medios con vegetación arbustiva y/o herbácea		
	3.3.1. Vegetación arbustiva baja (matorral y /o guamil)	13.717.94	38.9174
	3.4. Espacios abiertos, sin o con poca vegetación		
	3.4.1. Playas, dunas o arenales	150.84	0.4279
	3.4.2. Rocoso o lavas	160.24	0.4546
	3.4.3. Espacio con vegetación escasa (tierras desnudas y baldías)	16.89	0.0479
	5. Cuerpos de agua	**15.87**	**0.0450**
	5.1. Aguas continentales		
	5.1.1. Río	15.87	0.0450

Municipio	Leyenda	Área (ha)	Área (%)
San Jacinto	**Total San Jacinto**	**7.074.36**	**100.0000**
	1. Territorios artificializados	**91.68**	**1.2959**
	1.1. Zonas Urbanizadas		
	1.1.1. Tejido urbano continuo	86.37	1.2209
	1.2. Zonas industriales o comerciales y redes de comunicación		
	1.2.2. Comercios y servicios		
	1.2.2.6. Cementerio	2.24	0.0317
	1.4. Zonas verdes artificiales, no agrícolas		
	1.4.2. Instalación deportiva y recreativa	3.07	0.0434
	2. Territorios agrícolas	**2.848.88**	**40.2705**
	2.1. Cultivos anuales		
	2.1.1. Granos básicos (maíz y frijol)	2.228.47	31.5007
	2.1.3. Hortalizas		
	2.1.3.2. Otras hortalizas (papa, cebolla, repollo, zanahoria, lechuga, etc.)	40.88	0.5779
	2.2. Cultivos permanentes		
	2.2.3. Cultivos permanentes arbóreos		
	2.2.3.12. Jocote	29.82	0.4215
	2.2.3.13. Otros cultivos permanentes arbóreos	19.83	0.2803
	2.3. Pastos		
	2.3.2. Pasto natural	529.88	7.4901
	3. Bosques y medios seminaturales	**4.133.80**	**58.4336**
	3.1. Bosques		
	3.1.2. Bosque de coníferas	447.21	6.3216
	3.1.3. Bosque mixto	429.58	6.0724
	3.2. Otras tierras forestales		
	3.2.1. Plantaciones forestales		
	3.2.1.1. Plantación de conífera	84.63	1.1963
	3.2.2. Árboles dispersos	144.66	2.0448
	3.3. Medios con vegetación arbustiva y/o herbácea		
	3.3.1. Vegetación arbustiva baja (matorral y /o guamil)	3.010.35	42.5530
	3.4. Espacios abiertos, sin o con poca vegetación		
	3.4.1. Playas, dunas o arenales	17.37	0.2455

Municipio	Leyenda	Área (ha)	Área (%)
San José La Arada	**Total San José La Arada**	**11.530.97**	**100.0000**
	1. Territorios artificializados	**117.32**	**1.0174**
	1.1. Zonas Urbanizadas		
	1.1.1. Tejido urbano continuo	109.56	0.9501
	1.2. Zonas industriales o comerciales y redes de comunicación		
	1.2.2. Comercios y servicios		
	1.2.2.6. Cementerio	4.56	0.0395
	1.4. Zonas verdes artificiales, no agrícolas		
	1.4.2. Instalación deportiva y recreativa	3.20	0.0278
	2. Territorios agrícolas	**3.065.18**	**26.5822**
	2.1. Cultivos anuales		
	2.1.1. Granos básicos (maíz y frijol)	2.800.11	24.2834
	2.1.3. Hortalizas		
	2.1.3.1. Tomate	106.43	0.9230
	2.1.3.2. Otras hortalizas (papa, cebolla, repollo, zanahoria, lechuga, etc.)	30.15	0.2615
	2.2. Cultivos permanentes		
	2.2.3. Cultivos permanentes arbóreos		
	2.2.3.8. Mango	2.15	0.0186
	2.3. Pastos		
	2.3.2. Pasto natural	126.34	1.0957
	3. Bosques y medios seminaturales	**8.341.10**	**72.3365**
	3.1. Bosques		
	3.1.2. Bosque de coníferas	10.64	0.0923
	3.1.3. Bosque mixto	574.88	4.9855
	3.2. Otras tierras forestales		
	3.2.2. Árboles dispersos	1.321.90	11.4639
	3.3. Medios con vegetación arbustiva y/o herbácea		
	3.3.1. Vegetación arbustiva baja (matorral y /o guamil)	5.280.48	45.7939
	3.4. Espacios abiertos, sin o con poca vegetación		
	3.4.1. Playas, dunas o arenales	18.86	0.1636
	3.4.2. Rocoso o lavas	24.35	0.2112
	5. Cuerpos de agua	**7.37**	**0.0639**
	5.1. Aguas continentales		
	5.1.1. Río	7.37	0.0639

Municipio	Leyenda	Área (ha)	Área (%)
Camotán	**Total Camotán**	**23,047.11**	**100.0000**
	1. Territorios artificializados	**63.33**	**0.2748**
	1.1. Zonas Urbanizadas		
	1.1.1. Tejido urbano continuo	43.83	0.1902
	1.2. Zonas industriales o comerciales y redes de comunicación		
	1.2.2. Comercios y servicios		
	1.2.2.6. Cementerio	5.85	0.0254
	1.3. Minas, escombreras y zonas en construcción		
	1.3.1. Zonas de extracción minera (canteras)	0.76	0.0033
	1.4. Zonas verdes artificiales, no agrícolas		
	1.4.2. Instalación deportiva y recreativa	12.89	0.0559
	2. Territorios agrícolas	**10,523.55**	**45.6610**
	2.1. Cultivos anuales		
	2.1.1. Granos básicos (maíz y frijol)	5,327.10	23.1140
	2.1.3. Hortalizas		
	2.1.3.1. Tomate	170.06	0.7379
	2.1.3.2. Otras hortalizas (papa, cebolla, repollo, zanahoria, lechuga, etc.)	333.53	1.4472
	2.2. Cultivos permanentes		
	2.2.2. Cultivos permanentes arbustivos		
	2.2.2.1. Café	3,664.68	15.9008
	2.2.3. Cultivos permanentes arbóreos		
	2.2.3.7. Aguacate	21.42	0.0929
	2.2.3.13. Otros cultivos permanentes arbóreos	94.11	0.4083
	2.3. Pastos		
	2.3.1. Pasto cultivado	13.16	0.0571
	2.3.2. Pasto natural	899.49	3.9028
	3. Bosques y medios seminaturales	**12,343.57**	**53.5580**
	3.1. Bosques		
	3.1.1. Bosque latifoliado	232.85	1.0103
	3.1.2. Bosque de coníferas	463.65	2.0117
	3.1.3. Bosque mixto	2,544.11	11.0387
	3.2. Otras tierras forestales		
	3.2.1. Plantaciones forestales		
	3.2.1.1. Plantación de conífera	164.43	0.7135
	3.2.2. Árboles dispersos	1,606.46	6.9703
	3.3. Medios con vegetación arbustiva y/o herbácea		
	3.3.1. Vegetación arbustiva baja (matorral y /o guamil)	6,461.38	28.0355
	3.4. Espacios abiertos, sin o con poca vegetación		
	3.4.1. Playas, dunas o arenales	108.86	0.4723
	3.4.2. Rocoso o lavas	761.83	3.3055
	5. Cuerpos de agua	**116.66**	**0.5062**
	5.1. Aguas continentales		
	5.1.1. Río	116.66	0.5062

Municipio	Leyenda	Área (ha)	Área (%)
Concepción Las Minas	**Total Concepción Las Minas**	**21,483.67**	**100.0000**
	1. Territorios artificializados	**143.41**	**0.6675**
	1.1. Zonas Urbanizadas		
	1.1.1. Tejido urbano continuo	130.66	0.6082
	1.2. Zonas industriales o comerciales y redes de comunicación		
	1.2.1. Zonas industriales		
	1.2.1.5. Complejo industrial	1.82	0.0085
	1.2.2. Comercios y servicios		
	1.2.2.6. Cementerio	4.47	0.0208
	1.3. Minas, escombreras y zonas en construcción		
	1.3.1. Zonas de extracción minera (canteras)	0.79	0.0037
	1.4. Zonas verdes artificiales, no agrícolas		
	1.4.2. Instalación deportiva y recreativa	5.67	0.0264
	2. Territorios agrícolas	**4,896.32**	**22.7909**
	2.1. Cultivos anuales		
	2.1.1. Granos básicos (maíz y frijol)	2,801.93	13.0421
	2.1.3. Hortalizas		
	2.1.3.2. Otras hortalizas (papa, cebolla, repollo, zanahoria, lechuga, etc.)	76.87	0.3578
	2.2. Cultivos permanentes		
	2.2.2. Cultivos permanentes arbustivos		
	2.2.2.1. Café	357.34	1.6633
	2.2.3. Cultivos permanentes arbóreos		
	2.2.3.13. Otros cultivos permanentes arbóreos	10.54	0.0491
	2.3. Pastos		
	2.3.2. Pasto natural	1,649.64	7.6786
	3. Bosques y medios seminaturales	**16,443.94**	**76.5416**
	3.1. Bosques		
	3.1.1. Bosque latifoliado	3,865.94	17.9948
	3.1.2. Bosque de coníferas	3,336.86	15.5321
	3.1.3. Bosque mixto	117.72	0.5480
	3.3. Medios con vegetación arbustiva y/o herbácea		
	3.3.1. Vegetación arbustiva baja (matorral y /o guamil)	8,813.89	41.0260
	3.4. Espacios abiertos, sin o con poca vegetación		
	3.4.1. Playas, dunas o arenales	17.93	0.0835
	3.4.3. Espacio con vegetación escasa (tierras desnudas y degradadas)	291.60	1.3573

Municipio	Leyenda	Área (ha)	Área (%)
San Juan Ermita	**Total San Juan Ermita**	**8,048.03**	**100.0000**
	1. Territorios artificializados	**85.76**	**1.0656**
	1.1. Zonas Urbanizadas		
	1.1.1. Tejido urbano continuo	78.48	0.9751
	1.2. Zonas industriales o comerciales y redes de comunicación		
	1.2.2. Comercios y servicios		
	1.2.2.6. Cementerio	3.14	0.0390
	1.4. Zonas verdes artificiales, no agrícolas		
	1.4.2. Instalación deportiva y recreativa	4.14	0.0514
	2. Territorios agrícolas	**3,643.45**	**45.2713**
	2.1. Cultivos anuales		
	2.1.1. Granos básicos (maíz y frijol)	3,031.00	37.6614
	2.1.3. Hortalizas		
	2.1.3.2. Otras hortalizas (papa, cebolla, repollo, zanahoria, lechuga, etc.)	54.66	0.6792
	2.2. Cultivos permanentes		
	2.2.2. Cultivos permanentes arbustivos		
	2.2.2.1. Café	402.95	5.0068
	2.2.3. Cultivos permanentes arbóreos		
	2.2.3.13. Otros cultivos permanentes arbóreos	0.08	0.0010
	2.3. Pastos		
	2.3.2. Pasto natural	154.76	1.9230
	3. Bosques y medios seminaturales	**4,318.82**	**53.6631**
	3.1. Bosques		
	3.1.2. Bosque de coníferas	65.84	0.8181
	3.1.3. Bosque mixto	267.24	3.3206
	3.2. Otras tierras forestales		
	3.2.2. Árboles dispersos	547.21	6.7993
	3.3. Medios con vegetación arbustiva y/o herbácea		
	3.3.1. Vegetación arbustiva baja (matorral y /o guamil)	3,382.59	42.0300
	3.4. Espacios abiertos, sin o con poca vegetación		
	3.4.1. Playas, dunas o arenales	5.89	0.0732
	3.4.2. Rocoso o lavas	50.05	0.6219

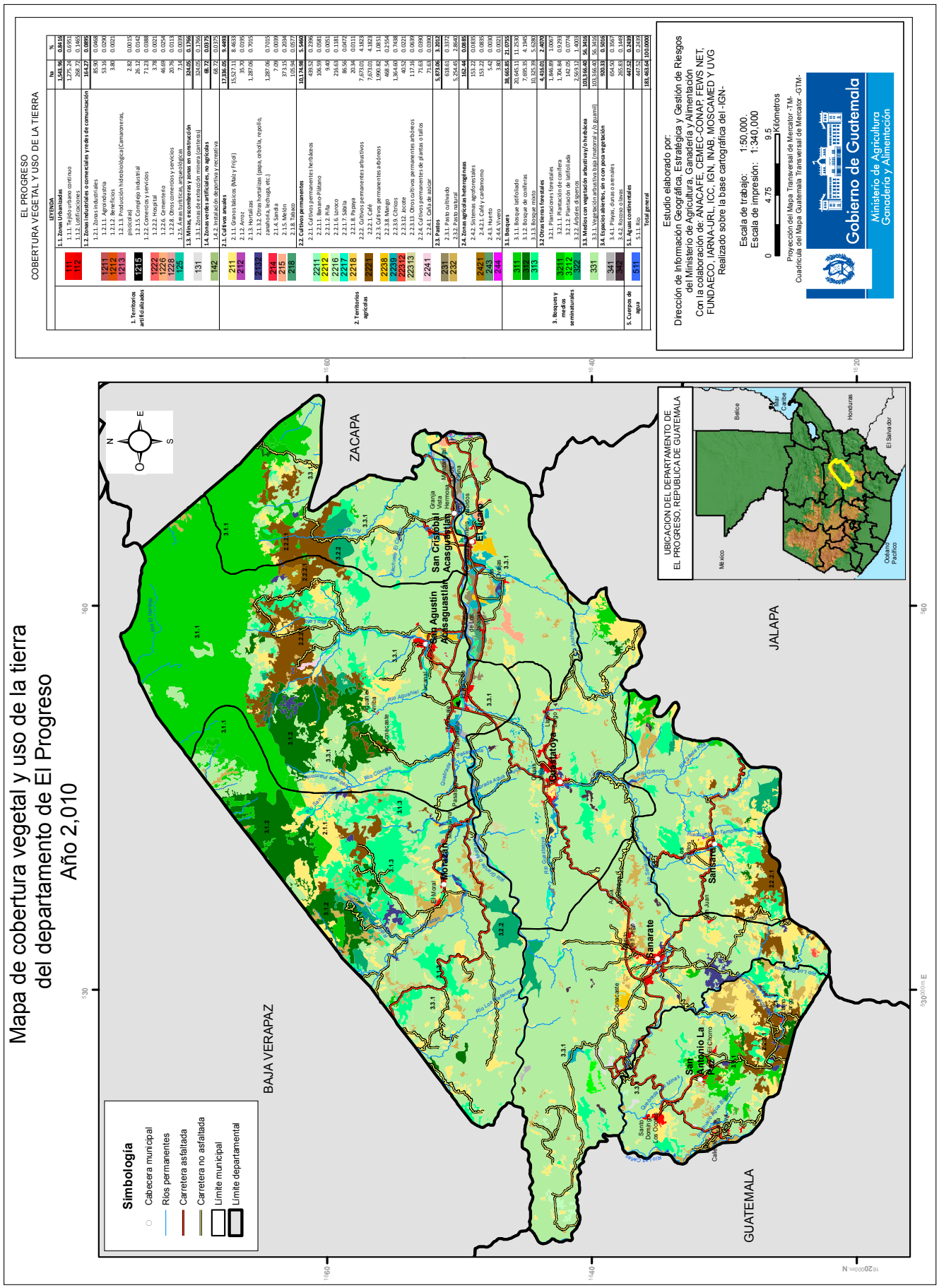
Municipio	Leyenda	Área (ha)	Área (%)
Esquipulas	**Total Esquipulas**	**50,079.06**	**100.0000**
	1. Territorios artificializados	**625.52**	**1.2491**
	1.1. Zonas Urbanizadas		
	1.1.1. Tejido urbano continuo	338.18	0.6753
	1.1.2. Lotificaciones	244.46	0.4881
	1.2. Zonas industriales o comerciales y redes de comunicación		
	1.2.2. Comercios y servicios		
	1.2.2.6. Cementerio	11.02	0.0220
	1.2.4. Aeropuertos		
	1.2.4.2. Pista de aterrizaje	5.36	0.0107
	1.3. Minas, escombreras y zonas en construcción		
	1.3.1. Zonas de extracción minera (canteras)	8.58	0.0171
	1.4. Zonas verdes artificiales, no agrícolas		
	1.4.2. Instalación deportiva y recreativa	17.92	0.0358
	2. Territorios agrícolas	**21,403.63**	**42.7397**
	2.1. Cultivos anuales		
	2.1.1. Granos básicos (maíz y frijol)	7,758.59	15.4927
	2.1.3. Hortalizas		
	2.1.3.1. Tomate	853.52	1.7043
	2.1.3.2. Otras hortalizas (papa, cebolla, repollo, zanahoria, lechuga, etc.)	774.47	1.5465
	2.2. Cultivos permanentes		
	2.2.2. Cultivos permanentes arbustivos		
	2.2.2.1. Café	10,106.66	20.1814
	2.2.3. Cultivos permanentes arbóreos		
	2.2.3.9. Cítricos	10.90	0.0218
	2.2.3.13. Otros cultivos permanentes arbóreos	47.36	0.0946
	2.3. Pastos		
	2.3.1. Pasto cultivado	29.73	0.0594
	2.3.2. Pasto natural	1,822.40	3.6390
	3. Bosques y medios seminaturales	**27,981.97**	**55.8756**
	3.1. Bosques		
	3.1.1. Bosque latifoliado	2,733.45	5.4583
	3.1.2. Bosque de coníferas	2,555.70	5.1033
	3.1.3. Bosque mixto	3,611.22	7.2110
	3.2. Otras tierras forestales		
	3.2.1. Plantaciones forestales		
	3.2.1.1. Plantación de conífera	38.32	0.0765
	3.2.2. Árboles dispersos	3,575.65	7.1400
	3.3. Medios con vegetación arbustiva y/o herbácea		
	3.3.1. Vegetación arbustiva baja (matorral y /o guamil)	14,815.74	29.5847
	3.4. Espacios abiertos, sin o con poca vegetación		
	3.4.1. Playas, dunas o arenales	414.78	0.8283
	3.4.3. Espacio con vegetación escasa (tierras desnudas y degradadas)	237.11	0.4735
	5. Cuerpos de agua	**67.94**	**0.1357**
	5.1. Aguas continentales		
	5.1.1. Río	67.94	0.1357

Municipio	Leyenda	Área (ha)	Área (%)
Ipala	**Total Ipala**	**22,999.32**	**100.0000**
	1. Territorios artificializados	**359.73**	**1.5641**
	1.1. Zonas Urbanizadas		
	1.1.1. Tejido urbano continuo	338.28	1.4708
	1.2. Zonas industriales o comerciales y redes de comunicación		
	1.2.1. Zonas industriales		
	1.2.1.3. Producción hidrobiológica (Camaroneras, piscicolas)	0.92	0.0040
	1.2.2. Comercios y servicios		
	1.2.2.6. Cementerio	7.28	0.0317
	1.4. Zonas verdes artificiales, no agrícolas		
	1.4.2. Instalación deportiva y recreativa	13.25	0.0576
	2. Territorios agrícolas	**9,068.71**	**39.4303**
	2.1. Cultivos anuales		
	2.1.1. Granos básicos (maíz y frijol)	6,672.73	29.0127
	2.1.2. Arroz	1,434.10	6.2354
	2.1.3. Hortalizas		
	2.1.3.1. Tomate	236.60	1.0287
	2.1.3.2. Otras hortalizas (papa, cebolla, repollo, zanahoria, lechuga, etc.)	196.70	0.8552
	2.1.5. Melón	306.79	1.3339
	2.2. Cultivos permanentes		
	2.2.2. Cultivos permanentes arbustivos		
	2.2.2.1. Café	11.62	0.0505
	2.3. Pastos		
	2.3.1. Pasto cultivado	41.50	0.1804
	2.3.2. Pasto natural	168.67	0.7334
	3. Bosques y medios seminaturales	**13,528.42**	**58.8210**
	3.1. Bosques		
	3.1.1. Bosque latifoliado	228.92	0.9953
	3.1.2. Bosque de coníferas	756.08	3.2874
	3.1.3. Bosque mixto	137.03	0.5958
	3.2. Otras tierras forestales		
	3.2.2. Árboles dispersos	17.72	0.0770
	3.3. Medios con vegetación arbustiva y/o herbácea		
	3.3.1. Vegetación arbustiva baja (matorral y /o guamil)	12,359.78	53.7398
	3.4. Espacios abiertos, sin o con poca vegetación		
	3.4.3. Espacio con vegetación escasa (tierras desnudas y degradadas)	28.89	0.1256
	5. Cuerpos de agua	**42.46**	**0.1846**
	5.1. Aguas continentales		
	5.1.1. Río	11.09	0.0482
	5.1.2. Lago, laguna o laguneta	31.37	0.1364

Municipio	Leyenda	Área (ha)	Área (%)
Jocotán	**Total Jocotán**	**25,100.17**	**100.0000**
	1. Territorios artificializados	**137.41**	**0.5474**
	1.1. Zonas Urbanizadas		
	1.1.1. Tejido urbano continuo	110.77	0.4413
	1.1.2. Lotificaciones	7.12	0.0284
	1.2. Zonas industriales o comerciales y redes de comunicación		
	1.2.2. Comercios y servicios		
	1.2.2.6. Cementerio	8.19	0.0326
	1.4. Zonas verdes artificiales, no agrícolas		
	1.4.2. Instalación deportiva y recreativa	11.33	0.0451
	2. Territorios agrícolas	**12,511.37**	**49.8458**
	2.1. Cultivos anuales		
	2.1.1. Granos básicos (maíz y frijol)	8,827.04	35.1673
	2.1.3. Hortalizas		
	2.1.3.1. Tomate	183.57	0.7313
	2.1.3.2. Otras hortalizas (papa, cebolla, repollo, zanahoria, lechuga, etc.)	132.80	0.5291
	2.2. Cultivos permanentes		
	2.2.1. Cultivos permanentes herbáceos		
	2.2.1.1. Banano-Plátano	3.57	0.0142
	2.2.2. Cultivos permanentes arbustivos		
	2.2.2.1. Café	1,813.99	7.2270
	2.2.3. Cultivos permanentes arbóreos		
	2.2.3.13. Otros cultivos permanentes arbóreos	150.53	0.5997
	2.3. Pastos		
	2.3.2. Pasto natural	1,399.87	5.5771
	3. Bosques y medios seminaturales	**12,393.47**	**49.3760**
	3.1. Bosques		
	3.1.1. Bosque latifoliado	60.46	0.2409
	3.1.2. Bosque de coníferas	6.29	0.0251
	3.1.3. Bosque mixto	1,819.27	7.2480
	3.2. Otras tierras forestales		
	3.2.2. Árboles dispersos	699.85	2.7882
	3.3. Medios con vegetación arbustiva y/o herbácea		
	3.3.1. Vegetación arbustiva baja (matorral y /o guamil)	9,371.61	37.3368
	3.4. Espacios abiertos, sin o con poca vegetación		
	3.4.1. Playas, dunas o arenales	134.48	0.5358
	3.4.2. Rocoso o lavas	239.23	0.9531
	3.4.3. Espacio con vegetación escasa (tierras desnudas y degradadas)	62.28	0.2481
	5. Cuerpos de agua	**57.92**	**0.2308**
	5.1. Aguas continentales		
	5.1.1. Río	57.92	0.2308

Municipio	Leyenda	Área (ha)	Área (%)
Olopa	**Total Olopa**	**11,210.88**	**100.0000**
	1. Territorios artificializados	**30.22**	**0.2696**
	1.1. Zonas Urbanizadas		
	1.1.1. Tejido urbano continuo	22.13	0.1974
	1.2. Zonas industriales o comerciales y redes de comunicación		
	1.2.2. Comercios y servicios		
	1.2.2.6. Cementerio	0.83	0.0074
	1.4. Zonas verdes artificiales, no agrícolas		
	1.4.2. Instalación deportiva y recreativa	7.26	0.0648
	2. Territorios agrícolas	**6,514.96**	**58.1128**
	2.1. Cultivos anuales		
	2.1.1. Granos básicos (maíz y frijol)	1,631.07	14.5490
	2.1.3. Hortalizas		
	2.1.3.2. Otras hortalizas (papa, cebolla, repollo, zanahoria, lechuga, etc.)	15.98	0.1425
	2.2. Cultivos permanentes		
	2.2.2. Cultivos permanentes arbustivos		
	2.2.2.1. Café	4,340.79	38.7194
	2.3. Pastos		
	2.3.2. Pasto natural	527.12	4.7019
	3. Bosques y medios seminaturales	**4,665.13**	**41.6125**
	3.1. Bosques		
	3.1.2. Bosque de coníferas	123.29	1.0997
	3.1.3. Bosque mixto	1,282.93	11.4436
	3.2. Otras tierras forestales		
	3.2.1. Plantaciones forestales		
	3.2.1.1. Plantación de conífera	16.79	0.1498
	3.2.2. Árboles dispersos	342.14	3.0519
	3.3. Medios con vegetación arbustiva y/o herbácea		
	3.3.1. Vegetación arbustiva baja (matorral y /o guamil)	2,846.63	25.3917
	3.4. Espacios abiertos, sin o con poca vegetación		
	3.4.1. Playas, dunas o arenales	1.92	0.0171
	3.4.3. Espacio con vegetación escasa (tierras desnudas y degradadas)	51.43	0.4588
	5. Cuerpos de agua	**0.57**	**0.0051**
	5.1. Aguas continentales		
	5.1.1. Río	0.57	0.0051

Municipio	Leyenda	Área (ha)	Área (%)
Quezaltepeque	**Total Quezaltepeque**	**24,446.28**	**100.0000**
	1. Territorios artificializados	**102.09**	**0.4176**
	1.1. Zonas Urbanizadas		
	1.1.1. Tejido urbano continuo	77.14	0.3155
	1.1.2. Lotificaciones	7.30	0.0299
	1.2. Zonas industriales o comerciales y redes de comunicación		
	1.2.2. Comercios y servicios		
	1.2.2.6. Cementerio	5.00	0.0205
	1.3. Minas, escombreras y zonas en construcción		
	1.3.1. Zonas de extracción minera (canteras)	4.60	0.0188
	1.4. Zonas verdes artificiales, no agrícolas		
	1.4.2. Instalación deportiva y recreativa	8.05	0.0329
	2. Territorios agrícolas	**9,431.38**	**38.5800**
	2.1. Cultivos anuales		
	2.1.1. Granos básicos (maíz y frijol)	6,343.01	25.9467
	2.1.3. Hortalizas		
	2.1.3.1. Tomate	9.84	0.0403
	2.1.3.2. Otras hortalizas (papa, cebolla, repollo, zanahoria, lechuga, etc.)	53.73	0.2198
	2.2. Cultivos permanentes		
	2.2.2. Cultivos permanentes arbustivos		
	2.2.2.1. Café	2,802.11	11.4623
	2.3. Pastos		
	2.3.2. Pasto natural	222.69	0.9109
	3. Bosques y medios seminaturales	**14,912.81**	**61.0024**
	3.1. Bosques		
	3.1.1. Bosque latifoliado	140.31	0.5740
	3.1.2. Bosque de coníferas	2,944.69	12.0456
	3.1.3. Bosque mixto	2,016.24	8.2476
	3.2. Otras tierras forestales		
	3.2.2. Árboles dispersos	449.33	1.8380
	3.3. Medios con vegetación arbustiva y/o herbácea		
	3.3.1. Vegetación arbustiva baja (matorral y /o guamil)	9,133.04	37.3596
	3.4. Espacios abiertos, sin o con poca vegetación		
	3.4.2. Rocoso o lavas	61.43	0.2513
	3.4.3. Espacio con vegetación escasa (tierras desnudas y degradadas)	156.21	0.6390
	3.4.4. Zona quemada	11.56	0.0473



			LEYENDA	ha	%
1. Territorios antrópicos	111	1.1. Zonas Urbanizadas		1,543.96	0.8416
	112	1.1.1. Tejido urbano continuo		1,275.24	0.6951
		1.1.2. Urbanizaciones		268.72	0.1465
		1.2. Zonas industriales o comerciales y redes de comunicación		184.27	0.1005
	1211	1.2.1. Zonas industriales		85.58	0.0466
	1212	1.2.1.1. Agroindustria		52.16	0.0284
	1213	1.2.1.2. Beneficios		3.80	0.0021
		1.2.1.3. Producción hidrobiológica (Camaroneras, piscícolas)		2.82	0.0015
		1.2.1.5. Complejo industrial		26.12	0.0142
	1215	1.2.2. Comercios y servicios		71.23	0.0388
		1.2.2.1. Hospital		3.78	0.0021
	1222	1.2.2.6. Cementerio		46.69	0.0254
	1226	1.2.2.8. Otros comercios y servicios		20.76	0.0113
	1228	1.2.5. Áreas turísticas, arqueológicas		7.14	0.0039
	125	1.3. Minas, escombreras y zonas en construcción		324.05	0.1766
	131	1.3.1. Zonas de extracción minera (canteras)		324.05	0.1766
		1.4. Zonas verdes artificiales, no agrícolas		68.72	0.0375
	142	1.4.2. Instalación deportiva y recreativa		68.72	0.0375
2. Territorios agrícolas		2.1. Cultivos anuales		17,336.05	9.4495
	211	2.1.1. Granos básicos (Maíz y Frijol)		15,537.11	8.4668
	212	2.1.2. Arroz		35.22	0.0192
	213	2.1.3. Hortalizas		1,287.06	0.7015
		2.1.3.2. Otras hortalizas (papa, cebolla, repollo, zanahoria, lechuga, etc.)		1,287.06	0.7015
	214	2.1.4. Sandía		7.09	0.0039
	215	2.1.5. Melón		373.15	0.2034
	216	2.1.6. Tomate		192.34	0.1048
		2.2. Cultivos permanentes		10,174.98	5.5449
		2.2.1. Cultivos permanentes herbáceos		439.52	0.2396
	2211	2.2.1.1. Banano-Plátano		106.59	0.0581
	2212	2.2.1.2. Piña		9.40	0.0051
	2216	2.2.1.6. Loroco		216.63	0.1181
	2217	2.2.1.7. Sábila		86.56	0.0472
	2218	2.2.1.8. Papaya		20.34	0.0111
		2.2.2. Cultivos permanentes arbustivos		7,872.00	4.2909
	2221	2.2.2.1. Café		7,673.01	4.1823
		2.2.3. Cultivos permanentes arbóreos		1,990.82	1.0851
	2238	2.2.3.8. Mango		468.54	0.2554
	2239	2.2.3.9. Cítricos		1,364.60	0.7438
	22313	2.2.3.12. Jocote		40.52	0.0221
	22313	2.2.3.13. Otros cultivos permanentes arbóreos		117.16	0.0639
		2.2.4. Cultivos permanentes de plantas o tallos		80.74	0.0440
	2241	2.2.4.1. Caña de azúcar		71.63	0.0390
		2.3. Pastos		5,873.06	3.2012
	231	2.3.1. Pasto cultivado		618.61	0.3372
	232	2.3.2. Pasto natural		5,254.45	2.8640
		2.4. Zonas agrícolas heterogéneas		162.44	0.0885
		2.4.2. Sistemas agroforestales		153.22	0.0835
	2421	2.4.2.1. Café y cardamomo		153.22	0.0835
	243	2.4.3. Huertas		5.42	0.0030
	244	2.4.4. Vivero		3.80	0.0021
3. Bosques y medios seminaturales		3.1. Bosques		38,665.85	21.0775
	311	3.1.1. Bosque latifoliado		20,645.11	11.2530
	312	3.1.2. Bosque de coníferas		7,655.35	4.1945
	313	3.1.3. Bosque mixto		10,325.39	5.6280
		3.2. Otras tierras forestales		4,416.01	2.4070
	321	3.2.1. Plantaciones forestales		1,946.89	1.0617
	3211	3.2.1.1. Plantación de coníferas		1,774.28	0.9677
	3212	3.2.1.2. Plantación de latifoliadas		142.06	0.0774
	3222	3.2.2. Arboles dispersos		2,569.12	1.4003
		3.3. Medios con vegetación arbustiva y/o herbácea		103,366.40	56.3416
	331	3.3.1. Vegetación arbustiva baja (matorral y/o guamil)		103,366.40	56.3416
		3.4. Espacios abiertos, sin o con poca vegetación		920.33	0.5016
	341	3.4.1. Playas, dunas o arenales		654.50	0.3567
	342	3.4.2. Roquedo y/o Olivos		265.83	0.1449
5. Cuerpos de agua		5.1. Aguas continentales		447.23	0.2438
	511	5.1.1. Ríos		447.23	0.2438
		Total general		183,463.64	100.0000

EL PROGRESO

LEYENDA		ha	%
1. Territorios artificializados	**1.1. Zonas Urbanizadas**	**1,543.96**	**0.8416**
	1.1.1. Tejido urbano continuo	1,275.24	0.6951
	1.1.2. Lotificaciones	268.72	0.1465
	1.2. Zonas industriales o comerciales y redes de comunicación	**164.27**	**0.0895**
	1.2.1. Zonas industriales	85.90	0.0468
	1.2.1.1. Agroindustria	53.16	0.0290
	1.2.1.2. Beneficios	3.80	0.0021
	1.2.1.3. Producción hidrobiológica (camaroneras, piscicolas)	2.82	0.0015
	1.2.1.5. Complejo industrial	26.12	0.0142
	1.2.2. Comercios y servicios	71.23	0.0388
	1.2.2.2. Hospital	3.78	0.0021
	1.2.2.6. Cementerio	46.69	0.0254
	1.2.2.8. Otros comercios y servicios	20.76	0.0113
	1.2.5. Áreas turísticas, arqueológicas	7.14	0.0039
	1.3. Minas, escombreras y zonas en construcción	**324.05**	**0.1766**
	1.3.1. Zonas de extracción minera (canteras)	324.05	0.1766
	1.4. Zonas verdes artificiales, no agrícolas	**68.72**	**0.0375**
	1.4.2. Instalación deportiva y recreativa	68.72	0.0375
2. Territorios agrícolas	**2.1. Cultivos anuales**	**17,336.05**	**9.4493**
	2.1.1. Granos básicos (maíz y frijol)	15,527.11	8.4633
	2.1.2. Arroz	35.70	0.0195
	2.1.3. Hortalizas	1,287.06	0.7015
	2.1.3.2. Otras hortalizas (papa, cebolla, repollo, zanahoria, lechuga, etc.)	1,287.06	0.7015
	2.1.4. Sandia	7.09	0.0039
	2.1.5. Melón	373.15	0.2034
	2.1.8. Tabaco	105.94	0.0577
	2.2. Cultivos permanentes	**10,174.98**	**5.5460**
	2.2.1. Cultivos permanentes herbáceos	439.52	0.2396
	2.2.1.1. Banano-Plátano	106.59	0.0581
	2.2.1.2. Piña	9.40	0.0051
	2.2.1.6. Loroco	216.63	0.1181
	2.2.1.7. Sábila	86.56	0.0472
	2.2.1.8. Papaya	20.34	0.0111
	2.2.2. Cultivos permanentes arbustivos	7,673.01	4.1823
	2.2.2.1. Café	7,673.01	4.1823
	2.2.3. Cultivos permanentes arbóreos	1,990.82	1.0851
	2.2.3.8. Mango	468.54	0.2554
	2.2.3.9. Cítricos	1,364.60	0.7438
	2.2.3.12. Jocote	40.52	0.0221
	2.2.3.13. Otros cultivos permanentes arbóreos	117.16	0.0639
	2.2.4. Cultivos permanentes de plantas o tallos	71.63	0.0390
	2.2.4.1. Caña de azúcar	71.63	0.0390
	2.3. Pastos	**5,873.06**	**3.2012**
	2.3.1. Pasto cultivado	618.61	0.3372
	2.3.2. Pasto natural	5,254.45	2.8640
	2.4. Zonas agrícolas heterogéneas	**162.44**	**0.0885**
	2.4.2. Sistemas agroforestales	153.22	0.0835
	2.4.2.1. Café y cardamomo	153.22	0.0835
	2.4.3. Huerto	5.42	0.0030
	2.4.4. Vivero	3.80	0.0021
3. Bosques y medios seminaturales	**3.1. Bosques**	**38,665.85**	**21.0755**
	3.1.1. Bosque latifoliado	20,645.11	11.2530
	3.1.2. Bosque de coníferas	7,695.35	4.1945
	3.1.3. Bosque mixto	10,325.39	5.6280
	3.2 Otras tierras forestales	**4,416.01**	**2.4070**
	3.2.1. Plantaciones forestales	1,846.89	1.0067
	3.2.1.1. Plantación de conífera	1,704.84	0.9293
	3.2.1.2. Plantación de latifoliada	142.05	0.0774
	3.2.2. Árboles dispersos	2,569.12	1.4003
	3.3. Medios con vegetación arbustiva y/o herbácea	**103,366.40**	**56.3416**
	3.3.1. Vegetación arbustiva baja (matorral y /o guamil)	103,366.40	56.3416
	3.4. Espacios abiertos, sin o con poca vegetación	**920.33**	**0.5016**
	3.4.1. Playas, dunas o arenales	654.50	0.3567
	3.4.2. Rocoso o lavas	265.83	0.1449
5. Cuerpos de agua	**5.1. Aguas continentales**	**447.52**	**0.2439**
	5.1.1. Río	447.52	0.2439
Total general		**183,463.64**	**100.0000**

Municipios del Departamento de El Progreso

Municipio	Leyenda	Área (ha)	Área (%)
Guastatoya	**Total Guastatoya**	**21,780.29**	**100.0000**
	1. Territorios artificializados	**386.15**	**1.7729**
	1.1. Zonas Urbanizadas		
	1.1.1. Tejido urbano continuo	173.57	0.7969
	1.1.2. Lotificaciones	158.25	0.7266
	1.2. Zonas industriales o comerciales y redes de comunicación		
	1.2.1. Zonas industriales		
	1.2.1.3. Producción hidrobiológica (Camaroneras, piscicolas)	1.70	0.0078
	1.2.1.5. Complejo industrial	0.47	0.0022
	1.2.2. Comercios y servicios		
	1.2.2.2. Hospital	3.78	0.0174
	1.2.2.6. Cementerio	8.26	0.0379
	1.3. Minas, escombreras y zonas en construcción		
	1.3.1. Zonas de extracción minera (canteras)	29.52	0.1355
	1.4. Zonas verdes artificiales, no agrícolas		
	1.4.2. Instalación deportiva y recreativa	10.60	0.0487
	2. Territorios agrícolas	**2,433.50**	**11.1729**
	2.1. Cultivos anuales		
	2.1.1. Granos básicos (maíz y frijol)	1,528.90	7.0196
	2.1.3. Hortalizas		
	2.1.3.2. Otras hortalizas (papa, cebolla, repollo, zanahoria, lechuga, etc.)	115.75	0.5314
	2.2. Cultivos permanentes		
	2.2.1. Cultivos permanentes herbáceos		
	2.2.1.2. Piña	9.40	0.0432
	2.2.1.7. Sábila	86.56	0.3974
	2.2.3. Cultivos permanentes arbóreos		
	2.2.3.9. Cítricos	325.12	1.4927
	2.2.3.12. Jocote	16.23	0.0745
	2.2.3.13. Otros cultivos permanentes arbóreos	71.78	0.3296
	2.3. Pastos		
	2.3.1. Pasto cultivado	25.90	0.1189
	2.3.2. Pasto natural	253.86	1.1655
	3. Bosques y medios seminaturales	**18,893.15**	**86.7443**
	3.1. Bosques		
	3.1.1. Bosque latifoliado	318.24	1.4611
	3.1.2. Bosque de coníferas	79.49	0.3650
	3.1.3. Bosque mixto	646.04	2.9662
	3.2. Otras tierras forestales		
	3.2.2. Árboles dispersos	0.38	0.0017
	3.3. Medios con vegetación arbustiva y/o herbácea		
	3.3.1. Vegetación arbustiva baja (matorral y /o guamil)	17,608.48	80.8459
	3.4. Espacios abiertos, sin o con poca vegetación		
	3.4.1. Playas, dunas o arenales	131.08	0.6018
	3.4.2. Rocoso o lavas	109.44	0.5025
	5. Cuerpos de agua	**67.49**	**0.3099**
	5.1. Aguas continentales		
	5.1.1. Río	67.49	0.3099

Municipio	Leyenda	Área (ha)	Área (%)
Sanarate	**Total Sanarate**	**27,391.57**	**100.0000**
	1. Territorios artificializados	**552.66**	**2.0176**
	1.1. Zonas Urbanizadas		
	1.1.1. Tejido urbano continuo	268.39	0.9798
	1.1.2. Lotificaciones	72.25	0.2638
	1.2. Zonas industriales o comerciales y redes de comunicación		
	1.2.1. Zonas industriales		
	1.2.1.5. Complejo industrial	5.49	0.0200
	1.2.2. Comercios y servicios		
	1.2.2.6. Cementerio	6.09	0.0222
	1.3. Minas, escombreras y zonas en construcción		
	1.3.1. Zonas de extracción minera (canteras)	187.98	0.6863
	1.4. Zonas verdes artificiales, no agrícolas		
	1.4.2. Instalación deportiva y recreativa	12.46	0.0455
	2. Territorios agrícolas	**4,468.92**	**16.3149**
	2.1. Cultivos anuales		
	2.1.1. Granos básicos (maíz y frijol)	2,742.30	10.0115
	2.1.3. Hortalizas		
	2.1.3.2. Otras hortalizas (papa, cebolla, repollo, zanahoria, lechuga, etc.)	339.64	1.2399
	2.2. Cultivos permanentes		
	2.2.1. Cultivos permanentes herbáceos		
	2.2.1.6. Loroco	174.60	0.6374
	2.2.2. Cultivos permanentes arbustivos		
	2.2.2.1. Café	312.60	1.1412
	2.2.3. Cultivos permanentes arbóreos		
	2.2.3.8. Mango	107.80	0.3936
	2.2.3.9. Cítricos	86.66	0.3164
	2.2.3.12. Jocote	24.29	0.0887
	2.3. Pastos		
	2.3.1. Pasto cultivado	4.41	0.0161
	2.3.2. Pasto natural	676.62	2.4702
	3. Bosques y medios seminaturales	**22,281.50**	**81.3444**
	3.1. Bosques		
	3.1.2. Bosque de coníferas	41.90	0.1530
	3.1.3. Bosque mixto	492.71	1.7988
	3.2. Otras tierras forestales		
	3.2.1. Plantaciones forestales		
	3.2.1.1. Plantación de conífera	46.56	0.1700
	3.2.1.2. Plantación de latifoliada	132.57	0.4840
	3.2.2. Árboles dispersos	355.99	1.2996
	3.3. Medios con vegetación arbustiva y/o herbácea		
	3.3.1. Vegetación arbustiva baja (matorral y /o guamil)	21,063.69	76.8984
	3.4. Espacios abiertos, sin o con poca vegetación		
	3.4.1. Playas, dunas o arenales	94.34	0.3444
	3.4.2. Rocoso o lavas	53.74	0.1962
	5. Cuerpos de agua	**88.49**	**0.3231**
	5.1. Aguas continentales		
	5.1.1. Río	88.49	0.3231

Municipio	Leyenda	Área (ha)	Área (%)
El Jícaro	**Total El Jícaro**	**11,437.96**	**100.0000**
	1. Territorios artificializados	**156.62**	**1.3693**
	1.1. Zonas Urbanizadas		
	1.1.1. Tejido urbano continuo	124.73	1.0905
	1.2. Zonas industriales o comerciales y redes de comunicación		
	1.2.1. Zonas industriales		
	1.2.1.5. Complejo industrial	0.02	0.0002
	1.2.2. Comercios y servicios		
	1.2.2.6. Cementerio	7.54	0.0659
	1.2.5. Áreas turísticas, arqueológicas	2.33	0.0204
	1.3. Minas, escombreras y zonas en construcción		
	1.3.1. Zonas de extracción minera (canteras)	12.89	0.1127
	1.4. Zonas verdes artificiales, no agrícolas		
	1.4.2. Instalación deportiva y recreativa	9.11	0.0796
	2. Territorios agrícolas	**2,524.59**	**22.0720**
	2.1. Cultivos anuales		
	2.1.1. Granos básicos (maíz y frijol)	467.97	4.0914
	2.1.2. Arroz	35.70	0.3121
	2.1.3. Hortalizas		
	2.1.3.2. Otras hortalizas (papa, cebolla, repollo, zanahoria, lechuga, etc.)	54.93	0.4802
	2.1.5. Melón	373.15	3.2624
	2.1.8. Tabaco	105.94	0.9262
	2.2. Cultivos permanentes		
	2.2.1. Cultivos permanentes herbáceos		
	2.2.1.1. Banano-Plátano	88.74	0.7758
	2.2.2. Cultivos permanentes arbustivos		
	2.2.2.1. Café	81.83	0.7154
	2.2.3. Cultivos permanentes arbóreos		
	2.2.3.8. Mango	189.13	1.6535
	2.2.3.9. Cítricos	521.64	4.5606
	2.2.3.13. Otros cultivos permanentes arbóreos	10.84	0.0948
	2.3. Pastos		
	2.3.1. Pasto cultivado	366.64	3.2055
	2.3.2. Pasto natural	228.08	1.9941
	3. Bosques y medios seminaturales	**8,680.83**	**75.8949**
	3.1. Bosques		
	3.1.1. Bosque latifoliado	3.43	0.0300
	3.1.2. Bosque de coníferas	7.06	0.0617
	3.1.3. Bosque mixto	118.15	1.0330
	3.2. Otras tierras forestales		
	3.2.1. Plantaciones forestales		
	3.2.1.2. Plantación de latifoliada	0.40	0.0035
	3.2.2. Árboles dispersos	15.76	0.1378
	3.3. Medios con vegetación arbustiva y/o herbácea		
	3.3.1. Vegetación arbustiva baja (matorral y /o guamil)	8,346.15	72.9689
	3.4. Espacios abiertos, sin o con poca vegetación		
	3.4.1. Playas, dunas o arenales	189.29	1.6549
	3.4.2. Rocoso o lavas	0.59	0.0052
	5. Cuerpos de agua	**75.92**	**0.6638**
	5.1. Aguas continentales		
	5.1.1. Río	75.92	0.6638

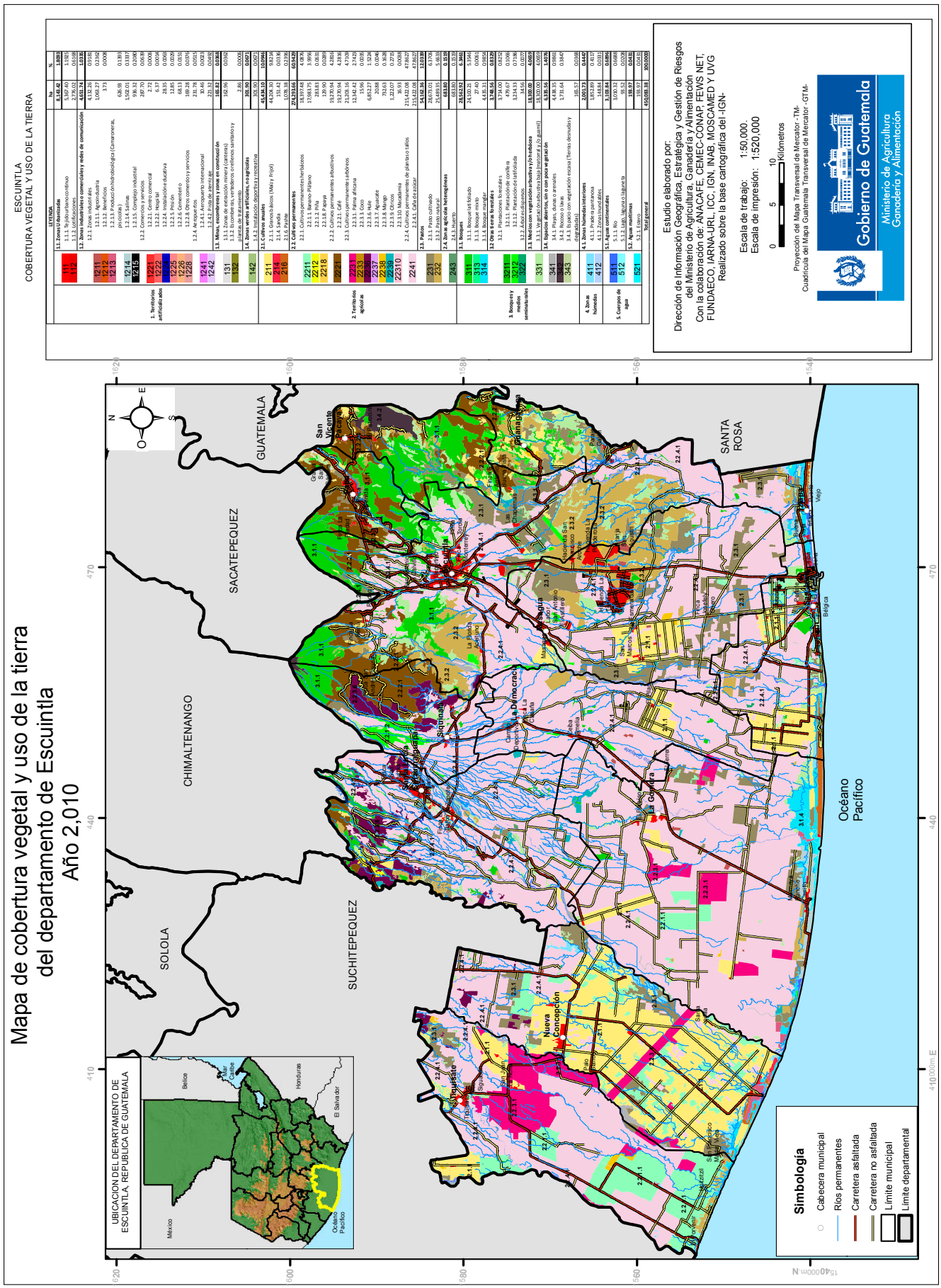
Municipio	Leyenda	Área (ha)	Área (%)
San Cristóbal Acasaguastlán	**Total San Cristóbal Acasaguastlán**	**16,449.34**	**100.0000**
	1. Territorios artificializados	**98.94**	**0.6015**
	1.1. Zonas Urbanizadas		
	1.1.1. Tejido urbano continuo	80.32	0.4883
	1.2. Zonas industriales o comerciales y redes de comunicación		
	1.2.1. Zonas industriales		
	1.2.1.1. Agroindustria	5.02	0.0305
	1.2.1.3. Producción hidrobiológica (Camaroneras, piscicolas)	1.12	0.0068
	1.2.2. Comercios y servicios		
	1.2.2.6. Cementerio	2.39	0.0145
	1.2.5. Áreas turísticas, arqueológicas	2.12	0.0129
	1.3. Minas, escombreras y zonas en construcción		
	1.3.1. Zonas de extracción minera (canteras)	4.68	0.0285
	1.4. Zonas verdes artificiales, no agrícolas		
	1.4.2. Instalación deportiva y recreativa	3.29	0.0200
	2. Territorios agrícolas	**2,956.97**	**17.9762**
	2.1. Cultivos anuales		
	2.1.1. Granos básicos (maíz y frijol)	1,196.44	7.2735
	2.1.3. Hortalizas		
	2.1.3.2. Otras hortalizas (papa, cebolla, repollo, zanahoria, lechuga, etc.)	44.47	0.2703
	2.1.4. Sandia	7.09	0.0431
	2.2. Cultivos permanentes		
	2.2.2. Cultivos permanentes arbustivos		
	2.2.2.1. Café	1,541.53	9.3714
	2.2.3. Cultivos permanentes arbóreos		
	2.2.3.8. Mango	7.25	0.0441
	2.2.3.9. Cítricos	46.56	0.2831
	2.2.3.13. Otros cultivos permanentes arbóreos	34.54	0.2100
	2.3. Pastos		
	2.3.1. Pasto cultivado	70.58	0.4291
	2.3.2. Pasto natural	8.51	0.0517
	3. Bosques y medios seminaturales	**13,348.91**	**81.1516**
	3.1. Bosques		
	3.1.1. Bosque latifoliado	3,819.40	23.2192
	3.1.2. Bosque de coníferas	46.16	0.2806
	3.1.3. Bosque mixto	411.27	2.5002
	3.2. Otras tierras forestales		
	3.2.1. Plantaciones forestales		
	3.2.1.1. Plantación de conífera	535.89	3.2578
	3.2.2. Árboles dispersos	635.97	3.8662
	3.3. Medios con vegetación arbustiva y/o herbácea		
	3.3.1. Vegetación arbustiva baja (matorral y /o guamil)	7,813.02	47.4975
	3.4. Espacios abiertos, sin o con poca vegetación		
	3.4.1. Playas, dunas o arenales	70.91	0.4311
	3.4.2. Rocoso o lavas	16.29	0.0990
	5. Cuerpos de agua	**44.52**	**0.2706**
	5.1. Aguas continentales		
	5.1.1. Río	44.52	0.2706

Municipio	Leyenda	Área (ha)	Área (%)
Morazán	**Total Morazán**	**34,719.97**	**100.0000**
	1. Territorios artificializados	**140.20**	**0.4038**
	1.1. Zonas Urbanizadas		
	1.1.1. Tejido urbano continuo	80.76	0.2326
	1.2. Zonas industriales o comerciales y redes de comunicación		
	1.2.1. Zonas industriales		
	1.2.1.1. Agroindustria	17.51	0.0504
	1.2.1.5. Complejo industrial	2.60	0.0075
	1.2.2. Comercios y servicios		
	1.2.2.6. Cementerio	2.63	0.0076
	1.2.5. Áreas turísticas, arqueológicas	0.43	0.0012
	1.3. Minas, escombreras y zonas en construcción		
	1.3.1. Zonas de extracción minera (canteras)	31.94	0.0920
	1.4. Zonas verdes artificiales, no agrícolas		
	1.4.2. Instalación deportiva y recreativa	4.33	0.0125
	2. Territorios agrícolas	**6,104.70**	**17.5827**
	2.1. Cultivos anuales		
	2.1.1. Granos básicos (maíz y frijol)	3,230.80	9.3053
	2.1.3. Hortalizas		
	2.1.3.2. Otras hortalizas (papa, cebolla, repollo, zanahoria, lechuga, etc.)	332.78	0.9585
	2.2. Cultivos permanentes		
	2.2.2. Cultivos permanentes arbustivos		
	2.2.2.1. Café	584.59	1.6837
	2.2.3. Cultivos permanentes arbóreos		
	2.2.3.8. Mango	7.13	0.0205
	2.2.3.9. Cítricos	98.61	0.2840
	2.3. Pastos		
	2.3.2. Pasto natural	1,845.37	5.3150
	2.4. Zonas agrícolas heterogéneas		
	2.4.3. Huerto	5.42	0.0156
	3. Bosques y medios seminaturales	**28,421.74**	**81.8599**
	3.1. Bosques		
	3.1.1. Bosque latifoliado	2,111.03	6.0802
	3.1.2. Bosque de coníferas	3,581.80	10.3163
	3.1.3. Bosque mixto	4,338.38	12.4953
	3.2. Otras tierras forestales		
	3.2.1. Plantaciones forestales		
	3.2.1.1. Plantación de conífera	1,004.53	2.8932
	3.2.2. Árboles dispersos	968.59	2.7897
	3.3. Medios con vegetación arbustiva y/o herbácea		
	3.3.1. Vegetación arbustiva baja (matorral y /o guamil)	16,333.72	47.0442
	3.4. Espacios abiertos, sin o con poca vegetación		
	3.4.1. Playas, dunas o arenales	74.65	0.2150
	3.4.2. Rocoso o lavas	9.04	0.0260
	5. Cuerpos de agua	**53.33**	**0.1536**
	5.1. Aguas continentales		
	5.1.1. Río	53.33	0.1536

Municipio	Leyenda	Área (ha)	Área (%)
San Agustín Acasaguastlán	**Total San Agustín Acasaguastlán**	**42,568.83**	**100.0000**
	1. Territorios artificializados	**398.93**	**0.9371**
	1.1. Zonas Urbanizadas		
	1.1.1. Tejido urbano continuo	287.97	0.6765
	1.1.2. Lotificaciones	5.38	0.0126
	1.2. Zonas industriales o comerciales y redes de comunicación		
	1.2.1. Zonas industriales		
	1.2.1.1. Agroindustria	24.67	0.0580
	1.2.1.2. Beneficios	2.35	0.0055
	1.2.1.5. Complejo industrial	17.54	0.0412
	1.2.2. Comercios y servicios		
	1.2.2.6. Cementerio	11.77	0.0276
	1.2.2.8. Otros comercios y servicios	20.76	0.0488
	1.2.5. Áreas turísticas, arqueológicas	2.26	0.0053
	1.3. Minas, escombreras y zonas en construcción		
	1.3.1. Zonas de extracción minera (canteras)	12.05	0.0283
	1.4. Zonas verdes artificiales, no agrícolas		
	1.4.2. Instalación deportiva y recreativa	14.18	0.0333
	2. Territorios agrícolas	**6,328.88**	**14.8674**
	2.1. Cultivos anuales		
	2.1.1. Granos básicos (maíz y frijol)	1,871.99	4.3976
	2.1.3. Hortalizas		
	2.1.3.2. Otras hortalizas (papa, cebolla, repollo, zanahoria, lechuga, etc.)	219.90	0.5166
	2.2. Cultivos permanentes		
	2.2.1. Cultivos permanentes herbáceos		
	2.2.1.8. Papaya	20.34	0.0478
	2.2.2. Cultivos permanentes arbustivos		
	2.2.2.1. Café	3,055.64	7.1781
	2.2.3. Cultivos permanentes arbóreos		
	2.2.3.8. Mango	110.94	0.2606
	2.2.3.9. Cítricos	286.01	0.6719
	2.2.4. Cultivos permanentes de plantas o tallos		
	2.2.4.1. Caña de azúcar	71.63	0.1683
	2.3. Pastos		
	2.3.1. Pasto cultivado	142.47	0.3347
	2.3.2. Pasto natural	396.74	0.9320
	2.4. Zonas agrícolas heterogéneas		
	2.4.2. Sistemas agroforestales		
	2.4.2.1. Café y cardamomo	153.22	0.3599
	3. Bosques y medios seminaturales	**35,775.44**	**84.0414**
	3.1. Bosques		
	3.1.1. Bosque latifoliado	13,003.39	30.5467
	3.1.2. Bosque de coníferas	3,596.06	8.4476
	3.1.3. Bosque mixto	2,112.26	4.9620
	3.2. Otras tierras forestales		
	3.2.1. Plantaciones forestales		
	3.2.1.1. Plantación de conífera	114.56	0.2691
	3.2.1.2. Plantación de latifoliada	9.08	0.0213
	3.2.2. Árboles dispersos	171.07	0.4019
	3.3. Medios con vegetación arbustiva y/o herbácea		
	3.3.1. Vegetación arbustiva baja (matorral y /o guamil)	16,680.15	39.1840
	3.4. Espacios abiertos, sin o con poca vegetación		
	3.4.1. Playas, dunas o arenales	88.87	0.2088
	5. Cuerpos de agua	**65.58**	**0.1541**
	5.1. Aguas continentales		
	5.1.1. Río	65.58	0.1541

Municipio	Leyenda	Área (ha)	Área (%)
San Antonio La Paz	**Total San Antonio La Paz**	**14,725.71**	**100.0000**
	1. Territorios artificializados	**306.12**	**2.0788**
	1.1. Zonas Urbanizadas		
	1.1.1. Tejido urbano continuo	208.99	1.4192
	1.1.2. Lotificaciones	32.84	0.2230
	1.2. Zonas industriales o comerciales y redes de comunicación		
	1.2.1. Zonas industriales		
	1.2.1.1. Agroindustria	5.96	0.0405
	1.2.2. Comercios y servicios		
	1.2.2.6. Cementerio	3.61	0.0245
	1.3. Minas, escombreras y zonas en construcción		
	1.3.1. Zonas de extracción minera (canteras)	44.99	0.3055
	1.4. Zonas verdes artificiales, no agrícolas		
	1.4.2. Instalación deportiva y recreativa	9.73	0.0661
	2. Territorios agrícolas	**5,032.61**	**34.1757**
	2.1. Cultivos anuales		
	2.1.1. Granos básicos (maíz y frijol)	2,329.20	15.8172
	2.1.3. Hortalizas		
	2.1.3.2. Otras hortalizas (papa, cebolla, repollo, zanahoria, lechuga, etc.)	116.57	0.7916
	2.2. Cultivos permanentes		
	2.2.1. Cultivos permanentes herbáceos		
	2.2.1.1. Banano-Plátano	17.85	0.1212
	2.2.1.6. Loroco	42.03	0.2854
	2.2.2. Cultivos permanentes arbustivos		
	2.2.2.1. Café	1,212.87	8.2364
	2.3. Pastos		
	2.3.1. Pasto cultivado	8.61	0.0585
	2.3.2. Pasto natural	1,305.48	8.8653
	3. Bosques y medios seminaturales	**9,334.80**	**63.3912**
	3.1. Bosques		
	3.1.1. Bosque latifoliado	1,037.90	7.0482
	3.1.2. Bosque de coníferas	265.70	1.8043
	3.1.3. Bosque mixto	763.07	5.1819
	3.3. Medios con vegetación arbustiva y/o herbácea		
	3.3.1. Vegetación arbustiva baja (matorral y /o guamil)	7,203.05	48.9148
	3.4. Espacios abiertos, sin o con poca vegetación		
	3.4.1. Playas, dunas o arenales	5.34	0.0363
	3.4.2. Rocoso o lavas	59.74	0.4057
	5. Cuerpos de agua	**52.18**	**0.3543**
	5.1. Aguas continentales		
	5.1.1. Río	52.18	0.3543

Municipio	Leyenda	Área (ha)	Área (%)
Sansare	**Total Sansare**	**14,390.03**	**100.0000**
	1. Territorios artificializados	**61.38**	**0.4265**
	1.1. Zonas Urbanizadas		
	1.1.1. Tejido urbano continuo	50.51	0.3510
	1.2. Zonas industriales o comerciales y redes de comunicación		
	1.2.1. Zonas industriales		
	1.2.1.2. Beneficios	1.45	0.0101
	1.2.2. Comercios y servicios		
	1.2.2.6. Cementerio	4.40	0.0306
	1.4. Zonas verdes artificiales, no agrícolas		
	1.4.2. Instalación deportiva y recreativa	5.02	0.0349
	2. Territorios agrícolas	**3,696.41**	**25.6873**
	2.1. Cultivos anuales		
	2.1.1. Granos básicos (maíz y frijol)	2,159.55	15.0073
	2.1.3. Hortalizas		
	2.1.3.2. Otras hortalizas (papa, cebolla, repollo, zanahoria, lechuga, etc.)	63.02	0.4379
	2.2. Cultivos permanentes		
	2.2.2. Cultivos permanentes arbustivos		
	2.2.2.1. Café	883.95	6.1428
	2.2.3. Cultivos permanentes arbóreos		
	2.2.3.8. Mango	46.29	0.3217
	2.3. Pastos		
	2.3.2. Pasto natural	539.80	3.7512
	2.4. Zonas agrícolas heterogéneas		
	2.4.4. Vivero	3.80	0.0264
	3. Bosques y medios seminaturales	**10,632.24**	**73.8862**
	3.1. Bosques		
	3.1.1. Bosque latifoliado	351.72	2.4442
	3.1.2. Bosque de coníferas	77.18	0.5363
	3.1.3. Bosque mixto	1,443.52	10.0314
	3.2. Otras tierras forestales		
	3.2.1. Plantaciones forestales		
	3.2.1.1. Plantación de conífera	3.30	0.0229
	3.2.2. Árboles dispersos	421.38	2.9283
	3.3. Medios con vegetación arbustiva y/o herbácea		
	3.3.1. Vegetación arbustiva baja (matorral y /o guamil)	8,318.16	57.8050
	3.4. Espacios abiertos, sin o con poca vegetación		
	3.4.2. Rocoso o lavas	16.98	0.1180


Mapa de cobertura vegetal y uso de la tierra
del departamento de Escuintla
Año 2,010
ESCUINTLA
COBERTURA VEGETAL Y USO DE LA TIERRA
LEYENDA
Simbología
Cabecera municipal
Ríos permanentes
Carretera asfaltada
Carretera no asfaltada
Límite municipal
Límite departamental
UBICACION DEL DEPARTAMENTO DE ESCUINTLA, REPÚBLICA DE GUATEMALA
México
Belice
Mar Caribe
Honduras
El Salvador
Océano Pacífico
GUATEMALA
SACATEPEQUEZ
CHIMALTENANGO
SOLOLA
SUCHITEPEQUEZ
SANTA ROSA
Océano Pacífico
Estudio elaborado por:
Dirección de Información Geográfica, Estratégica y Gestión de Riesgos del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación
Con la colaboración de: ANACAFE, CEMEC-CONAP, FEWS NET, FUNDAECO, IARNA-URL, ICC, IGN, INAB, MOSCAMED Y UVG
Realizado sobre la base cartográfica del -IGN-
Escala de trabajo: 1:50,000.
Escala de impresión: 1:520,000
0 5 10 Kilómetros
Proyección del Mapa Transversal de Mercator - TM-
Cuadrícula del Mapa Guatemala Transversal de Mercator -GTM-
Gobierno de Guatemala
Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación

ESCUINTLA

	LEYENDA	ha	%
1. Territorios artificializados	**1.1. Zonas Urbanizadas**	**8,143.42**	**1.8093**
	1.1.1. Tejido urbano continuo	5,367.40	1.1925
	1.1.2. Lotificaciones	2,776.02	0.6168
	1.2. Zonas industriales o comerciales y redes de comunicación	**4,651.74**	**1.0335**
	1.2.1. Zonas industriales	4,132.26	0.9181
	1.2.1.1. Agroindustria	1,063.27	0.2362
	1.2.1.2. Beneficios	3.73	0.0008
	1.2.1.3. Producción hidrobiológica (camaroneras, piscicolas)	626.93	0.1393
	1.2.1.4. Salinas	1,502.01	0.3337
	1.2.1.5. Complejo industrial	936.32	0.2080
	1.2.2. Comercios y servicios	287.70	0.0639
	1.2.2.1. Centro comercial	2.72	0.0006
	1.2.2.2. Hospital	6.37	0.0014
	1.2.2.4. Instalación educativa	28.35	0.0063
	1.2.2.5. Prisión	12.85	0.0029
	1.2.2.6. Cementerio	68.13	0.0151
	1.2.2.8. Otros comercios y servicios	169.28	0.0376
	1.2.4. Aeropuertos	231.78	0.0515
	1.2.4.1. Aeropuerto internacional	10.46	0.0023
	1.2.4.2. Pista de aterrizaje	221.32	0.0492
	1.3. Minas, escombreras y zonas en construcción	**165.82**	**0.0368**
	1.3.1. Zonas de extracción minera (canteras)	162.96	0.0362
	1.3.2. Escombreras, vertederos o rellenos sanitarios y plantas de tratamiento	2.86	0.0006
	1.4. Zonas verdes artificiales, no agrícolas	**301.90**	**0.0671**
	1.4.2. Instalación deportiva y recreativa	301.90	0.0671
2. Territorios agrícolas	**2.1. Cultivos anuales**	**45,434.10**	**10.0946**
	2.1.1. Granos básicos (maíz y frijol)	44,204.30	9.8214
	2.1.4. Sandia	151.42	0.0336
	2.1.6. Pashte	1,078.38	0.2396
	2.2. Cultivos permanentes	**274,293.66**	**60.9429**
	2.2.1. Cultivos permanentes herbáceos	18,397.48	4.0876
	2.2.1.1. Banano-Plátano	17,983.75	3.9956
	2.2.1.2. Piña	283.83	0.0631
	2.2.1.8. Papaya	129.90	0.0289
	2.2.2. Cultivos permanentes arbustivos	19,270.94	4.2816
	2.2.2.1. Café	19,270.94	4.2816
	2.2.3. Cultivos permanentes arbóreos	21,203.16	4.7109
	2.2.3.1. Palma africana	12,342.42	2.7423
	2.2.3.3. Coco	15.96	0.0035
	2.2.3.6. Hule	6,852.27	1.5224
	2.2.3.7. Aguacate	20.88	0.0046
	2.2.3.8. Mango	732.63	0.1628
	2.2.3.9. Cítricos	1,222.07	0.2715
	2.2.3.10. Macadamia	16.93	0.0038
	2.2.4. Cultivos permanentes de plantas o tallos	215,422.08	47.8627
	2.2.4.1. Caña de azúcar	215,422.08	47.8627
	2.3. Pastos	**54,162.36**	**12.0339**
	2.3.1. Pasto cultivado	28,673.01	6.3706
	2.3.2. Pasto natural	25,489.35	5.6633
	2.4. Zonas agrícolas heterogéneas	**683.80**	**0.1519**
	2.4.3. Huerto	683.80	0.1519
3. Bosques y medios seminaturales	**3.1. Bosques**	**28,562.92**	**6.3461**
	3.1.1. Bosque latifoliado	24,100.21	5.3546
	3.1.3. Bosque mixto	27.40	0.0061
	3.1.4. Bosque manglar	4,435.31	0.9854
	3.2 Otras tierras forestales	**3,748.56**	**0.8329**
	3.2.1. Plantaciones forestales	3,714.00	0.8252
	3.2.1.1. Plantación de conífera	479.67	0.1066
	3.2.1.2. Plantación de latifoliada	3,234.33	0.7186
	3.2.2. Árboles dispersos	34.56	0.0077
	3.3. Medios con vegetación arbustiva y/o herbácea	**18,300.00**	**4.0659**
	3.3.1. Vegetación arbustiva baja (matorral y /o guamil)	18,300.00	4.0659
	3.4. Espacios abiertos, sin o con poca vegetación	**6,335.56**	**1.4076**
	3.4.1. Playas, dunas o arenales	4,438.35	0.9861
	3.4.2. Rocoso o lavas	1,731.64	0.3847
	3.4.3. Espacio con vegetación escasa (tierras desnudas y degradadas)	165.57	0.0368
4. Zonas h·medas	**4.1. Zonas húmedas interiores**	**2,001.73**	**0.4447**
	4.1.1. Pradera pantanosa	1,852.89	0.4117
	4.1.2. Zonas Inundables	148.84	0.0331
5. Cuerpos de agua	**5.1. Aguas continentales**	**3,103.84**	**0.6896**
	5.1.1. Río	3,010.32	0.6688
	5.1.2. Lago, laguna o laguneta	93.52	0.0208
	5.2. Aguas marítimas	**193.97**	**0.0431**
	5.2.1. Estero	193.97	0.0431
	Total general	**450,083.38**	**100.0000**

Municipios del Departamento de Escuintla

Municipio	Leyenda	Área (ha)	Área (%)
Escuintla	**Total Escuintla**	**54,617.42**	**100.0000**
	1. Territorios artificializados	**2,431.76**	**4.4524**
	1.1. Zonas Urbanizadas		
	1.1.1. Tejido urbano continuo	1,273.81	2.3322
	1.1.2. Lotificaciones	587.49	1.0756
	1.2. Zonas industriales o comerciales y redes de comunicación		
	1.2.1. Zonas industriales		
	1.2.1.1. Agroindustria	51.97	0.0952
	1.2.1.5. Complejo industrial	269.18	0.4928
	1.2.2. Comercios y servicios		
	1.2.2.1. Centro comercial	1.67	0.0031
	1.2.2.2. Hospital	6.37	0.0117
	1.2.2.5. Prisión	12.85	0.0235
	1.2.2.6. Cementerio	14.98	0.0274
	1.2.2.8. Otros comercios y servicios	140.23	0.2567
	1.2.4. Aeropuertos		
	1.2.4.1. Aeropuerto internacional	10.01	0.0183
	1.2.4.2. Pista de aterrizaje	8.51	0.0156
	1.3. Minas, escombreras y zonas en construcción		
	1.3.1. Zonas de extracción minera (canteras)	23.04	0.0422
	1.3.2. Escombreras, vertederos o rellenos sanitarios y plantas de tratamiento	2.86	0.0052
	1.4. Zonas verdes artificiales, no agrícolas		
	1.4.2. Instalación deportiva y recreativa	28.79	0.0527
	2. Territorios agrícolas	**37,402.79**	**68.4814**
	2.1. Cultivos anuales		
	2.1.1. Granos básicos (maíz y frijol)	1,187.07	2.1734
	2.2. Cultivos permanentes		
	2.2.2. Cultivos permanentes arbustivos		
	2.2.2.1. Café	4,850.02	8.8800
	2.2.3. Cultivos permanentes arbóreos		
	2.2.3.6. Hule	118.85	0.2176
	2.2.3.8. Mango	8.52	0.0156
	2.2.3.9. Cítricos	198.65	0.3637
	2.2.3.10. Macadamia	16.93	0.0310
	2.2.4. Cultivos permanentes de plantas o tallos		
	2.2.4.1. Caña de azúcar	17,020.75	31.1636
	2.3. Pastos		
	2.3.1. Pasto cultivado	5,245.09	9.6033
	2.3.2. Pasto natural	8,131.70	14.8885
	2.4. Zonas agrícolas heterogéneas		
	2.4.3. Huerto	625.21	1.1447
	3. Bosques y medios seminaturales	**14,568.07**	**26.6729**
	3.1. Bosques		
	3.1.1. Bosque latifoliado	8,050.01	14.7389
	3.2. Otras tierras forestales		
	3.2.1. Plantaciones forestales		
	3.2.1.1. Plantación de conífera	263.92	0.4832
	3.2.1.2. Plantación de latifoliada	806.29	1.4763
	3.3. Medios con vegetación arbustiva y/o herbácea		
	3.3.1. Vegetación arbustiva baja (matorral y /o guamil)	4,575.33	8.3771
	3.4. Espacios abiertos, sin o con poca vegetación		
	3.4.1. Playas, dunas o arenales	774.93	1.4188
	3.4.2. Rocoso o lavas	97.59	0.1787
	5. Cuerpos de agua	**214.80**	**0.3933**
	5.1. Aguas continentales		
	5.1.1. Río	214.80	0.3933

Municipio	Leyenda	Área (ha)	Área (%)
La Democracia	**Total La Democracia**	**29,064.68**	**100.0000**
	1. Territorios artificializados	**430.72**	**1.4819**
	1.1. Zonas Urbanizadas		
	1.1.1. Tejido urbano continuo	171.86	0.5913
	1.1.2. Lotificaciones	35.97	0.1238
	1.2. Zonas industriales o comerciales y redes de comunicación		
	1.2.1. Zonas industriales		
	1.2.1.1. Agroindustria	122.15	0.4203
	1.2.1.5. Complejo industrial	80.93	0.2784
	1.2.4. Aeropuertos		
	1.2.4.2. Pista de aterrizaje	19.81	0.0682
	2. Territorios agrícolas	**27,667.10**	**95.1915**
	2.1. Cultivos anuales		
	2.1.1. Granos básicos (maíz y frijol)	1,542.00	5.3054
	2.2. Cultivos permanentes		
	2.2.1. Cultivos permanentes herbáceos		
	2.2.1.8. Papaya	27.78	0.0956
	2.2.3. Cultivos permanentes arbóreos		
	2.2.3.1. Palma africana	65.11	0.2240
	2.2.3.6. Hule	6.27	0.0216
	2.2.3.9. Cítricos	112.57	0.3873
	2.2.4. Cultivos permanentes de plantas o tallos		
	2.2.4.1. Caña de azúcar	25,328.96	87.1469
	2.3. Pastos		
	2.3.1. Pasto cultivado	59.52	0.2048
	2.3.2. Pasto natural	524.89	1.8059
	3. Bosques y medios seminaturales	**877.53**	**3.0192**
	3.1. Bosques		
	3.1.1. Bosque latifoliado	294.86	1.0145
	3.2. Otras tierras forestales		
	3.2.1. Plantaciones forestales		
	3.2.1.2. Plantación de latifoliada	218.85	0.7530
	3.3. Medios con vegetación arbustiva y/o herbácea		
	3.3.1. Vegetación arbustiva baja (matorral y /o guamil)	120.83	0.4157
	3.4. Espacios abiertos, sin o con poca vegetación		
	3.4.1. Playas, dunas o arenales	242.99	0.8360
	5. Cuerpos de agua	**89.33**	**0.3073**
	5.1. Aguas continentales		
	5.1.1. Río	89.33	0.3073

Municipio	Leyenda	Área (ha)	Área (%)
Santa Lucía Cotzumalguapa	**Total Santa Lucía Cotzumalguapa**	**45,459.07**	**100.0000**
	1. Territorios artificializados	**1,052.53**	**2.3153**
	1.1. Zonas Urbanizadas		
	1.1.1. Tejido urbano continuo	702.57	1.5455
	1.1.2. Lotificaciones	62.84	0.1382
	1.2. Zonas industriales o comerciales y redes de comunicación		
	1.2.1. Zonas industriales		
	1.2.1.1. Agroindustria	212.50	0.4675
	1.2.1.3. Producción hidrobiológica (Camaroneras, piscicolas)	6.52	0.0143
	1.2.2. Comercios y servicios		
	1.2.2.4. Instalación educativa	21.92	0.0482
	1.2.2.6. Cementerio	3.99	0.0088
	1.2.2.8. Otros comercios y servicios	26.96	0.0593
	1.2.4. Aeropuertos		
	1.2.4.2. Pista de aterrizaje	13.84	0.0304
	1.3. Minas, escombreras y zonas en construcción		
	1.3.1. Zonas de extracción minera (canteras)	1.39	0.0031
	2. Territorios agrícolas	**39,371.36**	**86.6084**
	2.1. Cultivos anuales		
	2.1.1. Granos básicos (maíz y frijol)	644.77	1.4184
	2.2. Cultivos permanentes		
	2.2.1. Cultivos permanentes herbáceos		
	2.2.1.2. Piña	272.55	0.5996
	2.2.2. Cultivos permanentes arbustivos		
	2.2.2.1. Café	777.32	1.7099
	2.2.3. Cultivos permanentes arbóreos		
	2.2.3.1. Palma africana	3.40	0.0075
	2.2.3.6. Hule	3,531.88	7.7694
	2.2.3.7. Aguacate	20.88	0.0459
	2.2.3.8. Mango	0.58	0.0013
	2.2.3.9. Cítricos	419.91	0.9237
	2.2.4. Cultivos permanentes de plantas o tallos		
	2.2.4.1. Caña de azúcar	32,032.59	70.4647
	2.3. Pastos		
	2.3.1. Pasto cultivado	660.57	1.4531
	2.3.2. Pasto natural	981.42	2.1589
	2.4. Zonas agrícolas heterogéneas		
	2.4.3. Huerto	25.49	0.0561
	3. Bosques y medios seminaturales	**4,612.86**	**10.1473**
	3.1. Bosques		
	3.1.1. Bosque latifoliado	2,001.39	4.4026
	3.2. Otras tierras forestales		
	3.2.1. Plantaciones forestales		
	3.2.1.2. Plantación de latifoliada	148.82	0.3274
	3.3. Medios con vegetación arbustiva y/o herbácea		
	3.3.1. Vegetación arbustiva baja (matorral y /o guamil)	1,827.55	4.0202
	3.4. Espacios abiertos, sin o con poca vegetación		
	3.4.1. Playas, dunas o arenales	635.10	1.3971
	4. Zonas húmedas	**60.66**	**0.1334**
	4.1. Zonas húmedas interiores		
	4.1.1. Pradera pantanosa	60.66	0.1334
	5. Cuerpos de agua	**361.66**	**0.7956**
	5.1. Aguas continentales		
	5.1.1. Río	361.66	0.7956

Municipio	Leyenda	Área (ha)	Área (%)
San Vicente Pacaya	**Total San Vicente Pacaya**	**14,996.67**	**100.0000**
	1. Territorios artificializados	**97.65**	**0.6511**
	1.1. Zonas Urbanizadas		
	1.1.1. Tejido urbano continuo	91.31	0.6089
	1.2. Zonas industriales o comerciales y redes de comunicación		
	1.2.2. Comercios y servicios		
	1.2.2.6. Cementerio	1.78	0.0119
	1.3. Minas, escombreras y zonas en construcción		
	1.3.1. Zonas de extracción minera (canteras)	3.82	0.0255
	1.4. Zonas verdes artificiales, no agrícolas		
	1.4.2. Instalación deportiva y recreativa	0.74	0.0049
	2. Territorios agrícolas	**6,717.47**	**44.7931**
	2.1. Cultivos anuales		
	2.1.1. Granos básicos (maíz y frijol)	900.80	6.0067
	2.2. Cultivos permanentes		
	2.2.1. Cultivos permanentes herbáceos		
	2.2.1.2. Piña	11.28	0.0752
	2.2.2. Cultivos permanentes arbustivos		
	2.2.2.1. Café	4,295.67	28.6442
	2.2.3. Cultivos permanentes arbóreos		
	2.2.3.9. Cítricos	51.95	0.3464
	2.3. Pastos		
	2.3.1. Pasto cultivado	705.48	4.7042
	2.3.2. Pasto natural	752.29	5.0164
	3. Bosques y medios seminaturales	**8,158.10**	**54.3994**
	3.1. Bosques		
	3.1.1. Bosque latifoliado	5,295.89	35.3138
	3.2. Otras tierras forestales		
	3.2.1. Plantaciones forestales		
	3.2.1.2. Plantación de latifoliada	307.97	2.0536
	3.3. Medios con vegetación arbustiva y/o herbácea		
	3.3.1. Vegetación arbustiva baja (matorral y /o guamil)	888.59	5.9252
	3.4. Espacios abiertos, sin o con poca vegetación		
	3.4.1. Playas, dunas o arenales	7.28	0.0485
	3.4.2. Rocoso o lavas	1,502.63	10.0198
	3.4.3. Espacio con vegetación escasa (tierras desnudas y degradadas)	155.74	1.0385
	4. Zonas húmedas	**11.03**	**0.0735**
	4.1. Zonas húmedas interiores		
	4.1.1. Pradera pantanosa	11.03	0.0735
	5. Cuerpos de agua	**12.42**	**0.0828**
	5.1. Aguas continentales		
	5.1.2. Lago, laguna o laguneta	12.42	0.0828

Municipio	Leyenda	Área (ha)	Área (%)
Iztapa	**Total Iztapa**	**6,335.43**	**100.0000**
	1. Territorios artificializados	**454.46**	**7.1733**
	1.1. Zonas Urbanizadas		
	1.1.1. Tejido urbano continuo	120.44	1.9011
	1.1.2. Lotificaciones	4.03	0.0636
	1.2. Zonas industriales o comerciales y redes de comunicación		
	1.2.1. Zonas industriales		
	1.2.1.3. Producción hidrobiológica (Camaroneras, piscicolas)	29.83	0.4708
	1.2.1.4. Salinas	265.49	4.1906
	1.2.2. Comercios y servicios		
	1.2.2.6. Cementerio	2.44	0.0385
	1.2.4. Aeropuertos		
	1.2.4.2. Pista de aterrizaje	18.87	0.2978
	1.4. Zonas verdes artificiales, no agrícolas		
	1.4.2. Instalación deportiva y recreativa	13.36	0.2109
	2. Territorios agrícolas	**4,071.59**	**64.2670**
	2.1. Cultivos anuales		
	2.1.1. Granos básicos (maíz y frijol)	12.12	0.1913
	2.1.6. Pashte	191.03	3.0153
	2.2. Cultivos permanentes		
	2.2.4. Cultivos permanentes de plantas o tallos		
	2.2.4.1. Caña de azúcar	2,324.51	36.6906
	2.3. Pastos		
	2.3.1. Pasto cultivado	1,143.59	18.0507
	2.3.2. Pasto natural	400.34	6.3191
	3. Bosques y medios seminaturales	**1,283.03**	**20.2517**
	3.1. Bosques		
	3.1.1. Bosque latifoliado	29.29	0.4623
	3.1.4. Bosque manglar	720.46	11.3719
	3.3. Medios con vegetación arbustiva y/o herbácea		
	3.3.1. Vegetación arbustiva baja (matorral y /o guamil)	492.87	7.7796
	3.4. Espacios abiertos, sin o con poca vegetación		
	3.4.1. Playas, dunas o arenales	40.41	0.6378
	4. Zonas húmedas	**209.74**	**3.3106**
	4.1. Zonas húmedas interiores		
	4.1.1. Pradera pantanosa	60.90	0.9613
	4.1.2. Zonas Inundables	148.84	2.3493
	5. Cuerpos de agua	**316.61**	**4.9975**
	5.1. Aguas continentales		
	5.1.1. Río	298.88	4.7176
	5.1.2. Lago, laguna o laguneta	17.73	0.2799

Municipio	Leyenda	Área (ha)	Área (%)
Palín	**Total Palín**	**11,094.57**	**100.0000**
	1. Territorios artificializados	**759.10**	**6.8421**
	1.1. Zonas Urbanizadas		
	1.1.1. Tejido urbano continuo	331.46	2.9876
	1.1.2. Lotificaciones	166.19	1.4979
	1.2. Zonas industriales o comerciales y redes de comunicación		
	1.2.1. Zonas industriales		
	1.2.1.1. Agroindustria	98.63	0.8890
	1.2.1.2. Beneficios	3.73	0.0336
	1.2.1.5. Complejo industrial	52.29	0.4713
	1.2.2. Comercios y servicios		
	1.2.2.1. Centro comercial	1.05	0.0095
	1.2.2.4. Instalación educativa	6.43	0.0580
	1.2.2.6. Cementerio	2.02	0.0182
	1.2.2.8. Otros comercios y servicios	2.09	0.0188
	1.3. Minas, escombreras y zonas en construcción		
	1.3.1. Zonas de extracción minera (canteras)	81.94	0.7386
	1.4. Zonas verdes artificiales, no agrícolas		
	1.4.2. Instalación deportiva y recreativa	13.27	0.1196
	2. Territorios agrícolas	**5,368.60**	**48.3894**
	2.1. Cultivos anuales		
	2.1.1. Granos básicos (maíz y frijol)	230.77	2.0800
	2.2. Cultivos permanentes		
	2.2.2. Cultivos permanentes arbustivos		
	2.2.2.1. Café	3,704.32	33.3886
	2.2.3. Cultivos permanentes arbóreos		
	2.2.3.9. Cítricos	7.11	0.0641
	2.2.4. Cultivos permanentes de plantas o tallos		
	2.2.4.1. Caña de azúcar	332.05	2.9929
	2.3. Pastos		
	2.3.1. Pasto cultivado	871.57	7.8558
	2.3.2. Pasto natural	222.78	2.0080
	3. Bosques y medios seminaturales	**4,966.87**	**44.7685**
	3.1. Bosques		
	3.1.1. Bosque latifoliado	3,899.93	35.1517
	3.1.3. Bosque mixto	27.40	0.2470
	3.2. Otras tierras forestales		
	3.2.1. Plantaciones forestales		
	3.2.1.1. Plantación de conífera	215.75	1.9446
	3.2.1.2. Plantación de latifoliada	34.43	0.3103
	3.3. Medios con vegetación arbustiva y/o herbácea		
	3.3.1. Vegetación arbustiva baja (matorral y /o guamil)	785.36	7.0788
	3.4. Espacios abiertos, sin o con poca vegetación		
	3.4.2. Rocoso o lavas	4.00	0.0361

Municipio	Leyenda	Área (ha)	Área (%)
Nueva Concepción	**Total Nueva Concepción**	**52,409.07**	**100.0000**
	1. Territorios artificializados	**922.21**	**1.7596**
	1.1. Zonas Urbanizadas		
	1.1.1. Tejido urbano continuo	526.04	1.0037
	1.2. Zonas industriales o comerciales y redes de comunicación		
	1.2.1. Zonas industriales		
	1.2.1.1. Agroindustria	28.43	0.0542
	1.2.1.3. Producción hidrobiológica (Camaroneras, piscicolas)	321.93	0.6143
	1.2.1.4. Salinas	21.10	0.0403
	1.2.2. Comercios y servicios		
	1.2.2.6. Cementerio	11.29	0.0215
	1.2.4. Aeropuertos		
	1.2.4.2. Pista de aterrizaje	13.42	0.0256
	2. Territorios agrícolas	**48,026.55**	**91.6379**
	2.1. Cultivos anuales		
	2.1.1. Granos básicos (maíz y frijol)	25,716.80	49.0694
	2.1.4. Sandia	123.88	0.2364
	2.1.6. Pashte	217.62	0.4152
	2.2. Cultivos permanentes		
	2.2.1. Cultivos permanentes herbáceos		
	2.2.1.1. Banano-Plátano	5,078.06	9.6893
	2.2.3. Cultivos permanentes arbóreos		
	2.2.3.1. Palma africana	1,930.12	3.6828
	2.2.3.3. Coco	15.96	0.0305
	2.2.3.6. Hule	429.03	0.8186
	2.2.3.8. Mango	39.69	0.0757
	2.2.3.9. Cítricos	18.31	0.0349
	2.2.4. Cultivos permanentes de plantas o tallos		
	2.2.4.1. Caña de azúcar	10,442.04	19.9241
	2.3. Pastos		
	2.3.1. Pasto cultivado	3,901.10	7.4436
	2.3.2. Pasto natural	113.94	0.2174
	3. Bosques y medios seminaturales	**2,009.49**	**3.8342**
	3.1. Bosques		
	3.1.1. Bosque latifoliado	61.56	0.1175
	3.1.4. Bosque manglar	630.19	1.2024
	3.2. Otras tierras forestales		
	3.2.1. Plantaciones forestales		
	3.2.1.2. Plantación de latifoliada	19.38	0.0370
	3.3. Medios con vegetación arbustiva y/o herbácea		
	3.3.1. Vegetación arbustiva baja (matorral y /o guamil)	614.12	1.1718
	3.4. Espacios abiertos, sin o con poca vegetación		
	3.4.1. Playas, dunas o arenales	684.24	1.3056
	4. Zonas húmedas	**1,091.54**	**2.0827**
	4.1. Zonas húmedas interiores		
	4.1.1. Pradera pantanosa	1,091.54	2.0827
	5. Cuerpos de agua	**359.28**	**0.6855**
	5.1. Aguas continentales		
	5.1.1. Río	344.38	0.6571
	5.1.2. Lago, laguna o laguneta	14.90	0.0284

Municipio	Leyenda	Área (ha)	Área (%)
San José	**Total San José**	**21,923.00**	**100.0000**
	1. Territorios artificializados	**1,306.93**	**5.9615**
	1.1. Zonas Urbanizadas		
	1.1.1. Tejido urbano continuo	551.28	2.5146
	1.1.2. Lotificaciones	17.21	0.0785
	1.2. Zonas industriales o comerciales y redes de comunicación		
	1.2.1. Zonas industriales		
	1.2.1.1. Agroindustria	18.47	0.0842
	1.2.1.3. Producción hidrobiológica (Camaroneras, piscicolas)	9.81	0.0447
	1.2.1.5. Complejo industrial	421.85	1.9242
	1.2.2. Comercios y servicios		
	1.2.2.6. Cementerio	5.67	0.0259
	1.2.4. Aeropuertos		
	1.2.4.2. Pista de aterrizaje	43.51	0.1985
	1.3. Minas, escombreras y zonas en construcción		
	1.3.1. Zonas de extracción minera (canteras)	5.23	0.0239
	1.4. Zonas verdes artificiales, no agrícolas		
	1.4.2. Instalación deportiva y recreativa	233.90	1.0669
	2. Territorios agrícolas	**17,286.88**	**78.8527**
	2.1. Cultivos anuales		
	2.1.1. Granos básicos (maíz y frijol)	4,269.91	19.4769
	2.1.6. Pashte	202.34	0.9230
	2.2. Cultivos permanentes		
	2.2.1. Cultivos permanentes herbáceos		
	2.2.1.1. Banano-Plátano	1,040.26	4.7451
	2.2.1.8. Papaya	102.12	0.4658
	2.2.3. Cultivos permanentes arbóreos		
	2.2.3.9. Cítricos	9.03	0.0412
	2.2.4. Cultivos permanentes de plantas o tallos		
	2.2.4.1. Caña de azúcar	10,152.84	46.3114
	2.3. Pastos		
	2.3.1. Pasto cultivado	825.97	3.7676
	2.3.2. Pasto natural	684.41	3.1219
	3. Bosques y medios seminaturales	**2,883.59**	**13.1533**
	3.1. Bosques		
	3.1.1. Bosque latifoliado	439.04	2.0026
	3.1.4. Bosque manglar	465.83	2.1248
	3.2. Otras tierras forestales		
	3.2.2. Árboles dispersos	34.56	0.1576
	3.3. Medios con vegetación arbustiva y/o herbácea		
	3.3.1. Vegetación arbustiva baja (matorral y /o guamil)	1,504.02	6.8605
	3.4. Espacios abiertos, sin o con poca vegetación		
	3.4.1. Playas, dunas o arenales	440.14	2.0077
	4. Zonas húmedas	**134.84**	**0.6151**
	4.1. Zonas húmedas interiores		
	4.1.1. Pradera pantanosa	134.84	0.6151
	5. Cuerpos de agua	**310.76**	**1.4175**
	5.1. Aguas continentales		
	5.1.1. Río	310.76	1.4175

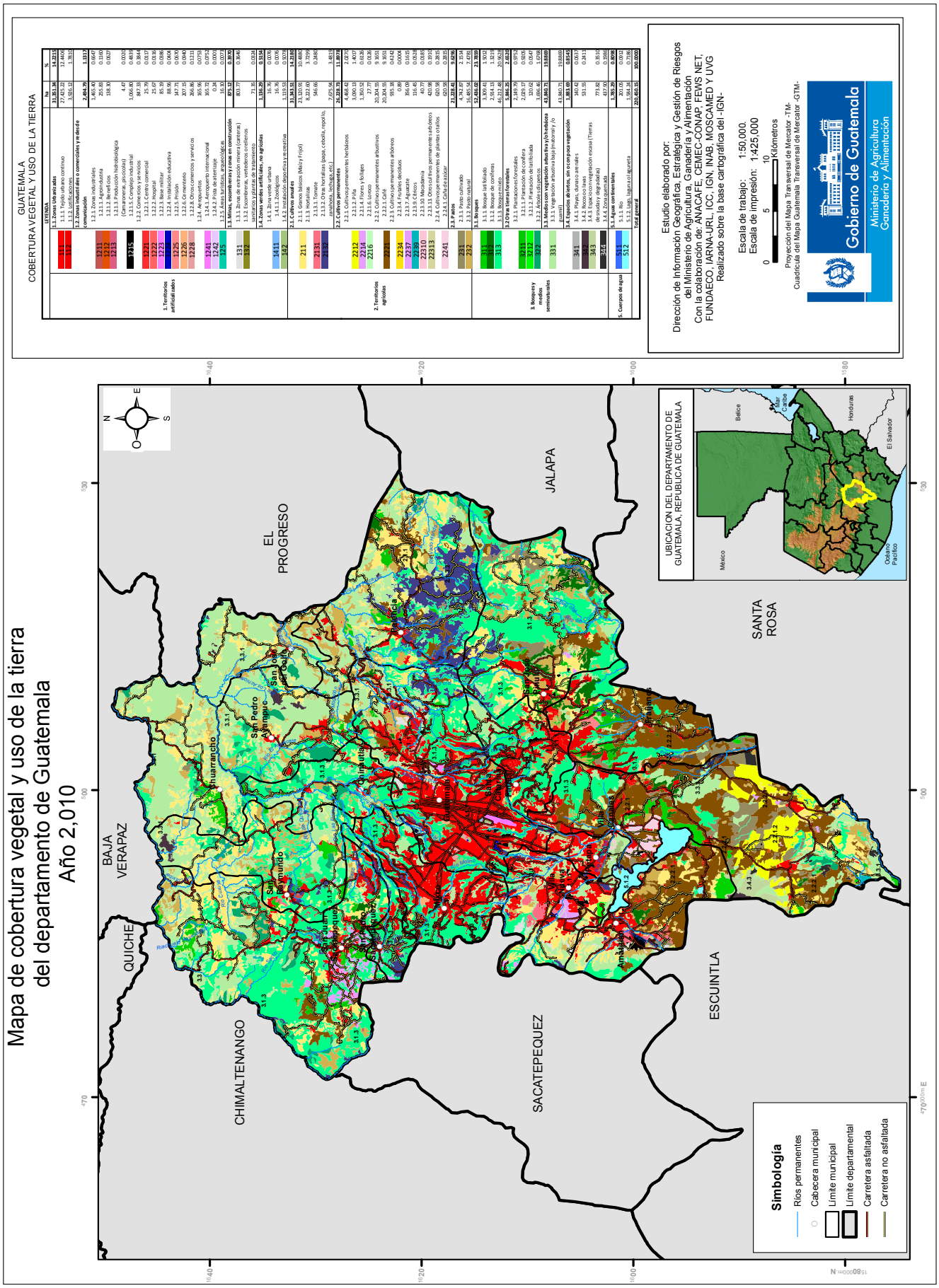
Municipio	Leyenda	Área (ha)	Área (%)
Guanagazapa	**Total Guanagazapa**	**22,735.93**	**100.0000**
	1. Territorios artificializados	**266.59**	**1.1725**
	1.1. Zonas Urbanizadas		
	1.1.1. Tejido urbano continuo	17.60	0.0774
	1.1.2. Lotificaciones	72.46	0.3187
	1.2. Zonas industriales o comerciales y redes de comunicación		
	1.2.1. Zonas industriales		
	1.2.1.1. Agroindustria	152.86	0.6723
	1.2.2. Comercios y servicios		
	1.2.2.6. Cementerio	1.47	0.0065
	1.2.4. Aeropuertos		
	1.2.4.2. Pista de aterrizaje	2.82	0.0124
	1.3. Minas, escombreras y zonas en construcción		
	1.3.1. Zonas de extracción minera (canteras)	19.38	0.0852
	2. Territorios agrícolas	**17,246.27**	**75.8547**
	2.1. Cultivos anuales		
	2.1.1. Granos básicos (maíz y frijol)	1,221.03	5.3705
	2.2. Cultivos permanentes		
	2.2.2. Cultivos permanentes arbustivos		
	2.2.2.1. Café	1,355.71	5.9629
	2.2.3. Cultivos permanentes arbóreos		
	2.2.3.8. Mango	202.39	0.8902
	2.2.3.9. Cítricos	28.16	0.1239
	2.2.4. Cultivos permanentes de plantas o tallos		
	2.2.4.1. Caña de azúcar	5,324.76	23.4200
	2.3. Pastos		
	2.3.1. Pasto cultivado	2,339.06	10.2879
	2.3.2. Pasto natural	6,743.36	29.6595
	2.4. Zonas agrícolas heterogéneas		
	2.4.3. Huerto	31.80	0.1399
	3. Bosques y medios seminaturales	**4,898.10**	**21.5434**
	3.1. Bosques		
	3.1.1. Bosque latifoliado	1,639.89	7.2128
	3.2. Otras tierras forestales		
	3.2.1. Plantaciones forestales		
	3.2.1.2. Plantación de latifoliada	141.28	0.6214
	3.3. Medios con vegetación arbustiva y/o herbácea		
	3.3.1. Vegetación arbustiva baja (matorral y /o guamil)	2,924.55	12.8631
	3.4. Espacios abiertos, sin o con poca vegetación		
	3.4.1. Playas, dunas o arenales	192.38	0.8461
	4. Zonas húmedas	**67.98**	**0.2990**
	4.1. Zonas húmedas interiores		
	4.1.1. Pradera pantanosa	67.98	0.2990
	5. Cuerpos de agua	**256.99**	**1.1303**
	5.1. Aguas continentales		
	5.1.1. Río	250.21	1.1005
	5.1.2. Lago, laguna o laguneta	6.78	0.0298

Municipio	Leyenda	Área (ha)	Área (%)
Tiquisate	**Total Tiquisate**	**47,156.37**	**100.0000**
	1. Territorios artificializados	**751.95**	**1.5946**
	1.1. Zonas Urbanizadas		
	1.1.1. Tejido urbano continuo	564.33	1.1967
	1.2. Zonas industriales o comerciales y redes de comunicación		
	1.2.1. Zonas industriales		
	1.2.1.1. Agroindustria	14.66	0.0311
	1.2.1.4. Salinas	103.39	0.2192
	1.2.2. Comercios y servicios		
	1.2.2.6. Cementerio	15.02	0.0319
	1.2.4. Aeropuertos		
	1.2.4.2. Pista de aterrizaje	54.55	0.1157
	2. Territorios agrícolas	**44,099.20**	**93.5170**
	2.1. Cultivos anuales		
	2.1.1. Granos básicos (maíz y frijol)	3,081.73	6.5351
	2.2. Cultivos permanentes		
	2.2.1. Cultivos permanentes herbáceos		
	2.2.1.1. Banano-Plátano	9,983.87	21.1718
	2.2.3. Cultivos permanentes arbóreos		
	2.2.3.1. Palma africana	7,143.45	15.1484
	2.2.3.6. Hule	279.73	0.5932
	2.2.3.8. Mango	298.71	0.6334
	2.2.3.9. Cítricos	30.42	0.0645
	2.2.4. Cultivos permanentes de plantas o tallos		
	2.2.4.1. Caña de azúcar	21,460.71	45.5097
	2.3. Pastos		
	2.3.1. Pasto cultivado	1,227.21	2.6024
	2.3.2. Pasto natural	592.07	1.2555
	2.4. Zonas agrícolas heterogéneas		
	2.4.3. Huerto	1.30	0.0028
	3. Bosques y medios seminaturales	**1,659.62**	**3.5194**
	3.1. Bosques		
	3.1.1. Bosque latifoliado	43.43	0.0921
	3.1.4. Bosque manglar	235.73	0.4999
	3.2. Otras tierras forestales		
	3.2.1. Plantaciones forestales		
	3.2.1.2. Plantación de latifoliada	30.26	0.0642
	3.3. Medios con vegetación arbustiva y/o herbácea		
	3.3.1. Vegetación arbustiva baja (matorral y /o guamil)	765.86	1.6241
	3.4. Espacios abiertos, sin o con poca vegetación		
	3.4.1. Playas, dunas o arenales	584.34	1.2392
	4. Zonas húmedas	**151.66**	**0.3216**
	4.1. Zonas húmedas interiores		
	4.1.1. Pradera pantanosa	151.66	0.3216
	5. Cuerpos de agua	**493.94**	**1.0475**
	5.1. Aguas continentales		
	5.1.1. Río	493.94	1.0475

Municipio	Leyenda	Área (ha)	Área (%)
La Gomera	**Total La Gomera**	**78,528.35**	**100.0000**
	1. Territorios artificializados	**1,969.64**	**2.5082**
	1.1. Zonas Urbanizadas		
	1.1.1. Tejido urbano continuo	475.64	0.6057
	1.2. Zonas industriales o comerciales y redes de comunicación		
	1.2.1. Zonas industriales		
	1.2.1.1. Agroindustria	129.17	0.1645
	1.2.1.3. Producción hidrobiológica (Camaroneras, piscicolas)	249.24	0.3174
	1.2.1.4. Salinas	1,111.86	1.4159
	1.2.2. Comercios y servicios		
	1.2.2.6. Cementerio	3.73	0.0047
	2. Territorios agrícolas	**71,523.98**	**91.0805**
	2.1. Cultivos anuales		
	2.1.1. Granos básicos (maíz y frijol)	2,298.56	2.9270
	2.1.4. Sandia	27.54	0.0351
	2.1.6. Pashte	467.39	0.5952
	2.2. Cultivos permanentes		
	2.2.1. Cultivos permanentes herbáceos		
	2.2.1.1. Banano-Plátano	1,765.96	2.2488
	2.2.3. Cultivos permanentes arbóreos		
	2.2.3.1. Palma africana	3,200.34	4.0754
	2.2.3.8. Mango	16.44	0.0209
	2.2.3.9. Cítricos	330.17	0.4204
	2.2.4. Cultivos permanentes de plantas o tallos		
	2.2.4.1. Caña de azúcar	59,556.42	75.8407
	2.3. Pastos		
	2.3.1. Pasto cultivado	3,014.08	3.8382
	2.3.2. Pasto natural	847.08	1.0787
	3. Bosques y medios seminaturales	**4,262.82**	**5.4284**
	3.1. Bosques		
	3.1.1. Bosque latifoliado	190.32	0.2424
	3.1.4. Bosque manglar	2,383.10	3.0347
	3.2. Otras tierras forestales		
	3.2.1. Plantaciones forestales		
	3.2.1.2. Plantación de latifoliada	20.57	0.0262
	3.3. Medios con vegetación arbustiva y/o herbácea		
	3.3.1. Vegetación arbustiva baja (matorral y /o guamil)	1,148.32	1.4623
	3.4. Espacios abiertos, sin o con poca vegetación		
	3.4.1. Playas, dunas o arenales	520.51	0.6628
	4. Zonas húmedas	**208.44**	**0.2654**
	4.1. Zonas húmedas interiores		
	4.1.1. Pradera pantanosa	208.44	0.2654
	5. Cuerpos de agua	**563.47**	**0.7175**
	5.1. Aguas continentales		
	5.1.1. Río	369.50	0.4705
	5.2. Aguas marítimas		
	5.2.1. Estuario	193.97	0.2470

Municipio	Leyenda	Área (ha)	Área (%)
Masagua	**Total Masagua**	**47,327.14**	**100.0000**
	1. Territorios artificializados	**2,501.82**	**5.2862**
	1.1. Zonas Urbanizadas		
	1.1.1. Tejido urbano continuo	364.71	0.7706
	1.1.2. Lotificaciones	1,829.16	3.8649
	1.2. Zonas industriales o comerciales y redes de comunicación		
	1.2.1. Zonas industriales		
	1.2.1.1. Agroindustria	117.60	0.2485
	1.2.1.4. Salinas	0.17	0.0004
	1.2.1.5. Complejo industrial	103.23	0.2181
	1.2.2. Comercios y servicios		
	1.2.2.6. Cementerio	3.70	0.0078
	1.2.4. Aeropuertos		
	1.2.4.2. Pista de aterrizaje	43.25	0.0914
	1.3. Minas, escombreras y zonas en construcción		
	1.3.1. Zonas de extracción minera (canteras)	28.16	0.0595
	1.4. Zonas verdes artificiales, no agrícolas		
	1.4.2. Instalación deportiva y recreativa	11.84	0.0250
	2. Territorios agrícolas	**41,990.72**	**88.7244**
	2.1. Cultivos anuales		
	2.1.1. Granos básicos (maíz y frijol)	3,073.26	6.4937
	2.2. Cultivos permanentes		
	2.2.1. Cultivos permanentes herbáceos		
	2.2.1.1. Banano-Plátano	115.60	0.2443
	2.2.3. Cultivos permanentes arbóreos		
	2.2.3.8. Mango	166.30	0.3514
	2.2.3.9. Cítricos	15.79	0.0334
	2.2.4. Cultivos permanentes de plantas o tallos		
	2.2.4.1. Caña de azúcar	25,066.24	52.9638
	2.3. Pastos		
	2.3.1. Pasto cultivado	8,463.44	17.8828
	2.3.2. Pasto natural	5,090.09	10.7551
	3. Bosques y medios seminaturales	**2,543.70**	**5.3747**
	3.1. Bosques		
	3.1.1. Bosque latifoliado	514.37	1.0868
	3.2. Otras tierras forestales		
	3.2.1. Plantaciones forestales		
	3.2.1.2. Plantación de latifoliada	108.12	0.2285
	3.3. Medios con vegetación arbustiva y/o herbácea		
	3.3.1. Vegetación arbustiva baja (matorral y /o guamil)	1,657.57	3.5024
	3.4. Espacios abiertos, sin o con poca vegetación		
	3.4.1. Playas, dunas o arenales	263.64	0.5571
	4. Zonas húmedas	**65.84**	**0.1391**
	4.1. Zonas húmedas interiores		
	4.1.1. Pradera pantanosa	65.84	0.1391
	5. Cuerpos de agua	**225.06**	**0.4755**
	5.1. Aguas continentales		
	5.1.1. Río	183.37	0.3875
	5.1.2. Lago, laguna o laguneta	41.69	0.0881

Municipio	Leyenda	Área (ha)	Área (%)
Siquinalá	**Total Siquinalá**	**18,435.73**	**100.0000**
	1. Territorios artificializados	**317.50**	**1.7222**
	1.1. Zonas Urbanizadas		
	1.1.1. Tejido urbano continuo	176.35	0.9566
	1.1.2. Lotificaciones	0.66	0.0036
	1.2. Zonas industriales o comerciales y redes de comunicación		
	1.2.1. Zonas industriales		
	1.2.1.1. Agroindustria	116.83	0.6337
	1.2.1.3. Producción hidrobiológica (Camaroneras, piscicolas)	9.60	0.0521
	1.2.1.5. Complejo industrial	8.83	0.0479
	1.2.2. Comercios y servicios		
	1.2.2.6. Cementerio	2.04	0.0111
	1.2.4. Aeropuertos		
	1.2.4.1. Aeropuerto internacional	0.45	0.0024
	1.2.4.2. Pista de aterrizaje	2.74	0.0149
	2. Territorios agrícolas	**13,801.43**	**74.8624**
	2.1. Cultivos anuales		
	2.1.1. Granos básicos (maíz y frijol)	25.47	0.1382
	2.2. Cultivos permanentes		
	2.2.2. Cultivos permanentes arbustivos		
	2.2.2.1. Café	4,287.90	23.2586
	2.2.3. Cultivos permanentes arbóreos		
	2.2.3.6. Hule	2,486.52	13.4875
	2.2.4. Cultivos permanentes de plantas o tallos		
	2.2.4.1. Caña de azúcar	6,380.22	34.6079
	2.3. Pastos		
	2.3.1. Pasto cultivado	216.33	1.1734
	2.3.2. Pasto natural	404.99	2.1968
	3. Bosques y medios seminaturales	**4,223.29**	**22.9082**
	3.1. Bosques		
	3.1.1. Bosque latifoliado	1,640.25	8.8971
	3.2. Otras tierras forestales		
	3.2.1. Plantaciones forestales		
	3.2.1.2. Plantación de latifoliada	1,398.35	7.5850
	3.3. Medios con vegetación arbustiva y/o herbácea		
	3.3.1. Vegetación arbustiva baja (matorral y /o guamil)	995.06	5.3975
	3.4. Espacios abiertos, sin o con poca vegetación		
	3.4.1. Playas, dunas o arenales	52.36	0.2840
	3.4.2. Rocoso o lavas	127.44	0.6913
	3.4.3. Espacio con vegetación escasa (tierras desnudas y degradadas)	9.83	0.0533
	5. Cuerpos de agua	**93.51**	**0.5072**
	5.1. Aguas continentales		
	5.1.1. Río	93.51	0.5072


Mapa de cobertura vegetal y uso de la tierra
del departamento de Guatemala
Año 2,010
GUATEMALA
COBERTURA VEGETAL Y USO DE LA TIERRA
LEYENDA
Simbología
Ríos permanentes
Cabecera municipal
Límite municipal
Límite departamental
Carretera asfaltada
Carretera no asfaltada
BAJA VERAPAZ
QUICHE
CHIMALTENANGO
EL PROGRESO
JALAPA
SANTA ROSA
SACATEPEQUEZ
ESCUINTLA
UBICACION DEL DEPARTAMENTO DE GUATEMALA, REPUBLICA DE GUATEMALA
Estudio elaborado por:
Dirección de Información Geográfica, Estratégica y Gestión de Riesgos del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación
Con la colaboración de: ANACAFE, CEMEC-CONAP, FEWS NET, FUNDAECO, IARNA-URL, ICC, IGN, INAB, MOSCAMED Y UVG
Realizado sobre la base cartográfica del -IGN-
Escala de trabajo: 1:50,000.
Escala de impresión: 1:425,000
Proyección del Mapa Transversal de Mercator - TM-
Cuadrícula del Mapa Guatemala Transversal de Mercator -GTM-
Gobierno de Guatemala
Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación

GUATEMALA

LEYENDA		ha	%
1. Territorios artificializados	**1.1. Zonas Urbanizadas**	**31,351.34**	**14.2215**
	1.1.1. Tejido urbano continuo	27,425.22	12.4406
	1.1.2. Lotificaciones	3,926.12	1.7810
	1.2. Zonas industriales o comerciales y redes de comunicación	**2,494.79**	**1.1317**
	1.2.1. Zonas industriales	1,465.40	0.6647
	1.2.1.1. Agroindustria	255.83	0.1160
	1.2.1.2. Beneficios	138.30	0.0627
	1.2.1.3. Producción hidrobiológica (camaroneras, piscicolas)	4.47	0.0020
	1.2.1.5. Complejo industrial	1,066.80	0.4839
	1.2.2. Comercios y servicios	847.33	0.3844
	1.2.2.1. Centro comercial	25.79	0.0117
	1.2.2.2. Hospital	25.67	0.0116
	1.2.2.3. Base militar	85.19	0.0386
	1.2.2.4. Instalación educativa	88.96	0.0404
	1.2.2.5. Prisión	147.71	0.0670
	1.2.2.6. Cementerio	207.15	0.0940
	1.2.2.8. Otros comercios y servicios	266.86	0.1211
	1.2.4. Aeropuertos	165.96	0.0753
	1.2.4.1. Aeropuerto internacional	165.72	0.0752
	1.2.4.2. Pista de aterrizaje	0.24	0.0001
	1.2.5. Áreas turísticas, arqueológicas	16.10	0.0073
	1.3. Minas, escombreras y zonas en construcción	**875.12**	**0.3970**
	1.3.1. Zonas de extracción minera (canteras)	803.77	0.3646
	1.3.2. Escombreras, vertederos o rellenos sanitarios y plantas de tratamiento	71.35	0.0324
	1.4. Zonas verdes artificiales, no agrícolas	**1,136.29**	**0.5154**
	1.4.1. Zona verde urbana	16.76	0.0076
	1.4.1.1. Zoológicos	16.76	0.0076
	1.4.2. Instalación deportiva y recreativa	1,119.53	0.5078
2. Territorios agrícolas	**2.1. Cultivos anuales**	**31,343.51**	**14.2180**
	2.1.1. Granos básicos (maíz y frijol)	23,120.91	10.4880
	2.1.3. Hortalizas	8,222.60	3.7299
	2.1.3.1. Tomate	546.66	0.2480
	2.1.3.2. Otras hortalizas (papa, cebolla, repollo, zanahoria, lechuga, etc.)	7,675.94	3.4819
	2.2. Cultivos permanentes	**26,228.73**	**11.8978**
	2.2.1. Cultivos permanentes herbáceos	4,468.42	2.0270
	2.2.1.2. Piña	3,090.13	1.4017
	2.2.1.4. Flores y follajes	1,350.52	0.6126
	2.2.1.6. Loroco	27.77	0.0126
	2.2.2. Cultivos permanentes arbustivos	20,204.55	9.1651
	2.2.2.1. Café	20,204.55	9.1651
	2.2.3. Cultivos permanentes arbóreos	935.18	0.4242
	2.2.3.4. Frutales decíduos	0.89	0.0004
	2.2.3.7. Aguacate	356.09	0.1615
	2.2.3.9. Cítricos	116.45	0.0528
	2.2.3.10. Macadamia	40.77	0.0185
	2.2.3.13. Otros cultivos permanentes arbóreos	420.98	0.1910
	2.2.4. Cultivos permanentes de plantas o tallos	620.58	0.2815
	2.2.4.1. Caña de azúcar	620.58	0.2815
	2.3. Pastos	**21,228.41**	**9.6296**
	2.3.1. Pasto cultivado	4,742.87	2.1514
	2.3.2. Pasto natural	16,485.54	7.4781
3. Bosques y medios seminaturales	**3.1. Bosques**	**52,436.02**	**23.7859**
	3.1.1. Bosque latifoliado	3,309.41	1.5012
	3.1.2. Bosque de coníferas	2,914.13	1.3219
	3.1.3. Bosque mixto	46,212.48	20.9628
	3.2 Otras tierras forestales	**5,846.25**	**2.6520**
	3.2.1. Plantaciones forestales	2,149.79	0.9752
	3.2.1.1. Plantación de conífera	2,029.17	0.9205
	3.2.1.2. Plantación de latifoliada	120.62	0.0547
	3.2.2. Árboles dispersos	3,696.46	1.6768
	3.3. Medios con vegetación arbustiva y/o herbácea	**43,840.71**	**19.8869**
	3.3.1. Vegetación arbustiva baja (matorral y /o guamil)	43,840.71	19.8869
	3.4. Espacios abiertos, sin o con poca vegetación	**1,883.69**	**0.8545**
	3.4.1. Playas, dunas o arenales	140.42	0.0637
	3.4.2. Rocoso o lavas	531.55	0.2411
	3.4.3. Espacio con vegetación escasa (tierras desnudas y degradadas)	773.82	0.3510
	3.4.4. Zona quemada	437.90	0.1986
5. Cuerpos de agua	**5.1. Aguas continentales**	**1,785.29**	**0.8098**
	5.1.1. Río	201.05	0.0912
	5.1.2. Lago, laguna o laguneta	1,584.24	0.7186
Total general		**220,450.15**	**100.0000**

Municipios del Departamento de Guatemala

Municipio	Leyenda	Área (ha)	Área (%)
Guatemala	**Total Guatemala**	**21,472.60**	**100.0000**
	1. Territorios artificializados	**11,407.85**	**53.1275**
	1.1. Zonas Urbanizadas		
	1.1.1. Tejido urbano continuo	9,098.13	42.3709
	1.1.2. Lotificaciones	696.21	3.2423
	1.2. Zonas industriales o comerciales y redes de comunicación		
	1.2.1. Zonas industriales		
	1.2.1.1. Agroindustria	20.01	0.0932
	1.2.1.2. Beneficios	2.46	0.0115
	1.2.1.5. Complejo industrial	277.61	1.2929
	1.2.2. Comercios y servicios		
	1.2.2.2. Hospital	25.67	0.1195
	1.2.2.3. Base militar	85.19	0.3967
	1.2.2.4. Instalación educativa	67.98	0.3166
	1.2.2.6. Cementerio	75.73	0.3527
	1.2.2.8. Otros comercios y servicios	212.49	0.9896
	1.2.4. Aeropuertos		
	1.2.4.1. Aeropuerto internacional	165.72	0.7718
	1.2.5. Áreas turísticas, arqueológicas	10.71	0.0499
	1.3. Minas, escombreras y zonas en construcción		
	1.3.1. Zonas de extracción minera (canteras)	192.17	0.8950
	1.3.2. Escombreras, vertederos o rellenos sanitarios y plantas de tratamiento	31.24	0.1455
	1.4. Zonas verdes artificiales, no agrícolas		
	1.4.1. Zona verde urbana		
	1.4.1.1. Zoológicos	16.76	0.0781
	1.4.2. Instalación deportiva y recreativa	429.77	2.0015
	2. Territorios agrícolas	**2,192.43**	**10.2104**
	2.1. Cultivos anuales		
	2.1.1. Granos básicos (maíz y frijol)	587.41	2.7356
	2.1.3. Hortalizas		
	2.1.3.2. Otras hortalizas (papa, cebolla, repollo, zanahoria, lechuga, etc.)	536.73	2.4996
	2.2. Cultivos permanentes		
	2.2.2. Cultivos permanentes arbustivos		
	2.2.2.1. Café	181.10	0.8434
	2.3. Pastos		
	2.3.1. Pasto cultivado	1.44	0.0067
	2.3.2. Pasto natural	885.75	4.1250
	3. Bosques y medios seminaturales	**7,872.32**	**36.6622**
	3.1. Bosques		
	3.1.2. Bosque de coníferas	63.64	0.2964
	3.1.3. Bosque mixto	4,949.05	23.0482
	3.2. Otras tierras forestales		
	3.2.1. Plantaciones forestales		
	3.2.1.1. Plantación de conífera	80.61	0.3754
	3.2.2. Árboles dispersos	25.69	0.1196
	3.3. Medios con vegetación arbustiva y/o herbácea		
	3.3.1. Vegetación arbustiva baja (matorral y /o guamil)	2,728.19	12.7054
	3.4. Espacios abiertos, sin o con poca vegetación		
	3.4.4. Zona quemada	25.14	0.1171

Municipio	Leyenda	Área (ha)	Área (%)
Amatitlán	**Total Amatitlán**	**10,031.94**	**100.0000**
	1. Territorios artificializados	**1,743.55**	**17.3800**
	1.1. Zonas Urbanizadas		
	1.1.1. Tejido urbano continuo	1,135.19	11.3158
	1.1.2. Lotificaciones	77.55	0.7730
	1.2. Zonas industriales o comerciales y redes de comunicación		
	1.2.1. Zonas industriales		
	1.2.1.1. Agroindustria	60.82	0.6063
	1.2.1.2. Beneficios	27.21	0.2712
	1.2.1.5. Complejo industrial	264.41	2.6357
	1.2.2. Comercios y servicios		
	1.2.2.6. Cementerio	3.99	0.0398
	1.2.2.8. Otros comercios y servicios	2.00	0.0199
	1.3. Minas, escombreras y zonas en construcción		
	1.3.1. Zonas de extracción minera (canteras)	149.97	1.4949
	1.4. Zonas verdes artificiales, no agrícolas		
	1.4.2. Instalación deportiva y recreativa	22.41	0.2234
	2. Territorios agrícolas	**6,079.29**	**60.5993**
	2.1. Cultivos anuales		
	2.1.1. Granos básicos (maíz y frijol)	1,418.43	14.1391
	2.1.3. Hortalizas		
	2.1.3.1. Tomate	211.07	2.1040
	2.1.3.2. Otras hortalizas (papa, cebolla, repollo, zanahoria, lechuga, etc.)	14.75	0.1470
	2.2. Cultivos permanentes		
	2.2.2. Cultivos permanentes arbustivos		
	2.2.2.1. Café	3,491.09	34.7997
	2.2.3. Cultivos permanentes arbóreos		
	2.2.3.13. Otros cultivos permanentes arbóreos	54.06	0.5389
	2.3. Pastos		
	2.3.1. Pasto cultivado	110.10	1.0975
	2.3.2. Pasto natural	779.79	7.7731
	3. Bosques y medios seminaturales	**2,170.64**	**21.6373**
	3.1. Bosques		
	3.1.1. Bosque latifoliado	355.53	3.5440
	3.1.2. Bosque de coníferas	152.35	1.5186
	3.1.3. Bosque mixto	533.97	5.3227
	3.2. Otras tierras forestales		
	3.2.1. Plantaciones forestales		
	3.2.1.2. Plantación de latifoliada	1.30	0.0130
	3.3. Medios con vegetación arbustiva y/o herbácea		
	3.3.1. Vegetación arbustiva baja (matorral y /o guamil)	1,047.03	10.4370
	3.4. Espacios abiertos, sin o con poca vegetación		
	3.4.2. Rocoso o lavas	25.39	0.2531
	3.4.3. Espacio con vegetación escasa (tierras desnudas y degradadas)	55.07	0.5489
	5. Cuerpos de agua	**38.46**	**0.3834**
	5.1. Aguas continentales		
	5.1.2. Lago, laguna o laguneta	38.46	0.3834

Municipio	Leyenda	Área (ha)	Área (%)
Chuarrancho	**Total Chuarrancho**	**11,780.93**	**100.0000**
	1. Territorios artificializados	**142.40**	**1.2087**
	1.1. Zonas Urbanizadas		
	1.1.1. Tejido urbano continuo	138.65	1.1769
	1.2. Zonas industriales o comerciales y redes de comunicación		
	1.2.1. Zonas industriales		
	1.2.1.5. Complejo industrial	0.02	0.0002
	1.2.2. Comercios y servicios		
	1.2.2.6. Cementerio	1.45	0.0123
	1.4. Zonas verdes artificiales, no agrícolas		
	1.4.2. Instalación deportiva y recreativa	2.28	0.0194
	2. Territorios agrícolas	**3,327.89**	**28.2481**
	2.1. Cultivos anuales		
	2.1.1. Granos básicos (maíz y frijol)	2,373.93	20.1506
	2.3. Pastos		
	2.3.1. Pasto cultivado	49.19	0.4175
	2.3.2. Pasto natural	904.77	7.6800
	3. Bosques y medios seminaturales	**8,233.70**	**69.8901**
	3.1. Bosques		
	3.1.1. Bosque latifoliado	434.29	3.6864
	3.1.3. Bosque mixto	609.58	5.1743
	3.2. Otras tierras forestales		
	3.2.1. Plantaciones forestales		
	3.2.1.1. Plantación de conífera	0.25	0.0021
	3.2.2. Árboles dispersos	438.41	3.7214
	3.3. Medios con vegetación arbustiva y/o herbácea		
	3.3.1. Vegetación arbustiva baja (matorral y /o guamil)	6,714.34	56.9933
	3.4. Espacios abiertos, sin o con poca vegetación		
	3.4.1. Playas, dunas o arenales	26.88	0.2282
	3.4.2. Rocoso o lavas	9.95	0.0845
	5. Cuerpos de agua	**76.94**	**0.6531**
	5.1. Aguas continentales		
	5.1.1. Río	76.94	0.6531

Municipio	Leyenda	Área (ha)	Área (%)
Mixco	**Total Mixco**	**9,021.08**	**100.0000**
	1. Territorios artificializados	**4,625.35**	**51.2727**
	1.1. Zonas Urbanizadas		
	1.1.1. Tejido urbano continuo	4,356.03	48.2872
	1.1.2. Lotificaciones	155.73	1.7263
	1.2. Zonas industriales o comerciales y redes de comunicación		
	1.2.2. Comercios y servicios		
	1.2.2.6. Cementerio	53.19	0.5896
	1.2.2.8. Otros comercios y servicios	6.35	0.0704
	1.3. Minas, escombreras y zonas en construcción		
	1.3.1. Zonas de extracción minera (canteras)	11.29	0.1252
	1.4. Zonas verdes artificiales, no agrícolas		
	1.4.2. Instalación deportiva y recreativa	42.76	0.4740
	2. Territorios agrícolas	**171.90**	**1.9055**
	2.1. Cultivos anuales		
	2.1.1. Granos básicos (maíz y frijol)	63.76	0.7068
	2.1.3. Hortalizas		
	2.1.3.2. Otras hortalizas (papa, cebolla, repollo, zanahoria, lechuga, etc.)	30.53	0.3384
	2.2. Cultivos permanentes		
	2.2.1. Cultivos permanentes herbáceos		
	2.2.1.4. Flores y follajes	9.41	0.1043
	2.3. Pastos		
	2.3.1. Pasto cultivado	7.75	0.0859
	2.3.2. Pasto natural	60.45	0.6701
	3. Bosques y medios seminaturales	**4,223.83**	**46.8218**
	3.1. Bosques		
	3.1.3. Bosque mixto	3,444.18	38.1792
	3.3. Medios con vegetación arbustiva y/o herbácea		
	3.3.1. Vegetación arbustiva baja (matorral y /o guamil)	779.61	8.6421
	3.4. Espacios abiertos, sin o con poca vegetación		
	3.4.1. Playas, dunas o arenales	0.04	0.0004

Municipio	Leyenda	Área (ha)	Área (%)
San Pedro Sacatepéquez	**Total San Pedro Sacatepéquez**	**2,884.53**	**100.0000**
	1. Territorios artificializados	**535.28**	**18.5569**
	1.1. Zonas Urbanizadas		
	1.1.1. Tejido urbano continuo	456.25	15.8171
	1.1.2. Lotificaciones	67.22	2.3304
	1.2. Zonas industriales o comerciales y redes de comunicación		
	1.2.2. Comercios y servicios		
	1.2.2.6. Cementerio	3.52	0.1220
	1.3. Minas, escombreras y zonas en construcción		
	1.3.1. Zonas de extracción minera (canteras)	3.08	0.1068
	1.4. Zonas verdes artificiales, no agrícolas		
	1.4.2. Instalación deportiva y recreativa	5.21	0.1806
	2. Territorios agrícolas	**663.87**	**23.0148**
	2.1. Cultivos anuales		
	2.1.1. Granos básicos (maíz y frijol)	45.12	1.5642
	2.1.3. Hortalizas		
	2.1.3.2. Otras hortalizas (papa, cebolla, repollo, zanahoria, lechuga, etc.)	496.07	17.1976
	2.2. Cultivos permanentes		
	2.2.1. Cultivos permanentes herbáceos		
	2.2.1.4. Flores y follajes	103.78	3.5978
	2.3. Pastos		
	2.3.2. Pasto natural	18.90	0.6552
	3. Bosques y medios seminaturales	**1,685.38**	**58.4282**
	3.1. Bosques		
	3.1.1. Bosque latifoliado	51.92	1.7999
	3.1.3. Bosque mixto	1,441.81	49.9842
	3.2. Otras tierras forestales		
	3.2.1. Plantaciones forestales		
	3.2.1.1. Plantación de conífera	22.67	0.7859
	3.3. Medios con vegetación arbustiva y/o herbácea		
	3.3.1. Vegetación arbustiva baja (matorral y /o guamil)	168.98	5.8581

Municipio	Leyenda	Área (ha)	Área (%)
Chinautla	**Total Chinautla**	**6,696.04**	**100.0000**
	1. Territorios artificializados	**683.23**	**10.2035**
	1.1. Zonas Urbanizadas		
	1.1.1. Tejido urbano continuo	568.61	8.4917
	1.1.2. Lotificaciones	37.67	0.5626
	1.2. Zonas industriales o comerciales y redes de comunicación		
	1.2.1. Zonas industriales		
	1.2.1.1. Agroindustria	7.32	0.1093
	1.2.1.5. Complejo industrial	1.66	0.0248
	1.2.2. Comercios y servicios		
	1.2.2.6. Cementerio	1.85	0.0276
	1.3. Minas, escombreras y zonas en construcción		
	1.3.1. Zonas de extracción minera (canteras)	41.30	0.6168
	1.4. Zonas verdes artificiales, no agrícolas		
	1.4.2. Instalación deportiva y recreativa	24.82	0.3707
	2. Territorios agrícolas	**1,117.68**	**16.6917**
	2.1. Cultivos anuales		
	2.1.1. Granos básicos (maíz y frijol)	350.10	5.2285
	2.1.3. Hortalizas		
	2.1.3.2. Otras hortalizas (papa, cebolla, repollo, zanahoria, lechuga, etc.)	41.54	0.6204
	2.2. Cultivos permanentes		
	2.2.2. Cultivos permanentes arbustivos		
	2.2.2.1. Café	19.23	0.2872
	2.3. Pastos		
	2.3.2. Pasto natural	706.81	10.5556
	3. Bosques y medios seminaturales	**4,864.90**	**72.6534**
	3.1. Bosques		
	3.1.2. Bosque de coníferas	13.40	0.2001
	3.1.3. Bosque mixto	2,945.19	43.9841
	3.2. Otras tierras forestales		
	3.2.1. Plantaciones forestales		
	3.2.1.1. Plantación de conífera	88.24	1.3178
	3.2.2. Árboles dispersos	407.51	6.0858
	3.3. Medios con vegetación arbustiva y/o herbácea		
	3.3.1. Vegetación arbustiva baja (matorral y /o guamil)	1,372.87	20.5027
	3.4. Espacios abiertos, sin o con poca vegetación		
	3.4.1. Playas, dunas o arenales	37.69	0.5629
	5. Cuerpos de agua	**30.23**	**0.4515**
	5.1. Aguas continentales		
	5.1.1. Río	30.23	0.4515

Municipio	Leyenda	Área (ha)	Área (%)
San José Pinula	**Total San José Pinula**	**19,768.45**	**100.0000**
	1. Territorios artificializados	**816.94**	**4.1325**
	1.1. Zonas Urbanizadas		
	1.1.1. Tejido urbano continuo	474.17	2.3986
	1.1.2. Lotificaciones	122.78	0.6211
	1.2. Zonas industriales o comerciales y redes de comunicación		
	1.2.1. Zonas industriales		
	1.2.1.1. Agroindustria	10.13	0.0512
	1.2.1.5. Complejo industrial	39.70	0.2008
	1.2.2. Comercios y servicios		
	1.2.2.6. Cementerio	4.99	0.0252
	1.3. Minas, escombreras y zonas en construcción		
	1.3.1. Zonas de extracción minera (canteras)	2.99	0.0151
	1.4. Zonas verdes artificiales, no agrícolas		
	1.4.2. Instalación deportiva y recreativa	162.18	0.8204
	2. Territorios agrícolas	**9,193.47**	**46.5058**
	2.1. Cultivos anuales		
	2.1.1. Granos básicos (maíz y frijol)	2,959.68	14.9717
	2.1.3. Hortalizas		
	2.1.3.2. Otras hortalizas (papa, cebolla, repollo, zanahoria, lechuga, etc.)	902.32	4.5644
	2.2. Cultivos permanentes		
	2.2.1. Cultivos permanentes herbáceos		
	2.2.1.4. Flores y follajes	47.06	0.2381
	2.2.2. Cultivos permanentes arbustivos		
	2.2.2.1. Café	1,159.63	5.8661
	2.2.3. Cultivos permanentes arbóreos		
	2.2.3.13. Otros cultivos permanentes arbóreos	100.25	0.5071
	2.3. Pastos		
	2.3.1. Pasto cultivado	1,576.25	7.9736
	2.3.2. Pasto natural	2,448.28	12.3848
	3. Bosques y medios seminaturales	**9,758.04**	**49.3617**
	3.1. Bosques		
	3.1.1. Bosque latifoliado	0.68	0.0034
	3.1.2. Bosque de coníferas	1,254.16	6.3443
	3.1.3. Bosque mixto	6,993.51	35.3771
	3.2. Otras tierras forestales		
	3.2.1. Plantaciones forestales		
	3.2.1.1. Plantación de conífera	350.07	1.7709
	3.3. Medios con vegetación arbustiva y/o herbácea		
	3.3.1. Vegetación arbustiva baja (matorral y /o guamil)	1,159.62	5.8660

Municipio	Leyenda	Área (ha)	Área (%)
Santa Catarina Pinula	**Total Santa Catarina Pinula**	**6,724.70**	**100.0000**
	1. Territorios artificializados	**2,394.23**	**35.6035**
	1.1. Zonas Urbanizadas		
	1.1.1. Tejido urbano continuo	1,909.57	28.3964
	1.1.2. Lotificaciones	403.19	5.9957
	1.2. Zonas industriales o comerciales y redes de comunicación		
	1.2.1. Zonas industriales		
	1.2.1.1. Agroindustria	3.20	0.0476
	1.2.1.5. Complejo industrial	50.70	0.7539
	1.2.2. Comercios y servicios		
	1.2.2.1. Centro comercial	7.16	0.1065
	1.2.2.6. Cementerio	3.16	0.0470
	1.3. Minas, escombreras y zonas en construcción		
	1.3.2. Escombreras, vertederos o rellenos sanitarios y plantas de tratamiento	2.21	0.0329
	1.4. Zonas verdes artificiales, no agrícolas		
	1.4.2. Instalación deportiva y recreativa	15.04	0.2237
	2. Territorios agrícolas	**738.12**	**10.9763**
	2.1. Cultivos anuales		
	2.1.1. Granos básicos (maíz y frijol)	264.61	3.9349
	2.1.3. Hortalizas		
	2.1.3.2. Otras hortalizas (papa, cebolla, repollo, zanahoria, lechuga, etc.)	14.34	0.2132
	2.2. Cultivos permanentes		
	2.2.1. Cultivos permanentes herbáceos		
	2.2.1.4. Flores y follajes	13.37	0.1988
	2.2.3. Cultivos permanentes arbóreos		
	2.2.3.13. Otros cultivos permanentes arbóreos	38.20	0.5681
	2.3. Pastos		
	2.3.1. Pasto cultivado	14.03	0.2086
	2.3.2. Pasto natural	393.57	5.8526
	3. Bosques y medios seminaturales	**3,592.35**	**53.4202**
	3.1. Bosques		
	3.1.2. Bosque de coníferas	44.53	0.6622
	3.1.3. Bosque mixto	2,819.56	41.9284
	3.2. Otras tierras forestales		
	3.2.1. Plantaciones forestales		
	3.2.1.1. Plantación de conífera	13.93	0.2071
	3.3. Medios con vegetación arbustiva y/o herbácea		
	3.3.1. Vegetación arbustiva baja (matorral y /o guamil)	714.33	10.6225

Municipio	Leyenda	Área (ha)	Área (%)
San José del Golfo	**Total San José del Golfo**	**7,636.79**	**100.0000**
	1. Territorios artificializados	**151.00**	**1.9773**
	1.1. Zonas Urbanizadas		
	1.1.1. Tejido urbano continuo	111.37	1.4583
	1.1.2. Lotificaciones	18.41	0.2411
	1.2. Zonas industriales o comerciales y redes de comunicación		
	1.2.2. Comercios y servicios		
	1.2.2.6. Cementerio	1.61	0.0211
	1.3. Minas, escombreras y zonas en construcción		
	1.3.1. Zonas de extracción minera (canteras)	16.06	0.2103
	1.4. Zonas verdes artificiales, no agrícolas		
	1.4.2. Instalación deportiva y recreativa	3.55	0.0465
	2. Territorios agrícolas	**1,863.18**	**24.3974**
	2.1. Cultivos anuales		
	2.1.1. Granos básicos (maíz y frijol)	816.30	10.6890
	2.1.3. Hortalizas		
	2.1.3.2. Otras hortalizas (papa, cebolla, repollo, zanahoria, lechuga, etc.)	20.35	0.2665
	2.2. Cultivos permanentes		
	2.2.1. Cultivos permanentes herbáceos		
	2.2.1.6. Loroco	27.77	0.3636
	2.2.2. Cultivos permanentes arbustivos		
	2.2.2.1. Café	28.02	0.3669
	2.3. Pastos		
	2.3.2. Pasto natural	970.74	12.7114
	3. Bosques y medios seminaturales	**5,602.56**	**73.3628**
	3.1. Bosques		
	3.1.3. Bosque mixto	108.40	1.4194
	3.2. Otras tierras forestales		
	3.2.2. Árboles dispersos	109.93	1.4395
	3.3. Medios con vegetación arbustiva y/o herbácea		
	3.3.1. Vegetación arbustiva baja (matorral y /o guamil)	5,341.07	69.9387
	3.4. Espacios abiertos, sin o con poca vegetación		
	3.4.1. Playas, dunas o arenales	0.89	0.0117
	3.4.2. Rocoso o lavas	42.27	0.5535
	5. Cuerpos de agua	**20.05**	**0.2625**
	5.1. Aguas continentales		
	5.1.1. Río	20.05	0.2625

Municipio	Leyenda	Área (ha)	Área (%)
Fraijanes	**Total Fraijanes**	**11,500.20**	**100.0000**
	1. Territorios artificializados	**1,820.45**	**15.8297**
	1.1. Zonas Urbanizadas		
	1.1.1. Tejido urbano continuo	611.86	5.3204
	1.1.2. Lotificaciones	942.83	8.1984
	1.2. Zonas industriales o comerciales y redes de comunicación		
	1.2.1. Zonas industriales		
	1.2.1.2. Beneficios	26.52	0.2306
	1.2.1.5. Complejo industrial	26.33	0.2290
	1.2.2. Comercios y servicios		
	1.2.2.5. Prisión	147.71	1.2844
	1.2.2.6. Cementerio	4.34	0.0377
	1.2.5. Áreas turísticas, arqueológicas	3.40	0.0296
	1.3. Minas, escombreras y zonas en construcción		
	1.3.1. Zonas de extracción minera (canteras)	20.23	0.1759
	1.4. Zonas verdes artificiales, no agrícolas		
	1.4.2. Instalación deportiva y recreativa	37.23	0.3237
	2. Territorios agrícolas	**6,125.28**	**53.2624**
	2.1. Cultivos anuales		
	2.1.1. Granos básicos (maíz y frijol)	463.96	4.0344
	2.1.3. Hortalizas		
	2.1.3.2. Otras hortalizas (papa, cebolla, repollo, zanahoria, lechuga, etc.)	32.23	0.2803
	2.2. Cultivos permanentes		
	2.2.1. Cultivos permanentes herbáceos		
	2.2.1.4. Flores y follajes	0.16	0.0014
	2.2.2. Cultivos permanentes arbustivos		
	2.2.2.1. Café	4,305.06	37.4347
	2.2.3. Cultivos permanentes arbóreos		
	2.2.3.13. Otros cultivos permanentes arbóreos	80.14	0.6969
	2.3. Pastos		
	2.3.1. Pasto cultivado	645.42	5.6123
	2.3.2. Pasto natural	598.31	5.2026
	3. Bosques y medios seminaturales	**3,554.47**	**30.9079**
	3.1. Bosques		
	3.1.1. Bosque latifoliado	84.52	0.7349
	3.1.2. Bosque de coníferas	598.03	5.2002
	3.1.3. Bosque mixto	1,778.88	15.4683
	3.2. Otras tierras forestales		
	3.2.1. Plantaciones forestales		
	3.2.1.1. Plantación de conífera	670.27	5.8283
	3.3. Medios con vegetación arbustiva y/o herbácea		
	3.3.1. Vegetación arbustiva baja (matorral y /o guamil)	422.41	3.6731
	3.4. Espacios abiertos, sin o con poca vegetación		
	3.4.4. Zona quemada	0.36	0.0031

Municipio	Leyenda	Área (ha)	Área (%)
San Raymundo	**Total San Raymundo**	**12,462.91**	**100.0000**
	1. Territorios artificializados	**619.48**	**4.9706**
	1.1. Zonas Urbanizadas		
	1.1.1. Tejido urbano continuo	390.75	3.1353
	1.1.2. Lotificaciones	136.20	1.0928
	1.2. Zonas industriales o comerciales y redes de comunicación		
	1.2.1. Zonas industriales		
	1.2.1.1. Agroindustria	83.05	0.6664
	1.2.2. Comercios y servicios		
	1.2.2.6. Cementerio	2.52	0.0202
	1.3. Minas, escombreras y zonas en construcción		
	1.3.1. Zonas de extracción minera (canteras)	1.89	0.0152
	1.4. Zonas verdes artificiales, no agrícolas		
	1.4.2. Instalación deportiva y recreativa	5.07	0.0407
	2. Territorios agrícolas	**4,160.79**	**33.3854**
	2.1. Cultivos anuales		
	2.1.1. Granos básicos (maíz y frijol)	2,457.62	19.7195
	2.1.3. Hortalizas		
	2.1.3.1. Tomate	31.04	0.2491
	2.1.3.2. Otras hortalizas (papa, cebolla, repollo, zanahoria, lechuga, etc.)	190.83	1.5312
	2.2. Cultivos permanentes		
	2.2.2. Cultivos permanentes arbustivos		
	2.2.2.1. Café	18.48	0.1483
	2.2.3. Cultivos permanentes arbóreos		
	2.2.3.7. Aguacate	10.81	0.0867
	2.3. Pastos		
	2.3.1. Pasto cultivado	43.78	0.3513
	2.3.2. Pasto natural	1,408.23	11.2994
	3. Bosques y medios seminaturales	**7,672.79**	**61.5650**
	3.1. Bosques		
	3.1.1. Bosque latifoliado	260.02	2.0864
	3.1.3. Bosque mixto	3,481.09	27.9316
	3.2. Otras tierras forestales		
	3.2.1. Plantaciones forestales		
	3.2.1.1. Plantación de conífera	218.40	1.7524
	3.2.2. Árboles dispersos	473.03	3.7955
	3.3. Medios con vegetación arbustiva y/o herbácea		
	3.3.1. Vegetación arbustiva baja (matorral y /o guamil)	3,055.63	24.5178
	3.4. Espacios abiertos, sin o con poca vegetación		
	3.4.1. Playas, dunas o arenales	8.21	0.0659
	3.4.2. Rocoso o lavas	176.41	1.4155
	5. Cuerpos de agua	**9.85**	**0.0790**
	5.1. Aguas continentales		
	5.1.1. Río	9.85	0.0790

Municipio	Leyenda	Área (ha)	Área (%)
Petapa	**Total Petapa**	**2,374.13**	**100.0000**
	1. Territorios artificializados	**1,347.07**	**56.7395**
	1.1. Zonas Urbanizadas		
	1.1.1. Tejido urbano continuo	1,068.49	45.0055
	1.1.2. Lotificaciones	70.96	2.9889
	1.2. Zonas industriales o comerciales y redes de comunicación		
	1.2.1. Zonas industriales		
	1.2.1.1. Agroindustria	12.02	0.5063
	1.2.1.5. Complejo industrial	39.68	1.6713
	1.2.2. Comercios y servicios		
	1.2.2.6. Cementerio	0.87	0.0366
	1.2.2.8. Otros comercios y servicios	4.61	0.1942
	1.3. Minas, escombreras y zonas en construcción		
	1.3.1. Zonas de extracción minera (canteras)	25.16	1.0598
	1.3.2. Escombreras, vertederos o rellenos sanitarios y plantas de tratamiento	11.81	0.4974
	1.4. Zonas verdes artificiales, no agrícolas		
	1.4.2. Instalación deportiva y recreativa	113.47	4.7794
	2. Territorios agrícolas	**356.00**	**14.9950**
	2.1. Cultivos anuales		
	2.1.3. Hortalizas		
	2.1.3.2. Otras hortalizas (papa, cebolla, repollo, zanahoria, lechuga, etc.)	21.42	0.9022
	2.2. Cultivos permanentes		
	2.2.2. Cultivos permanentes arbustivos		
	2.2.2.1. Café	197.38	8.3138
	2.2.3. Cultivos permanentes arbóreos		
	2.2.3.10. Macadamia	40.77	1.7173
	2.3. Pastos		
	2.3.1. Pasto cultivado	22.92	0.9654
	2.3.2. Pasto natural	73.51	3.0963
	3. Bosques y medios seminaturales	**658.00**	**27.7154**
	3.1. Bosques		
	3.1.3. Bosque mixto	32.05	1.3500
	3.3. Medios con vegetación arbustiva y/o herbácea		
	3.3.1. Vegetación arbustiva baja (matorral y /o guamil)	601.37	25.3301
	3.4. Espacios abiertos, sin o con poca vegetación		
	3.4.1. Playas, dunas o arenales	24.58	1.0353
	5. Cuerpos de agua	**13.06**	**0.5501**
	5.1. Aguas continentales		
	5.1.1. Río	13.06	0.5501

Municipio	Leyenda	Área (ha)	Área (%)
Villa Nueva	**Total Villa Nueva**	**8,881.58**	**100.0000**
	1. Territorios artificializados	**3,528.35**	**39.7266**
	1.1. Zonas Urbanizadas		
	1.1.1. Tejido urbano continuo	2,418.79	27.2338
	1.1.2. Lotificaciones	371.11	4.1784
	1.2. Zonas industriales o comerciales y redes de comunicación		
	1.2.1. Zonas industriales		
	1.2.1.1. Agroindustria	16.54	0.1862
	1.2.1.5. Complejo industrial	263.03	2.9615
	1.2.2. Comercios y servicios		
	1.2.2.1. Centro comercial	18.63	0.2098
	1.2.2.4. Instalación educativa	20.98	0.2362
	1.2.2.6. Cementerio	23.21	0.2613
	1.2.2.8. Otros comercios y servicios	35.63	0.4012
	1.3. Minas, escombreras y zonas en construcción		
	1.3.1. Zonas de extracción minera (canteras)	267.40	3.0107
	1.4. Zonas verdes artificiales, no agrícolas		
	1.4.2. Instalación deportiva y recreativa	93.03	1.0474
	2. Territorios agrícolas	**2,413.87**	**27.1784**
	2.1. Cultivos anuales		
	2.1.1. Granos básicos (maíz y frijol)	1,303.74	14.6791
	2.1.3. Hortalizas		
	2.1.3.1. Tomate	304.55	3.4290
	2.1.3.2. Otras hortalizas (papa, cebolla, repollo, zanahoria, lechuga, etc.)	165.38	1.8621
	2.2. Cultivos permanentes		
	2.2.2. Cultivos permanentes arbustivos		
	2.2.2.1. Café	1.59	0.0179
	2.2.3. Cultivos permanentes arbóreos		
	2.2.3.4. Frutales decíduos	0.89	0.0100
	2.2.3.7. Aguacate	291.89	3.2865
	2.3. Pastos		
	2.3.2. Pasto natural	345.83	3.8938
	3. Bosques y medios seminaturales	**2,939.36**	**33.0950**
	3.1. Bosques		
	3.1.3. Bosque mixto	942.26	10.6091
	3.2. Otras tierras forestales		
	3.2.1. Plantaciones forestales		
	3.2.1.2. Plantación de latifoliada	119.32	1.3435
	3.3. Medios con vegetación arbustiva y/o herbácea		
	3.3.1. Vegetación arbustiva baja (matorral y /o guamil)	1,866.24	21.0125
	3.4. Espacios abiertos, sin o con poca vegetación		
	3.4.1. Playas, dunas o arenales	11.54	0.1299

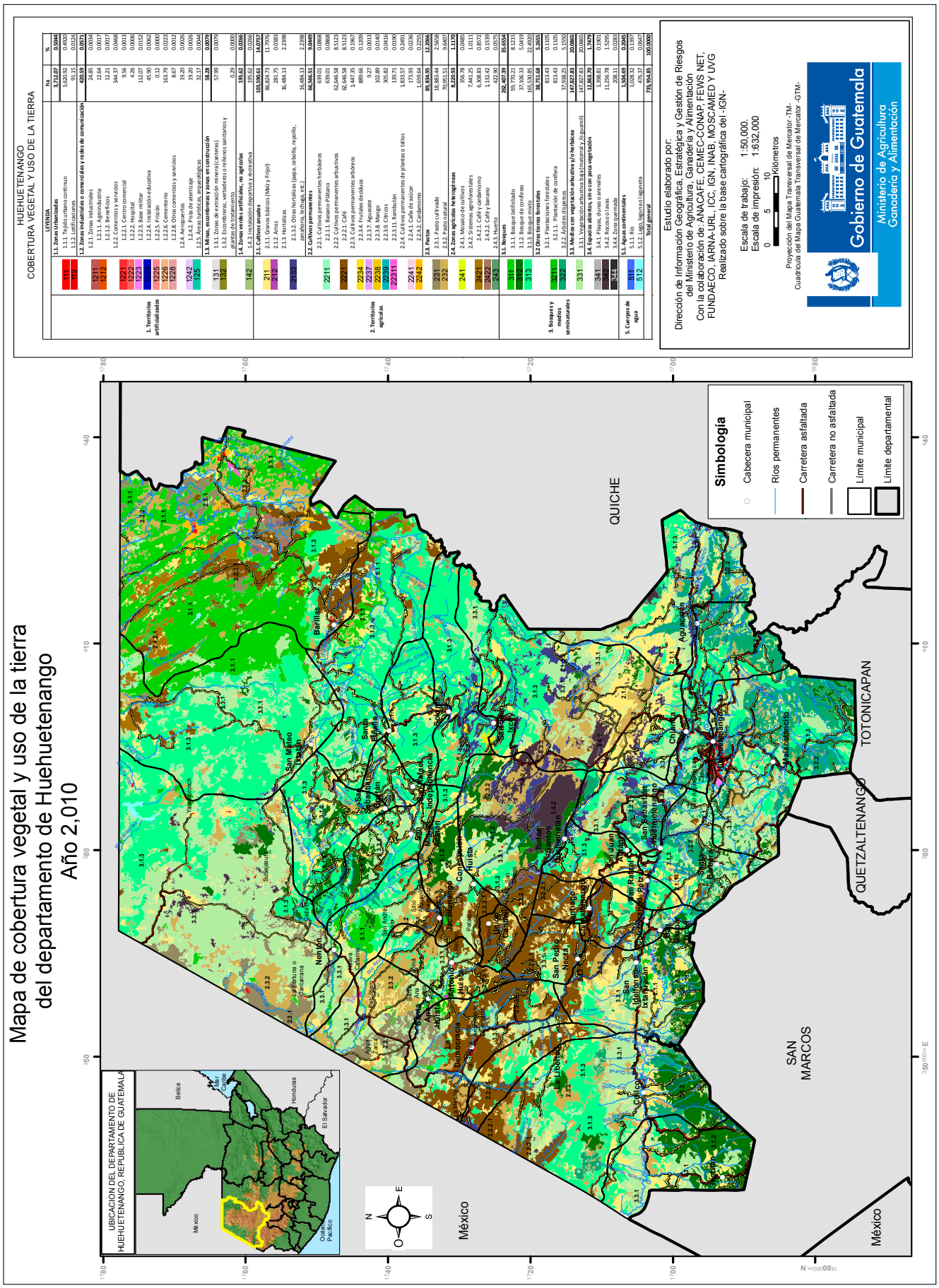
Municipio	Leyenda	Área (ha)	Área (%)
Palencia	**Total Palencia**	**21,737.37**	**100.0000**
	1. Territorios artificializados	**744.06**	**3.4230**
	1.1. Zonas Urbanizadas		
	1.1.1. Tejido urbano continuo	510.67	2.3493
	1.1.2. Lotificaciones	174.13	0.8011
	1.2. Zonas industriales o comerciales y redes de comunicación		
	1.2.1. Zonas industriales		
	1.2.1.5. Complejo industrial	22.04	0.1014
	1.2.2. Comercios y servicios		
	1.2.2.6. Cementerio	4.92	0.0226
	1.3. Minas, escombreras y zonas en construcción		
	1.3.1. Zonas de extracción minera (canteras)	24.68	0.1135
	1.4. Zonas verdes artificiales, no agrícolas		
	1.4.2. Instalación deportiva y recreativa	7.62	0.0351
	2. Territorios agrícolas	**12,068.14**	**55.5179**
	2.1. Cultivos anuales		
	2.1.1. Granos básicos (maíz y frijol)	3,091.51	14.2221
	2.1.3. Hortalizas		
	2.1.3.1. Otras hortalizas2.1.3.2. Otras hortalizas (papa, cebolla, repollo, zanahoria, lechuga, etc.)	4,923.74	22.6510
	2.2. Cultivos permanentes		
	2.2.2. Cultivos permanentes arbustivos		
	2.2.2.1. Café	1,247.99	5.7412
	2.2.3. Cultivos permanentes arbóreos		
	2.2.3.13. Otros cultivos permanentes arbóreos	6.99	0.0322
	2.3. Pastos		
	2.3.1. Pasto cultivado	64.72	0.2977
	2.3.2. Pasto natural	2,733.19	12.5737
	3. Bosques y medios seminaturales	**8,918.35**	**41.0277**
	3.1. Bosques		
	3.1.1. Bosque latifoliado	411.07	1.8911
	3.1.2. Bosque de coníferas	240.29	1.1054
	3.1.3. Bosque mixto	2,326.79	10.7041
	3.2. Otras tierras forestales		
	3.2.1. Plantaciones forestales		
	3.2.1.1. Plantación de conífera	161.53	0.7431
	3.2.2. Árboles dispersos	161.47	0.7428
	3.3. Medios con vegetación arbustiva y/o herbácea		
	3.3.1. Vegetación arbustiva baja (matorral y /o guamil)	5,599.38	25.7592
	3.4. Espacios abiertos, sin o con poca vegetación		
	3.4.2. Rocoso o lavas	17.82	0.0820
	5. Cuerpos de agua	**6.82**	**0.0314**
	5.1. Aguas continentales		
	5.1.2. Lago, laguna o laguneta	6.82	0.0314

Municipio	Leyenda	Área (ha)	Área (%)
San Juan Sacatepéquez	**Total San Juan Sacatepéquez**	**27,257.69**	**100.0000**
	1. Territorios artificializados	**2,296.02**	**8.4234**
	1.1. Zonas Urbanizadas		
	1.1.1. Tejido urbano continuo	1,864.72	6.8411
	1.1.2. Lotificaciones	242.76	0.8906
	1.2. Zonas industriales o comerciales y redes de comunicación		
	1.2.1. Zonas industriales		
	1.2.1.1. Agroindustria	30.91	0.1134
	1.2.1.2. Beneficios	3.97	0.0146
	1.2.2. Comercios y servicios		
	1.2.2.6. Cementerio	9.42	0.0346
	1.3. Minas, escombreras y zonas en construcción		
	1.3.1. Zonas de extracción minera (canteras)	25.21	0.0925
	1.4. Zonas verdes artificiales, no agrícolas		
	1.4.2. Instalación deportiva y recreativa	119.03	0.4367
	2. Territorios agrícolas	**8,557.22**	**31.3938**
	2.1. Cultivos anuales		
	2.1.1. Granos básicos (maíz y frijol)	4,755.34	17.4459
	2.1.3. Hortalizas		
	2.1.3.2. Otras hortalizas (papa, cebolla, repollo, zanahoria, lechuga, etc.)	220.34	0.8084
	2.2. Cultivos permanentes		
	2.2.1. Cultivos permanentes herbáceos		
	2.2.1.4. Flores y follajes	1,121.16	4.1132
	2.2.2. Cultivos permanentes arbustivos		
	2.2.2.1. Café	811.40	2.9768
	2.2.3. Cultivos permanentes arbóreos		
	2.2.3.7. Aguacate	41.73	0.1531
	2.2.3.9. Cítricos	27.25	0.1000
	2.2.3.13. Otros cultivos permanentes arbóreos	39.44	0.1447
	2.3. Pastos		
	2.3.2. Pasto natural	1,540.56	5.6518
	3. Bosques y medios seminaturales	**16,383.23**	**60.1050**
	3.1. Bosques		
	3.1.1. Bosque latifoliado	734.40	2.6943
	3.1.2. Bosque de coníferas	282.01	1.0346
	3.1.3. Bosque mixto	9,855.87	36.1581
	3.2. Otras tierras forestales		
	3.2.1. Plantaciones forestales		
	3.2.1.1. Plantación de conífera	340.31	1.2485
	3.2.2. Árboles dispersos	1,170.57	4.2945
	3.3. Medios con vegetación arbustiva y/o herbácea		
	3.3.1. Vegetación arbustiva baja (matorral y /o guamil)	3,970.98	14.5683
	3.4. Espacios abiertos, sin o con poca vegetación		
	3.4.1. Playas, dunas o arenales	29.09	0.1067
	5. Cuerpos de agua	**21.22**	**0.0778**
	5.1. Aguas continentales		
	5.1.1. Río	21.22	0.0778

	Leyenda	Área (ha)	Área (%)
Lago de Amatitlán	**Total Lago de Amatitlán**	**1,538.96**	**100.0000**
	5. Cuerpos de agua	**1,538.96**	**100.0000**
	5.1. Aguas continentales		
	5.1.2. Lago, laguna o laguneta	1,538.96	100.0000

Municipio	Leyenda	Área (ha)	Área (%)
San Pedro Ayampuc	**Total San Pedro Ayampuc**	**10,667.16**	**100.0000**
	1. Territorios artificializados	**570.73**	**5.3503**
	1.1. Zonas Urbanizadas		
	1.1.1. Tejido urbano continuo	543.94	5.0992
	1.1.2. Lotificaciones	11.08	0.1039
	1.2. Zonas industriales o comerciales y redes de comunicación		
	1.2.1. Zonas industriales		
	1.2.1.1. Agroindustria	5.09	0.0477
	1.2.2. Comercios y servicios		
	1.2.2.6. Cementerio	2.75	0.0258
	1.3. Minas, escombreras y zonas en construcción		
	1.3.1. Zonas de extracción minera (canteras)	3.67	0.0344
	1.4. Zonas verdes artificiales, no agrícolas		
	1.4.2. Instalación deportiva y recreativa	4.20	0.0394
	2. Territorios agrícolas	**2,370.94**	**22.2265**
	2.1. Cultivos anuales		
	2.1.1. Granos básicos (maíz y frijol)	836.06	7.8377
	2.2. Cultivos permanentes		
	2.2.2. Cultivos permanentes arbustivos		
	2.2.2.1. Café	82.19	0.7705
	2.3. Pastos		
	2.3.1. Pasto cultivado	15.40	0.1444
	2.3.2. Pasto natural	1,437.29	13.4740
	3. Bosques y medios seminaturales	**7,712.45**	**72.3009**
	3.1. Bosques		
	3.1.1. Bosque latifoliado	99.48	0.9326
	3.1.3. Bosque mixto	1,583.85	14.8479
	3.2. Otras tierras forestales		
	3.2.2. Árboles dispersos	775.75	7.2723
	3.3. Medios con vegetación arbustiva y/o herbácea		
	3.3.1. Vegetación arbustiva baja (matorral y /o guamil)	5,073.76	47.5643
	3.4. Espacios abiertos, sin o con poca vegetación		
	3.4.2. Rocoso o lavas	179.61	1.6838
	5. Cuerpos de agua	**13.04**	**0.1222**
	5.1. Aguas continentales		
	5.1.1. Río	13.04	0.1222

Municipio	Leyenda	Área (ha)	Área (%)
Villa Canales	**Total Villa Canales**	**28,012.99**	**100.0000**
	1. Territorios artificializados	**2,431.48**	**8.6798**
	1.1. Zonas Urbanizadas		
	1.1.1. Tejido urbano continuo	1,767.98	6.3113
	1.1.2. Lotificaciones	398.33	1.4219
	1.2. Zonas industriales o comerciales y redes de comunicación		
	1.2.1. Zonas industriales		
	1.2.1.1. Agroindustria	6.73	0.0240
	1.2.1.2. Beneficios	78.14	0.2789
	1.2.1.3. Producción hidrobiológica (Camaroneras, piscicolas)	4.47	0.0160
	1.2.1.5. Complejo industrial	81.61	0.2913
	1.2.2. Comercios y servicios		
	1.2.2.6. Cementerio	9.63	0.0344
	1.2.2.8. Otros comercios y servicios	5.78	0.0206
	1.2.4. Aeropuertos		
	1.2.4.2. Pista de aterrizaje	0.24	0.0009
	1.2.5. Áreas turísticas, arqueológicas	1.99	0.0071
	1.3. Minas, escombreras y zonas en construcción		
	1.3.1. Zonas de extracción minera (canteras)	18.66	0.0666
	1.3.2. Escombreras, vertederos o rellenos sanitarios y plantas de tratamiento	26.09	0.0931
	1.4. Zonas verdes artificiales, no agrícolas		
	1.4.2. Instalación deportiva y recreativa	31.83	0.1136
	2. Territorios agrícolas	**17,400.59**	**62.1161**
	2.1. Cultivos anuales		
	2.1.1. Granos básicos (maíz y frijol)	1,333.31	4.7596
	2.1.3. Hortalizas		
	2.1.3.2. Otras hortalizas (papa, cebolla, repollo, zanahoria, lechuga, etc.)	65.39	0.2334
	2.2. Cultivos permanentes		
	2.2.1. Cultivos permanentes herbáceos		
	2.2.1.2. Piña	3,090.13	11.0311
	2.2.1.4. Flores y follajes	55.57	0.1984
	2.2.2. Cultivos permanentes arbustivos		
	2.2.2.1. Café	8,661.41	30.9193
	2.2.3. Cultivos permanentes arbóreos		
	2.2.3.7. Aguacate	11.66	0.0416
	2.2.3.9. Cítricos	89.20	0.3184
	2.2.3.13. Otros cultivos permanentes arbóreos	101.90	0.3638
	2.2.4. Cultivos permanentes de plantas o tallos		
	2.2.4.1. Caña de azúcar	620.58	2.2153
	2.3. Pastos		
	2.3.1. Pasto cultivado	2,191.90	7.8246
	2.3.2. Pasto natural	1,179.54	4.2107
	3. Bosques y medios seminaturales	**8,164.27**	**29.1446**
	3.1. Bosques		
	3.1.1. Bosque latifoliado	877.50	3.1325
	3.1.2. Bosque de coníferas	265.73	0.9486
	3.1.3. Bosque mixto	2,366.41	8.4475
	3.2. Otras tierras forestales		
	3.2.1. Plantaciones forestales		
	3.2.1.1. Plantación de conífera	82.89	0.2959
	3.2.2. Árboles dispersos	134.14	0.4788
	3.3. Medios con vegetación arbustiva y/o herbácea		
	3.3.1. Vegetación arbustiva baja (matorral y /o guamil)	3,224.86	11.5120
	3.4. Espacios abiertos, sin o con poca vegetación		
	3.4.1. Playas, dunas o arenales	1.50	0.0054
	3.4.2. Rocoso o lavas	80.08	0.2859
	3.4.3. Espacio con vegetación escasa (tierras desnudas y degradadas)	718.75	2.5658
	3.4.4. Zona quemada	412.41	1.4722
	5. Cuerpos de agua	**16.65**	**0.0594**
	5.1. Aguas continentales		
	5.1.1. Río	16.65	0.0594



			ha	%
1. Territorios artificializados		**1.1. Zonas urbanizadas**	**3,722.07**	**0.5044**
	111	1.1.1. Tejido urbano continuo	3,630.03	0.4920
	112	1.1.2. Tejido urbano discontinuo	91.15	0.0124
		1.2. Zonas industriales o comerciales y redes de comunicación	**420.59**	**0.0571**
		1.2.1. Zonas industriales	24.85	0.0034
	1211	1.2.1.1. Agroindustria	12.64	0.0017
	1212	1.2.1.2. Beneficios	12.21	0.0017
		1.2.2. Comercios y servicios	344.37	0.0468
	1221	1.2.2.1. Centro comercial	9.56	0.0013
	1222	1.2.2.2. Hospital	4.26	0.0006
	1223	1.2.2.3. Base militar	112.07	0.0152
	1224	1.2.2.4. Instalación educativa	45.90	0.0062
	1225	1.2.2.5. Prisión	0.12	0.0000
	1226	1.2.2.6. Cementerio	163.79	0.0223
	1227	1.2.2.7. Otros comercios y servicios	4.67	0.0006
	1228	1.2.2.8. Aeropuerto	19.20	0.0026
	1242	1.2.4.2. Pista de aterrizaje	19.20	0.0026
	125	1.2.5. Áreas turísticas, arqueológicas	32.17	0.0044
		1.3. Minas, escombreras y zonas en construcción	**58.28**	**0.0079**
	131	1.3.1. Zonas de extracción minera (canteras)	57.99	0.0079
	132	1.3.2. Escombreras, vertederos o rellenos sanitarios y depósitos de chatarra	0.29	0.0000
		1.4. Zonas verdes artificiales, no agrícolas	**195.62**	**0.0266**
	142	1.4.2. Instalación deportiva y recreativa	195.62	0.0266
2. Territorios agrícolas		**2.1. Cultivos anuales**	**103,590.61**	**14.0757**
	211	2.1.1. Granos básicos (Maíz y Fríjol)	86,824.73	11.7976
	212	2.1.2. Arroz	281.75	0.0383
	213	2.1.3. Hortalizas	16,484.13	2.2398
	2132	2.1.3.2. Otras hortalizas (papa, cebolla, repollo, zanahoria, etc)	16,484.13	2.2398
		2.2. Cultivos permanentes	**66,566.51**	**9.0449**
		2.2.1. Cultivos permanentes herbáceos	639.01	0.0868
	2211	2.2.1.1. Banano-Plátano	639.01	0.0868
		2.2.2. Cultivos permanentes arbustivos	62,646.58	8.5123
	2221	2.2.2.1. Café	62,646.58	8.5123
		2.2.3. Cultivos permanentes arbóreos	1,467.35	0.1995
	2234	2.2.3.4. Frutales cítricos	1,467.35	0.1995
	2237	2.2.3.7. Aguacate	68.66	0.0093
	2238	2.2.3.8. Mango	102.89	0.0140
	2239	2.2.3.9. Cítricos	305.82	0.0416
	22311	2.2.3.11. Rambután	139.71	0.0190
		2.2.4. Cultivos permanentes de plantas o tallos	1,833.57	0.2491
	2241	2.2.4.1. Palma africana	1,833.57	0.2491
	2242	2.2.4.2. Cardamomo	1,659.64	0.2255
		2.3. Pastos	**89,834.95**	**12.2066**
	231	2.3.1. Pasto cultivado	18,883.44	2.5658
	232	2.3.2. Pasto natural	70,951.51	9.6407
		2.4. Zona agrícolas heterogéneas	**8,220.93**	**1.1170**
	241	2.4.1. Mosaico de cultivos	396.78	0.0485
		2.4.2. Mosaico de cultivos y pastos	7,414.25	1.0111
	2421	2.4.2.1. Café-cardamomo	6,308.83	0.8572
	2422	2.4.2.2. Café y banano	1,132.42	0.1539
	243	2.4.3. Huerto	422.90	0.0575
3. Bosques y áreas seminaturales		**3.1. Bosques**	**252,407.39**	**35.6554**
	311	3.1.1. Bosque latifoliado	59,770.21	8.1215
	312	3.1.2. Bosque de coníferas	37,106.33	5.0419
	313	3.1.3. Bosque mixto	155,530.85	21.2920
		3.2. Otras tierras forestales	**38,721.68**	**5.2631**
		3.2.1. Plantaciones forestales	813.43	0.1105
	3211	3.2.1.1. Plantación de conífera	813.43	0.1105
	322	3.2.2. Árboles dispersos	37,938.25	5.1550
		3.3. Medios con vegetación arbustiva y/o herbácea	**147,827.83**	**20.0865**
		3.3.1. Vegetación arbustiva baja (matorral y/o guamil)	147,827.83	20.0865
	331	**3.4. Espacios abiertos, sin o con poca vegetación**	**12,898.01**	**1.7521**
		3.4.1. Playas, dunas y arenales	1,268.31	0.1723
	341	3.4.2. Roquedos	11,256.78	1.5298
	342	3.4.4. Zona quemada	208.11	0.0283
	344			
5. Cuerpos de agua		**5.1. Aguas continentales**	**1,504.69**	**0.2045**
	511	5.1.1. Río	1,028.32	0.1397
	512	5.1.2. Lago, laguna o lagunete	476.37	0.0647
		Total general	**735,994.85**	**100.0000**

HUEHUETENANGO

LEYENDA		ha	%
1. Territorios artificializados	**1.1. Zonas Urbanizadas**	**3,712.07**	**0.5044**
	1.1.1. Tejido urbano continuo	3,620.92	0.4920
	1.1.2. Lotificaciones	91.15	0.0124
	1.2. Zonas industriales o comerciales y redes de comunicación	**420.59**	**0.0571**
	1.2.1. Zonas industriales	24.85	0.0034
	1.2.1.1. Agroindustria	12.64	0.0017
	1.2.1.2. Beneficios	12.21	0.0017
	1.2.2. Comercios y servicios	344.37	0.0468
	1.2.2.1. Centro comercial	9.56	0.0013
	1.2.2.2. Hospital	4.26	0.0006
	1.2.2.3. Base militar	112.07	0.0152
	1.2.2.4. Instalación educativa	45.90	0.0062
	1.2.2.5. Prisión	0.12	0.0000
	1.2.2.6. Cementerio	163.79	0.0223
	1.2.2.8. Otros comercios y servicios	8.67	0.0012
	1.2.4. Aeropuertos	19.20	0.0026
	1.2.4.2. Pista de aterrizaje	19.20	0.0026
	1.2.5. Áreas turísticas, arqueológicas	32.17	0.0044
	1.3. Minas, escombreras y zonas en construcción	**58.28**	**0.0079**
	1.3.1. Zonas de extracción minera (canteras)	57.99	0.0079
	1.3.2. Escombreras, vertederos o rellenos sanitarios y plantas de tratamiento	0.29	0.0000
	1.4. Zonas verdes artificiales, no agrícolas	**195.62**	**0.0266**
	1.4.2. Instalación deportiva y recreativa	195.62	0.0266
2. Territorios agrícolas	**2.1. Cultivos anuales**	**103,590.61**	**14.0757**
	2.1.1. Granos básicos (maíz y frijol)	86,824.73	11.7976
	2.1.2. Arroz	281.75	0.0383
	2.1.3. Hortalizas	16,484.13	2.2398
	2.1.3.2. Otras hortalizas (papa, cebolla, repollo, zanahoria, lechuga, etc.)	16,484.13	2.2398
	2.2. Cultivos permanentes	**66,566.51**	**9.0449**
	2.2.1. Cultivos permanentes herbáceos	639.01	0.0868
	2.2.1.1. Banano-Plátano	639.01	0.0868
	2.2.2. Cultivos permanentes arbustivos	62,646.58	8.5123
	2.2.2.1. Café	62,646.58	8.5123
	2.2.3. Cultivos permanentes arbóreos	1,447.35	0.1967
	2.2.3.4. Frutales decíduos	889.66	0.1209
	2.2.3.7. Aguacate	9.27	0.0013
	2.2.3.8. Mango	102.89	0.0140
	2.2.3.9. Cítricos	305.82	0.0416
	2.2.3.11. Rambután	139.71	0.0190
	2.2.4. Cultivos permanentes de plantas o tallos	1,833.57	0.2491
	2.2.4.1. Caña de azúcar	173.93	0.0236
	2.2.4.2. Cardamomo	1,659.64	0.2255
	2.3. Pastos	**89,834.95**	**12.2066**
	2.3.1. Pasto cultivado	18,883.44	2.5658
	2.3.2. Pasto natural	70,951.51	9.6407
	2.4. Zonas agrícolas heterogéneas	**8,220.93**	**1.1170**
	2.4.1. Mosaico de cultivos	356.78	0.0485
	2.4.2. Sistemas agroforestales	7,441.25	1.0111
	2.4.2.1. Café y cardamomo	6,308.83	0.8572
	2.4.2.2. Café y banano	1,132.42	0.1539
	2.4.3. Huerto	422.90	0.0575
3. Bosques y medios seminaturales	**3.1. Bosques**	**262,407.39**	**35.6554**
	3.1.1. Bosque latifoliado	59,770.21	8.1215
	3.1.2. Bosque de coníferas	37,106.33	5.0419
	3.1.3. Bosque mixto	165,530.85	22.4920
	3.2 Otras tierras forestales	**38,751.68**	**5.2655**
	3.2.1. Plantaciones forestales	813.43	0.1105
	3.2.1.1. Plantación de conífera	813.43	0.1105
	3.2.2. Árboles dispersos	37,938.25	5.1550
	3.3. Medios con vegetación arbustiva y/o herbácea	**147,827.83**	**20.0865**
	3.3.1. Vegetación arbustiva baja (matorral y /o guamil)	147,827.83	20.0865
	3.4. Espacios abiertos, sin o con poca vegetación	**12,863.70**	**1.7479**
	3.4.1. Playas, dunas o arenales	1,398.81	0.1901
	3.4.2. Rocoso o lavas	11,256.78	1.5295
	3.4.4. Zona quemada	208.11	0.0283
5. Cuerpos de agua	**5.1. Aguas continentales**	**1,504.69**	**0.2045**
	5.1.1. Río	1,028.32	0.1397
	5.1.2. Lago, laguna o laguneta	476.37	0.0647
Total general		**735,954.85**	**100.0000**

Municipios del Departamento de Huehuetenango

Municipio	Leyenda	Área (ha)	Área (%)
Huehuetenango	**Total Huehuetenango**	**18,951.29**	**100.0000**
	1. Territorios artificializados	**433.11**	**2.2854**
	1.1. Zonas Urbanizadas		
	1.1.1. Tejido urbano continuo	367.52	1.9393
	1.1.2. Lotificaciones	26.93	0.1421
	1.2. Zonas industriales o comerciales y redes de comunicación		
	1.2.1. Zonas industriales		
	1.2.1.1. Agroindustria	3.22	0.0170
	1.2.1.2. Beneficios	0.31	0.0016
	1.2.2. Comercios y servicios		
	1.2.2.1. Centro comercial	1.50	0.0079
	1.2.2.2. Hospital	0.76	0.0040
	1.2.2.4. Instalación educativa	9.12	0.0481
	1.2.2.6. Cementerio	7.93	0.0418
	1.2.2.8. Otros comercios y servicios	0.31	0.0016
	1.2.5. Áreas turísticas, arqueológicas	5.16	0.0272
	1.4. Zonas verdes artificiales, no agrícolas		
	1.4.2. Instalación deportiva y recreativa	10.35	0.0546
	2. Territorios agrícolas	**4,402.03**	**23.2281**
	2.1. Cultivos anuales		
	2.1.1. Granos básicos (maíz y frijol)	2,332.00	12.3052
	2.1.3. Hortalizas		
	2.1.3.2. Otras hortalizas (papa, cebolla, repollo, zanahoria, lechuga, etc.)	555.92	2.9334
	2.3. Pastos		
	2.3.2. Pasto natural	1,514.11	7.9895
	3. Bosques y medios seminaturales	**14,091.30**	**74.3554**
	3.1. Bosques		
	3.1.2. Bosque de coníferas	149.82	0.7906
	3.1.3. Bosque mixto	4,800.04	25.3283
	3.2. Otras tierras forestales		
	3.2.2. Árboles dispersos	6,591.37	34.7806
	3.3. Medios con vegetación arbustiva y/o herbácea		
	3.3.1. Vegetación arbustiva baja (matorral y /o guamil)	2,479.17	13.0818
	3.4. Espacios abiertos, sin o con poca vegetación		
	3.4.1. Playas, dunas o arenales	70.90	0.3741
	5. Cuerpos de agua	**24.85**	**0.1311**
	5.1. Aguas continentales		
	5.1.1. Río	24.85	0.1311

Municipio	Leyenda	Área (ha)	Área (%)
Chiantla	**Total Chiantla**	**54,320.16**	**100.0000**
	1. Territorios artificializados	**93.40**	**0.1719**
	1.1. Zonas Urbanizadas		
	1.1.1. Tejido urbano continuo	57.69	0.1062
	1.2. Zonas industriales o comerciales y redes de comunicación		
	1.2.2. Comercios y servicios		
	1.2.2.4. Instalación educativa	1.06	0.0020
	1.2.2.6. Cementerio	13.87	0.0255
	1.3. Minas, escombreras y zonas en construcción		
	1.3.1. Zonas de extracción minera (canteras)	11.82	0.0218
	1.4. Zonas verdes artificiales, no agrícolas		
	1.4.2. Instalación deportiva y recreativa	8.96	0.0165
	2. Territorios agrícolas	**25,011.81**	**46.0452**
	2.1. Cultivos anuales		
	2.1.1. Granos básicos (maíz y frijol)	11,120.58	20.4723
	2.1.3. Hortalizas		
	2.1.3.2. Otras hortalizas (papa, cebolla, repollo, zanahoria, lechuga, etc.)	4,866.56	8.9590
	2.2. Cultivos permanentes		
	2.2.3. Cultivos permanentes arbóreos		
	2.2.3.4. Frutales decíduos	425.23	0.7828
	2.3. Pastos		
	2.3.2. Pasto natural	8,599.44	15.8310
	3. Bosques y medios seminaturales	**29,200.36**	**53.7560**
	3.1. Bosques		
	3.1.2. Bosque de coníferas	943.02	1.7360
	3.1.3. Bosque mixto	15,295.93	28.1588
	3.2. Otras tierras forestales		
	3.2.1. Plantaciones forestales		
	3.2.1.1. Plantación de conífera	18.21	0.0335
	3.2.2. Árboles dispersos	221.15	0.4071
	3.3. Medios con vegetación arbustiva y/o herbácea		
	3.3.1. Vegetación arbustiva baja (matorral y /o guamil)	9,544.14	17.5702
	3.4. Espacios abiertos, sin o con poca vegetación		
	3.4.1. Playas, dunas o arenales	4.42	0.0081
	3.4.2. Rocoso o lavas	3,173.49	5.8422
	5. Cuerpos de agua	**14.59**	**0.0269**
	5.1. Aguas continentales		
	5.1.1. Río	14.59	0.0269

Municipio	Leyenda	Área (ha)	Área (%)
Aguacatán	**Total Aguacatán**	**24,774.77**	**100.0000**
	1. Territorios artificializados	**49.78**	**0.2009**
	1.1. Zonas Urbanizadas		
	1.1.1. Tejido urbano continuo	38.62	0.1559
	1.2. Zonas industriales o comerciales y redes de comunicación		
	1.2.2. Comercios y servicios		
	1.2.2.6. Cementerio	6.56	0.0265
	1.4. Zonas verdes artificiales, no agrícolas		
	1.4.2. Instalación deportiva y recreativa	4.60	0.0186
	2. Territorios agrícolas	**9,354.84**	**37.7595**
	2.1. Cultivos anuales		
	2.1.1. Granos básicos (maíz y frijol)	6,061.85	24.4678
	2.1.3. Hortalizas		
	2.1.3.2. Otras hortalizas (papa, cebolla, repollo, zanahoria, lechuga, etc.)	1,685.93	6.8050
	2.3. Pastos		
	2.3.2. Pasto natural	1,607.06	6.4867
	3. Bosques y medios seminaturales	**15,355.75**	**61.9814**
	3.1. Bosques		
	3.1.2. Bosque de coníferas	123.42	0.4982
	3.1.3. Bosque mixto	3,095.34	12.4939
	3.2. Otras tierras forestales		
	3.2.1. Plantaciones forestales		
	3.2.1.1. Plantación de conífera	6.77	0.0273
	3.2.2. Árboles dispersos	4,238.18	17.1068
	3.3. Medios con vegetación arbustiva y/o herbácea		
	3.3.1. Vegetación arbustiva baja (matorral y /o guamil)	7,555.58	30.4971
	3.4. Espacios abiertos, sin o con poca vegetación		
	3.4.1. Playas, dunas o arenales	14.43	0.0582
	3.4.2. Rocoso o lavas	314.73	1.2704
	3.4.4. Zona quemada	7.30	0.0295
	5. Cuerpos de agua	**14.40**	**0.0581**
	5.1. Aguas continentales		
	5.1.1. Río	14.40	0.0581

Municipio	Leyenda	Área (ha)	Área (%)
Unión Cantinil	**Total Unión Cantinil**	**4,423.54**	**100.0000**
	1. Territorios artificializados	**20.99**	**0.4745**
	1.1. Zonas Urbanizadas		
	1.1.1. Tejido urbano continuo	18.05	0.4080
	1.2. Zonas industriales o comerciales y redes de comunicación		
	1.2.2. Comercios y servicios		
	1.2.2.6. Cementerio	1.03	0.0233
	1.4. Zonas verdes artificiales, no agrícolas		
	1.4.2. Instalación deportiva y recreativa	1.91	0.0432
	2. Territorios agrícolas	**4,133.99**	**93.4543**
	2.1. Cultivos anuales		
	2.1.1. Granos básicos (maíz y frijol)	380.17	8.5942
	2.2. Cultivos permanentes		
	2.2.2. Cultivos permanentes arbustivos		
	2.2.2.1. Café	3,618.32	81.7969
	2.3. Pastos		
	2.3.2. Pasto natural	135.50	3.0632
	3. Bosques y medios seminaturales	**268.56**	**6.0712**
	3.1. Bosques		
	3.1.3. Bosque mixto	243.82	5.5119
	3.3. Medios con vegetación arbustiva y/o herbácea		
	3.3.1. Vegetación arbustiva baja (matorral y /o guamil)	24.74	0.5593

Municipio	Leyenda	Área (ha)	Área (%)
Barillas	**Total Barillas**	**88,836.23**	**100.0000**
	1. Territorios artificializados	**424.06**	**0.4774**
	1.1. Zonas Urbanizadas		
	1.1.1. Tejido urbano continuo	362.13	0.4076
	1.1.2. Lotificaciones	20.40	0.0230
	1.2. Zonas industriales o comerciales y redes de comunicación		
	1.2.1. Zonas industriales		
	1.2.1.2. Beneficios	0.43	0.0005
	1.2.2. Comercios y servicios		
	1.2.2.4. Instalación educativa	4.47	0.0050
	1.2.2.6. Cementerio	6.64	0.0075
	1.2.4. Aeropuertos		
	1.2.4.2. Pista de aterrizaje	6.01	0.0068
	1.3. Minas, escombreras y zonas en construcción		
	1.3.1. Zonas de extracción minera (canteras)	0.86	0.0010
	1.4. Zonas verdes artificiales, no agrícolas		
	1.4.2. Instalación deportiva y recreativa	23.12	0.0260
	2. Territorios agrícolas	**39,056.55**	**43.9647**
	2.1. Cultivos anuales		
	2.1.1. Granos básicos (maíz y frijol)	4,373.82	4.9235
	2.1.3. Hortalizas		
	2.1.3.2. Otras hortalizas (papa, cebolla, repollo, zanahoria, lechuga, etc.)	57.52	0.0647
	2.2. Cultivos permanentes		
	2.2.1. Cultivos permanentes herbáceos		
	2.2.1.1. Banano-Plátano	133.05	0.1498
	2.2.2. Cultivos permanentes arbustivos		
	2.2.2.1. Café	10,676.38	12.0180
	2.2.3. Cultivos permanentes arbóreos		
	2.2.3.9. Cítricos	75.82	0.0853
	2.2.3.11. Rambután	139.71	0.1573
	2.2.4. Cultivos permanentes de plantas o tallos		
	2.2.4.2. Cardamomo	1,659.64	1.8682
	2.3. Pastos		
	2.3.1. Pasto cultivado	5,298.08	5.9639
	2.3.2. Pasto natural	9,993.11	11.2489
	2.4. Zonas agrícolas heterogéneas		
	2.4.1. Mosaico de cultivos	199.65	0.2247
	2.4.2. Sistemas agroforestales		
	2.4.2.1. Café y cardamomo	5,272.75	5.9354
	2.4.2.2. Café y banano	1,126.09	1.2676
	2.4.3. Huerto	50.93	0.0573
	3. Bosques y medios seminaturales	**48,875.02**	**55.0170**
	3.1. Bosques		
	3.1.1. Bosque latifoliado	42,554.69	47.9024
	3.1.2. Bosque de coníferas	6.58	0.0074
	3.1.3. Bosque mixto	3,122.79	3.5152
	3.3. Medios con vegetación arbustiva y/o herbácea		
	3.3.1. Vegetación arbustiva baja (matorral y /o guamil)	2,949.56	3.3202
	3.4. Espacios abiertos, sin o con poca vegetación		
	3.4.1. Playas, dunas o arenales	241.40	0.2717
	5. Cuerpos de agua	**480.60**	**0.5410**
	5.1. Aguas continentales		
	5.1.1. Río	423.60	0.4768
	5.1.2. Lago, laguna o laguneta	57.00	0.0642

Municipio	Leyenda	Área (ha)	Área (%)
Colotenango	**Total Colotenango**	**6,332.31**	**100.0000**
	1. Territorios artificializados	**20.70**	**0.3269**
	1.1. Zonas Urbanizadas		
	1.1.1. Tejido urbano continuo	17.77	0.2806
	1.2. Zonas industriales o comerciales y redes de comunicación		
	1.2.2. Comercios y servicios		
	1.2.2.4. Instalación educativa	0.12	0.0019
	1.2.2.6. Cementerio	1.74	0.0275
	1.4. Zonas verdes artificiales, no agrícolas		
	1.4.2. Instalación deportiva y recreativa	1.07	0.0169
	2. Territorios agrícolas	**4,044.01**	**63.8631**
	2.1. Cultivos anuales		
	2.1.1. Granos básicos (maíz y frijol)	988.06	15.6035
	2.2. Cultivos permanentes		
	2.2.2. Cultivos permanentes arbustivos		
	2.2.2.1. Café	2,794.00	44.1229
	2.3. Pastos		
	2.3.2. Pasto natural	261.95	4.1367
	3. Bosques y medios seminaturales	**2,267.60**	**35.8100**
	3.1. Bosques		
	3.1.2. Bosque de coníferas	26.29	0.4152
	3.1.3. Bosque mixto	1,251.30	19.7606
	3.2. Otras tierras forestales		
	3.2.2. Árboles dispersos	187.49	2.9608
	3.3. Medios con vegetación arbustiva y/o herbácea		
	3.3.1. Vegetación arbustiva baja (matorral y /o guamil)	782.78	12.3617
	3.4. Espacios abiertos, sin o con poca vegetación		
	3.4.1. Playas, dunas o arenales	9.56	0.1510
	3.4.4. Zona quemada	10.18	0.1608

Municipio	Leyenda	Área (ha)	Área (%)
San Antonio Huista	**Total San Antonio Huista**	**10,990.48**	**100.0000**
	1. Territorios artificializados	**256.49**	**2.3337**
	1.1. Zonas Urbanizadas		
	1.1.1. Tejido urbano continuo	247.37	2.2508
	1.2. Zonas industriales o comerciales y redes de comunicación		
	1.2.1. Zonas industriales		
	1.2.1.2. Beneficios	1.70	0.0155
	1.2.2. Comercios y servicios		
	1.2.2.6. Cementerio	1.98	0.0180
	1.4. Zonas verdes artificiales, no agrícolas		
	1.4.2. Instalación deportiva y recreativa	5.44	0.0495
	2. Territorios agrícolas	**6,278.94**	**57.1307**
	2.1. Cultivos anuales		
	2.1.1. Granos básicos (maíz y frijol)	1,547.49	14.0803
	2.1.2. Arroz	27.52	0.2504
	2.2. Cultivos permanentes		
	2.2.2. Cultivos permanentes arbustivos		
	2.2.2.1. Café	2,398.37	21.8222
	2.3. Pastos		
	2.3.2. Pasto natural	2,305.56	20.9778
	3. Bosques y medios seminaturales	**4,455.05**	**40.5355**
	3.1. Bosques		
	3.1.1. Bosque latifoliado	353.51	3.2165
	3.1.3. Bosque mixto	1,668.49	15.1812
	3.3. Medios con vegetación arbustiva y/o herbácea		
	3.3.1. Vegetación arbustiva baja (matorral y /o guamil)	2,428.67	22.0979
	3.4. Espacios abiertos, sin o con poca vegetación		
	3.4.2. Rocoso o lavas	4.38	0.0399

Municipio	Leyenda	Área (ha)	Área (%)
Concepción Huista	**Total Concepción Huista**	**13,120.83**	**100.0000**
	1. Territorios artificializados	**90.99**	**0.6935**
	1.1. Zonas Urbanizadas		
	1.1.1. Tejido urbano continuo	82.68	0.6301
	1.2. Zonas industriales o comerciales y redes de comunicación		
	1.2.2. Comercios y servicios		
	1.2.2.6. Cementerio	3.07	0.0234
	1.4. Zonas verdes artificiales, no agrícolas		
	1.4.2. Instalación deportiva y recreativa	5.24	0.0399
	2. Territorios agrícolas	**7,370.47**	**56.1738**
	2.1. Cultivos anuales		
	2.1.1. Granos básicos (maíz y frijol)	1,869.63	14.2493
	2.2. Cultivos permanentes		
	2.2.2. Cultivos permanentes arbustivos		
	2.2.2.1. Café	3,747.96	28.5650
	2.2.3. Cultivos permanentes arbóreos		
	2.2.3.7. Aguacate	9.27	0.0707
	2.3. Pastos		
	2.3.1. Pasto cultivado	7.63	0.0582
	2.3.2. Pasto natural	1,735.98	13.2307
	3. Bosques y medios seminaturales	**5,659.37**	**43.1327**
	3.1. Bosques		
	3.1.2. Bosque de coníferas	2,038.31	15.5349
	3.1.3. Bosque mixto	1,702.75	12.9775
	3.2. Otras tierras forestales		
	3.2.1. Plantaciones forestales		
	3.2.1.1. Plantación de conífera	57.93	0.4415
	3.3. Medios con vegetación arbustiva y/o herbácea		
	3.3.1. Vegetación arbustiva baja (matorral y /o guamil)	1,854.49	14.1339
	3.4. Espacios abiertos, sin o con poca vegetación		
	3.4.2. Rocoso o lavas	5.89	0.0449

Municipio	Leyenda	Área (ha)	Área (%)
San Pedro Necta	**Total San Pedro Necta**	**7,583.89**	**100.0000**
	1. Territorios artificializados	**22.24**	**0.2933**
	1.1. Zonas Urbanizadas		
	1.1.1. Tejido urbano continuo	15.44	0.2036
	1.2. Zonas industriales o comerciales y redes de comunicación		
	1.2.1. Zonas industriales		
	1.2.1.2. Beneficios	3.91	0.0516
	1.2.2. Comercios y servicios		
	1.2.2.6. Cementerio	1.81	0.0239
	1.4. Zonas verdes artificiales, no agrícolas		
	1.4.2. Instalación deportiva y recreativa	1.08	0.0142
	2. Territorios agrícolas	**5,846.65**	**77.0930**
	2.1. Cultivos anuales		
	2.1.1. Granos básicos (maíz y frijol)	659.99	8.7025
	2.2. Cultivos permanentes		
	2.2.2. Cultivos permanentes arbustivos		
	2.2.2.1. Café	4,693.03	61.8816
	2.3. Pastos		
	2.3.2. Pasto natural	493.63	6.5089
	3. Bosques y medios seminaturales	**1,713.83**	**22.5983**
	3.1. Bosques		
	3.1.2. Bosque de coníferas	20.86	0.2751
	3.1.3. Bosque mixto	489.14	6.4497
	3.3. Medios con vegetación arbustiva y/o herbácea		
	3.3.1. Vegetación arbustiva baja (matorral y /o guamil)	1,178.78	15.5432
	3.4. Espacios abiertos, sin o con poca vegetación		
	3.4.2. Rocoso o lavas	25.05	0.3303
	5. Cuerpos de agua	**1.17**	**0.0154**
	5.1. Aguas continentales		
	5.1.1. Río	1.17	0.0154

Municipio	Leyenda	Área (ha)	Área (%)
Jacaltenango	**Total Jacaltenango**	**16,338.62**	**100.0000**
	1. Territorios artificializados	**154.83**	**0.9476**
	1.1. Zonas Urbanizadas		
	1.1.1. Tejido urbano continuo	146.35	0.8957
	1.2. Zonas industriales o comerciales y redes de comunicación		
	1.2.2. Comercios y servicios		
	1.2.2.6. Cementerio	3.32	0.0203
	1.4. Zonas verdes artificiales, no agrícolas		
	1.4.2. Instalación deportiva y recreativa	5.16	0.0316
	2. Territorios agrícolas	**5,566.64**	**34.0704**
	2.1. Cultivos anuales		
	2.1.1. Granos básicos (maíz y frijol)	2,073.66	12.6918
	2.1.3. Hortalizas		
	2.1.3.2. Otras hortalizas (papa, cebolla, repollo, zanahoria, lechuga, etc.)	11.72	0.0717
	2.2. Cultivos permanentes		
	2.2.2. Cultivos permanentes arbustivos		
	2.2.2.1. Café	914.83	5.5992
	2.3. Pastos		
	2.3.1. Pasto cultivado	148.31	0.9077
	2.3.2. Pasto natural	2,418.12	14.8000
	3. Bosques y medios seminaturales	**10,616.32**	**64.9768**
	3.1. Bosques		
	3.1.1. Bosque latifoliado	2,579.39	15.7871
	3.1.2. Bosque de coníferas	351.86	2.1535
	3.1.3. Bosque mixto	3,301.14	20.2045
	3.2. Otras tierras forestales		
	3.2.1. Plantaciones forestales		
	3.2.1.1. Plantación de conífera	0.10	0.0006
	3.2.2. Árboles dispersos	254.36	1.5568
	3.3. Medios con vegetación arbustiva y/o herbácea		
	3.3.1. Vegetación arbustiva baja (matorral y /o guamil)	4,129.47	25.2743
	5. Cuerpos de agua	**0.83**	**0.0051**
	5.1. Aguas continentales		
	5.1.1. Río	0.83	0.0051

Municipio	Leyenda	Área (ha)	Área (%)
San Gaspar Ixchil	**Total San Gaspar Ixchil**	**2,781.51**	**100.0000**
	1. Territorios artificializados	**3.82**	**0.1373**
	1.1. Zonas Urbanizadas		
	1.1.1. Tejido urbano continuo	2.34	0.0841
	1.2. Zonas industriales o comerciales y redes de comunicación		
	1.2.2. Comercios y servicios		
	1.2.2.4. Instalación educativa	0.38	0.0137
	1.2.2.6. Cementerio	0.36	0.0129
	1.4. Zonas verdes artificiales, no agrícolas		
	1.4.2. Instalación deportiva y recreativa	0.74	0.0266
	2. Territorios agrícolas	**1,068.46**	**38.4129**
	2.1. Cultivos anuales		
	2.1.1. Granos básicos (maíz y frijol)	569.02	20.4572
	2.1.3. Hortalizas		
	2.1.3.2. Otras hortalizas (papa, cebolla, repollo, zanahoria, lechuga, etc.)	59.52	2.1398
	2.2. Cultivos permanentes		
	2.2.2. Cultivos permanentes arbustivos		
	2.2.2.1. Café	109.59	3.9399
	2.3. Pastos		
	2.3.2. Pasto natural	330.33	11.8759
	3. Bosques y medios seminaturales	**1,687.76**	**60.6778**
	3.1. Bosques		
	3.1.2. Bosque de coníferas	229.41	8.2477
	3.1.3. Bosque mixto	356.10	12.8024
	3.2. Otras tierras forestales		
	3.2.2. Árboles dispersos	622.13	22.3666
	3.3. Medios con vegetación arbustiva y/o herbácea		
	3.3.1. Vegetación arbustiva baja (matorral y /o guamil)	381.90	13.7300
	3.4. Espacios abiertos, sin o con poca vegetación		
	3.4.1. Playas, dunas o arenales	86.95	3.1260
	3.4.4. Zona quemada	11.27	0.4052
	5. Cuerpos de agua	**21.47**	**0.7719**
	5.1. Aguas continentales		
	5.1.1. Río	21.47	0.7719

Municipio	Leyenda	Área (ha)	Área (%)
Cuilco	**Total Cuilco**	**44,300.34**	**100.0000**
	1. Territorios artificializados	**61.49**	**0.1388**
	1.1. Zonas Urbanizadas		
	1.1.1. Tejido urbano continuo	44.09	0.0995
	1.2. Zonas industriales o comerciales y redes de comunicación		
	1.2.2. Comercios y servicios		
	1.2.2.4. Instalación educativa	0.20	0.0005
	1.2.2.6. Cementerio	6.40	0.0144
	1.4. Zonas verdes artificiales, no agrícolas		
	1.4.2. Instalación deportiva y recreativa	10.80	0.0244
	2. Territorios agrícolas	**15,273.93**	**34.4781**
	2.1. Cultivos anuales		
	2.1.1. Granos básicos (maíz y frijol)	4,505.18	10.1696
	2.1.3. Hortalizas		
	2.1.3.2. Otras hortalizas (papa, cebolla, repollo, zanahoria, lechuga, etc.)	153.40	0.3463
	2.2. Cultivos permanentes		
	2.2.2. Cultivos permanentes arbustivos		
	2.2.2.1. Café	4,263.90	9.6250
	2.2.3. Cultivos permanentes arbóreos		
	2.2.3.4. Frutales decíduos	37.26	0.0841
	2.2.3.9. Cítricos	46.83	0.1057
	2.2.4. Cultivos permanentes de plantas o tallos		
	2.2.4.1. Caña de azúcar	173.93	0.3926
	2.3. Pastos		
	2.3.1. Pasto cultivado	15.10	0.0341
	2.3.2. Pasto natural	6,040.65	13.6357
	2.4. Zonas agrícolas heterogéneas		
	2.4.3. Huerto	37.68	0.0851
	3. Bosques y medios seminaturales	**28,918.99**	**65.2794**
	3.1. Bosques		
	3.1.1. Bosque latifoliado	25.58	0.0577
	3.1.2. Bosque de coníferas	6,096.60	13.7620
	3.1.3. Bosque mixto	11,716.64	26.4482
	3.2. Otras tierras forestales		
	3.2.2. Árboles dispersos	2,481.20	5.6009
	3.3. Medios con vegetación arbustiva y/o herbácea		
	3.3.1. Vegetación arbustiva baja (matorral y /o guamil)	8,261.97	18.6499
	3.4. Espacios abiertos, sin o con poca vegetación		
	3.4.1. Playas, dunas o arenales	197.80	0.4465
	3.4.2. Rocoso o lavas	139.20	0.3142
	5. Cuerpos de agua	**45.93**	**0.1037**
	5.1. Aguas continentales		
	5.1.1. Río	45.93	0.1037

Municipio	Leyenda	Área (ha)	Área (%)
La Democracia	**Total La Democracia**	**24,122.14**	**100.0000**
	1. Territorios artificializados	**331.50**	**1.3743**
	1.1. Zonas Urbanizadas		
	1.1.1. Tejido urbano continuo	302.72	1.2549
	1.1.2. Lotificaciones	0.71	0.0029
	1.2. Zonas industriales o comerciales y redes de comunicación		
	1.2.1. Zonas industriales		
	1.2.1.2. Beneficios	5.19	0.0215
	1.2.2. Comercios y servicios		
	1.2.2.6. Cementerio	4.62	0.0192
	1.3. Minas, escombreras y zonas en construcción		
	1.3.1. Zonas de extracción minera (canteras)	6.03	0.0250
	1.4. Zonas verdes artificiales, no agrícolas		
	1.4.2. Instalación deportiva y recreativa	12.23	0.0507
	2. Territorios agrícolas	**16,922.25**	**70.1524**
	2.1. Cultivos anuales		
	2.1.1. Granos básicos (maíz y frijol)	2,230.83	9.2481
	2.1.2. Arroz	23.11	0.0958
	2.1.3. Hortalizas		
	2.1.3.2. Otras hortalizas (papa, cebolla, repollo, zanahoria, lechuga, etc.)	8.64	0.0358
	2.2. Cultivos permanentes		
	2.2.2. Cultivos permanentes arbustivos		
	2.2.2.1. Café	10,423.26	43.2103
	2.2.3. Cultivos permanentes arbóreos		
	2.2.3.8. Mango	88.05	0.3650
	2.3. Pastos		
	2.3.1. Pasto cultivado	2,333.50	9.6737
	2.3.2. Pasto natural	1,814.86	7.5236
	3. Bosques y medios seminaturales	**6,825.62**	**28.2961**
	3.1. Bosques		
	3.1.1. Bosque latifoliado	584.50	2.4231
	3.1.2. Bosque de coníferas	26.44	0.1096
	3.1.3. Bosque mixto	1,416.96	5.8741
	3.3. Medios con vegetación arbustiva y/o herbácea		
	3.3.1. Vegetación arbustiva baja (matorral y /o guamil)	4,793.23	19.8707
	3.4. Espacios abiertos, sin o con poca vegetación		
	3.4.1. Playas, dunas o arenales	4.49	0.0186
	5. Cuerpos de agua	**42.77**	**0.1773**
	5.1. Aguas continentales		
	5.1.1. Río	42.77	0.1773

Municipio	Leyenda	Área (ha)	Área (%)
La Libertad	**Total La Libertad**	**9,574.87**	**100.0000**
	1. Territorios artificializados	**69.65**	**0.7274**
	1.1. Zonas Urbanizadas		
	1.1.1. Tejido urbano continuo	51.58	0.5387
	1.1.2. Lotificaciones	10.23	0.1068
	1.2. Zonas industriales o comerciales y redes de comunicación		
	1.2.2. Comercios y servicios		
	1.2.2.6. Cementerio	3.04	0.0317
	1.4. Zonas verdes artificiales, no agrícolas		
	1.4.2. Instalación deportiva y recreativa	4.80	0.0501
	2. Territorios agrícolas	**6,537.30**	**68.2756**
	2.1. Cultivos anuales		
	2.1.1. Granos básicos (maíz y frijol)	1,324.65	13.8347
	2.1.3. Hortalizas		
	2.1.3.2. Otras hortalizas (papa, cebolla, repollo, zanahoria, lechuga, etc.)	243.90	2.5473
	2.2. Cultivos permanentes		
	2.2.2. Cultivos permanentes arbustivos		
	2.2.2.1. Café	3,932.38	41.0698
	2.3. Pastos		
	2.3.2. Pasto natural	1,036.37	10.8239
	3. Bosques y medios seminaturales	**2,967.92**	**30.9970**
	3.1. Bosques		
	3.1.2. Bosque de coníferas	127.85	1.3353
	3.1.3. Bosque mixto	1,574.51	16.4442
	3.3. Medios con vegetación arbustiva y/o herbácea		
	3.3.1. Vegetación arbustiva baja (matorral y /o guamil)	1,265.56	13.2175

Municipio	Leyenda	Área (ha)	Área (%)
Santiago Chimaltenango	**Total Santiago Chimaltenango**	**4,763.54**	**100.0000**
	1. Territorios artificializados	**33.82**	**0.7100**
	1.1. Zonas Urbanizadas		
	1.1.1. Tejido urbano continuo	32.26	0.6772
	1.2. Zonas industriales o comerciales y redes de comunicación		
	1.2.2. Comercios y servicios		
	1.2.2.6. Cementerio	1.16	0.0244
	1.4. Zonas verdes artificiales, no agrícolas		
	1.4.2. Instalación deportiva y recreativa	0.40	0.0084
	2. Territorios agrícolas	**4,166.53**	**87.4671**
	2.1. Cultivos anuales		
	2.1.1. Granos básicos (maíz y frijol)	821.43	17.2441
	2.1.3. Hortalizas		
	2.1.3.2. Otras hortalizas (papa, cebolla, repollo, zanahoria, lechuga, etc.)	44.33	0.9306
	2.2. Cultivos permanentes		
	2.2.2. Cultivos permanentes arbustivos		
	2.2.2.1. Café	3,062.95	64.2999
	2.3. Pastos		
	2.3.2. Pasto natural	237.82	4.9925
	3. Bosques y medios seminaturales	**563.19**	**11.8229**
	3.1. Bosques		
	3.1.2. Bosque de coníferas	9.96	0.2091
	3.1.3. Bosque mixto	388.43	8.1542
	3.3. Medios con vegetación arbustiva y/o herbácea		
	3.3.1. Vegetación arbustiva baja (matorral y /o guamil)	164.80	3.4596

Municipio	Leyenda	Área (ha)	Área (%)
Soloma	**Total Soloma**	**12,720.66**	**100.0000**
	1. Territorios artificializados	**80.69**	**0.6343**
	1.1. Zonas Urbanizadas		
	1.1.1. Tejido urbano continuo	73.27	0.5760
	1.2. Zonas industriales o comerciales y redes de comunicación		
	1.2.2. Comercios y servicios		
	1.2.2.4. Instalación educativa	0.80	0.0063
	1.2.2.6. Cementerio	3.72	0.0292
	1.3. Minas, escombreras y zonas en construcción		
	1.3.1. Zonas de extracción minera (canteras)	0.84	0.0066
	1.4. Zonas verdes artificiales, no agrícolas		
	1.4.2. Instalación deportiva y recreativa	2.06	0.0162
	2. Territorios agrícolas	**3,409.03**	**26.7992**
	2.1. Cultivos anuales		
	2.1.1. Granos básicos (maíz y frijol)	3,106.35	24.4197
	2.1.2. Arroz	33.40	0.2626
	2.2. Cultivos permanentes		
	2.2.2. Cultivos permanentes arbustivos		
	2.2.2.1. Café	24.20	0.1902
	2.3. Pastos		
	2.3.2. Pasto natural	245.08	1.9266
	3. Bosques y medios seminaturales	**9,230.94**	**72.5665**
	3.1. Bosques		
	3.1.2. Bosque de coníferas	65.72	0.5166
	3.1.3. Bosque mixto	8,523.13	67.0023
	3.3. Medios con vegetación arbustiva y/o herbácea		
	3.3.1. Vegetación arbustiva baja (matorral y /o guamil)	642.09	5.0476

Municipio	Leyenda	Área (ha)	Área (%)
San Miguel Acatán	**Total San Miguel Acatán**	**12,909.91**	**100.0000**
	1. Territorios artificializados	**37.12**	**0.2875**
	1.1. Zonas Urbanizadas		
	1.1.1. Tejido urbano continuo	26.64	0.2064
	1.2. Zonas industriales o comerciales y redes de comunicación		
	1.2.2. Comercios y servicios		
	1.2.2.6. Cementerio	7.38	0.0572
	1.4. Zonas verdes artificiales, no agrícolas		
	1.4.2. Instalación deportiva y recreativa	3.10	0.0240
	2. Territorios agrícolas	**2,589.57**	**20.0588**
	2.1. Cultivos anuales		
	2.1.1. Granos básicos (maíz y frijol)	1,277.37	9.8945
	2.1.3. Hortalizas		
	2.1.3.2. Otras hortalizas (papa, cebolla, repollo, zanahoria, lechuga, etc.)	10.25	0.0794
	2.2. Cultivos permanentes		
	2.2.2. Cultivos permanentes arbustivos		
	2.2.2.1. Café	474.50	3.6755
	2.2.3. Cultivos permanentes arbóreos		
	2.2.3.4. Frutales decíduos	56.56	0.4381
	2.3. Pastos		
	2.3.1. Pasto cultivado	14.20	0.1100
	2.3.2. Pasto natural	756.69	5.8613
	3. Bosques y medios seminaturales	**10,283.22**	**79.6537**
	3.1. Bosques		
	3.1.2. Bosque de coníferas	2,321.03	17.9787
	3.1.3. Bosque mixto	5,021.72	38.8982
	3.2. Otras tierras forestales		
	3.2.2. Árboles dispersos	63.16	0.4892
	3.3. Medios con vegetación arbustiva y/o herbácea		
	3.3.1. Vegetación arbustiva baja (matorral y /o guamil)	2,877.31	22.2876

Municipio	Leyenda	Área (ha)	Área (%)
Malacatancito	**Total Malacatancito**	**41,197.22**	**100.0000**
	1. Territorios artificializados	**1,191.73**	**2.8927**
	1.1. Zonas Urbanizadas		
	1.1.1. Tejido urbano continuo	966.40	2.3458
	1.1.2. Lotificaciones	25.54	0.0620
	1.2. Zonas industriales o comerciales y redes de comunicación		
	1.2.1. Zonas industriales		
	1.2.1.1. Agroindustria	9.42	0.0229
	1.2.1.2. Beneficios	0.67	0.0016
	1.2.2. Comercios y servicios		
	1.2.2.1. Centro comercial	8.06	0.0196
	1.2.2.2. Hospital	3.50	0.0085
	1.2.2.3. Base militar	97.65	0.2370
	1.2.2.4. Instalación educativa	21.13	0.0513
	1.2.2.5. Prisión	0.12	0.0003
	1.2.2.6. Cementerio	9.23	0.0224
	1.2.2.8. Otros comercios y servicios	8.35	0.0203
	1.2.4. Aeropuertos		
	1.2.4.2. Pista de aterrizaje	11.25	0.0273
	1.3. Minas, escombreras y zonas en construcción		
	1.3.1. Zonas de extracción minera (canteras)	6.26	0.0152
	1.4. Zonas verdes artificiales, no agrícolas		
	1.4.2. Instalación deportiva y recreativa	24.15	0.0586
	2. Territorios agrícolas	**7,564.14**	**18.3608**
	2.1. Cultivos anuales		
	2.1.1. Granos básicos (maíz y frijol)	2,668.18	6.4766
	2.2. Cultivos permanentes		
	2.2.2. Cultivos permanentes arbustivos		
	2.2.2.1. Café	20.86	0.0506
	2.3. Pastos		
	2.3.2. Pasto natural	4,875.10	11.8336
	3. Bosques y medios seminaturales	**32,416.39**	**78.6859**
	3.1. Bosques		
	3.1.2. Bosque de coníferas	1,850.73	4.4924
	3.1.3. Bosque mixto	7,230.71	17.5515
	3.2. Otras tierras forestales		
	3.2.1. Plantaciones forestales		
	3.2.1.1. Plantación de conífera	10.07	0.0244
	3.2.2. Árboles dispersos	13,493.61	32.7537
	3.3. Medios con vegetación arbustiva y/o herbácea		
	3.3.1. Vegetación arbustiva baja (matorral y /o guamil)	9,710.97	23.5719
	3.4. Espacios abiertos, sin o con poca vegetación		
	3.4.1. Playas, dunas o arenales	46.67	0.1133
	3.4.4. Zona quemada	73.63	0.1787
	5. Cuerpos de agua	**24.96**	**0.0606**
	5.1. Aguas continentales		
	5.1.1. Río	24.96	0.0606

Municipio	Leyenda	Área (ha)	Área (%)
San Juan Atitán	**Total San Juan Atitán**	**7,609.79**	**100.0000**
	1. Territorios artificializados	**26.88**	**0.3532**
	1.1. Zonas Urbanizadas		
	1.1.1. Tejido urbano continuo	16.66	0.2189
	1.2. Zonas industriales o comerciales y redes de comunicación		
	1.2.2. Comercios y servicios		
	1.2.2.4. Instalación educativa	0.96	0.0126
	1.2.2.6. Cementerio	8.26	0.1085
	1.4. Zonas verdes artificiales, no agrícolas		
	1.4.2. Instalación deportiva y recreativa	1.00	0.0131
	2. Territorios agrícolas	**4,001.66**	**52.5857**
	2.1. Cultivos anuales		
	2.1.1. Granos básicos (maíz y frijol)	1,631.96	21.4455
	2.1.3. Hortalizas		
	2.1.3.2. Otras hortalizas (papa, cebolla, repollo, zanahoria, lechuga, etc.)	555.99	7.3062
	2.2. Cultivos permanentes		
	2.2.2. Cultivos permanentes arbustivos		
	2.2.2.1. Café	631.76	8.3019
	2.3. Pastos		
	2.3.2. Pasto natural	1,181.95	15.5320
	3. Bosques y medios seminaturales	**3,581.25**	**47.0611**
	3.1. Bosques		
	3.1.2. Bosque de coníferas	135.21	1.7768
	3.1.3. Bosque mixto	2,500.50	32.8590
	3.2. Otras tierras forestales		
	3.2.1. Plantaciones forestales		
	3.2.1.1. Plantación de conífera	141.05	1.8535
	3.2.2. Árboles dispersos	429.54	5.6446
	3.3. Medios con vegetación arbustiva y/o herbácea		
	3.3.1. Vegetación arbustiva baja (matorral y /o guamil)	316.60	4.1604
	3.4. Espacios abiertos, sin o con poca vegetación		
	3.4.2. Rocoso o lavas	58.35	0.7668

Municipio	Leyenda	Área (ha)	Área (%)
San Juan Ixcoy	**Total San Juan Ixcoy**	**18,568.47**	**100.0000**
	1. Territorios artificializados	**80.47**	**0.4334**
	1.1. Zonas Urbanizadas		
	1.1.1. Tejido urbano continuo	73.08	0.3936
	1.2. Zonas industriales o comerciales y redes de comunicación		
	1.2.2. Comercios y servicios		
	1.2.2.6. Cementerio	6.77	0.0365
	1.4. Zonas verdes artificiales, no agrícolas		
	1.4.2. Instalación deportiva y recreativa	0.62	0.0033
	2. Territorios agrícolas	**5,115.64**	**27.5501**
	2.1. Cultivos anuales		
	2.1.1. Granos básicos (maíz y frijol)	1,706.56	9.1906
	2.1.3. Hortalizas		
	2.1.3.2. Otras hortalizas (papa, cebolla, repollo, zanahoria, lechuga, etc.)	1,827.61	9.8425
	2.2. Cultivos permanentes		
	2.2.2. Cultivos permanentes arbustivos		
	2.2.2.1. Café	79.54	0.4284
	2.2.3. Cultivos permanentes arbóreos		
	2.2.3.4. Frutales decíduos	370.61	1.9959
	2.3. Pastos		
	2.3.1. Pasto cultivado	120.53	0.6491
	2.3.2. Pasto natural	1,010.79	5.4436
	3. Bosques y medios seminaturales	**13,361.66**	**71.9589**
	3.1. Bosques		
	3.1.2. Bosque de coníferas	93.72	0.5047
	3.1.3. Bosque mixto	12,341.19	66.4631
	3.3. Medios con vegetación arbustiva y/o herbácea		
	3.3.1. Vegetación arbustiva baja (matorral y /o guamil)	926.75	4.9910
	5. Cuerpos de agua	**10.70**	**0.0576**
	5.1. Aguas continentales		
	5.1.1. Río	10.70	0.0576

Municipio	Leyenda	Área (ha)	Área (%)
San Rafael Petzal	**Total San Rafael Petzal**	**3,622.72**	**100.0000**
	1. Territorios artificializados	**13.06**	**0.3605**
	1.1. Zonas Urbanizadas		
	1.1.1. Tejido urbano continuo	11.13	0.3072
	1.2. Zonas industriales o comerciales y redes de comunicación		
	1.2.2. Comercios y servicios		
	1.2.2.4. Instalación educativa	0.12	0.0033
	1.2.2.6. Cementerio	1.23	0.0340
	1.4. Zonas verdes artificiales, no agrícolas		
	1.4.2. Instalación deportiva y recreativa	0.58	0.0160
	2. Territorios agrícolas	**1,994.98**	**55.0686**
	2.1. Cultivos anuales		
	2.1.1. Granos básicos (maíz y frijol)	1,221.95	33.7302
	2.1.3. Hortalizas		
	2.1.3.2. Otras hortalizas (papa, cebolla, repollo, zanahoria, lechuga, etc.)	130.77	3.6097
	2.2. Cultivos permanentes		
	2.2.2. Cultivos permanentes arbustivos		
	2.2.2.1. Café	441.31	12.1817
	2.3. Pastos		
	2.3.1. Pasto cultivado	8.29	0.2288
	2.3.2. Pasto natural	192.66	5.3181
	3. Bosques y medios seminaturales	**1,614.68**	**44.5709**
	3.1. Bosques		
	3.1.2. Bosque de coníferas	8.93	0.2465
	3.1.3. Bosque mixto	1,365.38	37.6894
	3.2. Otras tierras forestales		
	3.2.2. Árboles dispersos	141.26	3.8993
	3.3. Medios con vegetación arbustiva y/o herbácea		
	3.3.1. Vegetación arbustiva baja (matorral y /o guamil)	87.37	2.4117
	3.4. Espacios abiertos, sin o con poca vegetación		
	3.4.1. Playas, dunas o arenales	3.77	0.1041
	3.4.4. Zona quemada	7.97	0.2200

Municipio	Leyenda	Área (ha)	Área (%)
Nentón	**Total Nentón**	**76,305.95**	**100.0000**
	1. Territorios artificializados	**414.38**	**0.5431**
	1.1. Zonas Urbanizadas		
	1.1.1. Tejido urbano continuo	316.25	0.4144
	1.2. Zonas industriales o comerciales y redes de comunicación		
	1.2.2. Comercios y servicios		
	1.2.2.3. Base militar	14.42	0.0189
	1.2.2.4. Instalación educativa	1.04	0.0014
	1.2.2.6. Cementerio	21.71	0.0285
	1.2.5. Áreas turísticas, arqueológicas	26.70	0.0350
	1.3. Minas, escombreras y zonas en construcción		
	1.3.1. Zonas de extracción minera (canteras)	14.01	0.0184
	1.3.2. Escombreras, vertederos o rellenos sanitarios y plantas de tratamiento	0.29	0.0004
	1.4. Zonas verdes artificiales, no agrícolas		
	1.4.2. Instalación deportiva y recreativa	19.96	0.0262
	2. Territorios agrícolas	**17,765.52**	**23.2820**
	2.1. Cultivos anuales		
	2.1.1. Granos básicos (maíz y frijol)	4,027.32	5.2779
	2.1.2. Arroz	12.66	0.0166
	2.1.3. Hortalizas		
	2.1.3.2. Otras hortalizas (papa, cebolla, repollo, zanahoria, lechuga, etc.)	222.52	0.2916
	2.2. Cultivos permanentes		
	2.2.2. Cultivos permanentes arbustivos		
	2.2.2.1. Café	203.63	0.2669
	2.2.3. Cultivos permanentes arbóreos		
	2.2.3.8. Mango	14.84	0.0194
	2.2.3.9. Cítricos	29.10	0.0381
	2.3. Pastos		
	2.3.1. Pasto cultivado	6,820.79	8.9387
	2.3.2. Pasto natural	6,421.07	8.4149
	2.4. Zonas agrícolas heterogéneas		
	2.4.3. Huerto	13.59	0.0178
	3. Bosques y medios seminaturales	**57,706.63**	**75.6253**
	3.1. Bosques		
	3.1.1. Bosque latifoliado	608.19	0.7970
	3.1.2. Bosque de coníferas	1,603.98	2.1020
	3.1.3. Bosque mixto	16,293.90	21.3534
	3.2. Otras tierras forestales		
	3.2.1. Plantaciones forestales		
	3.2.1.1. Plantación de conífera	247.33	0.3241
	3.3. Medios con vegetación arbustiva y/o herbácea		
	3.3.1. Vegetación arbustiva baja (matorral y /o guamil)	37,746.93	49.4679
	3.4. Espacios abiertos, sin o con poca vegetación		
	3.4.2. Rocoso o lavas	1,206.30	1.5809
	5. Cuerpos de agua	**419.42**	**0.5497**
	5.1. Aguas continentales		
	5.1.1. Río	0.05	0.0001
	5.1.2. Lago, laguna o laguneta	419.37	0.5496

Municipio	Leyenda	Área (ha)	Área (%)
San Mateo Ixtatán	**Total San Mateo Ixtatán**	**54,747.22**	**100.0000**
	1. Territorios artificializados	**93.66**	**0.1711**
	1.1. Zonas Urbanizadas		
	1.1.1. Tejido urbano continuo	69.89	0.1277
	1.2. Zonas industriales o comerciales y redes de comunicación		
	1.2.2. Comercios y servicios		
	1.2.2.4. Instalación educativa	4.70	0.0086
	1.2.2.6. Cementerio	6.59	0.0120
	1.2.4. Aeropuertos		
	1.2.4.2. Pista de aterrizaje	1.94	0.0035
	1.2.5. Áreas turísticas, arqueológicas	0.31	0.0006
	1.4. Zonas verdes artificiales, no agrícolas		
	1.4.2. Instalación deportiva y recreativa	10.23	0.0187
	2. Territorios agrícolas	**7,029.79**	**12.8405**
	2.1. Cultivos anuales		
	2.1.1. Granos básicos (maíz y frijol)	2,322.34	4.2419
	2.1.3. Hortalizas		
	2.1.3.2. Otras hortalizas (papa, cebolla, repollo, zanahoria, lechuga, etc.)	181.96	0.3324
	2.2. Cultivos permanentes		
	2.2.1. Cultivos permanentes herbáceos		
	2.2.1.1. Banano-Plátano	429.85	0.7852
	2.2.2. Cultivos permanentes arbustivos		
	2.2.2.1. Café	1,250.60	2.2843
	2.3. Pastos		
	2.3.1. Pasto cultivado	135.51	0.2475
	2.3.2. Pasto natural	1,959.78	3.5797
	2.4. Zonas agrícolas heterogéneas		
	2.4.2. Sistemas agroforestales		
	2.4.2.1. Café y cardamomo	749.75	1.3695
	3. Bosques y medios seminaturales	**47,561.51**	**86.8747**
	3.1. Bosques		
	3.1.1. Bosque latifoliado	8,257.85	15.0836
	3.1.2. Bosque de coníferas	338.35	0.6180
	3.1.3. Bosque mixto	25,711.75	46.9645
	3.2. Otras tierras forestales		
	3.2.1. Plantaciones forestales		
	3.2.1.1. Plantación de conífera	80.93	0.1478
	3.3. Medios con vegetación arbustiva y/o herbácea		
	3.3.1. Vegetación arbustiva baja (matorral y /o guamil)	13,147.08	24.0142
	3.4. Espacios abiertos, sin o con poca vegetación		
	3.4.1. Playas, dunas o arenales	15.54	0.0284
	3.4.2. Rocoso o lavas	10.01	0.0183
	5. Cuerpos de agua	**62.26**	**0.1137**
	5.1. Aguas continentales		
	5.1.1. Río	62.26	0.1137

Municipio	Leyenda	Área (ha)	Área (%)
San Rafael La Independencia	**Total San Rafael La Independencia**	**5,123.36**	**100.0000**
	1. Territorios artificializados	**17.49**	**0.3414**
	1.1. Zonas Urbanizadas		
	1.1.1. Tejido urbano continuo	8.70	0.1698
	1.2. Zonas industriales o comerciales y redes de comunicación		
	1.2.2. Comercios y servicios		
	1.2.2.4. Instalación educativa	0.03	0.0006
	1.2.2.6. Cementerio	4.82	0.0941
	1.3. Minas, escombreras y zonas en construcción		
	1.3.1. Zonas de extracción minera (canteras)	2.35	0.0459
	1.4. Zonas verdes artificiales, no agrícolas		
	1.4.2. Instalación deportiva y recreativa	1.59	0.0310
	2. Territorios agrícolas	**2,335.19**	**45.5793**
	2.1. Cultivos anuales		
	2.1.1. Granos básicos (maíz y frijol)	2,057.35	40.1563
	2.1.3. Hortalizas		
	2.1.3.2. Otras hortalizas (papa, cebolla, repollo, zanahoria, lechuga, etc.)	10.33	0.2016
	2.2. Cultivos permanentes		
	2.2.2. Cultivos permanentes arbustivos		
	2.2.2.1. Café	0.07	0.0014
	2.3. Pastos		
	2.3.2. Pasto natural	157.88	3.0816
	2.4. Zonas agrícolas heterogéneas		
	2.4.3. Huerto	109.56	2.1384
	3. Bosques y medios seminaturales	**2,770.68**	**54.0794**
	3.1. Bosques		
	3.1.2. Bosque de coníferas	80.55	1.5722
	3.1.3. Bosque mixto	2,347.47	45.8190
	3.3. Medios con vegetación arbustiva y/o herbácea		
	3.3.1. Vegetación arbustiva baja (matorral y /o guamil)	342.66	6.6882

Municipio	Leyenda	Área (ha)	Área (%)
Santa Bárbara	**Total Santa Bárbara**	**14,949.12**	**100.0000**
	1. Territorios artificializados	**3.98**	**0.0266**
	1.2. Zonas industriales o comerciales y redes de comunicación		
	1.2.2. Comercios y servicios		
	1.2.2.6. Cementerio	2.36	0.0158
	1.4. Zonas verdes artificiales, no agrícolas		
	1.4.2. Instalación deportiva y recreativa	1.62	0.0108
	2. Territorios agrícolas	**3,983.49**	**26.6470**
	2.1. Cultivos anuales		
	2.1.1. Granos básicos (maíz y frijol)	2,606.14	17.4334
	2.1.3. Hortalizas		
	2.1.3.2. Otras hortalizas (papa, cebolla, repollo, zanahoria, lechuga, etc.)	282.81	1.8918
	2.2. Cultivos permanentes		
	2.2.2. Cultivos permanentes arbustivos		
	2.2.2.1. Café	462.38	3.0930
	2.2.3. Cultivos permanentes arbóreos		
	2.2.3.9. Cítricos	35.27	0.2359
	2.3. Pastos		
	2.3.2. Pasto natural	585.32	3.9154
	2.4. Zonas agrícolas heterogéneas		
	2.4.3. Huerto	11.57	0.0774
	3. Bosques y medios seminaturales	**10,961.65**	**73.3264**
	3.1. Bosques		
	3.1.2. Bosque de coníferas	393.67	2.6334
	3.1.3. Bosque mixto	1,853.70	12.4001
	3.2. Otras tierras forestales		
	3.2.2. Árboles dispersos	4,375.41	29.2687
	3.3. Medios con vegetación arbustiva y/o herbácea		
	3.3.1. Vegetación arbustiva baja (matorral y /o guamil)	4,264.64	28.5277
	3.4. Espacios abiertos, sin o con poca vegetación		
	3.4.1. Playas, dunas o arenales	74.23	0.4966

Municipio	Leyenda	Área (ha)	Área (%)
Tectitán	**Total Tectitán**	**20,343.22**	**100.0000**
	1. Territorios artificializados	**9.38**	**0.0461**
	1.2. Zonas industriales o comerciales y redes de comunicación		
	1.2.2. Comercios y servicios		
	1.2.2.6. Cementerio	5.58	0.0274
	1.4. Zonas verdes artificiales, no agrícolas		
	1.4.2. Instalación deportiva y recreativa	3.80	0.0187
	2. Territorios agrícolas	**5,085.32**	**24.9976**
	2.1. Cultivos anuales		
	2.1.1. Granos básicos (maíz y frijol)	4,105.08	20.1791
	2.1.3. Hortalizas		
	2.1.3.2. Otras hortalizas (papa, cebolla, repollo, zanahoria, lechuga, etc.)	70.06	0.3444
	2.2. Cultivos permanentes		
	2.2.2. Cultivos permanentes arbustivos		
	2.2.2.1. Café	59.58	0.2929
	2.3. Pastos		
	2.3.2. Pasto natural	850.60	4.1812
	3. Bosques y medios seminaturales	**15,183.44**	**74.6364**
	3.1. Bosques		
	3.1.2. Bosque de coníferas	6,741.31	33.1379
	3.1.3. Bosque mixto	2,132.22	10.4812
	3.2. Otras tierras forestales		
	3.2.2. Árboles dispersos	671.71	3.3019
	3.3. Medios con vegetación arbustiva y/o herbácea		
	3.3.1. Vegetación arbustiva baja (matorral y /o guamil)	5,301.25	26.0591
	3.4. Espacios abiertos, sin o con poca vegetación		
	3.4.1. Playas, dunas o arenales	329.04	1.6174
	3.4.2. Rocoso o lavas	7.91	0.0389
	5. Cuerpos de agua	**65.08**	**0.3199**
	5.1. Aguas continentales		
	5.1.1. Río	65.08	0.3199

Municipio	Leyenda	Área (ha)	Área (%)
Santa Eulalia	**Total Santa Eulalia**	**36,027.72**	**100.0000**
	1. Territorios artificializados	**46.48**	**0.1290**
	1.1. Zonas Urbanizadas		
	1.1.1. Tejido urbano continuo	39.81	0.1105
	1.2. Zonas industriales o comerciales y redes de comunicación		
	1.2.2. Comercios y servicios		
	1.2.2.4. Instalación educativa	0.89	0.0025
	1.2.2.6. Cementerio	2.68	0.0074
	1.3. Minas, escombreras y zonas en construcción		
	1.3.1. Zonas de extracción minera (canteras)	1.99	0.0055
	1.4. Zonas verdes artificiales, no agrícolas		
	1.4.2. Instalación deportiva y recreativa	1.11	0.0031
	2. Territorios agrícolas	**9,623.70**	**26.7119**
	2.1. Cultivos anuales		
	2.1.1. Granos básicos (maíz y frijol)	3,325.12	9.2293
	2.1.3. Hortalizas		
	2.1.3.2. Otras hortalizas (papa, cebolla, repollo, zanahoria, lechuga, etc.)	87.58	0.2431
	2.2. Cultivos permanentes		
	2.2.1. Cultivos permanentes herbáceos		
	2.2.1.1. Banano-Plátano	76.11	0.2113
	2.2.2. Cultivos permanentes arbustivos		
	2.2.2.1. Café	3,337.46	9.2636
	2.2.3. Cultivos permanentes arbóreos		
	2.2.3.9. Cítricos	82.56	0.2292
	2.3. Pastos		
	2.3.1. Pasto cultivado	602.15	1.6714
	2.3.2. Pasto natural	1,662.92	4.6157
	2.4. Zonas agrícolas heterogéneas		
	2.4.1. Mosaico de cultivos	157.13	0.4361
	2.4.2. Sistemas agroforestales		
	2.4.2.1. Café y cardamomo	286.34	0.7948
	2.4.2.2. Café y banano	6.33	0.0176
	3. Bosques y medios seminaturales	**26,207.46**	**72.7425**
	3.1. Bosques		
	3.1.1. Bosque latifoliado	3,613.86	10.0308
	3.1.2. Bosque de coníferas	578.13	1.6047
	3.1.3. Bosque mixto	17,018.75	47.2379
	3.2. Otras tierras forestales		
	3.2.2. Árboles dispersos	10.47	0.0291
	3.3. Medios con vegetación arbustiva y/o herbácea		
	3.3.1. Vegetación arbustiva baja (matorral y /o guamil)	4,946.47	13.7296
	3.4. Espacios abiertos, sin o con poca vegetación		
	3.4.1. Playas, dunas o arenales	23.49	0.0652
	3.4.4. Zona quemada	16.29	0.0452
	5. Cuerpos de agua	**150.08**	**0.4166**
	5.1. Aguas continentales		
	5.1.1. Río	150.08	0.4166

Municipio	Leyenda	Área (ha)	Área (%)
San Ildefonso Ixtahuacán	**Total San Ildefonso Ixtahuacán**	**23,997.62**	**100.0000**
	1. Territorios artificializados	**34.98**	**0.1458**
	1.1. Zonas Urbanizadas		
	1.1.1. Tejido urbano continuo	24.08	0.1003
	1.2. Zonas industriales o comerciales y redes de comunicación		
	1.2.2. Comercios y servicios		
	1.2.2.4. Instalación educativa	0.70	0.0029
	1.2.2.6. Cementerio	3.57	0.0149
	1.4. Zonas verdes artificiales, no agrícolas		
	1.4.2. Instalación deportiva y recreativa	6.63	0.0276
	2. Territorios agrícolas	**11,089.97**	**46.2128**
	2.1. Cultivos anuales		
	2.1.1. Granos básicos (maíz y frijol)	5,776.51	24.0712
	2.1.3. Hortalizas		
	2.1.3.2. Otras hortalizas (papa, cebolla, repollo, zanahoria, lechuga, etc.)	179.69	0.7488
	2.2. Cultivos permanentes		
	2.2.2. Cultivos permanentes arbustivos		
	2.2.2.1. Café	2,491.34	10.3816
	2.2.3. Cultivos permanentes arbóreos		
	2.2.3.9. Cítricos	28.39	0.1183
	2.3. Pastos		
	2.3.2. Pasto natural	2,604.93	10.8550
	2.4. Zonas agrícolas heterogéneas		
	2.4.3. Huerto	9.11	0.0380
	3. Bosques y medios seminaturales	**12,814.35**	**53.3984**
	3.1. Bosques		
	3.1.2. Bosque de coníferas	4,430.43	18.4620
	3.1.3. Bosque mixto	1,421.13	5.9220
	3.2. Otras tierras forestales		
	3.2.1. Plantaciones forestales		
	3.2.1.1. Plantación de conífera	196.44	0.8186
	3.2.2. Árboles dispersos	1,040.06	4.3340
	3.3. Medios con vegetación arbustiva y/o herbácea		
	3.3.1. Vegetación arbustiva baja (matorral y /o guamil)	5,450.54	22.7128
	3.4. Espacios abiertos, sin o con poca vegetación		
	3.4.1. Playas, dunas o arenales	194.28	0.8096
	3.4.4. Zona quemada	81.47	0.3395
	5. Cuerpos de agua	**58.32**	**0.2430**
	5.1. Aguas continentales		
	5.1.1. Río	58.32	0.2430

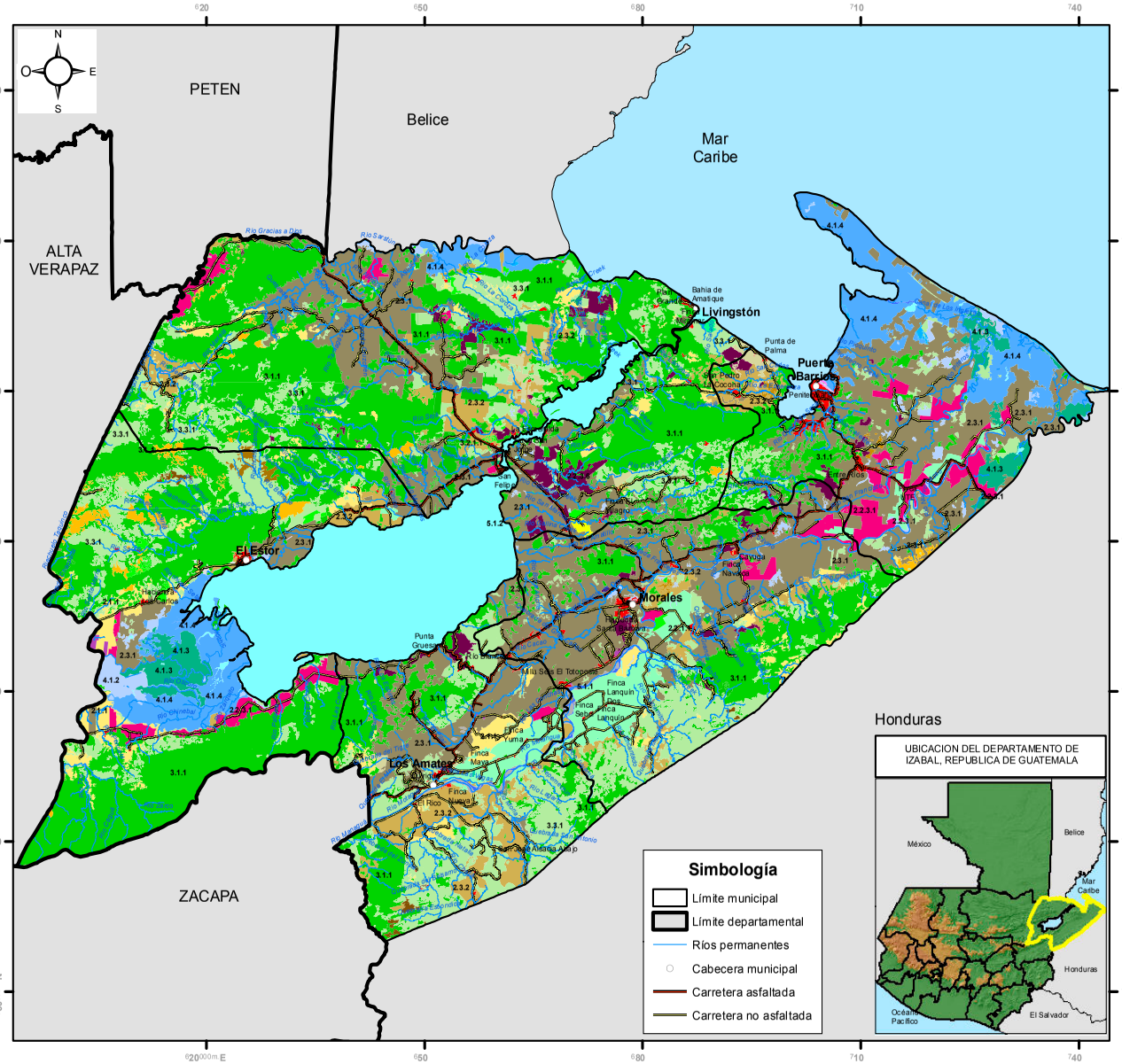
Municipio	Leyenda	Área (ha)	Área (%)
San Sebastián Coatán	**Total San Sebastián Coatán**	**17,074.31**	**100.0000**
	1. Territorios artificializados	**28.09**	**0.1645**
	1.1. Zonas Urbanizadas		
	1.1.1. Tejido urbano continuo	15.95	0.0934
	1.2. Zonas industriales o comerciales y redes de comunicación		
	1.2.2. Comercios y servicios		
	1.2.2.4. Instalación educativa	0.16	0.0009
	1.2.2.6. Cementerio	4.82	0.0282
	1.3. Minas, escombreras y zonas en construcción		
	1.3.1. Zonas de extracción minera (canteras)	3.65	0.0214
	1.4. Zonas verdes artificiales, no agrícolas		
	1.4.2. Instalación deportiva y recreativa	3.51	0.0206
	2. Territorios agrícolas	**4,395.64**	**25.7442**
	2.1. Cultivos anuales		
	2.1.1. Granos básicos (maíz y frijol)	3,089.02	18.0916
	2.1.3. Hortalizas		
	2.1.3.2. Otras hortalizas (papa, cebolla, repollo, zanahoria, lechuga, etc.)	106.74	0.6251
	2.2. Cultivos permanentes		
	2.2.2. Cultivos permanentes arbustivos		
	2.2.2.1. Café	107.25	0.6281
	2.3. Pastos		
	2.3.1. Pasto cultivado	4.04	0.0237
	2.3.2. Pasto natural	939.83	5.5044
	2.4. Zonas agrícolas heterogéneas		
	2.4.3. Huerto	148.76	0.8713
	3. Bosques y medios seminaturales	**12,650.58**	**74.0913**
	3.1. Bosques		
	3.1.2. Bosque de coníferas	2,772.91	16.2402
	3.1.3. Bosque mixto	7,317.87	42.8590
	3.3. Medios con vegetación arbustiva y/o herbácea		
	3.3.1. Vegetación arbustiva baja (matorral y /o guamil)	2,556.95	14.9754
	3.4. Espacios abiertos, sin o con poca vegetación		
	3.4.1. Playas, dunas o arenales	2.85	0.0167

Municipio	Leyenda	Área (ha)	Área (%)
San Sebastián Huehuetenango	**Total San Sebastián Huehuetenango**	**12,816.15**	**100.0000**
	1. Territorios artificializados	**12.59**	**0.0982**
	1.1. Zonas Urbanizadas		
	1.1.1. Tejido urbano continuo	6.83	0.0533
	1.2. Zonas industriales o comerciales y redes de comunicación		
	1.2.2. Comercios y servicios		
	1.2.2.6. Cementerio	4.27	0.0333
	1.4. Zonas verdes artificiales, no agrícolas		
	1.4.2. Instalación deportiva y recreativa	1.49	0.0116
	2. Territorios agrícolas	**3,993.10**	**31.1568**
	2.1. Cultivos anuales		
	2.1.1. Granos básicos (maíz y frijol)	1,188.96	9.2770
	2.1.3. Hortalizas		
	2.1.3.2. Otras hortalizas (papa, cebolla, repollo, zanahoria, lechuga, etc.)	1,761.54	13.7447
	2.3. Pastos		
	2.3.2. Pasto natural	1,000.91	7.8098
	2.4. Zonas agrícolas heterogéneas		
	2.4.3. Huerto	41.69	0.3253
	3. Bosques y medios seminaturales	**8,805.47**	**68.7060**
	3.1. Bosques		
	3.1.2. Bosque de coníferas	147.02	1.1471
	3.1.3. Bosque mixto	1,890.59	14.7516
	3.2. Otras tierras forestales		
	3.2.2. Árboles dispersos	2,963.58	23.1238
	3.3. Medios con vegetación arbustiva y/o herbácea		
	3.3.1. Vegetación arbustiva baja (matorral y /o guamil)	3,488.01	27.2157
	3.4. Espacios abiertos, sin o con poca vegetación		
	3.4.1. Playas, dunas o arenales	55.12	0.4301
	3.4.2. Rocoso o lavas	261.15	2.0377
	5. Cuerpos de agua	**4.99**	**0.0389**
	5.1. Aguas continentales		
	5.1.1. Río	4.99	0.0389

Municipio	Leyenda	Área (ha)	Área (%)
Santa Ana Huista	**Total Santa Ana Huista**	**17,786.42**	**100.0000**
	1. Territorios artificializados	**151.60**	**0.8523**
	1.1. Zonas Urbanizadas		
	1.1.1. Tejido urbano continuo	126.18	0.7094
	1.1.2. Lotificaciones	7.34	0.0413
	1.2. Zonas industriales o comerciales y redes de comunicación		
	1.2.2. Comercios y servicios		
	1.2.2.6. Cementerio	2.07	0.0116
	1.3. Minas, escombreras y zonas en construcción		
	1.3.1. Zonas de extracción minera (canteras)	2.24	0.0126
	1.4. Zonas verdes artificiales, no agrícolas		
	1.4.2. Instalación deportiva y recreativa	13.77	0.0774
	2. Territorios agrícolas	**11,166.92**	**62.7834**
	2.1. Cultivos anuales		
	2.1.1. Granos básicos (maíz y frijol)	3,476.68	19.5468
	2.1.2. Arroz	185.06	1.0405
	2.1.3. Hortalizas		
	2.1.3.2. Otras hortalizas (papa, cebolla, repollo, zanahoria, lechuga, etc.)	17.57	0.0988
	2.2. Cultivos permanentes		
	2.2.2. Cultivos permanentes arbustivos		
	2.2.2.1. Café	21.20	0.1192
	2.2.3. Cultivos permanentes arbóreos		
	2.2.3.9. Cítricos	7.85	0.0441
	2.3. Pastos		
	2.3.1. Pasto cultivado	3,375.32	18.9769
	2.3.2. Pasto natural	4,083.24	22.9571
	3. Bosques y medios seminaturales	**6,405.64**	**36.0142**
	3.1. Bosques		
	3.1.1. Bosque latifoliado	1,192.61	6.7052
	3.1.3. Bosque mixto	115.24	0.6479
	3.3. Medios con vegetación arbustiva y/o herbácea		
	3.3.1. Vegetación arbustiva baja (matorral y /o guamil)	5,073.90	28.5268
	3.4. Espacios abiertos, sin o con poca vegetación		
	3.4.1. Playas, dunas o arenales	23.89	0.1343
	5. Cuerpos de agua	**62.26**	**0.3500**
	5.1. Aguas continentales		
	5.1.1. Río	62.26	0.3500

Municipio	Leyenda	Área (ha)	Área (%)
Todos Santos Cuchumatán	**Total Todos Santos Cuchumatán**	**28,940.33**	**100.0000**
	1. Territorios artificializados	**77.05**	**0.2662**
	1.1. Zonas Urbanizadas		
	1.1.1. Tejido urbano continuo	59.43	0.2054
	1.2. Zonas industriales o comerciales y redes de comunicación		
	1.2.2. Comercios y servicios		
	1.2.2.6. Cementerio	5.20	0.0180
	1.3. Minas, escombreras y zonas en construcción		
	1.3.1. Zonas de extracción minera (canteras)	7.94	0.0274
	1.4. Zonas verdes artificiales, no agrícolas		
	1.4.2. Instalación deportiva y recreativa	4.48	0.0155
	2. Territorios agrícolas	**12,034.84**	**41.5850**
	2.1. Cultivos anuales		
	2.1.1. Granos básicos (maíz y frijol)	2,379.43	8.2218
	2.1.3. Hortalizas		
	2.1.3.2. Otras hortalizas (papa, cebolla, repollo, zanahoria, lechuga, etc.)	3,351.30	11.5800
	2.2. Cultivos permanentes		
	2.2.2. Cultivos permanentes arbustivos		
	2.2.2.1. Café	2,405.88	8.3132
	2.3. Pastos		
	2.3.2. Pasto natural	3,898.23	13.4699
	3. Bosques y medios seminaturales	**16,828.44**	**58.1487**
	3.1. Bosques		
	3.1.2. Bosque de coníferas	5,394.15	18.6389
	3.1.3. Bosque mixto	2,022.23	6.9876
	3.2. Otras tierras forestales		
	3.2.1. Plantaciones forestales		
	3.2.1.1. Plantación de conífera	54.61	0.1887
	3.2.2. Árboles dispersos	153.54	0.5305
	3.3. Medios con vegetación arbustiva y/o herbácea		
	3.3.1. Vegetación arbustiva baja (matorral y /o guamil)	3,153.58	10.8968
	3.4. Espacios abiertos, sin o con poca vegetación		
	3.4.2. Rocoso o lavas	6,050.33	20.9062

Mapa de cobertura vegetal y uso de la tierra del departamento de Izabal Año 2,010


N
O
E
S
PETEN
Belice
Mar Caribe
ALTA VERAPAZ
ZACAPA
Livingstón
Puerto Barrios
El Estor
Morales
Los Amates
Bahia de Amatique
Punta de Palma
Punta Gruesa
Río Dulce
Río Gracias a Dios
Río Sarstún
Río Polochic
Río Motagua
Río Hondo
Río Cocolá
Río Blanco
Río Tatin
Río Oloneta
Río Nuevo
Río Tameleo
Río Tocoy
Río Cuyamá
Río Cuyamá
Río Cuyamá

IZABAL

LEYENDA		ha	%
1. Territorios artificializados	**1.1. Zonas Urbanizadas**	**7,971.96**	**0.9682**
	1.1.1. Tejido urbano continuo	7,945.76	0.9650
	1.1.2. Lotificaciones	26.20	0.0032
	1.2. Zonas industriales o comerciales y redes de comunicación	**384.64**	**0.0467**
	1.2.1. Zonas industriales	70.43	0.0086
	1.2.1.1. Agroindustria	15.30	0.0019
	1.2.1.5. Complejo industrial	55.13	0.0067
	1.2.2. Comercios y servicios	116.68	0.0142
	1.2.2.2. Hospital	3.64	0.0004
	1.2.2.3. Base militar	68.32	0.0083
	1.2.2.5. Prisión	0.19	0.0000
	1.2.2.6. Cementerio	44.53	0.0054
	1.2.3. Zonas portuarias	34.92	0.0042
	1.2.4. Aeropuertos	124.52	0.0151
	1.2.4.1. Aeropuerto internacional	3.60	0.0004
	1.2.4.2. Pista de aterrizaje	120.92	0.0147
	1.2.5. Áreas turísticas, arqueológicas	38.09	0.0046
	1.3. Minas, escombreras y zonas en construcción	**250.46**	**0.0304**
	1.3.1. Zonas de extracción minera (canteras)	249.52	0.0303
	1.3.2. Escombreras, vertederos o rellenos sanitarios y plantas de tratamiento	0.94	0.0001
	1.4. Zonas verdes artificiales, no agrícolas	**194.58**	**0.0236**
	1.4.2. Instalación deportiva y recreativa	194.58	0.0236
2. Territorios agrícolas	**2.1. Cultivos anuales**	**22,513.53**	**2.7342**
	2.1.1. Granos básicos (maíz y frijol)	21,828.27	2.6510
	2.1.2. Arroz	685.26	0.0832
	2.2. Cultivos permanentes	**62,795.75**	**7.6264**
	2.2.1. Cultivos permanentes herbáceos	20,800.80	2.5262
	2.2.1.1. Banano-Plátano	20,413.97	2.4792
	2.2.1.2. Piña	386.83	0.0470
	2.2.2. Cultivos permanentes arbustivos	818.50	0.0994
	2.2.2.1. Café	818.50	0.0994
	2.2.3. Cultivos permanentes arbóreos	35,108.88	4.2639
	2.2.3.1. Palma africana	19,023.35	2.3104
	2.2.3.3. Coco	722.99	0.0878
	2.2.3.6. Hule	11,967.80	1.4535
	2.2.3.13. Otros cultivos permanentes arbóreos	3,394.74	0.4123
	2.2.4. Cultivos permanentes de plantas o tallos	6,067.57	0.7369
	2.2.4.2. Cardamomo	6,067.57	0.7369
	2.3. Pastos	**219,578.98**	**26.6675**
	2.3.1. Pasto cultivado	178,755.45	21.7096
	2.3.2. Pasto natural	40,823.53	4.9580
	2.4. Zonas agrícolas heterogéneas	**1,159.32**	**0.1408**
	2.4.2. Sistemas agroforestales	919.06	0.1116
	2.4.2.1. Café y cardamomo	919.06	0.1116
	2.4.3. Huerto	240.26	0.0292
3. Bosques y medios seminaturales	**3.1. Bosques**	**250,714.03**	**30.4488**
	3.1.1. Bosque latifoliado	250,440.48	30.4156
	3.1.3. Bosque mixto	260.27	0.0316
	3.1.4. Bosque manglar	13.28	0.0016
	3.2 Otras tierras forestales	**7,647.04**	**0.9287**
	3.2.1. Plantaciones forestales	7,402.08	0.8990
	3.2.1.1. Plantación de conífera	4,810.68	0.5842
	3.2.1.2. Plantación de latifoliada	2,591.40	0.3147
	3.2.2. Árboles dispersos	244.96	0.0297
	3.3. Medios con vegetación arbustiva y/o herbácea	**105,842.63**	**12.8544**
	3.3.1. Vegetación arbustiva baja (matorral y /o guamil)	105,842.63	12.8544
	3.4. Espacios abiertos, sin o con poca vegetación	**1,767.00**	**0.2146**
	3.4.1. Playas, dunas o arenales	1,767.00	0.2146
4. Zonas húmedas	**4.1. Zonas húmedas interiores**	**60,906.82**	**7.3970**
	4.1.2. Zonas Inundables	8,237.96	1.0005
	4.1.3. Humedal con vegetación	12,008.85	1.4585
	4.1.4. Humedal con bosque	40,660.01	4.9381
5. Cuerpos de agua	**5.1. Aguas continentales**	**80,158.37**	**9.7351**
	5.1.1. Río	4,705.65	0.5715
	5.1.2. Lago, laguna o laguneta	75,452.72	9.1636
	5.2. Aguas marítimas	**1,510.11**	**0.1834**
	5.2.2. Mar y/o océano	1,510.11	0.1834
Total general		**823,395.22**	**100.0000**

Municipios del Departamento de Izabal

Municipio	Leyenda	Área (ha)	Área (%)
Puerto Barrios	**Total Puerto Barrios**	**119,744.95**	**100.0000**
	1. Territorios artificializados	**2,685.03**	**2.2423**
	1.1. Zonas Urbanizadas		
	1.1.1. Tejido urbano continuo	2,422.95	2.0234
	1.1.2. Lotificaciones	9.57	0.0080
	1.2. Zonas industriales o comerciales y redes de comunicación		
	1.2.1. Zonas industriales		
	1.2.1.1. Agroindustria	4.38	0.0037
	1.2.1.5. Complejo industrial	51.35	0.0429
	1.2.2. Comercios y servicios		
	1.2.2.2. Hospital	3.64	0.0030
	1.2.2.3. Base militar	68.32	0.0571
	1.2.2.6. Cementerio	3.17	0.0026
	1.2.3. Zonas portuarias	34.92	0.0292
	1.2.4. Aeropuertos		
	1.2.4.2. Pista de aterrizaje	30.70	0.0256
	1.3. Minas, escombreras y zonas en construcción		
	1.3.1. Zonas de extracción minera (canteras)	21.60	0.0180
	1.4. Zonas verdes artificiales, no agrícolas		
	1.4.2. Instalación deportiva y recreativa	34.43	0.0288
	2. Territorios agrícolas	**65,164.11**	**54.4191**
	2.1. Cultivos anuales		
	2.1.1. Granos básicos (maíz y frijol)	108.92	0.0910
	2.1.2. Arroz	18.15	0.0152
	2.2. Cultivos permanentes		
	2.2.1. Cultivos permanentes herbáceos		
	2.2.1.1. Banano-Plátano	2,012.40	1.6806
	2.2.3. Cultivos permanentes arbóreos		
	2.2.3.1. Palma africana	8,355.31	6.9776
	2.2.3.3. Coco	533.97	0.4459
	2.2.3.6. Hule	1,227.25	1.0249
	2.2.3.13. Otros cultivos permanentes arbóreos	843.18	0.7041
	2.2.4. Cultivos permanentes de plantas o tallos		
	2.2.4.2. Cardamomo	552.41	0.4613
	2.3. Pastos		
	2.3.1. Pasto cultivado	48,103.27	40.1714
	2.3.2. Pasto natural	3,409.25	2.8471
	3. Bosques y medios seminaturales	**18,473.87**	**15.4277**
	3.1. Bosques		
	3.1.1. Bosque latifoliado	12,670.55	10.5813
	3.1.4. Bosque manglar	13.28	0.0111
	3.2. Otras tierras forestales		
	3.2.1. Plantaciones forestales		
	3.2.1.2. Plantación de latifoliada	21.49	0.0179
	3.3. Medios con vegetación arbustiva y/o herbácea		
	3.3.1. Vegetación arbustiva baja (matorral y /o guamil)	5,448.18	4.5498
	3.4. Espacios abiertos, sin o con poca vegetación		
	3.4.1. Playas, dunas o arenales	320.37	0.2675
	4. Zonas húmedas	**31,122.57**	**25.9907**
	4.1. Zonas húmedas interiores		
	4.1.2. Zonas Inundables	3,059.49	2.5550
	4.1.3. Humedal con vegetación	6,153.80	5.1391
	4.1.4. Humedal con bosque	21,909.28	18.2966
	5. Cuerpos de agua	**2,299.37**	**1.9202**
	5.1. Aguas continentales		
	5.1.1. Río	1,015.22	0.8478
	5.1.2. Lago, laguna o laguneta	223.89	0.1870
	5.2. Aguas marítimas		
	5.2.2. Mar y/u océano	1,060.26	0.8854

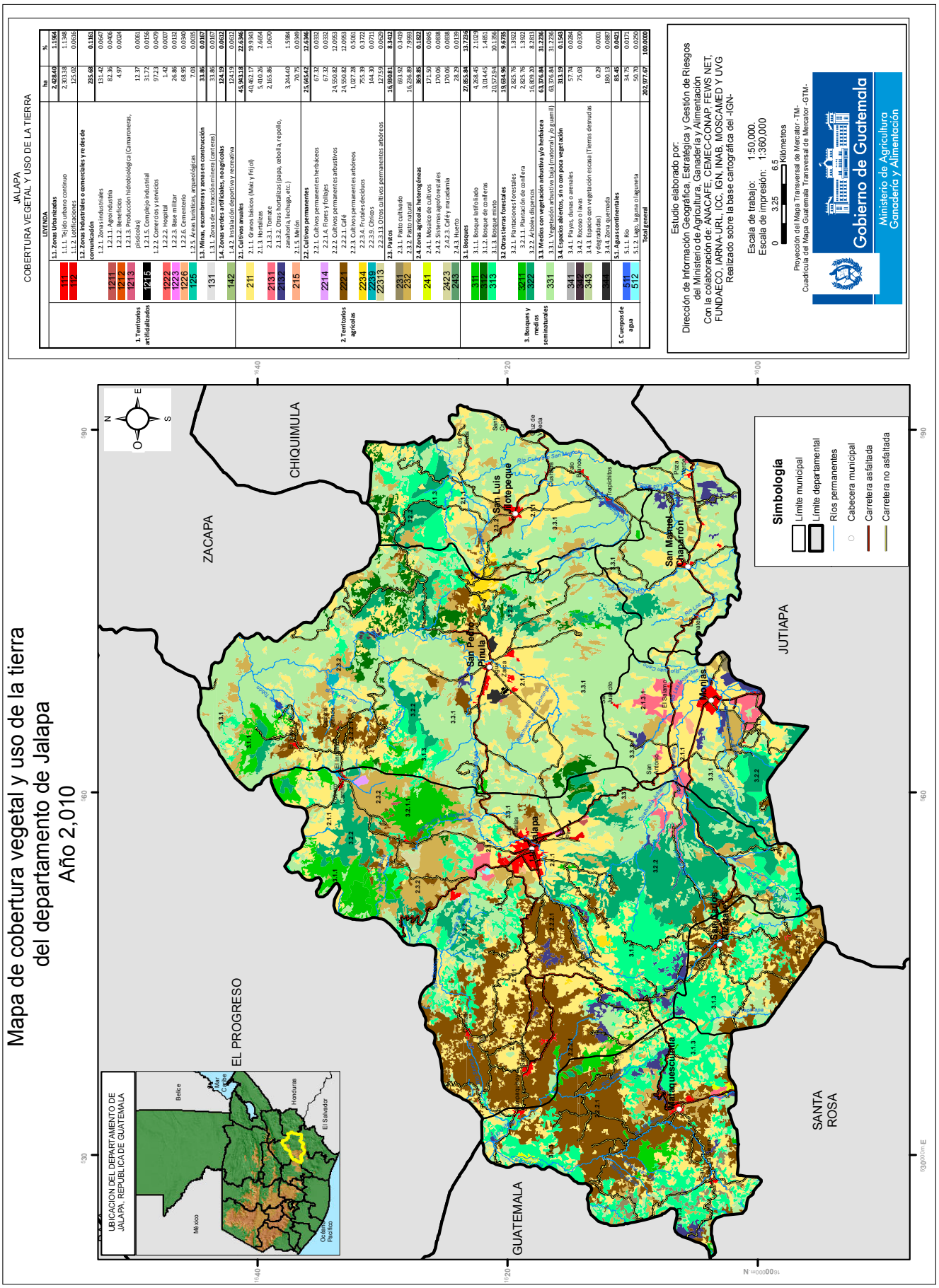
	Leyenda	Área (ha)	Área (%)
Lago de Izabal	**Total Lago de Izabal**	**74,994.93**	**100.0000**
	5. Cuerpos de agua	**74,994.93**	**100.0000**
	5.1. Aguas continentales		
	5.1.2. Lago, laguna o laguneta	74,994.93	100.0000

Municipio	Leyenda	Área (ha)	Área (%)
El Estor	**Total El Estor**	**157,053.89**	**100.0000**
	1. Territorios artificializados	**861.13**	**0.5483**
	1.1. Zonas Urbanizadas		
	1.1.1. Tejido urbano continuo	611.15	0.3891
	1.2. Zonas industriales o comerciales y redes de comunicación		
	1.2.1. Zonas industriales		
	1.2.1.5. Complejo industrial	3.30	0.0021
	1.2.2. Comercios y servicios		
	1.2.2.6. Cementerio	5.11	0.0033
	1.2.4. Aeropuertos		
	1.2.4.2. Pista de aterrizaje	23.24	0.0148
	1.3. Minas, escombreras y zonas en construcción		
	1.3.1. Zonas de extracción minera (canteras)	194.26	0.1237
	1.4. Zonas verdes artificiales, no agrícolas		
	1.4.2. Instalación deportiva y recreativa	24.07	0.0153
	2. Territorios agrícolas	**29,927.71**	**19.0557**
	2.1. Cultivos anuales		
	2.1.1. Granos básicos (maíz y frijol)	7,963.16	5.0703
	2.1.2. Arroz	357.18	0.2274
	2.2. Cultivos permanentes		
	2.2.1. Cultivos permanentes herbáceos		
	2.2.1.1. Banano-Plátano	248.53	0.1582
	2.2.2. Cultivos permanentes arbustivos		
	2.2.2.1. Café	310.38	0.1976
	2.2.3. Cultivos permanentes arbóreos		
	2.2.3.1. Palma africana	4,881.33	3.1081
	2.2.3.13. Otros cultivos permanentes arbóreos	34.66	0.0221
	2.2.4. Cultivos permanentes de plantas o tallos		
	2.2.4.2. Cardamomo	3,879.28	2.4700
	2.3. Pastos		
	2.3.1. Pasto cultivado	8,230.60	5.2406
	2.3.2. Pasto natural	3,189.79	2.0310
	2.4. Zonas agrícolas heterogéneas		
	2.4.2. Sistemas agroforestales		
	2.4.2.1. Café y cardamomo	832.80	0.5303
	3. Bosques y medios seminaturales	**101,170.20**	**64.4175**
	3.1. Bosques		
	3.1.1. Bosque latifoliado	78,602.20	50.0479
	3.2. Otras tierras forestales		
	3.2.1. Plantaciones forestales		
	3.2.1.1. Plantación de conífera	625.11	0.3980
	3.2.1.2. Plantación de latifoliada	1,029.91	0.6558
	3.3. Medios con vegetación arbustiva y/o herbácea		
	3.3.1. Vegetación arbustiva baja (matorral y /o guamil)	20,812.84	13.2520
	3.4. Espacios abiertos, sin o con poca vegetación		
	3.4.1. Playas, dunas o arenales	100.14	0.0638
	4. Zonas húmedas	**24,203.89**	**15.4112**
	4.1. Zonas húmedas interiores		
	4.1.2. Zonas Inundables	3,367.12	2.1439
	4.1.3. Humedal con vegetación	5,855.05	3.7281
	4.1.4. Humedal con bosque	14,981.72	9.5392
	5. Cuerpos de agua	**890.96**	**0.5673**
	5.1. Aguas continentales		
	5.1.1. Río	765.68	0.4875
	5.1.2. Lago, laguna o laguneta	125.28	0.0798

Municipio	Leyenda	Área (ha)	Área (%)
Los Amates	**Total Los Amates**	**104,126.71**	**100.0000**
	1. Territorios artificializados	**1,336.05**	**1.2831**
	1.1. Zonas Urbanizadas		
	1.1.1. Tejido urbano continuo	1,214.89	1.1667
	1.2. Zonas industriales o comerciales y redes de comunicación		
	1.2.1. Zonas industriales		
	1.2.1.5. Complejo industrial	0.48	0.0005
	1.2.2. Comercios y servicios		
	1.2.2.6. Cementerio	18.67	0.0179
	1.2.4. Aeropuertos		
	1.2.4.2. Pista de aterrizaje	14.44	0.0139
	1.2.5. Áreas turísticas, arqueológicas	35.80	0.0344
	1.3. Minas, escombreras y zonas en construcción		
	1.3.1. Zonas de extracción minera (canteras)	11.53	0.0111
	1.4. Zonas verdes artificiales, no agrícolas		
	1.4.2. Instalación deportiva y recreativa	40.24	0.0386
	2. Territorios agrícolas	**48,305.30**	**46.3909**
	2.1. Cultivos anuales		
	2.1.1. Granos básicos (maíz y frijol)	4,837.08	4.6454
	2.1.2. Arroz	68.27	0.0656
	2.2. Cultivos permanentes		
	2.2.1. Cultivos permanentes herbáceos		
	2.2.1.1. Banano-Plátano	5,887.48	5.6541
	2.2.2. Cultivos permanentes arbustivos		
	2.2.2.1. Café	426.39	0.4095
	2.2.3. Cultivos permanentes arbóreos		
	2.2.3.1. Palma africana	387.34	0.3720
	2.2.3.6. Hule	1,229.93	1.1812
	2.2.3.13. Otros cultivos permanentes arbóreos	502.22	0.4823
	2.3. Pastos		
	2.3.1. Pasto cultivado	21,848.68	20.9828
	2.3.2. Pasto natural	13,074.80	12.5566
	2.4. Zonas agrícolas heterogéneas		
	2.4.3. Huerto	43.11	0.0414
	3. Bosques y medios seminaturales	**53,540.38**	**51.4185**
	3.1. Bosques		
	3.1.1. Bosque latifoliado	23,471.50	22.5413
	3.2. Otras tierras forestales		
	3.2.1. Plantaciones forestales		
	3.2.1.1. Plantación de conífera	17.54	0.0168
	3.2.1.2. Plantación de latifoliada	11.39	0.0109
	3.2.2. Árboles dispersos	22.91	0.0220
	3.3. Medios con vegetación arbustiva y/o herbácea		
	3.3.1. Vegetación arbustiva baja (matorral y /o guamil)	29,306.90	28.1454
	3.4. Espacios abiertos, sin o con poca vegetación		
	3.4.1. Playas, dunas o arenales	710.14	0.6820
	5. Cuerpos de agua	**944.98**	**0.9075**
	5.1. Aguas continentales		
	5.1.1. Río	927.47	0.8907
	5.1.2. Lago, laguna o laguneta	17.51	0.0168

Municipio	Leyenda	Área (ha)	Área (%)
Livingston	**Total Livingston**	**234,913.25**	**100.0000**
	1. Territorios artificializados	**1,543.83**	**0.6572**
	1.1. Zonas Urbanizadas		
	1.1.1. Tejido urbano continuo	1,456.55	0.6200
	1.2. Zonas industriales o comerciales y redes de comunicación		
	1.2.1. Zonas industriales		
	1.2.1.1. Agroindustria	2.75	0.0012
	1.2.2. Comercios y servicios		
	1.2.2.6. Cementerio	0.79	0.0003
	1.2.4. Aeropuertos		
	1.2.4.1. Aeropuerto internacional	3.60	0.0015
	1.2.4.2. Pista de aterrizaje	31.52	0.0134
	1.3. Minas, escombreras y zonas en construcción		
	1.3.1. Zonas de extracción minera (canteras)	3.81	0.0016
	1.3.2. Escombreras, vertederos o rellenos sanitarios y plantas de tratamiento	0.94	0.0004
	1.4. Zonas verdes artificiales, no agrícolas		
	1.4.2. Instalación deportiva y recreativa	43.87	0.0187
	2. Territorios agrícolas	**82,133.30**	**34.9632**
	2.1. Cultivos anuales		
	2.1.1. Granos básicos (maíz y frijol)	5,703.80	2.4280
	2.1.2. Arroz	161.27	0.0687
	2.2. Cultivos permanentes		
	2.2.1. Cultivos permanentes herbáceos		
	2.2.1.2. Piña	386.83	0.1647
	2.2.3. Cultivos permanentes arbóreos		
	2.2.3.1. Palma africana	2,687.55	1.1441
	2.2.3.3. Coco	17.20	0.0073
	2.2.3.6. Hule	7,114.88	3.0287
	2.2.3.13. Otros cultivos permanentes arbóreos	2,014.68	0.8576
	2.2.4. Cultivos permanentes de plantas o tallos		
	2.2.4.2. Cardamomo	1,635.87	0.6964
	2.3. Pastos		
	2.3.1. Pasto cultivado	48,852.32	20.7959
	2.3.2. Pasto natural	13,450.00	5.7255
	2.4. Zonas agrícolas heterogéneas		
	2.4.2. Sistemas agroforestales		
	2.4.2.1. Café y cardamomo	86.25	0.0367
	2.4.3. Huerto	22.65	0.0096
	3. Bosques y medios seminaturales	**145,626.17**	**61.9915**
	3.1. Bosques		
	3.1.1. Bosque latifoliado	108,679.06	46.2635
	3.1.3. Bosque mixto	260.27	0.1108
	3.2. Otras tierras forestales		
	3.2.1. Plantaciones forestales		
	3.2.1.1. Plantación de conífera	3,963.36	1.6872
	3.2.1.2. Plantación de latifoliada	909.35	0.3871
	3.2.2. Árboles dispersos	222.05	0.0945
	3.3. Medios con vegetación arbustiva y/o herbácea		
	3.3.1. Vegetación arbustiva baja (matorral y /o guamil)	31,542.22	13.4272
	3.4. Espacios abiertos, sin o con poca vegetación		
	3.4.1. Playas, dunas o arenales	49.86	0.0212
	4. Zonas húmedas	**4,654.64**	**1.9814**
	4.1. Zonas húmedas interiores		
	4.1.2. Zonas Inundables	885.63	0.3770
	4.1.4. Humedal con bosque	3,769.01	1.6044
	5. Cuerpos de agua	**955.31**	**0.4067**
	5.1. Aguas continentales		
	5.1.1. Río	457.22	0.1946
	5.1.2. Lago, laguna o laguneta	48.24	0.0205
	5.2. Aguas marítimas		
	5.2.2. Mar y/u océano	449.85	0.1915

Municipio	Leyenda	Área (ha)	Área (%)
Morales	**Total Morales**	**132,561.37**	**100.0000**
	1. Territorios artificializados	**2,375.60**	**1.7921**
	1.1. Zonas Urbanizadas		
	1.1.1. Tejido urbano continuo	2,240.22	1.6899
	1.1.2. Lotificaciones	16.63	0.0125
	1.2. Zonas industriales o comerciales y redes de comunicación		
	1.2.1. Zonas industriales		
	1.2.1.1. Agroindustria	8.17	0.0062
	1.2.2. Comercios y servicios		
	1.2.2.5. Prisión	0.19	0.0001
	1.2.2.6. Cementerio	16.79	0.0127
	1.2.4. Aeropuertos		
	1.2.4.2. Pista de aterrizaje	21.02	0.0159
	1.2.5. Áreas turísticas, arqueológicas	2.29	0.0017
	1.3. Minas, escombreras y zonas en construcción		
	1.3.1. Zonas de extracción minera (canteras)	18.32	0.0138
	1.4. Zonas verdes artificiales, no agrícolas		
	1.4.2. Instalación deportiva y recreativa	51.97	0.0392
	2. Territorios agrícolas	**80,517.10**	**60.7395**
	2.1. Cultivos anuales		
	2.1.1. Granos básicos (maíz y frijol)	3,215.30	2.4255
	2.1.2. Arroz	80.39	0.0606
	2.2. Cultivos permanentes		
	2.2.1. Cultivos permanentes herbáceos		
	2.2.1.1. Banano-Plátano	12,265.57	9.2527
	2.2.2. Cultivos permanentes arbustivos		
	2.2.2.1. Café	81.73	0.0617
	2.2.3. Cultivos permanentes arbóreos		
	2.2.3.1. Palma africana	2,711.81	2.0457
	2.2.3.3. Coco	171.82	0.1296
	2.2.3.6. Hule	2,395.74	1.8073
	2.3. Pastos		
	2.3.1. Pasto cultivado	51,720.55	39.0163
	2.3.2. Pasto natural	7,699.69	5.8084
	2.4. Zonas agrícolas heterogéneas		
	2.4.3. Huerto	174.50	0.1316
	3. Bosques y medios seminaturales	**47,160.04**	**35.5760**
	3.1. Bosques		
	3.1.1. Bosque latifoliado	27,017.15	20.3809
	3.2. Otras tierras forestales		
	3.2.1. Plantaciones forestales		
	3.2.1.1. Plantación de conífera	204.67	0.1544
	3.2.1.2. Plantación de latifoliada	619.26	0.4671
	3.3. Medios con vegetación arbustiva y/o herbácea		
	3.3.1. Vegetación arbustiva baja (matorral y /o guamil)	18,732.48	14.1312
	3.4. Espacios abiertos, sin o con poca vegetación		
	3.4.1. Playas, dunas o arenales	586.48	0.4424
	4. Zonas húmedas	**925.71**	**0.6983**
	4.1. Zonas húmedas interiores		
	4.1.2. Zonas Inundables	925.71	0.6983
	5. Cuerpos de agua	**1,582.92**	**1.1941**
	5.1. Aguas continentales		
	5.1.1. Río	1,540.05	1.1618
	5.1.2. Lago, laguna o laguneta	42.87	0.0323



		ha	%
1. Territorios artificializados		2,423.40	1.1964
111	1.1.1. Tejido urbano continuo	2,303.38	1.1368
112	1.1.2. Ciudades	125.02	0.0616
1.2. Zonas industriales o comerciales y redes de comunicación		235.68	0.1161
1211	1.2.1. Zonas industriales	131.42	0.0647
1212	1.2.1.1. Agroindustria	82.36	0.0406
1213	1.2.1.2. Beneficios	4.97	0.0024
1215	1.2.1.3. Producción hidrobiológica (Camaroneras, piscícolas)	12.37	0.0061
	1.2.1.5. Complejo industrial	31.72	0.0156
	1.2.2. Comercios y servicios	37.23	0.0183
1222	1.2.2.1. Zona Franca	1.42	0.0007
1223	1.2.2.3. Base militar	26.86	0.0132
1226	1.2.2.6. Cementerio	68.95	0.0340
125	1.2.5. Áreas turísticas, arqueológicas	7.03	0.0035
1.3. Minas, escombreras y zonas en construcción		33.86	0.0167
131	1.3.1. Zonas de extracción minera (canteras)	33.86	0.0167
1.4. Zonas verdes artificiales, no agrícolas		124.19	0.0612
142	1.4.2. Instalación deportiva y recreativa	124.19	0.0612
2. Territorios agrícolas		45,943.18	22.6346
2.1. Cultivos anuales		40,462.17	19.9348
211	2.1.1. Granos básicos (Maíz y Frijol)	5,410.26	2.6654
2.1.3. Hortalizas		2,165.86	1.0670
2131	2.1.3.1. Tomate		
2132	2.1.3.2. Otras hortalizas (papa, cebolla, repollo, zanahoria, lechuga, etc.)	3,244.40	1.5984
215	2.1.5. Melón	70.75	0.0349
2.2. Cultivos permanentes		25,645.42	12.6346
2214	2.2.1.4. Flores y follajes	67.32	0.0332
222	2.2.2. Cultivos permanentes arbustivos	67.32	0.0332
2.2.3. Cultivos permanentes arbóreos		24,550.82	12.0953
2234	2.2.3.4. Frutales decíduos	24,550.82	12.0953
2239	2.2.3.9. Cítricos	1,027.28	0.5061
22313	2.2.3.13. Otros cultivos permanentes arbóreos	755.38	0.3722
		144.30	0.0711
		127.59	0.0629
2.3. Pastos		16,910.81	8.3312
231	2.3.1. Pasto cultivado	693.92	0.3419
232	2.3.2. Pasto natural	16,216.89	7.9993
2.4. Zonas agrícolas heterogéneas		369.85	0.1822
241	2.4.1. Mosaico de cultivos	171.50	0.0845
2.4.2. Sistemas agroforestales		170.06	0.0838
2423	2.4.2.3. Café y macadamia	170.06	0.0838
243	2.4.3. Huerto	28.29	0.0139
3. Bosques y medios seminaturales		27,855.84	13.7236
3.1. Bosques		4,268.45	2.1028
311	3.1.1. Bosque latifoliado	3,014.45	1.4851
312	3.1.2. Bosque de coníferas	20,572.94	10.1356
313	3.1.3. Bosque mixto	19,844.96	9.8735
3.2. Otras tierras forestales		2,825.76	1.3922
3211	3.2.1. Plantaciones forestales	2,825.76	1.3922
322	3.2.1.1. Plantación de conífera	16,992.32	8.3702
3.3. Medios con vegetación arbustiva y/o herbácea		63,376.84	31.2236
331	3.3.1. Vegetación arbustiva baja (matorral y /o guamil)	63,376.84	31.2236
3.4. Espacios abiertos, sin o con poca vegetación		313.19	0.1543
341	3.4.1. Playa, dunas o arenales	57.74	0.0284
342	3.4.2. Roccas o lavas	75.03	0.0370
343	3.4.3. Espacio con vegetación escasa (Tierras desnudas y degradadas)	0.29	0.0001
	3.4.4. Zona quemada	180.13	0.0887
5. Cuerpos de agua		85.45	0.0421
511	5.1.1. Río	34.75	0.0171
512	5.1.2. Lago, laguna o lagueta	50.70	0.0250
Total general		202,977.67	100.0000

JALAPA

	LEYENDA	ha	%
1. Territorios artificializados	**1.1. Zonas Urbanizadas**	**2,428.40**	**1.1964**
	1.1.1. Tejido urbano continuo	2,303.38	1.1348
	1.1.2. Lotificaciones	125.02	0.0616
	1.2. Zonas industriales o comerciales y redes de comunicación	**235.68**	**0.1161**
	1.2.1. Zonas industriales	131.42	0.0647
	1.2.1.1. Agroindustria	82.36	0.0406
	1.2.1.2. Beneficios	4.97	0.0024
	1.2.1.3. Producción hidrobiológica (camaroneras, piscicolas)	12.37	0.0061
	1.2.1.5. Complejo industrial	31.72	0.0156
	1.2.2. Comercios y servicios	97.23	0.0479
	1.2.2.2. Hospital	1.42	0.0007
	1.2.2.3. Base militar	26.86	0.0132
	1.2.2.6. Cementerio	68.95	0.0340
	1.2.5. Áreas turísticas, arqueológicas	7.03	0.0035
	1.3. Minas, escombreras y zonas en construcción	**33.86**	**0.0167**
	1.3.1. Zonas de extracción minera (canteras)	33.86	0.0167
	1.4. Zonas verdes artificiales, no agrícolas	**124.19**	**0.0612**
	1.4.2. Instalación deportiva y recreativa	124.19	0.0612
2. Territorios agrícolas	**2.1. Cultivos anuales**	**45,943.18**	**22.6346**
	2.1.1. Granos básicos (maíz y frijol)	40,462.17	19.9343
	2.1.3. Hortalizas	5,410.26	2.6654
	2.1.3.1. Tomate	2,165.86	1.0670
	2.1.3.2. Otras hortalizas (papa, cebolla, repollo, zanahoria, lechuga, etc.)	3,244.40	1.5984
	2.1.5. Melón	70.75	0.0349
	2.2. Cultivos permanentes	**25,645.42**	**12.6346**
	2.2.1. Cultivos permanentes herbáceos	67.32	0.0332
	2.2.1.4. Flores y follajes	67.32	0.0332
	2.2.2. Cultivos permanentes arbustivos	24,550.82	12.0953
	2.2.2.1. Café	24,550.82	12.0953
	2.2.3. Cultivos permanentes arbóreos	1,027.28	0.5061
	2.2.3.4. Frutales decíduos	755.39	0.3722
	2.2.3.9. Cítricos	144.30	0.0711
	2.2.3.13. Otros cultivos permanentes arbóreos	127.59	0.0629
	2.3. Pastos	**16,930.81**	**8.3412**
	2.3.1. Pasto cultivado	693.92	0.3419
	2.3.2. Pasto natural	16,236.89	7.9993
	2.4. Zonas agrícolas heterogéneas	**369.85**	**0.1822**
	2.4.1. Mosaico de cultivos	171.50	0.0845
	2.4.2. Sistemas agroforestales	170.06	0.0838
	2.4.2.3. Café y macadamia	170.06	0.0838
	2.4.3. Huerto	28.29	0.0139
3. Bosques y medios seminaturales	**3.1. Bosques**	**27,855.84**	**13.7236**
	3.1.1. Bosque latifoliado	4,268.45	2.1029
	3.1.2. Bosque de coníferas	3,014.45	1.4851
	3.1.3. Bosque mixto	20,572.94	10.1356
	3.2 Otras tierras forestales	**19,634.96**	**9.6735**
	3.2.1. Plantaciones forestales	2,825.76	1.3922
	3.2.1.1. Plantación de conífera	2,825.76	1.3922
	3.2.2. Árboles dispersos	16,809.20	8.2813
	3.3. Medios con vegetación arbustiva y/o herbácea	**63,376.84**	**31.2236**
	3.3.1. Vegetación arbustiva baja (matorral y /o guamil)	63,376.84	31.2236
	3.4. Espacios abiertos, sin o con poca vegetación	**313.19**	**0.1543**
	3.4.1. Playas, dunas o arenales	57.74	0.0284
	3.4.2. Rocoso o lavas	75.03	0.0370
	3.4.3. Espacio con vegetación escasa (tierras desnudas y degradadas)	0.29	0.0001
	3.4.4. Zona quemada	180.13	0.0887
5. Cuerpos de agua	**5.1. Aguas continentales**	**85.45**	**0.0421**
	5.1.1. Río	34.75	0.0171
	5.1.2. Lago, laguna o laguneta	50.70	0.0250
	Total general	**202,977.67**	**100.0000**

Municipios del Departamento de Jalapa

Municipio	Leyenda	Área (ha)	Área (%)
Jalapa	**Total Jalapa**	**68,496.03**	**100.0000**
	1. Territorios artificializados	**1,341.26**	**1.9582**
	1.1. Zonas Urbanizadas		
	1.1.1. Tejido urbano continuo	1,001.40	1.4620
	1.1.2. Lotificaciones	106.43	0.1554
	1.2. Zonas industriales o comerciales y redes de comunicación		
	1.2.1. Zonas industriales		
	1.2.1.1. Agroindustria	82.36	0.1202
	1.2.1.5. Complejo industrial	5.04	0.0074
	1.2.2. Comercios y servicios		
	1.2.2.2. Hospital	1.42	0.0021
	1.2.2.3. Base militar	26.86	0.0392
	1.2.2.6. Cementerio	32.70	0.0477
	1.2.5. Áreas turísticas, arqueológicas	3.55	0.0052
	1.3. Minas, escombreras y zonas en construcción		
	1.3.1. Zonas de extracción minera (canteras)	24.30	0.0355
	1.4. Zonas verdes artificiales, no agrícolas		
	1.4.2. Instalación deportiva y recreativa	57.20	0.0835
	2. Territorios agrícolas	**34,349.40**	**50.1480**
	2.1. Cultivos anuales		
	2.1.1. Granos básicos (maíz y frijol)	13,200.71	19.2722
	2.1.3. Hortalizas		
	2.1.3.1. Tomate	759.93	1.1095
	2.1.3.2. Otras hortalizas (papa, cebolla, repollo, zanahoria, lechuga, etc.)	1,225.88	1.7897
	2.2. Cultivos permanentes		
	2.2.1. Cultivos permanentes herbáceos		
	2.2.1.4. Flores y follajes	67.32	0.0983
	2.2.2. Cultivos permanentes arbustivos		
	2.2.2.1. Café	11,418.31	16.6700
	2.2.3. Cultivos permanentes arbóreos		
	2.2.3.4. Frutales decíduos	146.83	0.2144
	2.2.3.9. Cítricos	21.77	0.0318
	2.2.3.13. Otros cultivos permanentes arbóreos	127.59	0.1863
	2.3. Pastos		
	2.3.1. Pasto cultivado	22.92	0.0335
	2.3.2. Pasto natural	7,188.08	10.4942
	2.4. Zonas agrícolas heterogéneas		
	2.4.2. Sistemas agroforestales		
	2.4.2.3. Café y macadamia	170.06	0.2483
	3. Bosques y medios seminaturales	**32,778.67**	**47.8548**
	3.1. Bosques		
	3.1.1. Bosque latifoliado	2,466.65	3.6012
	3.1.2. Bosque de coníferas	262.48	0.3832
	3.1.3. Bosque mixto	7,534.60	11.0001
	3.2. Otras tierras forestales		
	3.2.1. Plantaciones forestales		
	3.2.1.1. Plantación de conífera	2,135.17	3.1172
	3.2.2. Árboles dispersos	10,264.31	14.9853
	3.3. Medios con vegetación arbustiva y/o herbácea		
	3.3.1. Vegetación arbustiva baja (matorral y /o guamil)	10,115.46	14.7680
	5. Cuerpos de agua	**26.70**	**0.0390**
	5.1. Aguas continentales		
	5.1.2. Lago, laguna o laguneta	26.70	0.0390

Municipio	Leyenda	Área (ha)	Área (%)
San Pedro Pinula	**Total San Pedro Pinula**	**53,058.31**	**100.0000**
	1. Territorios artificializados	**370.10**	**0.6975**
	1.1. Zonas Urbanizadas		
	1.1.1. Tejido urbano continuo	292.52	0.5513
	1.2. Zonas industriales o comerciales y redes de comunicación		
	1.2.1. Zonas industriales		
	1.2.1.3. Producción hidrobiológica (Camaroneras, piscicolas)	5.00	0.0094
	1.2.1.5. Complejo industrial	26.68	0.0503
	1.2.2. Comercios y servicios		
	1.2.2.6. Cementerio	13.38	0.0252
	1.2.5. Áreas turísticas, arqueológicas	1.35	0.0025
	1.3. Minas, escombreras y zonas en construcción		
	1.3.1. Zonas de extracción minera (canteras)	5.01	0.0094
	1.4. Zonas verdes artificiales, no agrícolas		
	1.4.2. Instalación deportiva y recreativa	26.16	0.0493
	2. Territorios agrícolas	**17,682.56**	**33.3267**
	2.1. Cultivos anuales		
	2.1.1. Granos básicos (maíz y frijol)	10,054.51	18.9499
	2.1.3. Hortalizas		
	2.1.3.2. Otras hortalizas (papa, cebolla, repollo, zanahoria, lechuga, etc.)	132.18	0.2491
	2.2. Cultivos permanentes		
	2.2.2. Cultivos permanentes arbustivos		
	2.2.2.1. Café	1,982.72	3.7369
	2.2.3. Cultivos permanentes arbóreos		
	2.2.3.4. Frutales decíduos	385.42	0.7264
	2.2.3.9. Cítricos	122.52	0.2309
	2.3. Pastos		
	2.3.2. Pasto natural	4,976.92	9.3801
	2.4. Zonas agrícolas heterogéneas		
	2.4.3. Huerto	28.29	0.0533
	3. Bosques y medios seminaturales	**34,997.12**	**65.9597**
	3.1. Bosques		
	3.1.1. Bosque latifoliado	1,025.34	1.9325
	3.1.2. Bosque de coníferas	2,317.00	4.3669
	3.1.3. Bosque mixto	1,973.73	3.7199
	3.2. Otras tierras forestales		
	3.2.1. Plantaciones forestales		
	3.2.1.1. Plantación de conífera	563.40	1.0619
	3.2.2. Árboles dispersos	3,146.97	5.9312
	3.3. Medios con vegetación arbustiva y/o herbácea		
	3.3.1. Vegetación arbustiva baja (matorral y /o guamil)	25,713.90	48.4635
	3.4. Espacios abiertos, sin o con poca vegetación		
	3.4.1. Playas, dunas o arenales	1.62	0.0031
	3.4.2. Rocoso o lavas	75.03	0.1414
	3.4.4. Zona quemada	180.13	0.3395
	5. Cuerpos de agua	**8.53**	**0.0161**
	5.1. Aguas continentales		
	5.1.1. Río	1.92	0.0036
	5.1.2. Lago, laguna o laguneta	6.61	0.0125

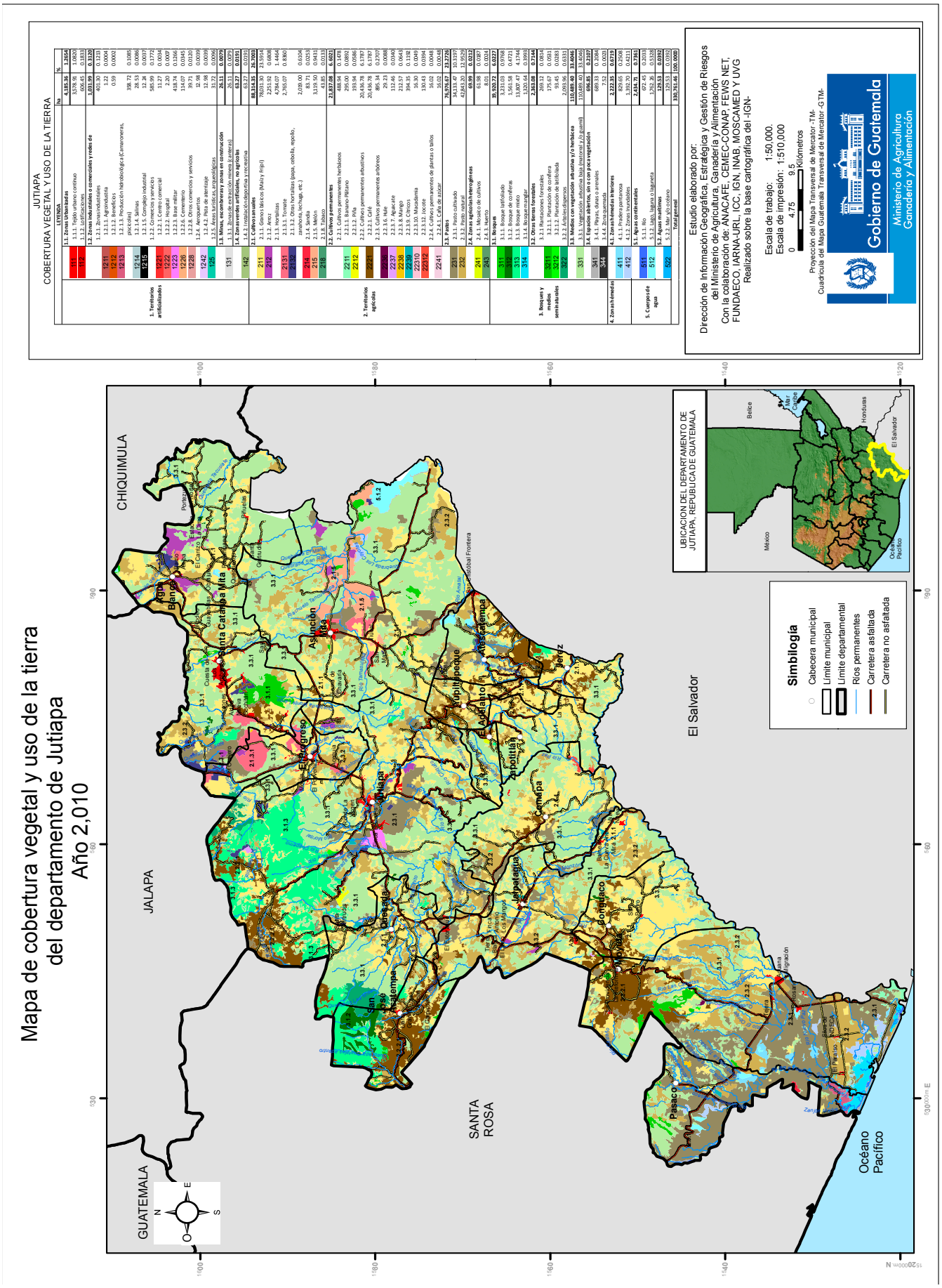
Municipio	Leyenda	Área (ha)	Área (%)
Mataquescuintla	**Total Mataquescuintla**	**23,779.32**	**100.0000**
	1. Territorios artificializados	**210.57**	**0.8855**
	1.1. Zonas Urbanizadas		
	1.1.1. Tejido urbano continuo	187.96	0.7904
	1.2. Zonas industriales o comerciales y redes de comunicación		
	1.2.1. Zonas industriales		
	1.2.1.2. Beneficios	4.97	0.0209
	1.2.2. Comercios y servicios		
	1.2.2.6. Cementerio	5.78	0.0243
	1.3. Minas, escombreras y zonas en construcción		
	1.3.1. Zonas de extracción minera (canteras)	2.70	0.0114
	1.4. Zonas verdes artificiales, no agrícolas		
	1.4.2. Instalación deportiva y recreativa	9.16	0.0385
	2. Territorios agrícolas	**14,893.97**	**62.6341**
	2.1. Cultivos anuales		
	2.1.1. Granos básicos (maíz y frijol)	3,945.76	16.5932
	2.1.3. Hortalizas		
	2.1.3.1. Tomate	79.75	0.3354
	2.1.3.2. Otras hortalizas (papa, cebolla, repollo, zanahoria, lechuga, etc.)	570.04	2.3972
	2.2. Cultivos permanentes		
	2.2.2. Cultivos permanentes arbustivos		
	2.2.2.1. Café	8,504.02	35.7623
	2.3. Pastos		
	2.3.1. Pasto cultivado	558.13	2.3471
	2.3.2. Pasto natural	1,064.77	4.4777
	2.4. Zonas agrícolas heterogéneas		
	2.4.1. Mosaico de cultivos	171.50	0.7212
	3. Bosques y medios seminaturales	**8,674.78**	**36.4804**
	3.1. Bosques		
	3.1.1. Bosque latifoliado	776.46	3.2653
	3.1.2. Bosque de coníferas	6.37	0.0268
	3.1.3. Bosque mixto	6,179.37	25.9863
	3.2. Otras tierras forestales		
	3.2.1. Plantaciones forestales		
	3.2.1.1. Plantación de conífera	95.64	0.4022
	3.2.2. Árboles dispersos	46.66	0.1962
	3.3. Medios con vegetación arbustiva y/o herbácea		
	3.3.1. Vegetación arbustiva baja (matorral y /o guamil)	1,556.13	6.5440
	3.4. Espacios abiertos, sin o con poca vegetación		
	3.4.1. Playas, dunas o arenales	14.15	0.0595

Municipio	Leyenda	Área (ha)	Área (%)
Monjas	**Total Monjas**	**14,802.91**	**100.0000**
	1. Territorios artificializados	**417.87**	**2.8229**
	1.1. Zonas Urbanizadas		
	1.1.1. Tejido urbano continuo	368.82	2.4915
	1.1.2. Lotificaciones	18.59	0.1256
	1.2. Zonas industriales o comerciales y redes de comunicación		
	1.2.1. Zonas industriales		
	1.2.1.3. Producción hidrobiológica (Camaroneras, piscicolas)	7.37	0.0498
	1.2.2. Comercios y servicios		
	1.2.2.6. Cementerio	6.23	0.0421
	1.2.5. Áreas turísticas, arqueológicas	2.13	0.0144
	1.3. Minas, escombreras y zonas en construcción		
	1.3.1. Zonas de extracción minera (canteras)	0.78	0.0053
	1.4. Zonas verdes artificiales, no agrícolas		
	1.4.2. Instalación deportiva y recreativa	13.95	0.0942
	2. Territorios agrícolas	**7,376.26**	**49.8298**
	2.1. Cultivos anuales		
	2.1.1. Granos básicos (maíz y frijol)	4,468.04	30.1835
	2.1.3. Hortalizas		
	2.1.3.1. Tomate	1,298.09	8.7692
	2.1.3.2. Otras hortalizas (papa, cebolla, repollo, zanahoria, lechuga, etc.)	503.62	3.4022
	2.1.5. Melón	70.75	0.4779
	2.2. Cultivos permanentes		
	2.2.2. Cultivos permanentes arbustivos		
	2.2.2.1. Café	63.90	0.4317
	2.3. Pastos		
	2.3.1. Pasto cultivado	91.84	0.6204
	2.3.2. Pasto natural	880.02	5.9449
	3. Bosques y medios seminaturales	**6,978.12**	**47.1402**
	3.1. Bosques		
	3.1.3. Bosque mixto	572.73	3.8690
	3.2. Otras tierras forestales		
	3.2.2. Árboles dispersos	1,626.73	10.9893
	3.3. Medios con vegetación arbustiva y/o herbácea		
	3.3.1. Vegetación arbustiva baja (matorral y /o guamil)	4,762.67	32.1739
	3.4. Espacios abiertos, sin o con poca vegetación		
	3.4.1. Playas, dunas o arenales	15.99	0.1080
	5. Cuerpos de agua	**30.66**	**0.2071**
	5.1. Aguas continentales		
	5.1.1. Río	13.27	0.0896
	5.1.2. Lago, laguna o laguneta	17.39	0.1175

Municipio	Leyenda	Área (ha)	Área (%)
San Carlos Alzatate	**Total San Carlos Alzatate**	**8,976.01**	**100.0000**
	1. Territorios artificializados	**70.33**	**0.7835**
	1.1. Zonas Urbanizadas		
	1.1.1. Tejido urbano continuo	66.80	0.7442
	1.2. Zonas industriales o comerciales y redes de comunicación		
	1.2.2. Comercios y servicios		
	1.2.2.6. Cementerio	0.57	0.0064
	1.3. Minas, escombreras y zonas en construcción		
	1.3.1. Zonas de extracción minera (canteras)	0.34	0.0038
	1.4. Zonas verdes artificiales, no agrícolas		
	1.4.2. Instalación deportiva y recreativa	2.62	0.0292
	2. Territorios agrícolas	**4,834.47**	**53.8599**
	2.1. Cultivos anuales		
	2.1.1. Granos básicos (maíz y frijol)	2,137.48	23.8133
	2.1.3. Hortalizas		
	2.1.3.2. Otras hortalizas (papa, cebolla, repollo, zanahoria, lechuga, etc.)	48.98	0.5457
	2.2. Cultivos permanentes		
	2.2.2. Cultivos permanentes arbustivos		
	2.2.2.1. Café	2,436.46	27.1441
	2.3. Pastos		
	2.3.1. Pasto cultivado	3.36	0.0374
	2.3.2. Pasto natural	208.19	2.3194
	3. Bosques y medios seminaturales	**4,071.21**	**45.3566**
	3.1. Bosques		
	3.1.3. Bosque mixto	2,468.47	27.5007
	3.2. Otras tierras forestales		
	3.2.1. Plantaciones forestales		
	3.2.1.1. Plantación de conífera	7.78	0.0867
	3.2.2. Árboles dispersos	2.51	0.0280
	3.3. Medios con vegetación arbustiva y/o herbácea		
	3.3.1. Vegetación arbustiva baja (matorral y /o guamil)	1,592.45	17.7412

Municipio	Leyenda	Área (ha)	Área (%)
San Luis Jilotepeque	**Total San Luis Jilotepeque**	**20,994.07**	**100.0000**
	1. Territorios artificializados	**266.28**	**1.2684**
	1.1. Zonas Urbanizadas		
	1.1.1. Tejido urbano continuo	249.27	1.1873
	1.2. Zonas industriales o comerciales y redes de comunicación		
	1.2.2. Comercios y servicios		
	1.2.2.6. Cementerio	6.86	0.0327
	1.3. Minas, escombreras y zonas en construcción		
	1.3.1. Zonas de extracción minera (canteras)	0.73	0.0035
	1.4. Zonas verdes artificiales, no agrícolas		
	1.4.2. Instalación deportiva y recreativa	9.42	0.0449
	2. Territorios agrícolas	**6,261.02**	**29.8228**
	2.1. Cultivos anuales		
	2.1.1. Granos básicos (maíz y frijol)	4,246.26	20.2260
	2.1.3. Hortalizas		
	2.1.3.2. Otras hortalizas (papa, cebolla, repollo, zanahoria, lechuga, etc.)	171.89	0.8188
	2.2. Cultivos permanentes		
	2.2.2. Cultivos permanentes arbustivos		
	2.2.2.1. Café	145.42	0.6927
	2.2.3. Cultivos permanentes arbóreos		
	2.2.3.4. Frutales decíduos	223.14	1.0629
	2.3. Pastos		
	2.3.1. Pasto cultivado	11.99	0.0571
	2.3.2. Pasto natural	1,462.32	6.9654
	3. Bosques y medios seminaturales	**14,466.77**	**68.9088**
	3.1. Bosques		
	3.1.2. Bosque de coníferas	428.60	2.0415
	3.1.3. Bosque mixto	1,844.03	8.7836
	3.2. Otras tierras forestales		
	3.2.1. Plantaciones forestales		
	3.2.1.1. Plantación de conífera	23.77	0.1132
	3.2.2. Árboles dispersos	1,310.83	6.2438
	3.3. Medios con vegetación arbustiva y/o herbácea		
	3.3.1. Vegetación arbustiva baja (matorral y /o guamil)	10,859.54	51.7267

Municipio	Leyenda	Área (ha)	Área (%)
San Manuel Chaparrón	**Total San Manuel Chaparrón**	**12,871.00**	**100.0000**
	1. Territorios artificializados	**145.73**	**1.1322**
	1.1. Zonas Urbanizadas		
	1.1.1. Tejido urbano continuo	136.61	1.0614
	1.2. Zonas industriales o comerciales y redes de comunicación		
	1.2.2. Comercios y servicios		
	1.2.2.6. Cementerio	3.44	0.0267
	1.4. Zonas verdes artificiales, no agrícolas		
	1.4.2. Instalación deportiva y recreativa	5.68	0.0441
	2. Territorios agrícolas	**3,491.53**	**27.1271**
	2.1. Cultivos anuales		
	2.1.1. Granos básicos (maíz y frijol)	2,409.39	18.7195
	2.1.3. Hortalizas		
	2.1.3.1. Tomate	28.09	0.2182
	2.1.3.2. Otras hortalizas (papa, cebolla, repollo, zanahoria, lechuga, etc.)	591.81	4.5980
	2.3. Pastos		
	2.3.1. Pasto cultivado	5.68	0.0441
	2.3.2. Pasto natural	456.56	3.5472
	3. Bosques y medios seminaturales	**9,214.17**	**71.5886**
	3.2. Otras tierras forestales		
	3.2.2. Árboles dispersos	411.19	3.1947
	3.3. Medios con vegetación arbustiva y/o herbácea		
	3.3.1. Vegetación arbustiva baja (matorral y /o guamil)	8,776.70	68.1897
	3.4. Espacios abiertos, sin o con poca vegetación		
	3.4.1. Playas, dunas o arenales	25.99	0.2019
	3.4.3. Espacio con vegetación escasa (tierras desnudas y degradadas)	0.29	0.0023
	5. Cuerpos de agua	**19.57**	**0.1520**
	5.1. Aguas continentales		
	5.1.1. Río	19.57	0.1520


Mapa de cobertura vegetal y uso de la tierra
del departamento de Jutiapa
Año 2,010
JUTIAPA
COBERTURA VEGETAL Y USO DE LA TIERRA
LEYENDA
Estudio elaborado por:
Dirección de Información Geográfica, Estratégica y Gestión de Riesgos
del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación
Con la colaboración de: ANACAFE, CEMEC-CONAP, FEWS NET,
FUNDAECO, IARNA-URL, ICC, IGN, INAB, MOSCAMED Y UVG
Realizado sobre la base cartográfica del -IGN-
Escala de trabajo: 1:50,000.
Escala de impresión: 1:510,000
Proyección del Mapa Transversal de Mercator -TM-
Cuadrícula del Mapa Guatemala Transversal de Mercator -GTM-
Gobierno de Guatemala
Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación
UBICACION DEL DEPARTAMENTO DE JUTIAPA, REPÚBLICA DE GUATEMALA
Simbilogía
Cabecera municipal
Limite municipal
Limite departamental
Rios permanentes
Carretera asfaltada
Carretera no asfaltada
GUATEMALA
CHIQUIMULA
JALAPA
SANTA ROSA
El Salvador
Océano Pacífico
Agua Blanca
Santa Catalina Mita
Asunción Mita
El Progreso
Jutiapa
Moyuta
Pasaco
Jerez
Comapa
Jalpatagua
Conguaco
Quesada
San José Acatempa
Yupiltepeque
Atescatempa
El Adelanto
Zapotitlán
Pachinal
Ceibas
Belice
México
Honduras
Mar Caribe
Océano Pacífico

JUTIAPA

LEYENDA		ha	%
1. Territorios artificializados	**1.1. Zonas Urbanizadas**	**4,185.36**	**1.2654**
	1.1.1. Tejido urbano continuo	3,578.91	1.0820
	1.1.2. Lotificaciones	606.45	0.1833
	1.2. Zonas industriales o comerciales y redes de comunicación	**1,031.99**	**0.3120**
	1.2.1. Zonas industriales	401.30	0.1213
	1.2.1.1. Agroindustria	1.22	0.0004
	1.2.1.2. Beneficios	0.59	0.0002
	1.2.1.3. Producción hidrobiológica (camaroneras, piscicolas)	358.72	0.1085
	1.2.1.4. Salinas	28.53	0.0086
	1.2.1.5. Complejo industrial	12.24	0.0037
	1.2.2. Comercios y servicios	585.99	0.1772
	1.2.2.1. Centro comercial	11.27	0.0034
	1.2.2.2. Hospital	2.20	0.0007
	1.2.2.3. Base militar	418.74	0.1266
	1.2.2.6. Cementerio	114.07	0.0345
	1.2.2.8. Otros comercios y servicios	39.71	0.0120
	1.2.4. Aeropuertos	12.98	0.0039
	1.2.4.2. Pista de aterrizaje	12.98	0.0039
	1.2.5. Áreas turísticas, arqueológicas	31.72	0.0096
	1.3. Minas, escombreras y zonas en construcción	**26.11**	**0.0079**
	1.3.1. Zonas de extracción minera (canteras)	26.11	0.0079
	1.4. Zonas verdes artificiales, no agrícolas	**63.27**	**0.0191**
	1.4.2. Instalación deportiva y recreativa	63.27	0.0191
2. Territorios agrícolas	**2.1. Cultivos anuales**	**88,314.35**	**26.7003**
	2.1.1. Granos básicos (maíz y frijol)	78,031.30	23.5914
	2.1.2. Arroz	2,251.92	0.6808
	2.1.3. Hortalizas	4,784.07	1.4464
	2.1.3.1. Tomate	2,765.07	0.8360
	2.1.3.2. Otras hortalizas (papa, cebolla, repollo, zanahoria, lechuga, etc.)	2,019.00	0.6104
	2.1.4. Sandia	83.71	0.0253
	2.1.5. Melón	3,119.50	0.9431
	2.1.8. Tabaco	43.85	0.0133
	2.2. Cultivos permanentes	**21,837.08**	**6.6021**
	2.2.1. Cultivos permanentes herbáceos	488.94	0.1478
	2.2.1.1. Banano-Plátano	295.00	0.0892
	2.2.1.2. Piña	193.94	0.0586
	2.2.2. Cultivos permanentes arbustivos	20,436.78	6.1787
	2.2.2.1. Café	20,436.78	6.1787
	2.2.3. Cultivos permanentes arbóreos	895.34	0.2707
	2.2.3.6. Hule	29.23	0.0088
	2.2.3.7. Aguacate	112.46	0.0340
	2.2.3.8. Mango	212.57	0.0643
	2.2.3.9. Cítricos	394.35	0.1192
	2.2.3.10. Macadamia	16.30	0.0049
	2.2.3.12. Jocote	130.43	0.0394
	2.2.4. Cultivos permanentes de plantas o tallos	16.02	0.0048
	2.2.4.1. Caña de azúcar	16.02	0.0048
	2.3. Pastos	**76,976.67**	**23.2726**
	2.3.1. Pasto cultivado	34,133.47	10.3197
	2.3.2. Pasto natural	42,843.20	12.9529
	2.4. Zonas agrícolas heterogéneas	**69.99**	**0.0212**
	2.4.1. Mosaico de cultivos	61.98	0.0187
	2.4.3. Huerto	8.01	0.0024
3. Bosques y medios seminaturales	**3.1. Bosques**	**19,920.72**	**6.0227**
	3.1.1. Bosque latifoliado	3,231.03	0.9768
	3.1.2. Bosque de coníferas	1,561.58	0.4721
	3.1.3. Bosque mixto	13,807.47	4.1744
	3.1.4. Bosque manglar	1,320.64	0.3993
	3.2. Otras tierras forestales	**2,363.08**	**0.7144**
	3.2.1 Plantaciones forestales	269.12	0.0814
	3.2.1.1. Plantación de conífera	175.67	0.0531
	3.2.1.2. Plantación de latifoliada	93.45	0.0283
	3.2.2. Árboles dispersos	2,093.96	0.6331
	3.3. Medios con vegetación arbustiva y/o herbácea	**110,489.40**	**33.4046**
	3.3.1. Vegetación arbustiva baja (matorral y /o guamil)	110,489.40	33.4046
	3.4. Espacios abiertos, sin o con poca vegetación	**696.85**	**0.2107**
	3.4.1. Playas, dunas o arenales	689.33	0.2084
	3.4.4. Zona quemada	7.52	0.0023
4. Zonas hémedas	**4.1. Zonas hémedas interiores**	**2,222.35**	**0.6719**
	4.1.1. Pradera pantanosa	829.65	0.2508
	4.1.2. Zonas Inundables	1,392.70	0.4211
5. Cuerpos de agua	**5.1. Aguas continentales**	**2,434.71**	**0.7361**
	5.1.1. Río	672.45	0.2033
	5.1.2. Lago, laguna o laguneta	1,762.26	0.5328
	5.2. Aguas marítimas	**129.53**	**0.0392**
	5.2.2. Mar y/u océano	129.53	0.0392
Total general		**330,761.46**	**100.0000**

Municipios del Departamento de Jutiapa

Municipio	Leyenda	Área (ha)	Área (%)
Jutiapa	**Total Jutiapa**	**62,434.49**	**100.0000**
	1. Territorios artificializados	**1,475.64**	**2.3635**
	1.1. Zonas Urbanizadas		
	1.1.1. Tejido urbano continuo	783.34	1.2547
	1.1.2. Lotificaciones	135.33	0.2168
	1.2. Zonas industriales o comerciales y redes de comunicación		
	1.2.1. Zonas industriales		
	1.2.1.5. Complejo industrial	3.10	0.0050
	1.2.2. Comercios y servicios		
	1.2.2.1. Centro comercial	11.27	0.0181
	1.2.2.2. Hospital	2.20	0.0035
	1.2.2.3. Base militar	417.40	0.6685
	1.2.2.6. Cementerio	33.92	0.0543
	1.2.2.8. Otros comercios y servicios	39.71	0.0636
	1.2.4. Aeropuertos		
	1.2.4.2. Pista de aterrizaje	4.19	0.0067
	1.2.5. Áreas turísticas, arqueológicas	11.67	0.0187
	1.3. Minas, escombreras y zonas en construcción		
	1.3.1. Zonas de extracción minera (canteras)	6.26	0.0100
	1.4. Zonas verdes artificiales, no agrícolas		
	1.4.2. Instalación deportiva y recreativa	27.25	0.0436
	2. Territorios agrícolas	**31,295.77**	**50.1258**
	2.1. Cultivos anuales		
	2.1.1. Granos básicos (maíz y frijol)	14,121.42	22.6180
	2.1.2. Arroz	302.94	0.4852
	2.1.3. Hortalizas		
	2.1.3.2. Otras hortalizas (papa, cebolla, repollo, zanahoria, lechuga, etc.)	524.03	0.8393
	2.2. Cultivos permanentes		
	2.2.1. Cultivos permanentes herbáceos		
	2.2.1.2. Piña	127.83	0.2047
	2.2.2. Cultivos permanentes arbustivos		
	2.2.2.1. Café	4,314.14	6.9099
	2.2.3. Cultivos permanentes arbóreos		
	2.2.3.7. Aguacate	64.88	0.1039
	2.2.3.8. Mango	82.11	0.1315
	2.2.3.9. Cítricos	132.14	0.2116
	2.2.3.10. Macadamia	16.30	0.0261
	2.3. Pastos		
	2.3.1. Pasto cultivado	5,079.81	8.1362
	2.3.2. Pasto natural	6,530.17	10.4592
	3. Bosques y medios seminaturales	**29,587.24**	**47.3893**
	3.1. Bosques		
	3.1.1. Bosque latifoliado	9.97	0.0160
	3.1.2. Bosque de coníferas	29.39	0.0471
	3.1.3. Bosque mixto	10,055.82	16.1062
	3.2.1. Plantaciones forestales		
	3.2.1.2. Plantación de latifoliada	77.10	0.1235
	3.2.2. Árboles dispersos	662.97	1.0619
	3.3. Medios con vegetación arbustiva y/o herbácea		
	3.3.1. Vegetación arbustiva baja (matorral y /o guamil)	18,750.59	30.0324
	3.4. Espacios abiertos, sin o con poca vegetación		
	3.4.1. Playas, dunas o arenales	1.40	0.0022
	4. Zonas húmedas	**7.67**	**0.0123**
	4.1. Zonas húmedas interiores		
	4.1.1. Pradera pantanosa	7.67	0.0123
	5. Cuerpos de agua	**68.17**	**0.1092**
	5.1. Aguas continentales		
	5.1.1. Río	56.02	0.0897
	5.1.2. Lago, laguna o laguneta	12.15	0.0195

Municipio	Leyenda	Área (ha)	Área (%)
El Progreso	**Total El Progreso**	**9,942.66**	**100.0000**
	1. Territorios artificializados	**383.95**	**3.8616**
	1.1. Zonas Urbanizadas		
	1.1.1. Tejido urbano continuo	372.89	3.7504
	1.1.2. Lotificaciones	3.61	0.0363
	1.2. Zonas industriales o comerciales y redes de comunicación		
	1.2.2. Comercios y servicios		
	1.2.2.6. Cementerio	5.27	0.0530
	1.3. Minas, escombreras y zonas en construcción		
	1.3.1. Zonas de extracción minera (canteras)	2.18	0.0219
	2. Territorios agrícolas	**6,993.29**	**70.3362**
	2.1. Cultivos anuales		
	2.1.1. Granos básicos (maíz y frijol)	2,862.85	28.7936
	2.1.2. Arroz	76.66	0.7710
	2.1.3. Hortalizas		
	2.1.3.1. Tomate	1,642.06	16.5153
	2.1.3.2. Otras hortalizas (papa, cebolla, repollo, zanahoria, lechuga, etc.)	338.31	3.4026
	2.1.5. Melón	18.59	0.1870
	2.2. Cultivos permanentes		
	2.2.2. Cultivos permanentes arbustivos		
	2.2.2.1. Café	16.18	0.1627
	2.2.3. Cultivos permanentes arbóreos		
	2.2.3.7. Aguacate	20.93	0.2105
	2.2.3.8. Mango	34.88	0.3508
	2.2.3.9. Cítricos	37.82	0.3804
	2.3. Pastos		
	2.3.1. Pasto cultivado	551.90	5.5508
	2.3.2. Pasto natural	1,393.11	14.0114
	3. Bosques y medios seminaturales	**2,565.42**	**25.8021**
	3.1. Bosques		
	3.1.3. Bosque mixto	4.49	0.0452
	3.2. Otras tierras forestales		
	3.2.1. Plantaciones forestales		
	3.2.1.1. Plantación de conífera	16.05	0.1614
	3.2.2. Árboles dispersos	97.83	0.9839
	3.3. Medios con vegetación arbustiva y/o herbácea		
	3.3.1. Vegetación arbustiva baja (matorral y /o guamil)	2,446.24	24.6035
	3.4. Espacios abiertos, sin o con poca vegetación		
	3.4.1. Playas, dunas o arenales	0.81	0.0081

Municipio	Leyenda	Área (ha)	Área (%)
Moyuta	**Total Moyuta**	**41,245.19**	**100.0000**
	1. Territorios artificializados	**400.18**	**0.9702**
	1.1. Zonas Urbanizadas		
	1.1.1. Tejido urbano continuo	338.63	0.8210
	1.2. Zonas industriales o comerciales y redes de comunicación		
	1.2.1. Zonas industriales		
	1.2.1.3. Producción hidrobiológica (Camaroneras, piscicolas)	2.80	0.0068
	1.2.1.4. Salinas	28.53	0.0692
	1.2.1.5. Complejo industrial	3.53	0.0086
	1.2.2. Comercios y servicios		
	1.2.2.6. Cementerio	6.71	0.0163
	1.2.4. Aeropuertos		
	1.2.4.2. Pista de aterrizaje	8.79	0.0213
	1.3. Minas, escombreras y zonas en construcción		
	1.3.1. Zonas de extracción minera (canteras)	3.86	0.0094
	1.4. Zonas verdes artificiales, no agrícolas		
	1.4.2. Instalación deportiva y recreativa	7.33	0.0178
	2. Territorios agrícolas	**29,740.70**	**72.1071**
	2.1. Cultivos anuales		
	2.1.1. Granos básicos (maíz y frijol)	4,375.45	10.6084
	2.2. Cultivos permanentes		
	2.2.1. Cultivos permanentes herbáceos		
	2.2.1.1. Banano-Plátano	295.00	0.7152
	2.2.2. Cultivos permanentes arbustivos		
	2.2.2.1. Café	3,893.23	9.4392
	2.2.3. Cultivos permanentes arbóreos		
	2.2.3.6. Hule	29.23	0.0709
	2.2.3.7. Aguacate	10.08	0.0244
	2.2.3.9. Cítricos	7.45	0.0181
	2.3. Pastos		
	2.3.1. Pasto cultivado	11,398.38	27.6357
	2.3.2. Pasto natural	9,731.88	23.5952
	3. Bosques y medios seminaturales	**9,215.27**	**22.3427**
	3.1. Bosques		
	3.1.1. Bosque latifoliado	911.30	2.2095
	3.1.4. Bosque manglar	949.45	2.3020
	3.2. Otras tierras forestales		
	3.2.1. Plantaciones forestales		
	3.2.1.1. Plantación de conífera	46.98	0.1139
	3.2.1.2. Plantación de latifoliada	16.35	0.0396
	3.3. Medios con vegetación arbustiva y/o herbácea		
	3.3.1. Vegetación arbustiva baja (matorral y /o guamil)	7,095.29	17.2027
	3.4. Espacios abiertos, sin o con poca vegetación		
	3.4.1. Playas, dunas o arenales	195.90	0.4750
	4. Zonas húmedas	**1,503.07**	**3.6442**
	4.1. Zonas húmedas interiores		
	4.1.1. Pradera pantanosa	558.23	1.3534
	4.1.2. Zonas Inundables	944.84	2.2908
	5. Cuerpos de agua	**385.97**	**0.9358**
	5.1. Aguas continentales		
	5.1.1. Río	203.08	0.4924
	5.1.2. Lago, laguna o laguneta	95.75	0.2321
	5.2. Aguas marítimas		
	5.2.2. Mar y/u océano	87.14	0.2113

Municipio	Leyenda	Área (ha)	Área (%)
Jalpatagua	**Total Jalpatagua**	**22,815.86**	**100.0000**
	1. Territorios artificializados	**307.52**	**1.3478**
	1.1. Zonas Urbanizadas		
	1.1.1. Tejido urbano continuo	227.22	0.9959
	1.1.2. Lotificaciones	49.75	0.2181
	1.2. Zonas industriales o comerciales y redes de comunicación		
	1.2.1. Zonas industriales		
	1.2.1.5. Complejo industrial	1.35	0.0059
	1.2.2. Comercios y servicios		
	1.2.2.6. Cementerio	10.37	0.0455
	1.2.5. Áreas turísticas, arqueológicas	13.73	0.0602
	1.3. Minas, escombreras y zonas en construcción		
	1.3.1. Zonas de extracción minera (canteras)	1.66	0.0073
	1.4. Zonas verdes artificiales, no agrícolas		
	1.4.2. Instalación deportiva y recreativa	3.44	0.0151
	2. Territorios agrícolas	**14,918.51**	**65.3866**
	2.1. Cultivos anuales		
	2.1.1. Granos básicos (maíz y frijol)	6,317.31	27.6882
	2.1.2. Arroz	188.57	0.8265
	2.2. Cultivos permanentes		
	2.2.1. Cultivos permanentes herbáceos		
	2.2.1.2. Piña	52.37	0.2295
	2.2.2. Cultivos permanentes arbustivos		
	2.2.2.1. Café	677.10	2.9677
	2.2.3. Cultivos permanentes arbóreos		
	2.2.3.7. Aguacate	11.35	0.0497
	2.2.3.8. Mango	13.80	0.0605
	2.2.3.9. Cítricos	105.83	0.4638
	2.3. Pastos		
	2.3.1. Pasto cultivado	1,071.56	4.6966
	2.3.2. Pasto natural	6,480.62	28.4040
	3. Bosques y medios seminaturales	**7,547.74**	**33.0811**
	3.1. Bosques		
	3.1.1. Bosque latifoliado	8.19	0.0359
	3.1.2. Bosque de coníferas	0.08	0.0004
	3.2. Otras tierras forestales		
	3.2.1. Plantaciones forestales		
	3.2.1.1. Plantación de conífera	6.98	0.0306
	3.3. Medios con vegetación arbustiva y/o herbácea		
	3.3.1. Vegetación arbustiva baja (matorral y /o guamil)	7,508.49	32.9091
	3.4. Espacios abiertos, sin o con poca vegetación		
	3.4.1. Playas, dunas o arenales	24.00	0.1052
	5. Cuerpos de agua	**42.09**	**0.1845**
	5.1. Aguas continentales		
	5.1.1. Río	42.09	0.1845

Municipio	Leyenda	Área (ha)	Área (%)
Agua Blanca	**Total Agua Blanca**	**23,648.42**	**100.0000**
	1. Territorios artificializados	**331.09**	**1.4001**
	1.1. Zonas Urbanizadas		
	1.1.1. Tejido urbano continuo	318.33	1.3461
	1.2. Zonas industriales o comerciales y redes de comunicación		
	1.2.2. Comercios y servicios		
	1.2.2.6. Cementerio	6.44	0.0272
	1.2.5. Áreas turísticas, arqueológicas	6.32	0.0267
	2. Territorios agrícolas	**10,026.39**	**42.3977**
	2.1. Cultivos anuales		
	2.1.1. Granos básicos (maíz y frijol)	6,132.07	25.9301
	2.1.2. Arroz	1,211.74	5.1240
	2.1.3. Hortalizas		
	2.1.3.1. Tomate	98.19	0.4152
	2.1.3.2. Otras hortalizas (papa, cebolla, repollo, zanahoria, lechuga, etc.)	300.18	1.2693
	2.2. Cultivos permanentes		
	2.2.2. Cultivos permanentes arbustivos		
	2.2.2.1. Café	1.19	0.0050
	2.3. Pastos		
	2.3.1. Pasto cultivado	50.81	0.2149
	2.3.2. Pasto natural	2,232.21	9.4392
	3. Bosques y medios seminaturales	**13,209.00**	**55.8557**
	3.1. Bosques		
	3.1.1. Bosque latifoliado	32.32	0.1367
	3.1.2. Bosque de coníferas	44.24	0.1871
	3.3. Medios con vegetación arbustiva y/o herbácea		
	3.3.1. Vegetación arbustiva baja (matorral y /o guamil)	13,114.63	55.4567
	3.4. Espacios abiertos, sin o con poca vegetación		
	3.4.1. Playas, dunas o arenales	17.81	0.0753
	4. Zonas húmedas	**34.08**	**0.1441**
	4.1. Zonas húmedas interiores		
	4.1.1. Pradera pantanosa	34.08	0.1441
	5. Cuerpos de agua	**47.86**	**0.2024**
	5.1. Aguas continentales		
	5.1.2. Lago, laguna o laguneta	47.86	0.2024

Municipio	Leyenda	Área (ha)	Área (%)
El Adelanto	**Total El Adelanto**	**2,973.04**	**100.0000**
	1. Territorios artificializados	**69.18**	**2.3269**
	1.1. Zonas Urbanizadas		
	1.1.1. Tejido urbano continuo	63.81	2.1463
	1.2. Zonas industriales o comerciales y redes de comunicación		
	1.2.2. Comercios y servicios		
	1.2.2.6. Cementerio	4.74	0.1594
	1.4. Zonas verdes artificiales, no agrícolas		
	1.4.2. Instalación deportiva y recreativa	0.63	0.0212
	2. Territorios agrícolas	**1,264.39**	**42.5285**
	2.1. Cultivos anuales		
	2.1.1. Granos básicos (maíz y frijol)	681.46	22.9213
	2.2. Cultivos permanentes		
	2.2.2. Cultivos permanentes arbustivos		
	2.2.2.1. Café	177.48	5.9696
	2.3. Pastos		
	2.3.2. Pasto natural	361.75	12.1677
	2.4. Zonas agrícolas heterogéneas		
	2.4.1. Mosaico de cultivos	43.70	1.4699
	3. Bosques y medios seminaturales	**1,619.88**	**54.4856**
	3.1. Bosques		
	3.1.3. Bosque mixto	24.58	0.8268
	3.3. Medios con vegetación arbustiva y/o herbácea		
	3.3.1. Vegetación arbustiva baja (matorral y /o guamil)	1,595.30	53.6589
	5. Cuerpos de agua	**19.59**	**0.6589**
	5.1. Aguas continentales		
	5.1.1. Río	19.59	0.6589

Municipio	Leyenda	Área (ha)	Área (%)
Jerez	**Total Jerez**	**5,129.15**	**100.0000**
	1. Territorios artificializados	**85.21**	**1.6613**
	1.1. Zonas Urbanizadas		
	1.1.1. Tejido urbano continuo	80.63	1.5720
	1.2. Zonas industriales o comerciales y redes de comunicación		
	1.2.2. Comercios y servicios		
	1.2.2.6. Cementerio	1.15	0.0224
	1.4. Zonas verdes artificiales, no agrícolas		
	1.4.2. Instalación deportiva y recreativa	3.43	0.0669
	2. Territorios agrícolas	**3,638.91**	**70.9457**
	2.1. Cultivos anuales		
	2.1.1. Granos básicos (maíz y frijol)	2,681.72	52.2839
	2.2. Cultivos permanentes		
	2.2.2. Cultivos permanentes arbustivos		
	2.2.2.1. Café	843.89	16.4528
	2.2.3. Cultivos permanentes arbóreos		
	2.2.3.9. Cítricos	3.39	0.0661
	2.3. Pastos		
	2.3.2. Pasto natural	109.91	2.1429
	3. Bosques y medios seminaturales	**1,405.03**	**27.3930**
	3.1. Bosques		
	3.1.1. Bosque latifoliado	9.60	0.1872
	3.1.3. Bosque mixto	142.67	2.7816
	3.3. Medios con vegetación arbustiva y/o herbácea		
	3.3.1. Vegetación arbustiva baja (matorral y /o guamil)	1,252.76	24.4243

Municipio	Leyenda	Área (ha)	Área (%)
Asunción Mita	**Total Asunción Mita**	**49,902.70**	**100.0000**
	1. Territorios artificializados	**436.23**	**0.8742**
	1.1. Zonas Urbanizadas		
	1.1.1. Tejido urbano continuo	351.08	0.7035
	1.1.2. Lotificaciones	61.94	0.1241
	1.2. Zonas industriales o comerciales y redes de comunicación		
	1.2.2. Comercios y servicios		
	1.2.2.3. Base militar	1.34	0.0027
	1.2.2.6. Cementerio	13.13	0.0263
	1.3. Minas, escombreras y zonas en construcción		
	1.3.1. Zonas de extracción minera (canteras)	5.68	0.0114
	1.4. Zonas verdes artificiales, no agrícolas		
	1.4.2. Instalación deportiva y recreativa	3.06	0.0061
	2. Territorios agrícolas	**20,620.75**	**41.3219**
	2.1. Cultivos anuales		
	2.1.1. Granos básicos (maíz y frijol)	8,353.10	16.7388
	2.1.2. Arroz	399.76	0.8011
	2.1.3. Hortalizas		
	2.1.3.1. Tomate	549.72	1.1016
	2.1.3.2. Otras hortalizas (papa, cebolla, repollo, zanahoria, lechuga, etc.)	94.17	0.1887
	2.1.5. Melón	3,100.91	6.2139
	2.2. Cultivos permanentes		
	2.2.2. Cultivos permanentes arbustivos		
	2.2.2.1. Café	71.28	0.1428
	2.2.3. Cultivos permanentes arbóreos		
	2.2.3.8. Mango	16.58	0.0332
	2.2.3.9. Cítricos	20.58	0.0412
	2.3. Pastos		
	2.3.1. Pasto cultivado	3,201.23	6.4149
	2.3.2. Pasto natural	4,805.41	9.6296
	2.4. Zonas agrícolas heterogéneas		
	2.4.3. Huerto	8.01	0.0161
	3. Bosques y medios seminaturales	**27,304.47**	**54.7154**
	3.1. Bosques		
	3.1.1. Bosque latifoliado	558.51	1.1192
	3.3. Medios con vegetación arbustiva y/o herbácea		
	3.3.1. Vegetación arbustiva baja (matorral y /o guamil)	26,590.73	53.2852
	3.4. Espacios abiertos, sin o con poca vegetación		
	3.4.1. Playas, dunas o arenales	147.71	0.2960
	3.4.4. Zona quemada	7.52	0.0151
	4. Zonas húmedas	**228.78**	**0.4585**
	4.1. Zonas húmedas interiores		
	4.1.1. Pradera pantanosa	12.39	0.0248
	4.1.2. Zonas Inundables	216.39	0.4336
	5. Cuerpos de agua	**1,312.47**	**2.6301**
	5.1. Aguas continentales		
	5.1.1. Río	78.86	0.1580
	5.1.2. Lago, laguna o laguneta	1,233.61	2.4720

Municipio	Leyenda	Área (ha)	Área (%)
Santa Catarina Mita	**Total Santa Catarina Mita**	**20,210.95**	**100.0000**
	1. Territorios artificializados	**784.64**	**3.8823**
	1.1. Zonas Urbanizadas		
	1.1.1. Tejido urbano continuo	434.50	2.1498
	1.1.2. Lotificaciones	340.16	1.6830
	1.2. Zonas industriales o comerciales y redes de comunicación		
	1.2.1. Zonas industriales		
	1.2.1.1. Agroindustria	1.22	0.0060
	1.2.2. Comercios y servicios		
	1.2.2.6. Cementerio	6.56	0.0325
	1.4. Zonas verdes artificiales, no agrícolas		
	1.4.2. Instalación deportiva y recreativa	2.20	0.0109
	2. Territorios agrícolas	**10,251.21**	**50.7211**
	2.1. Cultivos anuales		
	2.1.1. Granos básicos (maíz y frijol)	4,704.45	23.2767
	2.1.2. Arroz	72.26	0.3575
	2.1.3. Hortalizas		
	2.1.3.1. Tomate	475.09	2.3507
	2.1.3.2. Otras hortalizas (papa, cebolla, repollo, zanahoria,	559.72	2.7694
	2.2. Cultivos permanentes		
	2.2.2. Cultivos permanentes arbustivos		
	2.2.2.1. Café	561.79	2.7796
	2.2.3. Cultivos permanentes arbóreos		
	2.2.3.7. Aguacate	5.23	0.0259
	2.2.3.9. Cítricos	16.03	0.0793
	2.3. Pastos		
	2.3.1. Pasto cultivado	1,353.00	6.6944
	2.3.2. Pasto natural	2,503.64	12.3875
	3. Bosques y medios seminaturales	**9,140.25**	**45.2242**
	3.1. Bosques		
	3.1.1. Bosque latifoliado	1,295.38	6.4093
	3.1.2. Bosque de coníferas	87.85	0.4347
	3.1.3. Bosque mixto	291.80	1.4438
	3.3. Medios con vegetación arbustiva y/o herbácea		
	3.3.1. Vegetación arbustiva baja (matorral y /o guamil)	7,427.56	36.7502
	3.4. Espacios abiertos, sin o con poca vegetación		
	3.4.1. Playas, dunas o arenales	37.66	0.1863
	5. Cuerpos de agua	**34.85**	**0.1724**
	5.1. Aguas continentales		
	5.1.1. Río	27.23	0.1347
	5.1.2. Lago, laguna o laguneta	7.62	0.0377

Municipio	Leyenda	Área (ha)	Área (%)
Atescatempa	**Total Atescatempa**	**8,503.59**	**100.0000**
	1. Territorios artificializados	**176.22**	**2.0723**
	1.1. Zonas Urbanizadas		
	1.1.1. Tejido urbano continuo	166.68	1.9601
	1.2. Zonas industriales o comerciales y redes de comunicación		
	1.2.1. Zonas industriales		
	1.2.1.2. Beneficios	0.59	0.0069
	1.2.1.5. Complejo industrial	3.76	0.0442
	1.2.2. Comercios y servicios		
	1.2.2.6. Cementerio	3.70	0.0435
	1.4. Zonas verdes artificiales, no agrícolas		
	1.4.2. Instalación deportiva y recreativa	1.49	0.0175
	2. Territorios agrícolas	**6,688.58**	**78.6560**
	2.1. Cultivos anuales		
	2.1.1. Granos básicos (maíz y frijol)	2,595.86	30.5266
	2.1.3. Hortalizas		
	2.1.3.2. Otras hortalizas (papa, cebolla, repollo, zanahoria, lechuga, etc.)	180.87	2.1270
	2.1.8. Tabaco	43.85	0.5157
	2.2. Cultivos permanentes		
	2.2.2. Cultivos permanentes arbustivos		
	2.2.2.1. Café	1,735.84	20.4130
	2.3. Pastos		
	2.3.1. Pasto cultivado	1,019.35	11.9873
	2.3.2. Pasto natural	1,112.81	13.0864
	3. Bosques y medios seminaturales	**1,418.47**	**16.6808**
	3.1. Bosques		
	3.1.1. Bosque latifoliado	18.98	0.2232
	3.3. Medios con vegetación arbustiva y/o herbácea		
	3.3.1. Vegetación arbustiva baja (matorral y /o guamil)	1,399.49	16.4576
	4. Zonas húmedas	**54.78**	**0.6442**
	4.1. Zonas húmedas interiores		
	4.1.1. Pradera pantanosa	54.78	0.6442
	5. Cuerpos de agua	**165.54**	**1.9467**
	5.1. Aguas continentales		
	5.1.2. Lago, laguna o laguneta	165.54	1.9467

Municipio	Leyenda	Área (ha)	Área (%)
Yupiltepeque	**Total Yupiltepeque**	**5,554.25**	**100.0000**
	1. Territorios artificializados	**88.21**	**1.5882**
	1.1. Zonas Urbanizadas		
	1.1.1. Tejido urbano continuo	81.29	1.4636
	1.2. Zonas industriales o comerciales y redes de comunicación		
	1.2.1. Zonas industriales		
	1.2.1.5. Complejo industrial	0.50	0.0090
	1.2.2. Comercios y servicios		
	1.2.2.6. Cementerio	4.55	0.0819
	1.3. Minas, escombreras y zonas en construcción		
	1.3.1. Zonas de extracción minera (canteras)	1.19	0.0214
	1.4. Zonas verdes artificiales, no agrícolas		
	1.4.2. Instalación deportiva y recreativa	0.68	0.0122
	2. Territorios agrícolas	**4,866.56**	**87.6187**
	2.1. Cultivos anuales		
	2.1.1. Granos básicos (maíz y frijol)	2,627.67	47.3092
	2.2. Cultivos permanentes		
	2.2.2. Cultivos permanentes arbustivos		
	2.2.2.1. Café	1,099.50	19.7957
	2.3. Pastos		
	2.3.1. Pasto cultivado	20.18	0.3633
	2.3.2. Pasto natural	1,119.21	20.1505
	3. Bosques y medios seminaturales	**599.48**	**10.7932**
	3.1. Bosques		
	3.1.3. Bosque mixto	25.21	0.4539
	3.3. Medios con vegetación arbustiva y/o herbácea		
	3.3.1. Vegetación arbustiva baja (matorral y /o guamil)	574.27	10.3393

Municipio	Leyenda	Área (ha)	Área (%)
Zapotitlán	**Total Zapotitlán**	**7,769.83**	**100.0000**
	1. Territorios artificializados	**68.36**	**0.8798**
	1.1. Zonas Urbanizadas		
	1.1.1. Tejido urbano continuo	63.55	0.8179
	1.2. Zonas industriales o comerciales y redes de comunicación		
	1.2.2. Comercios y servicios		
	1.2.2.6. Cementerio	3.14	0.0404
	1.3. Minas, escombreras y zonas en construcción		
	1.3.1. Zonas de extracción minera (canteras)	0.39	0.0050
	1.4. Zonas verdes artificiales, no agrícolas		
	1.4.2. Instalación deportiva y recreativa	1.28	0.0165
	2. Territorios agrícolas	**4,381.10**	**56.3860**
	2.1. Cultivos anuales		
	2.1.1. Granos básicos (maíz y frijol)	3,543.33	45.6037
	2.2. Cultivos permanentes		
	2.2.2. Cultivos permanentes arbustivos		
	2.2.2.1. Café	383.89	4.9408
	2.2.3. Cultivos permanentes arbóreos		
	2.2.3.12. Jocote	33.49	0.4310
	2.3. Pastos		
	2.3.2. Pasto natural	420.39	5.4105
	3. Bosques y medios seminaturales	**3,277.27**	**42.1794**
	3.1. Bosques		
	3.1.3. Bosque mixto	9.32	0.1200
	3.3. Medios con vegetación arbustiva y/o herbácea		
	3.3.1. Vegetación arbustiva baja (matorral y /o guamil)	3,249.82	41.8261
	3.4. Espacios abiertos, sin o con poca vegetación		
	3.4.1. Playas, dunas o arenales	18.13	0.2333
	5. Cuerpos de agua	**43.10**	**0.5547**
	5.1. Aguas continentales		
	5.1.1. Río	43.10	0.5547

Municipio	Leyenda	Área (ha)	Área (%)
Pasaco	**Total Pasaco**	**14,880.35**	**100.0000**
	1. Territorios artificializados	**400.75**	**2.6931**
	1.1. Zonas Urbanizadas		
	1.1.1. Tejido urbano continuo	40.57	0.2726
	1.2. Zonas industriales o comerciales y redes de comunicación		
	1.2.1. Zonas industriales		
	1.2.1.3. Producción hidrobiológica (Camaroneras, piscicolas)	355.93	2.3919
	1.2.2. Comercios y servicios		
	1.2.2.6. Cementerio	0.95	0.0064
	1.3. Minas, escombreras y zonas en construcción		
	1.3.1. Zonas de extracción minera (canteras)	0.71	0.0048
	1.4. Zonas verdes artificiales, no agrícolas		
	1.4.2. Instalación deportiva y recreativa	2.59	0.0174
	2. Territorios agrícolas	**10,311.89**	**69.2987**
	2.1. Cultivos anuales		
	2.1.1. Granos básicos (maíz y frijol)	465.95	3.1313
	2.1.4. Sandia	80.33	0.5398
	2.2. Cultivos permanentes		
	2.2.3. Cultivos permanentes arbóreos		
	2.2.3.8. Mango	53.48	0.3594
	2.2.3.9. Cítricos	41.65	0.2799
	2.2.4. Cultivos permanentes de plantas o tallos		
	2.2.4.1. Caña de azúcar	13.74	0.0923
	2.3. Pastos		
	2.3.1. Pasto cultivado	8,731.96	58.6811
	2.3.2. Pasto natural	924.78	6.2148
	3. Bosques y medios seminaturales	**3,427.12**	**23.0312**
	3.1. Bosques		
	3.1.1. Bosque latifoliado	314.07	2.1106
	3.1.4. Bosque manglar	371.18	2.4944
	3.3. Medios con vegetación arbustiva y/o herbácea		
	3.3.1. Vegetación arbustiva baja (matorral y /o guamil)	2,568.73	17.2626
	3.4. Espacios abiertos, sin o con poca vegetación		
	3.4.1. Playas, dunas o arenales	173.14	1.1635
	4. Zonas húmedas	**393.97**	**2.6476**
	4.1. Zonas húmedas interiores		
	4.1.1. Pradera pantanosa	162.50	1.0920
	4.1.2. Zonas Inundables	231.47	1.5555
	5. Cuerpos de agua	**346.62**	**2.3294**
	5.1. Aguas continentales		
	5.1.1. Río	104.49	0.7022
	5.1.2. Lago, laguna o laguneta	199.74	1.3423
	5.2. Aguas marítimas		
	5.2.2. Mar y/u océano	42.39	0.2849

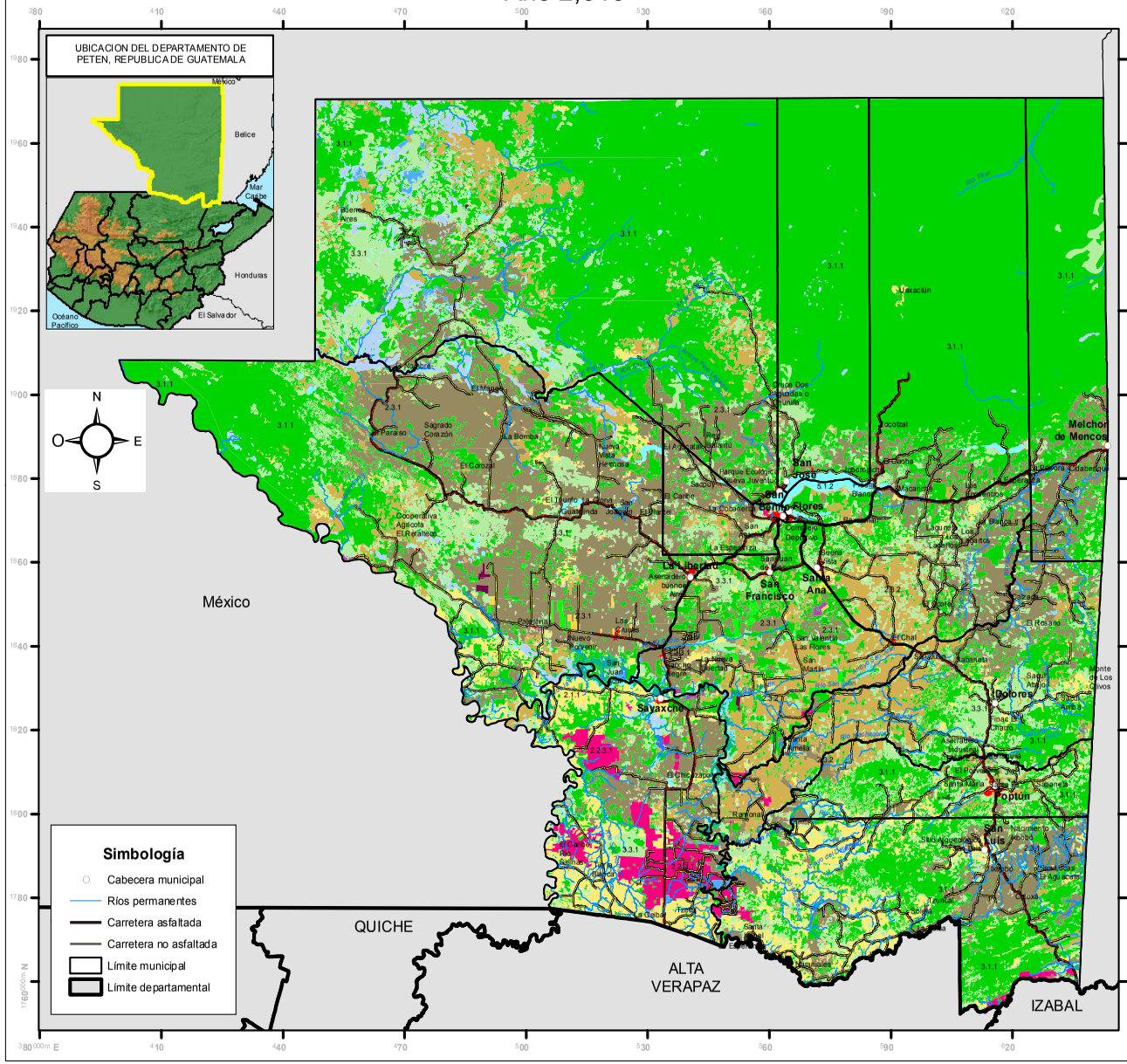
Municipio	Leyenda	Área (ha)	Área (%)
Quesada	**Total Quesada**	**13,975.25**	**100.0000**
	1. Territorios artificializados	**105.48**	**0.7548**
	1.1. Zonas Urbanizadas		
	1.1.1. Tejido urbano continuo	81.28	0.5816
	1.1.2. Lotificaciones	15.66	0.1121
	1.2. Zonas industriales o comerciales y redes de comunicación		
	1.2.2. Comercios y servicios		
	1.2.2.6. Cementerio	4.07	0.0291
	1.3. Minas, escombreras y zonas en construcción		
	1.3.1. Zonas de extracción minera (canteras)	0.65	0.0047
	1.4. Zonas verdes artificiales, no agrícolas		
	1.4.2. Instalación deportiva y recreativa	3.82	0.0273
	2. Territorios agrícolas	**6,762.24**	**48.3873**
	2.1. Cultivos anuales		
	2.1.1. Granos básicos (maíz y frijol)	4,019.06	28.7584
	2.1.3. Hortalizas		
	2.1.3.2. Otras hortalizas (papa, cebolla, repollo, zanahoria, lechuga, etc.)	20.08	0.1437
	2.1.4. Sandia	3.38	0.0242
	2.2. Cultivos permanentes		
	2.2.2. Cultivos permanentes arbustivos		
	2.2.2.1. Café	434.82	3.1114
	2.2.3. Cultivos permanentes arbóreos		
	2.2.3.9. Cítricos	14.76	0.1056
	2.3. Pastos		
	2.3.1. Pasto cultivado	415.18	2.9708
	2.3.2. Pasto natural	1,836.68	13.1424
	2.4. Zonas agrícolas heterogéneas		
	2.4.1. Mosaico de cultivos	18.28	0.1308
	3. Bosques y medios seminaturales	**7,107.53**	**50.8580**
	3.1. Bosques		
	3.1.2. Bosque de coníferas	95.31	0.6820
	3.1.3. Bosque mixto	1,027.20	7.3501
	3.2.Otras tierras forestales		
	3.2.2. Árboles dispersos	1,061.08	7.5926
	3.3. Medios con vegetación arbustiva y/o herbácea		
	3.3.1. Vegetación arbustiva baja (matorral y /o guamil)	4,914.06	35.1626
	3.4. Espacios abiertos, sin o con poca vegetación		
	3.4.1. Playas, dunas o arenales	9.88	0.0707

Municipio	Leyenda	Área (ha)	Área (%)
San José Acatempa	**Total San José Acatempa**	**11,236.44**	**100.0000**
	1. Territorios artificializados	**121.03**	**1.0771**
	1.1. Zonas Urbanizadas		
	1.1.1. Tejido urbano continuo	117.24	1.0434
	1.2. Zonas industriales o comerciales y redes de comunicación		
	1.2.2. Comercios y servicios		
	1.2.2.6. Cementerio	1.65	0.0147
	1.3. Minas, escombreras y zonas en construcción		
	1.3.1. Zonas de extracción minera (canteras)	1.51	0.0134
	1.4. Zonas verdes artificiales, no agrícolas		
	1.4.2. Instalación deportiva y recreativa	0.63	0.0056
	2. Territorios agrícolas	**6,177.96**	**54.9815**
	2.1. Cultivos anuales		
	2.1.1. Granos básicos (maíz y frijol)	1,379.51	12.2771
	2.1.3. Hortalizas		
	2.1.3.2. Otras hortalizas (papa, cebolla, repollo, zanahoria, lechuga, etc.)	1.64	0.0146
	2.2. Cultivos permanentes		
	2.2.2. Cultivos permanentes arbustivos		
	2.2.2.1. Café	4,293.02	38.2062
	2.2.4. Cultivos permanentes de plantas o tallos		
	2.2.4.1. Caña de azúcar	2.28	0.0203
	2.3. Pastos		
	2.3.1. Pasto cultivado	58.07	0.5168
	2.3.2. Pasto natural	443.44	3.9464
	3. Bosques y medios seminaturales	**4,937.45**	**43.9414**
	3.1. Bosques		
	3.1.1. Bosque latifoliado	72.70	0.6470
	3.1.2. Bosque de coníferas	1,244.54	11.0759
	3.1.3. Bosque mixto	2,219.03	19.7485
	3.2. Otras tierras forestales		
	3.2.1. Plantaciones forestales		
	3.2.1.1. Plantación de conífera	95.30	0.8481
	3.2.2. Árboles dispersos	272.09	2.4215
	3.3. Medios con vegetación arbustiva y/o herbácea		
	3.3.1. Vegetación arbustiva baja (matorral y /o guamil)	1,027.64	9.1456
	3.4. Espacios abiertos, sin o con poca vegetación		
	3.4.1. Playas, dunas o arenales	6.15	0.0547

Municipio	Leyenda	Área (ha)	Área (%)
Comapa	**Total Comapa**	**17,348.97**	**100.0000**
	1. Territorios artificializados	**34.50**	**0.1989**
	1.1. Zonas Urbanizadas		
	1.1.1. Tejido urbano continuo	23.80	0.1372
	1.2. Zonas industriales o comerciales y redes de comunicación		
	1.2.2. Comercios y servicios		
	1.2.2.6. Cementerio	5.99	0.0345
	1.3. Minas, escombreras y zonas en construcción		
	1.3.1. Zonas de extracción minera (canteras)	1.37	0.0079
	1.4. Zonas verdes artificiales, no agrícolas		
	1.4.2. Instalación deportiva y recreativa	3.34	0.0193
	2. Territorios agrícolas	**9,444.92**	**54.4408**
	2.1. Cultivos anuales		
	2.1.1. Granos básicos (maíz y frijol)	5,797.24	33.4155
	2.2. Cultivos permanentes		
	2.2.1. Cultivos permanentes herbáceos		
	2.2.1.2. Piña	13.75	0.0793
	2.2.2. Cultivos permanentes arbustivos		
	2.2.2.1. Café	481.84	2.7773
	2.2.3. Cultivos permanentes arbóreos		
	2.2.3.8. Mango	11.72	0.0676
	2.2.3.9. Cítricos	11.36	0.0655
	2.2.3.12. Jocote	96.93	0.5587
	2.3. Pastos		
	2.3.1. Pasto cultivado	1,182.04	6.8133
	2.3.2. Pasto natural	1,850.04	10.6637
	3. Bosques y medios seminaturales	**7,822.65**	**45.0900**
	3.1. Bosques		
	3.1.3. Bosque mixto	7.35	0.0424
	3.3. Medios con vegetación arbustiva y/o herbácea		
	3.3.1. Vegetación arbustiva baja (matorral y /o guamil)	7,762.51	44.7433
	3.4. Espacios abiertos, sin o con poca vegetación		
	3.4.1. Playas, dunas o arenales	52.79	0.3043
	5. Cuerpos de agua	**46.90**	**0.2703**
	5.1. Aguas continentales		
	5.1.1. Río	46.90	0.2703

Municipio	Leyenda	Área (ha)	Área (%)
Conguaco	**Total Conguaco**	**13,190.55**	**100.0000**
	1. Territorios artificializados	**38.57**	**0.2924**
	1.1. Zonas Urbanizadas		
	1.1.1. Tejido urbano continuo	34.09	0.2584
	1.2. Zonas industriales o comerciales y redes de comunicación		
	1.2.2. Comercios y servicios		
	1.2.2.6. Cementerio	1.73	0.0131
	1.3. Minas, escombreras y zonas en construcción		
	1.3.1. Zonas de extracción minera (canteras)	0.65	0.0049
	1.4. Zonas verdes artificiales, no agrícolas		
	1.4.2. Instalación deportiva y recreativa	2.10	0.0159
	2. Territorios agrícolas	**9,815.00**	**74.4093**
	2.1. Cultivos anuales		
	2.1.1. Granos básicos (maíz y frijol)	7,372.86	55.8950
	2.2. Cultivos permanentes		
	2.2.2. Cultivos permanentes arbustivos		
	2.2.2.1. Café	1,451.63	11.0051
	2.2.3. Cultivos permanentes arbóreos		
	2.2.3.9. Cítricos	3.33	0.0252
	2.3. Pastos		
	2.3.2. Pasto natural	987.18	7.4840
	3. Bosques y medios seminaturales	**3,285.90**	**24.9110**
	3.1. Bosques		
	3.1.2. Bosque de coníferas	60.19	0.4563
	3.2. Otras tierras forestales		
	3.2.1. Plantaciones forestales		
	3.2.1.1. Plantación de conífera	10.36	0.0785
	3.3. Medios con vegetación arbustiva y/o herbácea		
	3.3.1. Vegetación arbustiva baja (matorral y /o guamil)	3,211.37	24.3460
	3.4. Espacios abiertos, sin o con poca vegetación		
	3.4.1. Playas, dunas o arenales	3.98	0.0302
	5. Cuerpos de agua	**51.08**	**0.3872**
	5.1. Aguas continentales		
	5.1.1. Río	51.08	0.3872

Mapa de cobertura vegetal y uso de la tierra del departamento de Petén Año 2,010


UBICACION DEL DEPARTAMENTO DE PETEN, REPUBLICA DE GUATEMALA
México
Belice
Mar Caribe
Honduras
El Salvador
Océano Pacífico
N
O
E
S
Simbología
Cabecera municipal
Ríos permanentes
Carretera asfaltada
Carretera no asfaltada
Límite municipal
Límite departamental
México
QUICHE
ALTA VERAPAZ
IZABAL
Melchor de Mencos
Dolores
Poptún
Sayaxché
San Luis
San Francisco
Santa Ana
La Libertad
Flores
San José
Tikal
Uaxactún
Cocotzal
Sacrificio
Ceibal
Sacul
Sacpuy
Ixcoy
Ixlú
Ixtutz
Ixlaguna
Ixlú
Ixlaguna
Ixlú
Ixlaguna
Ixlú

PETÉN

LEYENDA		ha	%
1. Territorios artificializados	**1.1. Zonas Urbanizadas**	**13,191.64**	**0.3680**
	1.1.1. Tejido urbano continuo	12,295.38	0.3430
	1.1.2. Lotificaciones	896.25	0.0250
	1.2. Zonas industriales o comerciales y redes de comunicación	**885.66**	**0.0247**
	1.2.1. Zonas industriales	139.30	0.0039
	1.2.1.1. Agroindustria	34.64	0.0010
	1.2.1.3. Producción hidrobiológica (camaroneras, piscicolas)	55.58	0.0016
	1.2.1.5. Complejo industrial	49.08	0.0014
	1.2.2. Comercios y servicios	121.41	0.0034
	1.2.2.3. Base militar	7.23	0.0002
	1.2.2.6. Cementerio	114.17	0.0032
	1.2.4. Aeropuertos	225.52	0.0063
	1.2.4.2. Pista de aterrizaje	225.52	0.0063
	1.2.5. Áreas turísticas, arqueológicas	399.44	0.0111
	1.3. Minas, escombreras y zonas en construcción	**276.54**	**0.0077**
	1.3.1. Zonas de extracción minera (canteras)	276.54	0.0077
	1.4. Zonas verdes artificiales, no agrícolas	**324.01**	**0.0090**
	1.4.2. Instalación deportiva y recreativa	324.01	0.0090
2. Territorios agrícolas	**2.1. Cultivos anuales**	**212,869.16**	**5.9380**
	2.1.1. Granos básicos (maíz y frijol)	211,019.22	5.8864
	2.1.2. Arroz	1,849.94	0.0516
	2.2. Cultivos permanentes	**56,279.35**	**1.5699**
	2.2.1. Cultivos permanentes herbáceos	2,311.59	0.0645
	2.2.1.2. Piña	234.87	0.0066
	2.2.1.8. Papaya	2,076.72	0.0579
	2.2.3. Cultivos permanentes arbóreos	53,966.79	1.5054
	2.2.3.1. Palma africana	52,502.85	1.4646
	2.2.3.6. Hule	1,290.80	0.0360
	2.2.3.13. Otros cultivos permanentes arbóreos	173.13	0.0048
	2.2.4. Cultivos permanentes de plantas o tallos	0.97	0.0000
	2.2.4.2. Cardamomo	0.97	0.0000
	2.3. Pastos	**972,360.91**	**27.1240**
	2.3.1. Pasto cultivado	661,876.97	18.4631
	2.3.2. Pasto natural	310,483.93	8.6610
	2.4. Zonas agrícolas heterogéneas	**51.77**	**0.0014**
	2.4.3. Huerto	51.77	0.0014
3. Bosques y medios seminaturales	**3.1. Bosques**	**1,780,910.06**	**49.6785**
	3.1.1. Bosque latifoliado	1,779,837.86	49.6486
	3.1.2. Bosque de coníferas	1,072.20	0.0299
	3.2. Otras tierras forestales	**11,412.11**	**0.3183**
	3.2.1 Plantaciones forestales	11,412.11	0.3183
	3.2.1.1. Plantación de conífera	2,670.61	0.0745
	3.2.1.2. Plantación de latifoliada	8,741.50	0.2438
	3.3. Medios con vegetación arbustiva y/o herbácea	**419,602.25**	**11.7048**
	3.3.1. Vegetación arbustiva baja (matorral y /o guamil)	419,602.25	11.7048
	3.4. Espacios abiertos, sin o con poca vegetación	**447.54**	**0.0125**
	3.4.1. Playas, dunas o arenales	267.33	0.0075
	3.4.2. Rocoso o lavas	140.09	0.0039
	3.4.4. Zona quemada	40.12	0.0011
4. Zonas húmedas	**4.1. Zonas húmedas interiores**	**82,026.09**	**2.2881**
	4.1.1. Pradera pantanosa	4,535.46	0.1265
	4.1.2. Zonas Inundables	57,961.49	1.6168
	4.1.3. Humedal con vegetación	13,319.80	0.3716
	4.1.4. Humedal con bosque	6,209.35	0.1732
5. Cuerpos de agua	**5.1. Aguas continentales**	**34,233.64**	**0.9549**
	5.1.1. Río	11,298.30	0.3152
	5.1.2. Lago, laguna o laguneta	22,935.34	0.6398
Total general		**3,584,870.71**	100.0000

Municipios del Departamento de Petén

Municipio	Leyenda	Área (ha)	Área (%)
Flores	**Total Flores**	**385,646.25**	**100.0000**
	1. Territorios artificializados	**1,047.81**	**0.2717**
	1.1. Zonas Urbanizadas		
	1.1.1. Tejido urbano continuo	948.54	0.2460
	1.2. Zonas industriales o comerciales y redes de comunicación		
	1.2.2. Comercios y servicios		
	1.2.2.6. Cementerio	5.37	0.0014
	1.2.4. Aeropuertos		
	1.2.4.2. Pista de aterrizaje	50.92	0.0132
	1.2.5. Áreas turísticas, arqueológicas	27.21	0.0071
	1.3. Minas, escombreras y zonas en construcción		
	1.3.1. Zonas de extracción minera (canteras)	3.80	0.0010
	1.4. Zonas verdes artificiales, no agrícolas		
	1.4.2. Instalación deportiva y recreativa	11.97	0.0031
	2. Territorios agrícolas	**26,134.51**	**6.7768**
	2.1. Cultivos anuales		
	2.1.1. Granos básicos (maíz y frijol)	958.60	0.2486
	2.3. Pastos		
	2.3.1. Pasto cultivado	21,484.19	5.5710
	2.3.2. Pasto natural	3,691.72	0.9573
	3. Bosques y medios seminaturales	**350,789.66**	**90.9615**
	3.1. Bosques		
	3.1.1. Bosque latifoliado	343,988.63	89.1980
	3.2. Otras tierras forestales		
	3.2.1. Plantaciones forestales		
	3.2.1.1. Plantación de conífera	61.09	0.0158
	3.2.1.2. Plantación de latifoliada	148.70	0.0386
	3.3. Medios con vegetación arbustiva y/o herbácea		
	3.3.1. Vegetación arbustiva baja (matorral y /o guamil)	6,591.24	1.7091
	4. Zonas húmedas	**575.58**	**0.1493**
	4.1. Zonas húmedas interiores		
	4.1.2. Zonas Inundables	575.58	0.1493
	5. Cuerpos de agua	**7,098.68**	**1.8407**
	5.1. Aguas continentales		
	5.1.1. Río	5.95	0.0015
	5.1.2. Lago, laguna o laguneta	7,092.73	1.8392

Municipio	Leyenda	Área (ha)	Área (%)
San Francisco	**Total San Francisco**	**190,275.17**	**100.0000**
	1. Territorios artificializados	**1,291.90**	**0.6790**
	1.1. Zonas Urbanizadas		
	1.1.1. Tejido urbano continuo	1,149.55	0.6041
	1.1.2. Lotificaciones	49.73	0.0261
	1.2. Zonas industriales o comerciales y redes de comunicación		
	1.2.1. Zonas industriales		
	1.2.1.1. Agroindustria	9.79	0.0051
	1.2.1.5. Complejo industrial	8.52	0.0045
	1.2.2. Comercios y servicios		
	1.2.2.6. Cementerio	8.09	0.0043
	1.2.4. Aeropuertos		
	1.2.4.2. Pista de aterrizaje	3.96	0.0021
	1.3. Minas, escombreras y zonas en construcción		
	1.3.1. Zonas de extracción minera (canteras)	47.18	0.0248
	1.4. Zonas verdes artificiales, no agrícolas		
	1.4.2. Instalación deportiva y recreativa	15.09	0.0079
	2. Territorios agrícolas	**105,668.36**	**55.5345**
	2.1. Cultivos anuales		
	2.1.1. Granos básicos (maíz y frijol)	4,735.04	2.4885
	2.1.2. Arroz	883.91	0.4645
	2.2. Cultivos permanentes		
	2.2.1. Cultivos permanentes herbáceos		
	2.2.1.2. Piña	216.24	0.1136
	2.2.1.8. Papaya	353.53	0.1858
	2.2.3. Cultivos permanentes arbóreos		
	2.2.3.1. Palma africana	1,073.69	0.5643
	2.2.3.6. Hule	310.68	0.1633
	2.3. Pastos		
	2.3.1. Pasto cultivado	33,890.93	17.8115
	2.3.2. Pasto natural	64,204.34	33.7429
	3. Bosques y medios seminaturales	**77,265.06**	**40.6070**
	3.1. Bosques		
	3.1.1. Bosque latifoliado	51,820.24	27.2344
	3.2. Otras tierras forestales		
	3.2.1. Plantaciones forestales		
	3.2.1.1. Plantación de conífera	2,099.33	1.1033
	3.2.1.2. Plantación de latifoliada	3,585.76	1.8845
	3.3. Medios con vegetación arbustiva y/o herbácea		
	3.3.1. Vegetación arbustiva baja (matorral y /o guamil)	19,759.74	10.3848
	4. Zonas húmedas	**4,939.33**	**2.5959**
	4.1. Zonas húmedas interiores		
	4.1.1. Pradera pantanosa	2,590.18	1.3613
	4.1.2. Zonas Inundables	86.69	0.0456
	4.1.3. Humedal con vegetación	2,042.80	1.0736
	4.1.4. Humedal con bosque	219.66	0.1154
	5. Cuerpos de agua	**1,110.52**	**0.5836**
	5.1. Aguas continentales		
	5.1.1. Río	764.93	0.4020
	5.1.2. Lago, laguna o laguneta	345.59	0.1816

Municipio	Leyenda	Área (ha)	Área (%)
La Libertad	**Total La Libertad**	**498,130.74**	**100.0000**
	1. Territorios artificializados	**2,364.54**	**0.4747**
	1.1. Zonas Urbanizadas		
	1.1.1. Tejido urbano continuo	1,486.41	0.2984
	1.1.2. Lotificaciones	391.24	0.0785
	1.2. Zonas industriales o comerciales y redes de comunicación		
	1.2.1. Zonas industriales		
	1.2.1.5. Complejo industrial	36.48	0.0073
	1.2.2. Comercios y servicios		
	1.2.2.6. Cementerio	17.60	0.0035
	1.2.4. Aeropuertos		
	1.2.4.2. Pista de aterrizaje	29.06	0.0058
	1.2.5. Áreas turísticas, arqueológicas	293.11	0.0588
	1.3. Minas, escombreras y zonas en construcción		
	1.3.1. Zonas de extracción minera (canteras)	64.25	0.0129
	1.4. Zonas verdes artificiales, no agrícolas		
	1.4.2. Instalación deportiva y recreativa	46.39	0.0093
	2. Territorios agrícolas	**257,689.50**	**51.7313**
	2.1. Cultivos anuales		
	2.1.1. Granos básicos (maíz y frijol)	14,148.72	2.8404
	2.1.2. Arroz	27.70	0.0056
	2.2. Cultivos permanentes		
	2.2.1. Cultivos permanentes herbáceos		
	2.2.1.8. Papaya	74.54	0.0150
	2.2.3. Cultivos permanentes arbóreos		
	2.2.3.6. Hule	443.72	0.0891
	2.2.3.13. Otros cultivos permanentes arbóreos	10.72	0.0022
	2.3. Pastos		
	2.3.1. Pasto cultivado	213,761.46	42.9127
	2.3.2. Pasto natural	29,222.64	5.8665
	3. Bosques y medios seminaturales	**221,523.99**	**44.4711**
	3.1. Bosques		
	3.1.1. Bosque latifoliado	156,815.32	31.4808
	3.2. Otras tierras forestales		
	3.2.1. Plantaciones forestales		
	3.2.1.1. Plantación de conífera	5.11	0.0010
	3.2.1.2. Plantación de latifoliada	373.09	0.0749
	3.3. Medios con vegetación arbustiva y/o herbácea		
	3.3.1. Vegetación arbustiva baja (matorral y /o guamil)	64,174.60	12.8831
	3.4. Espacios abiertos, sin o con poca vegetación		
	3.4.1. Playas, dunas o arenales	115.76	0.0232
	3.4.4. Zona quemada	40.12	0.0081
	4. Zonas húmedas	**12,324.10**	**2.4741**
	4.1. Zonas húmedas interiores		
	4.1.2. Zonas Inundables	12,315.77	2.4724
	4.1.3. Humedal con vegetación	8.33	0.0017
	5. Cuerpos de agua	**4,228.62**	**0.8489**
	5.1. Aguas continentales		
	5.1.1. Río	577.27	0.1159
	5.1.2. Lago, laguna o laguneta	3,651.34	0.7330

Municipio	Leyenda	Área (ha)	Área (%)
San Luis	**Total San Luis**	**308,464.36**	**100.0000**
	1. Territorios artificializados	**1,043.61**	**0.3383**
	1.1. Zonas Urbanizadas		
	1.1.1. Tejido urbano continuo	878.79	0.2849
	1.2. Zonas industriales o comerciales y redes de comunicación		
	1.2.1. Zonas industriales		
	1.2.1.3. Producción hidrobiológica (Camaroneras, piscicolas)	46.23	0.0150
	1.2.2. Comercios y servicios		
	1.2.2.6. Cementerio	23.79	0.0077
	1.2.4. Aeropuertos		
	1.2.4.2. Pista de aterrizaje	19.07	0.0062
	1.3. Minas, escombreras y zonas en construcción		
	1.3.1. Zonas de extracción minera (canteras)	23.22	0.0075
	1.4. Zonas verdes artificiales, no agrícolas		
	1.4.2. Instalación deportiva y recreativa	52.51	0.0170
	2. Territorios agrícolas	**145,792.61**	**47.2640**
	2.1. Cultivos anuales		
	2.1.1. Granos básicos (maíz y frijol)	72,571.23	23.5266
	2.2. Cultivos permanentes		
	2.2.3. Cultivos permanentes arbóreos		
	2.2.3.1. Palma africana	7,343.91	2.3808
	2.2.3.6. Hule	3.04	0.0010
	2.2.4. Cultivos permanentes de plantas o tallos		
	2.2.4.2. Cardamomo	0.97	0.0003
	2.3. Pastos		
	2.3.1. Pasto cultivado	61,172.40	19.8313
	2.3.2. Pasto natural	4,671.46	1.5144
	2.4. Zonas agrícolas heterogéneas		
	2.4.3. Huerto	29.58	0.0096
	3. Bosques y medios seminaturales	**159,804.86**	**51.8066**
	3.1. Bosques		
	3.1.1. Bosque latifoliado	114,930.25	37.2588
	3.2. Otras tierras forestales		
	3.2.1. Plantaciones forestales		
	3.2.1.2. Plantación de latifoliada	538.47	0.1746
	3.3. Medios con vegetación arbustiva y/o herbácea		
	3.3.1. Vegetación arbustiva baja (matorral y /o guamil)	44,283.88	14.3562
	3.4. Espacios abiertos, sin o con poca vegetación		
	3.4.1. Playas, dunas o arenales	9.95	0.0032
	3.4.2. Rocoso o lavas	42.32	0.0137
	4. Zonas húmedas	**976.50**	**0.3166**
	4.1. Zonas húmedas interiores		
	4.1.1. Pradera pantanosa	44.27	0.0144
	4.1.2. Zonas Inundables	248.93	0.0807
	4.1.3. Humedal con vegetación	683.31	0.2215
	5. Cuerpos de agua	**846.78**	**0.2745**
	5.1. Aguas continentales		
	5.1.1. Río	846.78	0.2745

Municipio	Leyenda	Área (ha)	Área (%)
Dolores	**Total Dolores**	**249,612.07**	**100.0000**
	1. Territorios artificializados	**1,079.54**	**0.4325**
	1.1. Zonas Urbanizadas		
	1.1.1. Tejido urbano continuo	1,004.02	0.4022
	1.2. Zonas industriales o comerciales y redes de comunicación		
	1.2.2. Comercios y servicios		
	1.2.2.6. Cementerio	5.33	0.0021
	1.2.4. Aeropuertos		
	1.2.4.2. Pista de aterrizaje	10.01	0.0040
	1.3. Minas, escombreras y zonas en construcción		
	1.3.1. Zonas de extracción minera (canteras)	22.07	0.0088
	1.4. Zonas verdes artificiales, no agrícolas		
	1.4.2. Instalación deportiva y recreativa	38.10	0.0153
	2. Territorios agrícolas	**123,811.89**	**49.6017**
	2.1. Cultivos anuales		
	2.1.1. Granos básicos (maíz y frijol)	10,701.13	4.2871
	2.2. Cultivos permanentes		
	2.2.3. Cultivos permanentes arbóreos		
	2.2.3.1. Palma africana	758.65	0.3039
	2.2.3.13. Otros cultivos permanentes arbóreos	62.78	0.0252
	2.3. Pastos		
	2.3.1. Pasto cultivado	43,886.70	17.5820
	2.3.2. Pasto natural	68,391.82	27.3992
	2.4. Zonas agrícolas heterogéneas		
	2.4.3. Huerto	10.82	0.0043
	3. Bosques y medios seminaturales	**122,146.25**	**48.9344**
	3.1. Bosques		
	3.1.1. Bosque latifoliado	74,054.44	29.6678
	3.2. Otras tierras forestales		
	3.2.1. Plantaciones forestales		
	3.2.1.1. Plantación de conífera	94.15	0.0377
	3.2.1.2. Plantación de latifoliada	580.71	0.2326
	3.3. Medios con vegetación arbustiva y/o herbácea		
	3.3.1. Vegetación arbustiva baja (matorral y /o guamil)	47,416.70	18.9962
	3.4. Espacios abiertos, sin o con poca vegetación		
	3.4.1. Playas, dunas o arenales	0.25	0.0001
	4. Zonas húmedas	**1,871.60**	**0.7498**
	4.1. Zonas húmedas interiores		
	4.1.1. Pradera pantanosa	360.57	0.1445
	4.1.2. Zonas Inundables	113.36	0.0454
	4.1.3. Humedal con vegetación	1,397.67	0.5599
	5. Cuerpos de agua	**702.79**	**0.2816**
	5.1. Aguas continentales		
	5.1.1. Río	684.48	0.2742
	5.1.2. Lago, laguna o laguneta	18.31	0.0073

Municipio	Leyenda	Área (ha)	Área (%)
Santa Ana	**Total Santa Ana**	**153,999.82**	**100.0000**
	1. Territorios artificializados	**1,353.91**	**0.8792**
	1.1. Zonas Urbanizadas		
	1.1.1. Tejido urbano continuo	1,216.60	0.7900
	1.1.2. Lotificaciones	78.29	0.0508
	1.2. Zonas industriales o comerciales y redes de comunicación		
	1.2.2. Comercios y servicios		
	1.2.2.6. Cementerio	7.82	0.0051
	1.2.4. Aeropuertos		
	1.2.4.2. Pista de aterrizaje	4.64	0.0030
	1.3. Minas, escombreras y zonas en construcción		
	1.3.1. Zonas de extracción minera (canteras)	43.79	0.0284
	1.4. Zonas verdes artificiales, no agrícolas		
	1.4.2. Instalación deportiva y recreativa	2.77	0.0018
	2. Territorios agrícolas	**88,418.97**	**57.4150**
	2.1. Cultivos anuales		
	2.1.1. Granos básicos (maíz y frijol)	5,752.75	3.7356
	2.2. Cultivos permanentes		
	2.2.1. Cultivos permanentes herbáceos		
	2.2.1.2. Piña	18.64	0.0121
	2.2.1.8. Papaya	23.47	0.0152
	2.2.3. Cultivos permanentes arbóreos		
	2.2.3.1. Palma africana	25.44	0.0165
	2.2.3.6. Hule	17.54	0.0114
	2.2.3.13. Otros cultivos permanentes arbóreos	16.41	0.0107
	2.3. Pastos		
	2.3.1. Pasto cultivado	46,838.71	30.4148
	2.3.2. Pasto natural	35,725.99	23.1987
	3. Bosques y medios seminaturales	**64,062.42**	**41.5990**
	3.1. Bosques		
	3.1.1. Bosque latifoliado	34,721.79	22.5466
	3.2. Otras tierras forestales		
	3.2.1. Plantaciones forestales		
	3.2.1.1. Plantación de conífera	87.25	0.0567
	3.2.1.2. Plantación de latifoliada	417.62	0.2712
	3.3. Medios con vegetación arbustiva y/o herbácea		
	3.3.1. Vegetación arbustiva baja (matorral y /o guamil)	28,835.75	18.7245
	4. Zonas húmedas	**7.01**	**0.0046**
	4.1. Zonas húmedas interiores		
	4.1.1. Pradera pantanosa	7.01	0.0046
	5. Cuerpos de agua	**157.51**	**0.1023**
	5.1. Aguas continentales		
	5.1.1. Río	105.34	0.0684
	5.1.2. Lago, laguna o laguneta	52.17	0.0339

Municipio	Leyenda	Área (ha)	Área (%)
Las Cruces	**Total Las Cruces**	**175,651.13**	**100.0000**
	1. Territorios artificializados	**890.68**	**0.5071**
	1.1. Zonas Urbanizadas		
	1.1.1. Tejido urbano continuo	803.98	0.4577
	1.2. Zonas industriales o comerciales y redes de comunicación		
	1.2.1. Zonas industriales		
	1.2.1.5. Complejo industrial	4.07	0.0023
	1.2.2. Comercios y servicios		
	1.2.2.6. Cementerio	8.66	0.0049
	1.2.4. Aeropuertos		
	1.2.4.2. Pista de aterrizaje	3.94	0.0022
	1.2.5. Áreas turísticas, arqueológicas	29.43	0.0168
	1.3. Minas, escombreras y zonas en construcción		
	1.3.1. Zonas de extracción minera (canteras)	12.49	0.0071
	1.4. Zonas verdes artificiales, no agrícolas		
	1.4.2. Instalación deportiva y recreativa	28.10	0.0160
	2. Territorios agrícolas	**84,017.45**	**47.8320**
	2.1. Cultivos anuales		
	2.1.1. Granos básicos (maíz y frijol)	17,211.42	9.7986
	2.1.2. Arroz	419.06	0.2386
	2.2. Cultivos permanentes		
	2.2.1. Cultivos permanentes herbáceos		
	2.2.1.8. Papaya	1,625.18	0.9252
	2.2.3. Cultivos permanentes arbóreos		
	2.2.3.6. Hule	515.83	0.2937
	2.3. Pastos		
	2.3.1. Pasto cultivado	52,383.31	29.8224
	2.3.2. Pasto natural	11,862.66	6.7535
	3. Bosques y medios seminaturales	**79,654.11**	**45.3479**
	3.1. Bosques		
	3.1.1. Bosque latifoliado	57,824.25	32.9199
	3.2. Otras tierras forestales		
	3.2.1. Plantaciones forestales		
	3.2.1.1. Plantación de conífera	165.61	0.0943
	3.2.1.2. Plantación de latifoliada	1,563.38	0.8900
	3.3. Medios con vegetación arbustiva y/o herbácea		
	3.3.1. Vegetación arbustiva baja (matorral y /o guamil)	19,970.82	11.3696
	3.4. Espacios abiertos, sin o con poca vegetación		
	3.4.1. Playas, dunas o arenales	130.06	0.0740
	4. Zonas húmedas	**7,884.94**	**4.4890**
	4.1. Zonas húmedas interiores		
	4.1.2. Zonas Inundables	4,578.13	2.6064
	4.1.3. Humedal con vegetación	2,768.91	1.5764
	4.1.4. Humedal con bosque	537.90	0.3062
	5. Cuerpos de agua	**3,203.95**	**1.8240**
	5.1. Aguas continentales		
	5.1.1. Río	2,763.83	1.5735
	5.1.2. Lago, laguna o laguneta	440.12	0.2506

Municipio	Leyenda	Área (ha)	Área (%)
Sayaxché	**Total Sayaxché**	**240,741.23**	**100.0000**
	1. Territorios artificializados	**1,156.46**	**0.4804**
	1.1. Zonas Urbanizadas		
	1.1.1. Tejido urbano continuo	1,010.24	0.4196
	1.2. Zonas industriales o comerciales y redes de comunicación		
	1.2.1. Zonas industriales		
	1.2.1.1. Agroindustria	24.85	0.0103
	1.2.2. Comercios y servicios		
	1.2.2.6. Cementerio	18.63	0.0077
	1.2.4. Aeropuertos		
	1.2.4.2. Pista de aterrizaje	24.26	0.0101
	1.3. Minas, escombreras y zonas en construcción		
	1.3.1. Zonas de extracción minera (canteras)	29.90	0.0124
	1.4. Zonas verdes artificiales, no agrícolas		
	1.4.2. Instalación deportiva y recreativa	48.57	0.0202
	2. Territorios agrícolas	**165,650.94**	**68.8087**
	2.1. Cultivos anuales		
	2.1.1. Granos básicos (maíz y frijol)	67,021.68	27.8397
	2.1.2. Arroz	519.26	0.2157
	2.2. Cultivos permanentes		
	2.2.3. Cultivos permanentes arbóreos		
	2.2.3.1. Palma africana	43,184.89	17.9383
	2.3. Pastos		
	2.3.1. Pasto cultivado	45,417.10	18.8655
	2.3.2. Pasto natural	9,496.66	3.9448
	2.4. Zonas agrícolas heterogéneas		
	2.4.3. Huerto	11.36	0.0047
	3. Bosques y medios seminaturales	**58,923.98**	**24.4761**
	3.1. Bosques		
	3.1.1. Bosque latifoliado	35,246.54	14.6408
	3.2. Otras tierras forestales		
	3.2.1. Plantaciones forestales		
	3.2.1.2. Plantación de latifoliada	331.54	0.1377
	3.3. Medios con vegetación arbustiva y/o herbácea		
	3.3.1. Vegetación arbustiva baja (matorral y /o guamil)	23,336.86	9.6938
	3.4. Espacios abiertos, sin o con poca vegetación		
	3.4.1. Playas, dunas o arenales	9.04	0.0038
	4. Zonas húmedas	**10,883.44**	**4.5208**
	4.1. Zonas húmedas interiores		
	4.1.1. Pradera pantanosa	1,488.84	0.6184
	4.1.2. Zonas Inundables	1,550.01	0.6438
	4.1.3. Humedal con vegetación	6,363.98	2.6435
	4.1.4. Humedal con bosque	1,480.62	0.6150
	5. Cuerpos de agua	**4,126.41**	**1.7140**
	5.1. Aguas continentales		
	5.1.1. Río	3,110.76	1.2922
	5.1.2. Lago, laguna o laguneta	1,015.66	0.4219

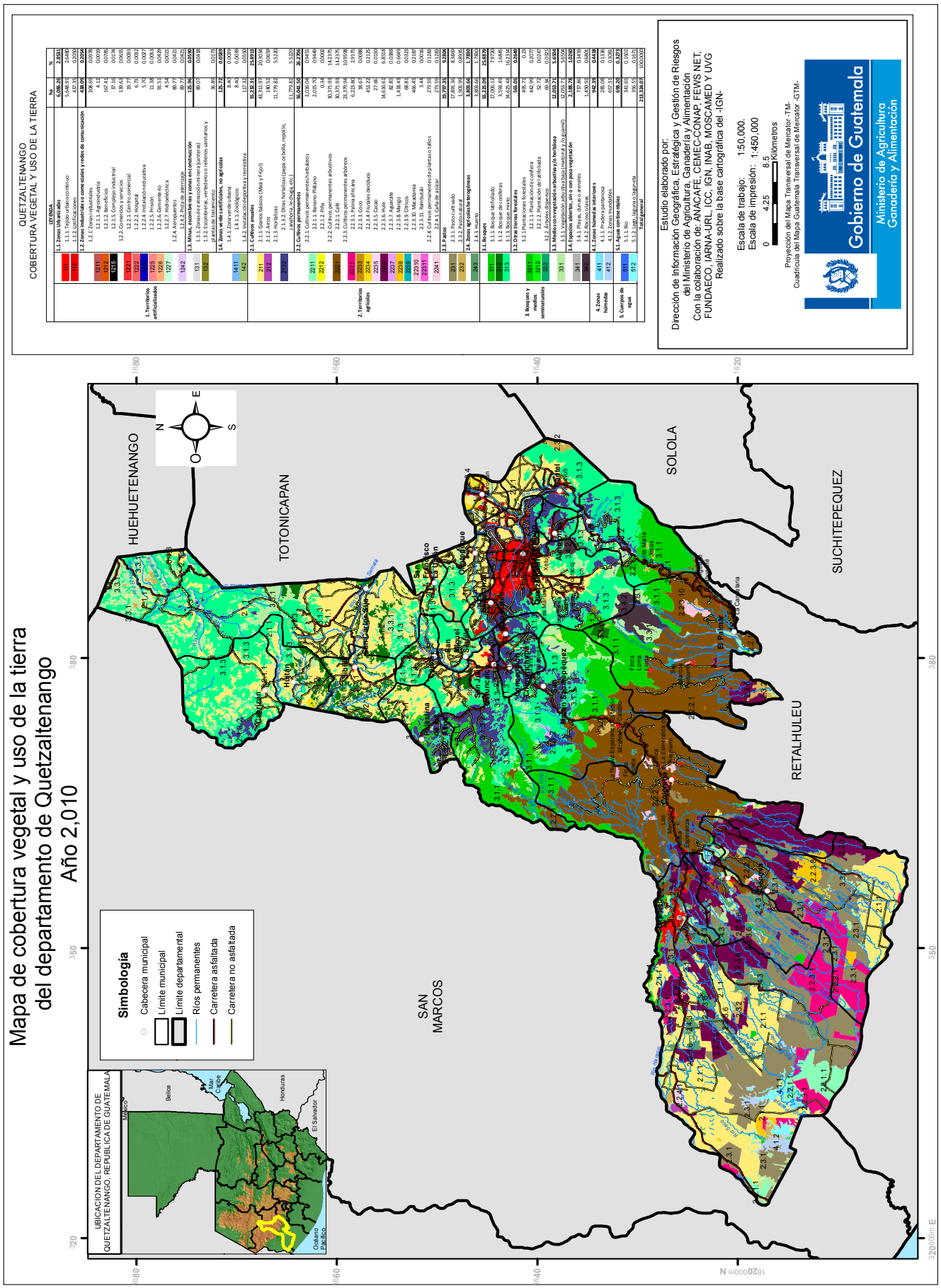
Municipio	Leyenda	Área (ha)	Área (%)
Melchor de Mencos	**Total Melchor de Mencos**	**210,329.28**	**100.0000**
	1. Territorios artificializados	**288.66**	**0.1372**
	1.1. Zonas Urbanizadas		
	1.1.1. Tejido urbano continuo	265.18	0.1261
	1.2. Zonas industriales o comerciales y redes de comunicación		
	1.2.2. Comercios y servicios		
	1.2.2.6. Cementerio	4.95	0.0024
	1.2.4. Aeropuertos		
	1.2.4.2. Pista de aterrizaje	4.13	0.0020
	1.3. Minas, escombreras y zonas en construcción		
	1.3.1. Zonas de extracción minera (canteras)	4.03	0.0019
	1.4. Zonas verdes artificiales, no agrícolas		
	1.4.2. Instalación deportiva y recreativa	10.36	0.0049
	2. Territorios agrícolas	**37,875.60**	**18.0078**
	2.1. Cultivos anuales		
	2.1.1. Granos básicos (maíz y frijol)	460.52	0.2190
	2.3. Pastos		
	2.3.1. Pasto cultivado	37,300.17	17.7342
	2.3.2. Pasto natural	114.91	0.0546
	3. Bosques y medios seminaturales	**171,250.55**	**81.4202**
	3.1. Bosques		
	3.1.1. Bosque latifoliado	160,858.03	76.4791
	3.3. Medios con vegetación arbustiva y/o herbácea		
	3.3.1. Vegetación arbustiva baja (matorral y /o guamil)	10,390.69	4.9402
	3.4. Espacios abiertos, sin o con poca vegetación		
	3.4.1. Playas, dunas o arenales	1.83	0.0009
	4. Zonas húmedas	**546.02**	**0.2596**
	4.1. Zonas húmedas interiores		
	4.1.2. Zonas Inundables	546.02	0.2596
	5. Cuerpos de agua	**368.45**	**0.1752**
	5.1. Aguas continentales		
	5.1.1. Río	330.00	0.1569
	5.1.2. Lago, laguna o laguneta	38.44	0.0183

Municipio	Leyenda	Área (ha)	Área (%)
San José	**Total San José**	**208,060.58**	**100.0000**
	1. Territorios artificializados	**292.28**	**0.1405**
	1.1. Zonas Urbanizadas		
	1.1.1. Tejido urbano continuo	185.87	0.0893
	1.1.2. Lotificaciones	97.36	0.0468
	1.2. Zonas industriales o comerciales y redes de comunicación		
	1.2.2. Comercios y servicios		
	1.2.2.6. Cementerio	1.01	0.0005
	1.2.4. Aeropuertos		
	1.2.4.2. Pista de aterrizaje	1.90	0.0009
	1.3. Minas, escombreras y zonas en construcción		
	1.3.1. Zonas de extracción minera (canteras)	1.90	0.0009
	1.4. Zonas verdes artificiales, no agrícolas		
	1.4.2. Instalación deportiva y recreativa	4.23	0.0020
	2. Territorios agrícolas	**9,905.91**	**4.7611**
	2.1. Cultivos anuales		
	2.1.1. Granos básicos (maíz y frijol)	265.99	0.1278
	2.2. Cultivos permanentes		
	2.2.3. Cultivos permanentes arbóreos		
	2.2.3.13. Otros cultivos permanentes arbóreos	19.29	0.0093
	2.3. Pastos		
	2.3.1. Pasto cultivado	8,794.96	4.2271
	2.3.2. Pasto natural	825.66	0.3968
	3. Bosques y medios seminaturales	**193,308.37**	**92.9097**
	3.1. Bosques		
	3.1.1. Bosque latifoliado	183,930.34	88.4023
	3.2. Otras tierras forestales		
	3.2.1. Plantaciones forestales		
	3.2.1.2. Plantación de latifoliada	202.96	0.0975
	3.3. Medios con vegetación arbustiva y/o herbácea		
	3.3.1. Vegetación arbustiva baja (matorral y /o guamil)	9,175.07	4.4098
	4. Zonas húmedas	**721.99**	**0.3470**
	4.1. Zonas húmedas interiores		
	4.1.2. Zonas Inundables	721.99	0.3470
	5. Cuerpos de agua	**3,832.04**	**1.8418**
	5.1. Aguas continentales		
	5.1.2. Lago, laguna o laguneta	3,832.04	1.8418

Municipio	Leyenda	Área (ha)	Área (%)
San Andrés	**Total San Andrés**	**800,526.23**	**100.0000**
	1. Territorios artificializados	**576.33**	**0.0720**
	1.1. Zonas Urbanizadas		
	1.1.1. Tejido urbano continuo	352.33	0.0440
	1.1.2. Lotificaciones	171.66	0.0214
	1.2. Zonas industriales o comerciales y redes de comunicación		
	1.2.2. Comercios y servicios		
	1.2.2.3. Base militar	7.23	0.0009
	1.2.2.6. Cementerio	3.47	0.0004
	1.2.4. Aeropuertos		
	1.2.4.2. Pista de aterrizaje	19.45	0.0024
	1.3. Minas, escombreras y zonas en construcción		
	1.3.1. Zonas de extracción minera (canteras)	3.44	0.0004
	1.4. Zonas verdes artificiales, no agrícolas		
	1.4.2. Instalación deportiva y recreativa	18.74	0.0023
	2. Territorios agrícolas	**131,915.46**	**16.4786**
	2.1. Cultivos anuales		
	2.1.1. Granos básicos (maíz y frijol)	4,154.86	0.5190
	2.3. Pastos		
	2.3.1. Pasto cultivado	63,434.14	7.9241
	2.3.2. Pasto natural	64,326.46	8.0355
	3. Bosques y medios seminaturales	**619,555.97**	**77.3936**
	3.1. Bosques		
	3.1.1. Bosque latifoliado	511,647.29	63.9139
	3.2. Otras tierras forestales		
	3.2.1. Plantaciones forestales		
	3.2.1.2. Plantación de latifoliada	418.65	0.0523
	3.3. Medios con vegetación arbustiva y/o herbácea		
	3.3.1. Vegetación arbustiva baja (matorral y /o guamil)	107,411.73	13.4176
	3.4. Espacios abiertos, sin o con poca vegetación		
	3.4.2. Rocoso o lavas	78.30	0.0098
	4. Zonas húmedas	**41,141.01**	**5.1392**
	4.1. Zonas húmedas interiores		
	4.1.2. Zonas Inundables	37,115.00	4.6363
	4.1.3. Humedal con vegetación	54.83	0.0068
	4.1.4. Humedal con bosque	3,971.18	0.4961
	5. Cuerpos de agua	**7,337.45**	**0.9166**
	5.1. Aguas continentales		
	5.1.1. Río	1,810.33	0.2261
	5.1.2. Lago, laguna o laguneta	5,527.12	0.6904

Municipio	Leyenda	Área (ha)	Área (%)
San Benito	**Total San Benito**	**54,499.60**	**100.0000**
	1. Territorios artificializados	**1,630.05**	**2.9909**
	1.1. Zonas Urbanizadas		
	1.1.1. Tejido urbano continuo	1,429.10	2.6222
	1.1.2. Lotificaciones	107.97	0.1981
	1.2. Zonas industriales o comerciales y redes de comunicación		
	1.2.1. Zonas industriales		
	1.2.1.3. Producción hidrobiológica (Camaroneras, piscicolas)	9.35	0.0172
	1.2.2. Comercios y servicios		
	1.2.2.6. Cementerio	3.96	0.0073
	1.2.5. Áreas turísticas, arqueológicas	49.70	0.0912
	1.3. Minas, escombreras y zonas en construcción		
	1.3.1. Zonas de extracción minera (canteras)	14.29	0.0262
	1.4. Zonas verdes artificiales, no agrícolas		
	1.4.2. Instalación deportiva y recreativa	15.67	0.0288
	2. Territorios agrícolas	**32,026.99**	**58.7656**
	2.1. Cultivos anuales		
	2.1.1. Granos básicos (maíz y frijol)	2,212.41	4.0595
	2.2. Cultivos permanentes		
	2.2.3. Cultivos permanentes arbóreos		
	2.2.3.1. Palma africana	116.28	0.2134
	2.2.3.13. Otros cultivos permanentes arbóreos	36.11	0.0663
	2.3. Pastos		
	2.3.1. Pasto cultivado	24,816.78	45.5357
	2.3.2. Pasto natural	4,845.40	8.8907
	3. Bosques y medios seminaturales	**19,810.75**	**36.3503**
	3.1. Bosques		
	3.1.1. Bosque latifoliado	9,171.01	16.8277
	3.2. Otras tierras forestales		
	3.2.1. Plantaciones forestales		
	3.2.1.1. Plantación de conífera	58.26	0.1069
	3.2.1.2. Plantación de latifoliada	231.79	0.4253
	3.3. Medios con vegetación arbustiva y/o herbácea		
	3.3.1. Vegetación arbustiva baja (matorral y /o guamil)	10,349.70	18.9904
	4. Zonas húmedas	**109.97**	**0.2018**
	4.1. Zonas húmedas interiores		
	4.1.2. Zonas Inundables	109.97	0.2018
	5. Cuerpos de agua	**921.84**	**1.6915**
	5.1. Aguas continentales		
	5.1.2. Lago, laguna o laguneta	921.84	1.6915

Municipio	Leyenda	Área (ha)	Área (%)
Poptún	**Total Poptún**	**108,934.42**	**100.0000**
	1. Territorios artificializados	**1,662.09**	**1.5258**
	1.1. Zonas Urbanizadas		
	1.1.1. Tejido urbano continuo	1,564.76	1.4364
	1.2. Zonas industriales o comerciales y redes de comunicación		
	1.2.2. Comercios y servicios		
	1.2.2.6. Cementerio	5.48	0.0050
	1.2.4. Aeropuertos		
	1.2.4.2. Pista de aterrizaje	54.16	0.0497
	1.3. Minas, escombreras y zonas en construcción		
	1.3.1. Zonas de extracción minera (canteras)	6.18	0.0057
	1.4. Zonas verdes artificiales, no agrícolas		
	1.4.2. Instalación deportiva y recreativa	31.51	0.0289
	2. Territorios agrícolas	**32,653.03**	**29.9749**
	2.1. Cultivos anuales		
	2.1.1. Granos básicos (maíz y frijol)	10,824.87	9.9370
	2.2. Cultivos permanentes		
	2.2.3. Cultivos permanentes arbóreos		
	2.2.3.13. Otros cultivos permanentes arbóreos	27.81	0.0255
	2.3. Pastos		
	2.3.1. Pasto cultivado	8,696.15	7.9829
	2.3.2. Pasto natural	13,104.21	12.0294
	3. Bosques y medios seminaturales	**74,276.08**	**68.1842**
	3.1. Bosques		
	3.1.1. Bosque latifoliado	44,829.78	41.1530
	3.1.2. Bosque de coníferas	1,072.20	0.9843
	3.2. Otras tierras forestales		
	3.2.1. Plantaciones forestales		
	3.2.1.1. Plantación de conífera	99.81	0.0916
	3.2.1.2. Plantación de latifoliada	348.83	0.3202
	3.3. Medios con vegetación arbustiva y/o herbácea		
	3.3.1. Vegetación arbustiva baja (matorral y /o guamil)	27,905.55	25.6168
	3.4. Espacios abiertos, sin o con poca vegetación		
	3.4.1. Playas, dunas o arenales	0.44	0.0004
	3.4.2. Rocoso o lavas	19.47	0.0179
	4. Zonas húmedas	**44.60**	**0.0409**
	4.1. Zonas húmedas interiores		
	4.1.1. Pradera pantanosa	44.60	0.0409
	5. Cuerpos de agua	**298.63**	**0.2741**
	5.1. Aguas continentales		
	5.1.1. Río	298.63	0.2741


Mapa de cobertura vegetal y uso de la tierra
del departamento de Quetzaltenango
Año 2,010
QUETZALTENANGO
COBERTURA VEGETAL Y USO DE LA TIERRA
Simbologia
Cabecera municipal
Límite municipal
Límite departamental
Ríos permanentes
Carretera asfaltada
Carretera no asfaltada
HUEHUETENANGO
TOTONICAPAN
SOLOLA
SUCHITEPEQUEZ
RETALHULEU
SAN MARCOS
Estudio elaborado por:
Dirección de Información Geográfica, Estratégica y Gestión de Riesgos del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación
Con la colaboración de: ANACAFE, CEMEC-CONAP, FEWS NET, FUNDAECO, IARNA-URL, IICC, IGN, INAB, MOSCAMED Y UVG
Realizado sobre la base cartográfica del -IGN-
Escala de trabajo: 1:50,000.
Escala de impresión: 1:450,000
Proyección del Mapa Transversal de Mercator -TM-
Cuadrícula del Mapa Guatemala Transversal de Mercator -GTM-
Gobierno de Guatemala
Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación

QUETZALTENANGO

LEYENDA		ha	%
1. Territorios artificializados	**1.1. Zonas Urbanizadas**	**6,086.26**	**2.8531**
	1.1.1. Tejido urbano continuo	5,648.91	2.6480
	1.1.2. Lotificaciones	437.35	0.2050
	1.2. Zonas industriales o comerciales y redes de comunicación	**438.09**	0.2054
	1.2.1. Zonas industriales	208.69	0.0978
	1.2.1.1. Agroindustria	4.12	0.0019
	1.2.1.2. Beneficios	167.41	0.0785
	1.2.1.5. Complejo industrial	37.16	0.0174
	1.2.2. Comercios y servicios	139.63	0.0655
	1.2.2.1. Centro comercial	19.77	0.0093
	1.2.2.2. Hospital	6.73	0.0032
	1.2.2.4. Instalación educativa	5.70	0.0027
	1.2.2.5. Prisión	11.38	0.0053
	1.2.2.6. Cementerio	91.51	0.0429
	1.2.2.7. Hidroeléctrica	4.54	0.0021
	1.2.4. Aeropuertos	89.77	0.0421
	1.2.4.2. Pista de aterrizaje	89.77	0.0421
	1.3. Minas, escombreras y zonas en construcción	**125.96**	0.0590
	1.3.1. Zonas de extracción minera (canteras)	89.07	0.0418
	1.3.2. Escombreras, vertederos o rellenos sanitarios y plantas de tratamiento	36.89	0.0173
	1.4. Zonas verdes artificiales, no agrícolas	**125.72**	0.0589
	1.4.1. Zona verde urbana	8.40	0.0039
	1.4.1.1. Zoológicos	8.40	0.0039
	1.4.2. Instalación deportiva y recreativa	117.32	0.0550
2. Territorios agrícolas	**2.1. Cultivos anuales**	**55,232.31**	25.8913
	2.1.1. Granos básicos (maíz y frijol)	43,311.97	20.3034
	2.1.2. Arroz	140.52	0.0659
	2.1.3. Hortalizas	11,779.82	5.5220
	2.1.3.2. Otras hortalizas (papa, cebolla, repollo, zanahoria, lechuga, etc.)	11,779.82	5.5220
	2.2. Cultivos permanentes	**56,041.50**	26.2706
	2.2.1. Cultivos permanentes herbáceos	2,016.04	0.9451
	2.2.1.1. Banano-Plátano	2,015.70	0.9449
	2.2.1.2. Piña	0.34	0.0002
	2.2.2. Cultivos permanentes arbustivos	30,371.93	14.2375
	2.2.2.1. Café	30,371.93	14.2375
	2.2.3. Cultivos permanentes arbóreos	23,379.94	10.9598
	2.2.3.1. Palma africana	6,223.80	2.9175
	2.2.3.3. Coco	18.67	0.0088
	2.2.3.4. Frutales decíduos	453.22	0.2125
	2.2.3.5. Cacao	27.66	0.0130
	2.2.3.6. Hule	14,616.61	6.8518
	2.2.3.7. Aguacate	82.85	0.0388
	2.2.3.8. Mango	1,418.43	0.6649
	2.2.3.9. Cítricos	68.81	0.0323
	2.2.3.10. Macadamia	466.45	0.2187
	2.2.3.11. Rambután	3.44	0.0016
	2.2.4. Cultivos permanentes de plantas o tallos	273.59	0.1283
	2.2.4.1. Caña de azúcar	273.59	0.1283
	2.3. Pastos	**19,797.35**	9.2804
	2.3.1. Pasto cultivado	17,891.36	8.3869
	2.3.2. Pasto natural	1,905.99	0.8935
	2.4. Zonas agrícolas heterogéneas	**3,803.66**	1.7830
	2.4.3. Huerto	3,803.66	1.7830
3. Bosques y medios seminaturales	**3.1. Bosques**	**55,225.09**	25.8879
	3.1.1. Bosque latifoliado	17,006.12	7.9720
	3.1.2. Bosque de coníferas	3,593.49	1.6845
	3.1.3. Bosque mixto	34,625.48	16.2314
	3.2. Otras tierras forestales	**565.05**	0.2649
	3.2.1 Plantaciones forestales	495.71	0.23
	3.2.1.1. Plantación de conífera	442.99	0.2077
	3.2.1.2. Plantación de latifoliada	52.72	0.0247
	3.2.2. Árboles dispersos	69.34	0.0325
	3.3. Medios con vegetación arbustiva y/o herbácea	**12,053.71**	5.6504
	3.3.1. Vegetación arbustiva baja (matorral y /o guamil)	12,053.71	5.6504
	3.4. Espacios abiertos, sin o con poca vegetación	**2,188.78**	1.0260
	3.4.1. Playas, dunas o arenales	737.86	0.3459
	3.4.2. Rocoso o lavas	1,450.92	0.6801
4. Zonas húmedas	**4.1. Zonas húmedas interiores**	**942.39**	0.4418
	4.1.1. Pradera pantanosa	285.08	0.1336
	4.1.2. Zonas Inundables	657.31	0.3081
5. Cuerpos de agua	**5.1. Aguas continentales**	**698.20**	0.3273
	5.1.1. Río	341.65	0.1602
	5.1.2. Lago, laguna o laguneta	356.55	0.1671
Total general		**213,324.07**	100.0000

Municipios del Departamento de Quetzaltenango

Municipio	Leyenda	Área (ha)	Área (%)
Quetzaltenango	**Total Quetzaltenango**	**12,684.27**	**100.0000**
	1. Territorios artificializados	**3,058.11**	**24.1095**
	1.1. Zonas Urbanizadas		
	1.1.1. Tejido urbano continuo	2,732.98	21.5462
	1.1.2. Lotificaciones	130.36	1.0277
	1.2. Zonas industriales o comerciales y redes de comunicación		
	1.2.2. Comercios y servicios		
	1.2.2.1. Centro comercial	19.77	0.1559
	1.2.2.2. Hospital	5.30	0.0418
	1.2.2.4. Instalación educativa	5.70	0.0449
	1.2.2.5. Prisión	5.15	0.0406
	1.2.2.6. Cementerio	21.46	0.1692
	1.2.4. Aeropuertos		
	1.2.4.2. Pista de aterrizaje	59.73	0.4709
	1.3. Minas, escombreras y zonas en construcción		
	1.3.1. Zonas de extracción minera (canteras)	15.60	0.1230
	1.3.2. Escombreras, vertederos o rellenos sanitarios y plantas de tratamiento	36.89	0.2908
	1.4. Zonas verdes artificiales, no agrícolas		
	1.4.1. Zona verde urbana		
	1.4.1.1. Zoológicos	8.40	0.0662
	1.4.2. Instalación deportiva y recreativa	16.77	0.1322
	2. Territorios agrícolas	**4,536.84**	**35.7675**
	2.1. Cultivos anuales		
	2.1.1. Granos básicos (maíz y frijol)	2,156.26	16.9995
	2.1.3. Hortalizas		
	2.1.3.2. Otras hortalizas (papa, cebolla, repollo, zanahoria, lechuga, etc.)	2,380.58	18.7680
	3. Bosques y medios seminaturales	**5,085.41**	**40.0923**
	3.1. Bosques		
	3.1.1. Bosque latifoliado	236.13	1.8616
	3.1.2. Bosque de coníferas	8.93	0.0704
	3.1.3. Bosque mixto	3,466.13	27.3262
	3.2. Otras tierras forestales		
	3.2.1. Plantaciones forestales		
	3.2.1.1. Plantación de conífera	70.52	0.5560
	3.3. Medios con vegetación arbustiva y/o herbácea		
	3.3.1. Vegetación arbustiva baja (matorral y /o guamil)	750.55	5.9172
	3.4. Espacios abiertos, sin o con poca vegetación		
	3.4.1. Playas, dunas o arenales	32.45	0.2558
	3.4.2. Rocoso o lavas	520.70	4.1051
	5. Cuerpos de agua	**3.91**	**0.0308**
	5.1. Aguas continentales		
	5.1.1. Río	3.91	0.0308

Municipio	Leyenda	Área (ha)	Área (%)
Coatepeque	**Total Coatepeque**	**41,897.35**	**100.0000**
	1. Territorios artificializados	**882.63**	**2.1066**
	1.1. Zonas Urbanizadas		
	1.1.1. Tejido urbano continuo	613.84	1.4651
	1.1.2. Lotificaciones	151.60	0.3618
	1.2. Zonas industriales o comerciales y redes de comunicación		
	1.2.1. Zonas industriales		
	1.2.1.1. Agroindustria	4.12	0.0098
	1.2.1.2. Beneficios	35.38	0.0844
	1.2.1.5. Complejo industrial	19.38	0.0463
	1.2.2. Comercios y servicios		
	1.2.2.2. Hospital	1.43	0.0034
	1.2.2.6. Cementerio	8.77	0.0209
	1.2.4. Aeropuertos		
	1.2.4.2. Pista de aterrizaje	19.42	0.0464
	1.3. Minas, escombreras y zonas en construcción		
	1.3.1. Zonas de extracción minera (canteras)	2.32	0.0055
	1.4. Zonas verdes artificiales, no agrícolas		
	1.4.2. Instalación deportiva y recreativa	26.37	0.0629
	2. Territorios agrícolas	**37,268.79**	**88.9526**
	2.1. Cultivos anuales		
	2.1.1. Granos básicos (maíz y frijol)	11,699.93	27.9252
	2.1.2. Arroz	140.52	0.3354
	2.2. Cultivos permanentes		
	2.2.1. Cultivos permanentes herbáceos		
	2.2.1.1. Banano-Plátano	2,015.70	4.8110
	2.2.1.2. Piña	0.34	0.0008
	2.2.2. Cultivos permanentes arbustivos		
	2.2.2.1. Café	471.81	1.1261
	2.2.3. Cultivos permanentes arbóreos		
	2.2.3.1. Palma africana	3,639.67	8.6871
	2.2.3.6. Hule	5,900.85	14.0841
	2.2.3.8. Mango	191.66	0.4575
	2.2.4. Cultivos permanentes de plantas o tallos		
	2.2.4.1. Caña de azúcar	207.48	0.4952
	2.3. Pastos		
	2.3.1. Pasto cultivado	9,880.34	23.5823
	2.3.2. Pasto natural	435.43	1.0393
	2.4. Zonas agrícolas heterogéneas		
	2.4.3. Huerto	2,685.06	6.4087
	3. Bosques y medios seminaturales	**2,265.54**	**5.4074**
	3.1. Bosques		
	3.1.1. Bosque latifoliado	819.84	1.9568
	3.3. Medios con vegetación arbustiva y/o herbácea		
	3.3.1. Vegetación arbustiva baja (matorral y /o guamil)	1,104.53	2.6363
	3.4. Espacios abiertos, sin o con poca vegetación		
	3.4.1. Playas, dunas o arenales	341.17	0.8143
	4. Zonas húmedas	**942.39**	**2.2493**
	4.1. Zonas húmedas interiores		
	4.1.1. Pradera pantanosa	285.08	0.6804
	4.1.2. Zonas Inundables	657.31	1.5689
	5. Cuerpos de agua	**538.00**	**1.2841**
	5.1. Aguas continentales		
	5.1.1. Río	213.65	0.5099
	5.1.2. Lago, laguna o laguneta	324.35	0.7742

Municipio	Leyenda	Área (ha)	Área (%)
Almolonga	**Total Almolonga**	**1,254.93**	**100.0000**
	1. Territorios artificializados	**130.97**	**10.4364**
	1.1. Zonas Urbanizadas		
	1.1.1. Tejido urbano continuo	128.99	10.2787
	1.2. Zonas industriales o comerciales y redes de comunicación		
	1.2.2. Comercios y servicios		
	1.2.2.6. Cementerio	1.53	0.1219
	1.4. Zonas verdes artificiales, no agrícolas		
	1.4.2. Instalación deportiva y recreativa	0.45	0.0359
	2. Territorios agrícolas	**580.03**	**46.2201**
	2.1. Cultivos anuales		
	2.1.1. Granos básicos (maíz y frijol)	0.04	0.0032
	2.1.3. Hortalizas		
	2.1.3.2. Otras hortalizas (papa, cebolla, repollo, zanahoria, lechuga, etc.)	579.99	46.2169
	3. Bosques y medios seminaturales	**543.93**	**43.3435**
	3.1. Bosques		
	3.1.2. Bosque de coníferas	10.01	0.7977
	3.1.3. Bosque mixto	454.93	36.2514
	3.3. Medios con vegetación arbustiva y/o herbácea		
	3.3.1. Vegetación arbustiva baja (matorral y /o guamil)	78.79	6.2784
	3.4. Espacios abiertos, sin o con poca vegetación		
	3.4.2. Rocoso o lavas	0.20	0.0159

Municipio	Leyenda	Área (ha)	Área (%)
Cabricán	**Total Cabricán**	**8,368.57**	**100.0000**
	1. Territorios artificializados	**42.81**	**0.5116**
	1.1. Zonas Urbanizadas		
	1.1.1. Tejido urbano continuo	25.82	0.3085
	1.2. Zonas industriales o comerciales y redes de comunicación		
	1.2.2. Comercios y servicios		
	1.2.2.6. Cementerio	3.06	0.0366
	1.3. Minas, escombreras y zonas en construcción		
	1.3.1. Zonas de extracción minera (canteras)	11.34	0.1355
	1.4. Zonas verdes artificiales, no agrícolas		
	1.4.2. Instalación deportiva y recreativa	2.59	0.0309
	2. Territorios agrícolas	**2,644.92**	**31.6054**
	2.1. Cultivos anuales		
	2.1.1. Granos básicos (maíz y frijol)	2,265.26	27.0687
	2.1.3. Hortalizas		
	2.1.3.2. Otras hortalizas (papa, cebolla, repollo, zanahoria, lechuga, etc.)	379.66	4.5367
	3. Bosques y medios seminaturales	**5,674.85**	**67.8115**
	3.1. Bosques		
	3.1.3. Bosque mixto	5,158.34	61.6394
	3.3. Medios con vegetación arbustiva y/o herbácea		
	3.3.1. Vegetación arbustiva baja (matorral y /o guamil)	489.00	5.8433
	3.4. Espacios abiertos, sin o con poca vegetación		
	3.4.1. Playas, dunas o arenales	27.51	0.3287
	5. Cuerpos de agua	**5.99**	**0.0716**
	5.1. Aguas continentales		
	5.1.1. Río	5.99	0.0716

Municipio	Leyenda	Área (ha)	Área (%)
Cajolá	**Total Cajolá**	**2,053.40**	**100.0000**
	1. Territorios artificializados	**31.71**	**1.5443**
	1.1. Zonas Urbanizadas		
	1.1.1. Tejido urbano continuo	26.72	1.3013
	1.2. Zonas industriales o comerciales y redes de comunicación		
	1.2.2. Comercios y servicios		
	1.2.2.6. Cementerio	1.34	0.0653
	1.3. Minas, escombreras y zonas en construcción		
	1.3.1. Zonas de extracción minera (canteras)	3.00	0.1461
	1.4. Zonas verdes artificiales, no agrícolas		
	1.4.2. Instalación deportiva y recreativa	0.65	0.0317
	2. Territorios agrícolas	**971.35**	**47.3045**
	2.1. Cultivos anuales		
	2.1.1. Granos básicos (maíz y frijol)	971.35	47.3045
	3. Bosques y medios seminaturales	**1,050.34**	**51.1513**
	3.1. Bosques		
	3.1.2. Bosque de coníferas	158.74	7.7306
	3.1.3. Bosque mixto	818.00	39.8364
	3.2. Otras tierras forestales		
	3.2.2. Árboles dispersos	15.58	0.7587
	3.3. Medios con vegetación arbustiva y/o herbácea		
	3.3.1. Vegetación arbustiva baja (matorral y /o guamil)	58.02	2.8256

Municipio	Leyenda	Área (ha)	Área (%)
La Esperanza	**Total La Esperanza**	**1,225.08**	**100.0000**
	1. Territorios artificializados	**339.26**	**27.6929**
	1.1. Zonas Urbanizadas		
	1.1.1. Tejido urbano continuo	237.48	19.3849
	1.1.2. Lotificaciones	93.46	7.6289
	1.2. Zonas industriales o comerciales y redes de comunicación		
	1.2.2. Comercios y servicios		
	1.2.2.6. Cementerio	2.54	0.2073
	1.3. Minas, escombreras y zonas en construcción		
	1.3.1. Zonas de extracción minera (canteras)	4.62	0.3771
	1.4. Zonas verdes artificiales, no agrícolas		
	1.4.2. Instalación deportiva y recreativa	1.16	0.0947
	2. Territorios agrícolas	**523.28**	**42.7139**
	2.1. Cultivos anuales		
	2.1.1. Granos básicos (maíz y frijol)	243.85	19.9048
	2.1.3. Hortalizas		
	2.1.3.2. Otras hortalizas (papa, cebolla, repollo, zanahoria, lechuga, etc.)	279.43	22.8091
	3. Bosques y medios seminaturales	**362.54**	**29.5932**
	3.1. Bosques		
	3.1.3. Bosque mixto	278.17	22.7063
	3.3. Medios con vegetación arbustiva y/o herbácea		
	3.3.1. Vegetación arbustiva baja (matorral y /o guamil)	84.37	6.8869

Municipio	Leyenda	Área (ha)	Área (%)
Colomba	**Total Colomba**	**20,573.93**	**100.0000**
	1. Territorios artificializados	**440.52**	**2.1412**
	1.1. Zonas Urbanizadas		
	1.1.1. Tejido urbano continuo	313.54	1.5240
	1.2. Zonas industriales o comerciales y redes de comunicación		
	1.2.1. Zonas industriales		
	1.2.1.2. Beneficios	97.47	0.4738
	1.2.2. Comercios y servicios		
	1.2.2.6. Cementerio	7.86	0.0382
	1.2.4. Aeropuertos		
	1.2.4.2. Pista de aterrizaje	4.99	0.0243
	1.3. Minas, escombreras y zonas en construcción		
	1.3.1. Zonas de extracción minera (canteras)	4.33	0.0210
	1.4. Zonas verdes artificiales, no agrícolas		
	1.4.2. Instalación deportiva y recreativa	12.33	0.0599
	2. Territorios agrícolas	**18,070.94**	**87.8342**
	2.1. Cultivos anuales		
	2.1.1. Granos básicos (maíz y frijol)	175.71	0.8540
	2.2. Cultivos permanentes		
	2.2.2. Cultivos permanentes arbustivos		
	2.2.2.1. Café	13,577.60	65.9942
	2.2.3. Cultivos permanentes arbóreos		
	2.2.3.3. Coco	18.67	0.0907
	2.2.3.5. Cacao	27.66	0.1344
	2.2.3.6. Hule	3,334.17	16.2058
	2.2.3.7. Aguacate	26.72	0.1299
	2.2.3.8. Mango	160.74	0.7813
	2.2.3.10. Macadamia	188.10	0.9143
	2.3. Pastos		
	2.3.1. Pasto cultivado	470.87	2.2887
	2.3.2. Pasto natural	9.14	0.0444
	2.4. Zonas agrícolas heterogéneas		
	2.4.3. Huerto	81.56	0.3964
	3. Bosques y medios seminaturales	**2,058.69**	**10.0063**
	3.1. Bosques		
	3.1.1. Bosque latifoliado	1,720.95	8.3647
	3.2. Otras tierras forestales		
	3.2.1. Plantaciones forestales		
	3.2.1.2. Plantación de latifoliada	41.11	0.1998
	3.3. Medios con vegetación arbustiva y/o herbácea		
	3.3.1. Vegetación arbustiva baja (matorral y /o guamil)	296.63	1.4418
	5. Cuerpos de agua	**3.78**	**0.0184**
	5.1. Aguas continentales		
	5.1.1. Río	3.78	0.0184

Municipio	Leyenda	Área (ha)	Área (%)
El Palmar	**Total El Palmar**	**17,591.83**	**100.0000**
	1. Territorios artificializados	**158.43**	**0.9006**
	1.1. Zonas Urbanizadas		
	1.1.1. Tejido urbano continuo	107.33	0.6101
	1.2. Zonas industriales o comerciales y redes de comunicación		
	1.2.1. Zonas industriales		
	1.2.1.2. Beneficios	25.50	0.1450
	1.2.1.5. Complejo industrial	15.54	0.0883
	1.2.2. Comercios y servicios		
	1.2.2.6. Cementerio	0.91	0.0052
	1.2.4. Aeropuertos		
	1.2.4.2. Pista de aterrizaje	1.19	0.0068
	1.3. Minas, escombreras y zonas en construcción		
	1.3.1. Zonas de extracción minera (canteras)	2.99	0.0170
	1.4. Zonas verdes artificiales, no agrícolas		
	1.4.2. Instalación deportiva y recreativa	4.97	0.0283
	2. Territorios agrícolas	**11,926.59**	**67.7962**
	2.1. Cultivos anuales		
	2.1.1. Granos básicos (maíz y frijol)	23.30	0.1324
	2.1.3. Hortalizas		
	2.1.3.2. Otras hortalizas (papa, cebolla, repollo, zanahoria, lechuga, etc.)	33.47	0.1903
	2.2. Cultivos permanentes		
	2.2.2. Cultivos permanentes arbustivos		
	2.2.2.1. Café	10,549.79	59.9698
	2.2.3. Cultivos permanentes arbóreos		
	2.2.3.1. Palma africana	7.68	0.0437
	2.2.3.6. Hule	625.74	3.5570
	2.2.3.7. Aguacate	3.83	0.0218
	2.2.3.9. Cítricos	50.48	0.2870
	2.2.3.10. Macadamia	265.31	1.5081
	2.2.3.11. Rambután	1.67	0.0095
	2.3. Pastos		
	2.3.1. Pasto cultivado	19.34	0.1099
	2.3.2. Pasto natural	345.98	1.9667
	3. Bosques y medios seminaturales	**5,493.83**	**31.2294**
	3.1. Bosques		
	3.1.1. Bosque latifoliado	3,180.79	18.0811
	3.1.2. Bosque de coníferas	203.49	1.1567
	3.1.3. Bosque mixto	76.30	0.4337
	3.3. Medios con vegetación arbustiva y/o herbácea		
	3.3.1. Vegetación arbustiva baja (matorral y /o guamil)	887.42	5.0445
	3.4. Espacios abiertos, sin o con poca vegetación		
	3.4.1. Playas, dunas o arenales	235.00	1.3358
	3.4.2. Rocoso o lavas	910.83	5.1776
	5. Cuerpos de agua	**12.98**	**0.0738**
	5.1. Aguas continentales		
	5.1.1. Río	12.98	0.0738

Municipio	Leyenda	Área (ha)	Área (%)
Cantel	**Total Cantel**	**4,973.57**	**100.0000**
	1. Territorios artificializados	**153.55**	**3.0873**
	1.1. Zonas Urbanizadas		
	1.1.1. Tejido urbano continuo	141.74	2.8499
	1.2. Zonas industriales o comerciales y redes de comunicación		
	1.2.2. Comercios y servicios		
	1.2.2.5. Prisión	6.23	0.1253
	1.2.2.6. Cementerio	1.57	0.0316
	1.3. Minas, escombreras y zonas en construcción		
	1.3.1. Zonas de extracción minera (canteras)	1.24	0.0249
	1.4. Zonas verdes artificiales, no agrícolas		
	1.4.2. Instalación deportiva y recreativa	2.77	0.0557
	2. Territorios agrícolas	**2,615.27**	**52.5834**
	2.1. Cultivos anuales		
	2.1.1. Granos básicos (maíz y frijol)	2,062.64	41.4720
	2.1.3. Hortalizas		
	2.1.3.2. Otras hortalizas (papa, cebolla, repollo, zanahoria, lechuga, etc.)	334.09	6.7173
	2.3. Pastos		
	2.3.2. Pasto natural	218.54	4.3940
	3. Bosques y medios seminaturales	**2,189.16**	**44.0159**
	3.1. Bosques		
	3.1.3. Bosque mixto	2,101.22	42.2477
	3.3. Medios con vegetación arbustiva y/o herbácea		
	3.3.1. Vegetación arbustiva baja (matorral y /o guamil)	87.94	1.7681
	5. Cuerpos de agua	**15.59**	**0.3135**
	5.1. Aguas continentales		
	5.1.1. Río	15.59	0.3135

Municipio	Leyenda	Área (ha)	Área (%)
Concepción Chiquirichapa	**Total Concepción Chiquirichapa**	**2,189.67**	**100.0000**
	1. Territorios artificializados	**76.63**	**3.4996**
	1.1. Zonas Urbanizadas		
	1.1.1. Tejido urbano continuo	75.30	3.4389
	1.2. Zonas industriales o comerciales y redes de comunicación		
	1.2.2. Comercios y servicios		
	1.2.2.6. Cementerio	0.88	0.0402
	1.4. Zonas verdes artificiales, no agrícolas		
	1.4.2. Instalación deportiva y recreativa	0.45	0.0206
	2. Territorios agrícolas	**1,186.67**	**54.1940**
	2.1. Cultivos anuales		
	2.1.1. Granos básicos (maíz y frijol)	63.88	2.9173
	2.1.3. Hortalizas		
	2.1.3.2. Otras hortalizas (papa, cebolla, repollo, zanahoria, lechuga, etc.)	1,122.79	51.2767
	3. Bosques y medios seminaturales	**926.37**	**42.3064**
	3.1. Bosques		
	3.1.3. Bosque mixto	912.76	41.6848
	3.3. Medios con vegetación arbustiva y/o herbácea		
	3.3.1. Vegetación arbustiva baja (matorral y /o guamil)	13.61	0.6216

Municipio	Leyenda	Área (ha)	Área (%)
Flores Costa Cuca	**Total Flores Costa Cuca**	**7,248.42**	**100.0000**
	1. Territorios artificializados	**105.47**	**1.4551**
	1.1. Zonas Urbanizadas		
	1.1.1. Tejido urbano continuo	95.44	1.3167
	1.2. Zonas industriales o comerciales y redes de comunicación		
	1.2.2. Comercios y servicios		
	1.2.2.6. Cementerio	2.74	0.0378
	1.2.4. Aeropuertos		
	1.2.4.2. Pista de aterrizaje	1.81	0.0250
	1.4. Zonas verdes artificiales, no agrícolas		
	1.4.2. Instalación deportiva y recreativa	5.48	0.0756
	2. Territorios agrícolas	**6,373.39**	**87.9280**
	2.2. Cultivos permanentes		
	2.2.2. Cultivos permanentes arbustivos		
	2.2.2.1. Café	454.31	6.2677
	2.2.3. Cultivos permanentes arbóreos		
	2.2.3.1. Palma africana	113.84	1.5705
	2.2.3.6. Hule	1,816.60	25.0620
	2.2.3.8. Mango	41.23	0.5688
	2.3. Pastos		
	2.3.1. Pasto cultivado	3,242.96	44.7402
	2.3.2. Pasto natural	2.23	0.0308
	2.4. Zonas agrícolas heterogéneas		
	2.4.3. Huerto	702.22	9.6879
	3. Bosques y medios seminaturales	**769.56**	**10.6169**
	3.1. Bosques		
	3.1.1. Bosque latifoliado	210.73	2.9073
	3.3. Medios con vegetación arbustiva y/o herbácea		
	3.3.1. Vegetación arbustiva baja (matorral y /o guamil)	558.83	7.7097

Municipio	Leyenda	Área (ha)	Área (%)
Génova	**Total Génova**	**16,837.66**	**100.0000**
	1. Territorios artificializados	**100.35**	**0.5960**
	1.1. Zonas Urbanizadas		
	1.1.1. Tejido urbano continuo	78.84	0.4682
	1.2. Zonas industriales o comerciales y redes de comunicación		
	1.2.1. Zonas industriales		
	1.2.1.2. Beneficios	4.73	0.0281
	1.2.2. Comercios y servicios		
	1.2.2.6. Cementerio	3.41	0.0203
	1.2.4. Aeropuertos		
	1.2.4.2. Pista de aterrizaje	2.63	0.0156
	1.4. Zonas verdes artificiales, no agrícolas		
	1.4.2. Instalación deportiva y recreativa	10.74	0.0638
	2. Territorios agrícolas	**15,827.22**	**93.9989**
	2.1. Cultivos anuales		
	2.1.1. Granos básicos (maíz y frijol)	3,562.90	21.1603
	2.2. Cultivos permanentes		
	2.2.2. Cultivos permanentes arbustivos		
	2.2.2.1. Café	1,073.16	6.3736
	2.2.3. Cultivos permanentes arbóreos		
	2.2.3.1. Palma africana	2,461.69	14.6201
	2.2.3.6. Hule	2,939.24	17.4563
	2.2.3.8. Mango	1,024.78	6.0862
	2.2.3.11. Rambután	1.77	0.0105
	2.2.4. Cultivos permanentes de plantas o tallos		
	2.2.4.1. Caña de azúcar	66.11	0.3926
	2.3. Pastos		
	2.3.1. Pasto cultivado	4,265.63	25.3339
	2.3.2. Pasto natural	110.09	0.6538
	2.4. Zonas agrícolas heterogéneas		
	2.4.3. Huerto	321.85	1.9115
	3. Bosques y medios seminaturales	**841.72**	**4.9990**
	3.1. Bosques		
	3.1.1. Bosque latifoliado	87.55	0.5200
	3.2. Otras tierras forestales		
	3.2.1. Plantaciones forestales		
	3.2.1.2. Plantación de latifoliada	11.61	0.0690
	3.3. Medios con vegetación arbustiva y/o herbácea		
	3.3.1. Vegetación arbustiva baja (matorral y /o guamil)	694.54	4.1249
	3.4. Espacios abiertos, sin o con poca vegetación		
	3.4.1. Playas, dunas o arenales	48.02	0.2852
	5. Cuerpos de agua	**68.37**	**0.4061**
	5.1. Aguas continentales		
	5.1.1. Río	56.48	0.3354
	5.1.2. Lago, laguna o laguneta	11.89	0.0706

Municipio	Leyenda	Área (ha)	Área (%)
Salcajá	**Total Salcajá**	**1,687.98**	**100.0000**
	1. Territorios artificializados	**304.25**	**18.0245**
	1.1. Zonas Urbanizadas		
	1.1.1. Tejido urbano continuo	220.54	13.0653
	1.1.2. Lotificaciones	61.93	3.6689
	1.2. Zonas industriales o comerciales y redes de comunicación		
	1.2.2. Comercios y servicios		
	1.2.2.6. Cementerio	3.36	0.1991
	1.3. Minas, escombreras y zonas en construcción		
	1.3.1. Zonas de extracción minera (canteras)	13.92	0.8247
	1.4. Zonas verdes artificiales, no agrícolas		
	1.4.2. Instalación deportiva y recreativa	4.50	0.2666
	2. Territorios agrícolas	**1,287.82**	**76.2936**
	2.1. Cultivos anuales		
	2.1.1. Granos básicos (maíz y frijol)	858.51	50.8602
	2.1.3. Hortalizas		
	2.1.3.2. Otras hortalizas (papa, cebolla, repollo, zanahoria, lechuga, etc.)	66.55	3.9426
	2.2. Cultivos permanentes		
	2.2.3. Cultivos permanentes arbóreos		
	2.2.3.4. Frutales decíduos	352.91	20.9072
	2.3. Pastos		
	2.3.2. Pasto natural	9.85	0.5835
	3. Bosques y medios seminaturales	**95.91**	**5.6819**
	3.1. Bosques		
	3.1.3. Bosque mixto	10.70	0.6339
	3.3. Medios con vegetación arbustiva y/o herbácea		
	3.3.1. Vegetación arbustiva baja (matorral y /o guamil)	83.77	4.9627
	3.4. Espacios abiertos, sin o con poca vegetación		
	3.4.1. Playas, dunas o arenales	1.44	0.0853

Municipio	Leyenda	Área (ha)	Área (%)
San Francisco La Unión	**Total San Francisco La Unión**	**1,688.99**	**100.0000**
	1. Territorios artificializados	**56.13**	**3.3233**
	1.1. Zonas Urbanizadas		
	1.1.1. Tejido urbano continuo	51.84	3.0693
	1.2. Zonas industriales o comerciales y redes de comunicación		
	1.2.2. Comercios y servicios		
	1.2.2.6. Cementerio	1.80	0.1066
	1.4. Zonas verdes artificiales, no agrícolas		
	1.4.2. Instalación deportiva y recreativa	2.49	0.1474
	2. Territorios agrícolas	**1,008.73**	**59.7239**
	2.1. Cultivos anuales		
	2.1.1. Granos básicos (maíz y frijol)	959.79	56.8263
	2.3. Pastos		
	2.3.2. Pasto natural	48.94	2.8976
	3. Bosques y medios seminaturales	**624.13**	**36.9529**
	3.1. Bosques		
	3.1.2. Bosque de coníferas	8.60	0.5092
	3.1.3. Bosque mixto	497.72	29.4685
	3.2. Otras tierras forestales		
	3.2.1. Plantaciones forestales		
	3.2.1.1. Plantación de conífera	84.25	4.9882
	3.3. Medios con vegetación arbustiva y/o herbácea		
	3.3.1. Vegetación arbustiva baja (matorral y /o guamil)	33.56	1.9870

Municipio	Leyenda	Área (ha)	Área (%)
Huitán	**Total Huitán**	**3,634.70**	**100.0000**
	1. Territorios artificializados	**3.98**	**0.1095**
	1.2. Zonas industriales o comerciales y redes de comunicación		
	1.2.2. Comercios y servicios		
	1.2.2.6. Cementerio	1.09	0.0300
	1.3. Minas, escombreras y zonas en construcción		
	1.3.1. Zonas de extracción minera (canteras)	1.56	0.0429
	1.4. Zonas verdes artificiales, no agrícolas		
	1.4.2. Instalación deportiva y recreativa	1.33	0.0366
	2. Territorios agrícolas	**1,849.54**	**50.8856**
	2.1. Cultivos anuales		
	2.1.1. Granos básicos (maíz y frijol)	1,767.96	48.6412
	2.2. Cultivos permanentes		
	2.2.3. Cultivos permanentes arbóreos		
	2.2.3.4. Frutales decíduos	81.58	2.2445
	3. Bosques y medios seminaturales	**1,781.18**	**49.0049**
	3.1. Bosques		
	3.1.2. Bosque de coníferas	648.54	17.8430
	3.1.3. Bosque mixto	841.89	23.1626
	3.3. Medios con vegetación arbustiva y/o herbácea		
	3.3.1. Vegetación arbustiva baja (matorral y /o guamil)	290.75	7.9993

Municipio	Leyenda	Área (ha)	Área (%)
Zunil	**Total Zunil**	**7,746.52**	**100.0000**
	1. Territorios artificializados	**92.11**	**1.1891**
	1.1. Zonas Urbanizadas		
	1.1.1. Tejido urbano continuo	83.08	1.0725
	1.2. Zonas industriales o comerciales y redes de comunicación		
	1.2.1. Zonas industriales		
	1.2.1.2. Beneficios	1.62	0.0209
	1.2.2. Comercios y servicios		
	1.2.2.6. Cementerio	2.32	0.0299
	1.2.2.7. Hidroeléctrica	4.54	0.0586
	1.4. Zonas verdes artificiales, no agrícolas		
	1.4.2. Instalación deportiva y recreativa	0.55	0.0071
	2. Territorios agrícolas	**1,076.49**	**13.8964**
	2.1. Cultivos anuales		
	2.1.1. Granos básicos (maíz y frijol)	16.90	0.2182
	2.1.3. Hortalizas		
	2.1.3.2. Otras hortalizas (papa, cebolla, repollo, zanahoria, lechuga, etc.)	737.64	9.5222
	2.2. Cultivos permanentes		
	2.2.2. Cultivos permanentes arbustivos		
	2.2.2.1. Café	252.34	3.2575
	2.3. Pastos		
	2.3.2. Pasto natural	69.61	0.8986
	3. Bosques y medios seminaturales	**6,562.20**	**84.7116**
	3.1. Bosques		
	3.1.1. Bosque latifoliado	2,676.12	34.5461
	3.1.3. Bosque mixto	3,077.41	39.7264
	3.2. Otras tierras forestales		
	3.2.1. Plantaciones forestales		
	3.2.1.1. Plantación de conífera	263.17	3.3973
	3.3. Medios con vegetación arbustiva y/o herbácea		
	3.3.1. Vegetación arbustiva baja (matorral y /o guamil)	516.84	6.6719
	3.4. Espacios abiertos, sin o con poca vegetación		
	3.4.1. Playas, dunas o arenales	9.47	0.1222
	3.4.2. Rocoso o lavas	19.19	0.2477
	5. Cuerpos de agua	**15.72**	**0.2029**
	5.1. Aguas continentales		
	5.1.1. Río	15.72	0.2029

Municipio	Leyenda	Área (ha)	Área (%)
San Carlos Sija	**Total San Carlos Sija**	**22,657.29**	**100.0000**
	1. Territorios artificializados	**74.72**	**0.3298**
	1.1. Zonas Urbanizadas		
	1.1.1. Tejido urbano continuo	33.67	0.1486
	1.2. Zonas industriales o comerciales y redes de comunicación		
	1.2.2. Comercios y servicios		
	1.2.2.6. Cementerio	6.71	0.0296
	1.3. Minas, escombreras y zonas en construcción		
	1.3.1. Zonas de extracción minera (canteras)	25.19	0.1112
	1.4. Zonas verdes artificiales, no agrícolas		
	1.4.2. Instalación deportiva y recreativa	9.15	0.0404
	2. Territorios agrícolas	**8,968.81**	**39.5847**
	2.1. Cultivos anuales		
	2.1.1. Granos básicos (maíz y frijol)	8,449.26	37.2916
	2.1.3. Hortalizas		
	2.1.3.2. Otras hortalizas (papa, cebolla, repollo, zanahoria, lechuga, etc.)	250.04	1.1036
	2.3. Pastos		
	2.3.2. Pasto natural	269.51	1.1895
	3. Bosques y medios seminaturales	**13,613.76**	**60.0856**
	3.1. Bosques		
	3.1.2. Bosque de coníferas	995.06	4.3918
	3.1.3. Bosque mixto	8,540.28	37.6933
	3.2. Otras tierras forestales		
	3.2.1. Plantaciones forestales		
	3.2.1.1. Plantación de conífera	25.05	0.1106
	3.2.2. Árboles dispersos	53.76	0.2373
	3.3. Medios con vegetación arbustiva y/o herbácea		
	3.3.1. Vegetación arbustiva baja (matorral y /o guamil)	3,999.61	17.6526

Municipio	Leyenda	Área (ha)	Área (%)
Olintepeque	**Total Olintepeque**	**3,218.19**	**100.0000**
	1. Territorios artificializados	**56.84**	**1.7662**
	1.1. Zonas Urbanizadas		
	1.1.1. Tejido urbano continuo	53.15	1.6515
	1.2. Zonas industriales o comerciales y redes de comunicación		
	1.2.2. Comercios y servicios		
	1.2.2.6. Cementerio	2.63	0.0817
	1.4. Zonas verdes artificiales, no agrícolas		
	1.4.2. Instalación deportiva y recreativa	1.06	0.0329
	2. Territorios agrícolas	**2,035.12**	**63.2380**
	2.1. Cultivos anuales		
	2.1.1. Granos básicos (maíz y frijol)	1,828.25	56.8099
	2.1.3. Hortalizas		
	2.1.3.2. Otras hortalizas (papa, cebolla, repollo, zanahoria, lechuga, etc.)	76.85	2.3880
	2.3. Pastos		
	2.3.2. Pasto natural	130.02	4.0402
	3. Bosques y medios seminaturales	**1,112.68**	**34.5747**
	3.1. Bosques		
	3.1.3. Bosque mixto	825.59	25.6539
	3.3. Medios con vegetación arbustiva y/o herbácea		
	3.3.1. Vegetación arbustiva baja (matorral y /o guamil)	274.96	8.5439
	3.4. Espacios abiertos, sin o con poca vegetación		
	3.4.1. Playas, dunas o arenales	12.13	0.3769
	5. Cuerpos de agua	**13.55**	**0.4210**
	5.1. Aguas continentales		
	5.1.1. Río	13.55	0.4210

Municipio	Leyenda	Área (ha)	Área (%)
San Juan Ostuncalco	**Total San Juan Ostuncalco**	**10,904.24**	**100.0000**
	1. Territorios artificializados	**286.15**	**2.6242**
	1.1. Zonas Urbanizadas		
	1.1.1. Tejido urbano continuo	268.40	2.4614
	1.2. Zonas industriales o comerciales y redes de comunicación		
	1.2.1. Zonas industriales		
	1.2.1.5. Complejo industrial	2.24	0.0205
	1.2.2. Comercios y servicios		
	1.2.2.6. Cementerio	8.40	0.0770
	1.3. Minas, escombreras y zonas en construcción		
	1.3.1. Zonas de extracción minera (canteras)	2.48	0.0227
	1.4. Zonas verdes artificiales, no agrícolas		
	1.4.2. Instalación deportiva y recreativa	4.63	0.0425
	2. Territorios agrícolas	**4,456.25**	**40.8671**
	2.1. Cultivos anuales		
	2.1.1. Granos básicos (maíz y frijol)	1,422.40	13.0445
	2.1.3. Hortalizas		
	2.1.3.2. Otras hortalizas (papa, cebolla, repollo, zanahoria, lechuga, etc.)	2,415.87	22.1553
	2.2. Cultivos permanentes		
	2.2.2. Cultivos permanentes arbustivos		
	2.2.2.1. Café	573.43	5.2588
	2.3. Pastos		
	2.3.2. Pasto natural	31.58	0.2896
	2.4. Zonas agrícolas heterogéneas		
	2.4.3. Huerto	12.97	0.1189
	3. Bosques y medios seminaturales	**6,161.84**	**56.5087**
	3.1. Bosques		
	3.1.1. Bosque latifoliado	3,229.83	29.6199
	3.1.2. Bosque de coníferas	168.92	1.5491
	3.1.3. Bosque mixto	2,333.34	21.3985
	3.3. Medios con vegetación arbustiva y/o herbácea		
	3.3.1. Vegetación arbustiva baja (matorral y /o guamil)	428.93	3.9336
	3.4. Espacios abiertos, sin o con poca vegetación		
	3.4.1. Playas, dunas o arenales	0.82	0.0075

Municipio	Leyenda	Área (ha)	Área (%)
Sibilia	**Total Sibilia**	**4,107.69**	**100.0000**
	1. Territorios artificializados	**54.11**	**1.3173**
	1.1. Zonas Urbanizadas		
	1.1.1. Tejido urbano continuo	48.29	1.1756
	1.2. Zonas industriales o comerciales y redes de comunicación		
	1.2.2. Comercios y servicios		
	1.2.2.6. Cementerio	3.20	0.0779
	1.4. Zonas verdes artificiales, no agrícolas		
	1.4.2. Instalación deportiva y recreativa	2.62	0.0638
	2. Territorios agrícolas	**2,550.23**	**62.0843**
	2.1. Cultivos anuales		
	2.1.1. Granos básicos (maíz y frijol)	2,519.28	61.3308
	2.2. Cultivos permanentes		
	2.2.3. Cultivos permanentes arbóreos		
	2.2.3.4. Frutales decíduos	18.73	0.4560
	2.3. Pastos		
	2.3.1. Pasto cultivado	12.22	0.2975
	3. Bosques y medios seminaturales	**1,503.35**	**36.5984**
	3.1. Bosques		
	3.1.2. Bosque de coníferas	1,170.51	28.4956
	3.1.3. Bosque mixto	171.12	4.1658
	3.3. Medios con vegetación arbustiva y/o herbácea		
	3.3.1. Vegetación arbustiva baja (matorral y /o guamil)	161.72	3.9370

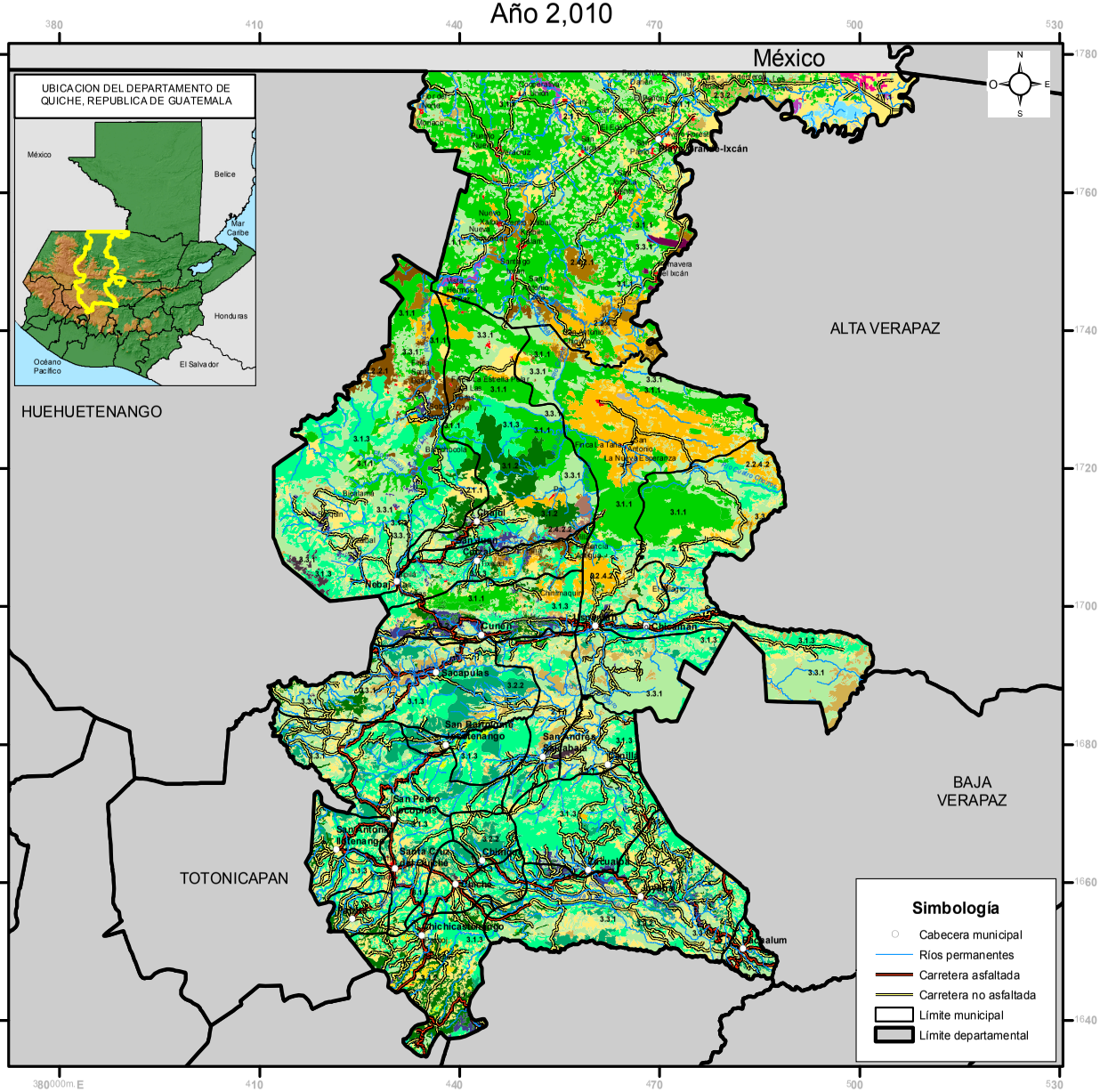
Municipio	Leyenda	Área (ha)	Área (%)
San Mateo	**Total San Mateo**	**1,082.53**	**100.0000**
	1. Territorios artificializados	**188.02**	**17.3686**
	1.1. Zonas Urbanizadas		
	1.1.1. Tejido urbano continuo	186.54	17.2319
	1.2. Zonas industriales o comerciales y redes de comunicación		
	1.2.2. Comercios y servicios		
	1.2.2.6. Cementerio	0.88	0.0813
	1.4. Zonas verdes artificiales, no agrícolas		
	1.4.2. Instalación deportiva y recreativa	0.60	0.0554
	2. Territorios agrícolas	**439.54**	**40.6030**
	2.1. Cultivos anuales		
	2.1.1. Granos básicos (maíz y frijol)	11.45	1.0577
	2.1.3. Hortalizas		
	2.1.3.2. Otras hortalizas (papa, cebolla, repollo, zanahoria, lechuga, etc.)	428.09	39.5453
	3. Bosques y medios seminaturales	**454.97**	**42.0284**
	3.1. Bosques		
	3.1.3. Bosque mixto	444.10	41.0243
	3.3. Medios con vegetación arbustiva y/o herbácea		
	3.3.1. Vegetación arbustiva baja (matorral y /o guamil)	10.87	1.0041

Municipio	Leyenda	Área (ha)	Área (%)
Palestina de Los Altos	**Total Palestina de Los Altos**	**3,603.24**	**100.0000**
	1. Territorios artificializados	**23.74**	**0.6589**
	1.1. Zonas Urbanizadas		
	1.1.1. Tejido urbano continuo	17.98	0.4990
	1.2. Zonas industriales o comerciales y redes de comunicación		
	1.2.2. Comercios y servicios		
	1.2.2.6. Cementerio	2.56	0.0710
	1.3. Minas, escombreras y zonas en construcción		
	1.3.1. Zonas de extracción minera (canteras)	0.49	0.0136
	1.4. Zonas verdes artificiales, no agrícolas		
	1.4.2. Instalación deportiva y recreativa	2.71	0.0752
	2. Territorios agrícolas	**2,369.28**	**65.7542**
	2.1. Cultivos anuales		
	2.1.1. Granos básicos (maíz y frijol)	1,314.15	36.4713
	2.1.3. Hortalizas		
	2.1.3.2. Otras hortalizas (papa, cebolla, repollo, zanahoria, lechuga, etc.)	1,023.35	28.4008
	2.3. Pastos		
	2.3.2. Pasto natural	31.78	0.8820
	3. Bosques y medios seminaturales	**1,210.22**	**33.5870**
	3.1. Bosques		
	3.1.1. Bosque latifoliado	577.52	16.0278
	3.1.2. Bosque de coníferas	215.48	5.9802
	3.1.3. Bosque mixto	328.01	9.1032
	3.3. Medios con vegetación arbustiva y/o herbácea		
	3.3.1. Vegetación arbustiva baja (matorral y /o guamil)	89.21	2.4758

Municipio	Leyenda	Área (ha)	Área (%)
San Martín Sacatepéquez	**Total San Martín Sacatepéquez**	**14,379.84**	**100.0000**
	1. Territorios artificializados	**94.58**	**0.6577**
	1.1. Zonas Urbanizadas		
	1.1.1. Tejido urbano continuo	87.80	0.6106
	1.2. Zonas industriales o comerciales y redes de comunicación		
	1.2.1. Zonas industriales		
	1.2.1.2. Beneficios	2.71	0.0188
	1.2.2. Comercios y servicios		
	1.2.2.6. Cementerio	2.04	0.0142
	1.4. Zonas verdes artificiales, no agrícolas		
	1.4.2. Instalación deportiva y recreativa	2.03	0.0141
	2. Territorios agrícolas	**5,443.33**	**37.8539**
	2.1. Cultivos anuales		
	2.1.1. Granos básicos (maíz y frijol)	117.07	0.8141
	2.1.3. Hortalizas		
	2.1.3.2. Otras hortalizas (papa, cebolla, repollo, zanahoria, lechuga, etc.)	1,651.06	11.4818
	2.2. Cultivos permanentes		
	2.2.2. Cultivos permanentes arbustivos		
	2.2.2.1. Café	3,419.50	23.7798
	2.2.3. Cultivos permanentes arbóreos		
	2.2.3.7. Aguacate	52.30	0.3637
	2.2.3.9. Cítricos	18.33	0.1275
	2.2.3.10. Macadamia	13.04	0.0907
	2.3. Pastos		
	2.3.2. Pasto natural	172.03	1.1963
	3. Bosques y medios seminaturales	**8,821.62**	**61.3471**
	3.1. Bosques		
	3.1.1. Bosque latifoliado	4,266.67	29.6712
	3.1.3. Bosque mixto	3,495.81	24.3105
	3.3. Medios con vegetación arbustiva y/o herbácea		
	3.3.1. Vegetación arbustiva baja (matorral y /o guamil)	1,059.14	7.3655
	5. Cuerpos de agua	**20.31**	**0.1412**
	5.1. Aguas continentales		
	5.1.2. Lago, laguna o laguneta	20.31	0.1412

Municipio	Leyenda	Área (ha)	Área (%)
San Miguel Sigüilá	**Total San Miguel Sigüilá**	**1,713.22**	**100.0000**
	1. Territorios artificializados	**20.93**	**1.2217**
	1.1. Zonas Urbanizadas		
	1.1.1. Tejido urbano continuo	19.59	1.1435
	1.2. Zonas industriales o comerciales y redes de comunicación		
	1.2.2. Comercios y servicios		
	1.2.2.6. Cementerio	0.45	0.0263
	1.4. Zonas verdes artificiales, no agrícolas		
	1.4.2. Instalación deportiva y recreativa	0.89	0.0519
	2. Territorios agrícolas	**863.42**	**50.3975**
	2.1. Cultivos anuales		
	2.1.1. Granos básicos (maíz y frijol)	821.82	47.9693
	2.1.3. Hortalizas		
	2.1.3.2. Otras hortalizas (papa, cebolla, repollo, zanahoria, lechuga, etc.)	20.34	1.1872
	2.3. Pastos		
	2.3.2. Pasto natural	21.26	1.2409
	3. Bosques y medios seminaturales	**828.87**	**48.3808**
	3.1. Bosques		
	3.1.2. Bosque de coníferas	5.18	0.3024
	3.1.3. Bosque mixto	793.72	46.3291
	3.3. Medios con vegetación arbustiva y/o herbácea		
	3.3.1. Vegetación arbustiva baja (matorral y /o guamil)	0.11	0.0064
	3.4. Espacios abiertos, sin o con poca vegetación		
	3.4.1. Playas, dunas o arenales	29.86	1.7429

Mapa de cobertura vegetal y uso de la tierra del departamento de Quiché Año 2,010



QUICHE
COBERTURA VEGETAL Y USO DE LA TIERRA

		LEYENDA	ha	%
1. Territorios artificializados		**1.1. Zonas Urbanizadas**	**4,569.44**	**0.6281**
	111	1.1.1. Tejido urbano continuo	4,454.38	0.6123
	112	1.1.2. Lotificaciones	115.06	0.0158
		1.2. Zonas industriales o comerciales y redes de comunicación	**235.38**	**0.0324**
		1.2.1. Zonas industriales	0.78	0.0001
	1211	1.2.1.1. Agroindustria	0.78	0.0001
		1.2.2. Comercios y servicios	132.35	0.0182
	1222	1.2.2.2. Hospital	3.08	0.0004
	1226	1.2.2.6. Cementerio	109.49	0.0151
	1227	1.2.2.7. Hidroeléctrica	11.47	0.0016
	1228	1.2.2.8. Otros comercios y servicios	8.31	0.0011
		1.2.4. Aeropuertos	77.60	0.0107
	1242	1.2.4.2. Pista de aterrizaje	77.60	0.0107
	125	1.2.5. Áreas turísticas, arqueológicas	24.65	0.0034
		1.3. Minas, escombreras y zonas en construcción	**255.45**	**0.0351**
	131	1.3.1. Zonas de extracción minera (canteras)	237.89	0.0327
	132	1.3.2. Escombreras, vertederos o rellenos sanitarios y plantas de tratamiento	17.56	0.0024
		1.4. Zonas verdes artificiales, no agrícolas	**246.26**	**0.0339**
	142	1.4.2. Instalación deportiva y recreativa	246.26	0.0339
2. Territorios agrícolas		**2.1. Cultivos anuales**	**150,700.58**	**20.7158**
	211	2.1.1. Granos básicos (Maíz y Frijol)	134,718.35	18.5188
	212	2.1.2. Arroz	1,424.72	0.1958
		2.1.3. Hortalizas	14,557.51	2.0011
	21332	2.1.3.2. Otras hortalizas (papa, cebolla, repollo, zanahoria, lechuga, etc.)	14,557.51	2.0011
		2.2. Cultivos permanentes	**50,779.45**	**6.9803**
		2.2.2. Cultivos permanentes arbustivos	9,263.42	1.2734
	2221	2.2.2.1. Café	9,263.42	1.2734
		2.2.3. Cultivos permanentes arbóreos	3,729.33	0.5126
	2231	2.2.3.1. Palma africana	713.28	0.0980
	2232	2.2.3.2. Pejibaye	169.42	0.0233
	2234	2.2.3.4. Frutales deciduos	1,639.49	0.2254
	2236	2.2.3.6. Hule	863.76	0.1187
	22313	2.2.3.13. Otros cultivos permanentes arbóreos	343.38	0.0472
		2.2.4. Cultivos permanentes de plantas o tallos	37,786.70	5.1943
	2242	2.2.4.2. Cardamomo	37,786.70	5.1943
		2.3. Pastos	**18,804.07**	**2.5849**
	231	2.3.1. Pasto cultivado	648.40	0.0891
	232	2.3.2. Pasto natural	18,155.67	2.4957
		2.4. Zonas agrícolas heterogéneas	**11,043.77**	**1.5181**
	241	2.4.1. Mosaico de cultivos	968.04	0.1331
		2.4.2. Sistemas agroforestales	10,062.57	1.3832
	2421	2.4.2.1. Café y cardamomo	8,695.99	1.1954
	2422	2.4.2.2. Café y banano	1,366.58	0.1879
	243	2.4.3. Huerto	13.16	0.0018
3. Bosques y medios seminaturales		**3.1. Bosques**	**291,040.43**	**40.0073**
	311	3.1.1. Bosque latifoliado	128,933.32	17.7236
	312	3.1.2. Bosque de coníferas	31,209.60	4.2902
	313	3.1.3. Bosque mixto	130,897.51	17.9936
		3.2. Otras tierras forestales	**40,153.78**	**5.5197**
		3.2.1 Plantaciones forestales	6,370.97	0.8758
	3211	3.2.1.1. Plantación de conífera	4,471.09	0.6146
	3212	3.2.1.2. Plantación de latifoliada	1,899.88	0.2612
	322	3.2.2. Árboles dispersos	33,782.81	4.6439
		3.3. Medios con vegetación arbustiva y/o herbácea	**153,400.32**	**21.0869**
	331	3.3.1. Vegetación arbustiva baja (matorral y/o guamil)	153,400.32	21.0869
		3.4. Espacios abiertos, sin o con poca vegetación	**2,114.65**	**0.2907**
	341	3.4.1. Playas, dunas o arenales	647.55	0.0890
	342	3.4.2. Rocoso o lavas	1,467.10	0.2017
4. Zonas húmedas		**4.1. Zonas húmedas interiores**	**1,388.64**	**0.1909**
	411	4.1.1. Pradera pantanosa	1,379.00	0.1896
	412	4.1.2. Zonas Inundables	9.64	0.0013
5. Cuerpos de agua		**5.1. Aguas continentales**	**2,735.95**	**0.3761**
	511	5.1.1. Río	2,672.28	0.3673
	512	5.1.2. Lago, laguna o laguneta	63.67	0.0088
Total general			**727,468.17**	100.0000

Estudio elaborado por:
Dirección de Información Geográfica, Estratégica y Gestión de Riesgos del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación
Con la colaboración de: ANACAFE, CEMEC-CONAP, FEWS NET, FUNDAECO, IARNA-URL, ICC, IGN, INAB, MOSCAMED Y UVG
Realizado sobre la base cartográfica del -IGN-

Escala de trabajo: 1:50,000.
Escala de impresión: 1:820,000

0 5 10 20 Kilometros

Proyección del Mapa Transversal de Mercator -TM-
Cuadrícula del Mapa Guatemala Transversal de Mercator -GTM-

Gobierno de Guatemala
Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación

QUICHÉ

LEYENDA		ha	%
1. Territorios artificializados	**1.1. Zonas Urbanizadas**	**4,569.44**	**0.6281**
	1.1.1. Tejido urbano continuo	4,454.38	0.6123
	1.1.2. Lotificaciones	115.06	0.0158
	1.2. Zonas industriales o comerciales y redes de comunicación	**235.38**	**0.0324**
	1.2.1. Zonas industriales	0.78	0.0001
	1.2.1.1. Agroindustria	0.78	0.0001
	1.2.2. Comercios y servicios	132.35	0.0182
	1.2.2.2. Hospital	3.08	0.0004
	1.2.2.6. Cementerio	109.49	0.0151
	1.2.2.7. Hidroeléctrica	11.47	0.0016
	1.2.2.8. Otros comercios y servicios	8.31	0.0011
	1.2.4. Aeropuertos	77.60	0.0107
	1.2.4.2. Pista de aterrizaje	77.60	0.0107
	1.2.5. Áreas turísticas, arqueológicas	24.65	0.0034
	1.3. Minas, escombreras y zonas en construcción	**255.45**	**0.0351**
	1.3.1. Zonas de extracción minera (canteras)	237.89	0.0327
	1.3.2. Escombreras, vertederos o rellenos sanitarios y plantas de tratamiento	17.56	0.0024
	1.4. Zonas verdes artificiales, no agrícolas	**246.26**	**0.0339**
	1.4.2. Instalación deportiva y recreativa	246.26	0.0339
2. Territorios agrícolas	**2.1. Cultivos anuales**	**150,700.58**	**20.7158**
	2.1.1. Granos básicos (maíz y frijol)	134,718.35	18.5188
	2.1.2. Arroz	1,424.72	0.1958
	2.1.3. Hortalizas	14,557.51	2.0011
	2.1.3.2. Otras hortalizas (papa, cebolla, repollo, zanahoria, lechuga, etc.)	14,557.51	2.0011
	2.2. Cultivos permanentes	**50,779.45**	**6.9803**
	2.2.2. Cultivos permanentes arbustivos	9,263.42	1.2734
	2.2.2.1. Café	9,263.42	1.2734
	2.2.3. Cultivos permanentes arbóreos	3,729.33	0.5126
	2.2.3.1. Palma africana	713.28	0.0980
	2.2.3.2. Pejibaye	169.42	0.0233
	2.2.3.4. Frutales decíduos	1,639.49	0.2254
	2.2.3.6. Hule	863.76	0.1187
	2.2.3.13. Otros cultivos permanentes arbóreos	343.38	0.0472
	2.2.4. Cultivos permanentes de plantas o tallos	37,786.70	5.1943
	2.2.4.2. Cardamomo	37,786.70	5.1943
	2.3. Pastos	**18,804.07**	**2.5849**
	2.3.1. Pasto cultivado	648.40	0.0891
	2.3.2. Pasto natural	18,155.67	2.4957
	2.4. Zonas agrícolas heterogéneas	**11,043.77**	**1.5181**
	2.4.1. Mosaico de cultivos	968.04	0.1331
	2.4.2. Sistemas agroforestales	10,062.57	1.3832
	2.4.2.1. Café y cardamomo	8,695.99	1.1954
	2.4.2.2. Café y banano	1,366.58	0.1879
	2.4.3. Huerto	13.16	0.0018
3. Bosques y medios seminaturales	**3.1. Bosques**	**291,040.43**	**40.0073**
	3.1.1. Bosque latifoliado	128,933.32	17.7236
	3.1.2. Bosque de coníferas	31,209.60	4.2902
	3.1.3. Bosque mixto	130,897.51	17.9936
	3.2. Otras tierras forestales	**40,153.78**	**5.5197**
	3.2.1 Plantaciones forestales	6,370.97	0.8758
	3.2.1.1. Plantación de conífera	4,471.09	0.6146
	3.2.1.2. Plantación de latifoliada	1,899.88	0.2612
	3.2.2. Árboles dispersos	33,782.81	4.6439
	3.3. Medios con vegetación arbustiva y/o herbácea	**153,400.32**	**21.0869**
	3.3.1. Vegetación arbustiva baja (matorral y /o guamil)	153,400.32	21.0869
	3.4. Espacios abiertos, sin o con poca vegetación	**2,114.65**	**0.2907**
	3.4.1. Playas, dunas o arenales	647.55	0.0890
	3.4.2. Rocoso o lavas	1,467.10	0.2017
4. Zonas húmedas	**4.1. Zonas húmedas interiores**	**1,388.64**	**0.1909**
	4.1.1. Pradera pantanosa	1,379.00	0.1896
	4.1.2. Zonas Inundables	9.64	0.0013
5. Cuerpos de agua	**5.1. Aguas continentales**	**2,735.95**	**0.3761**
	5.1.1. Río	2,672.28	0.3673
	5.1.2. Lago, laguna o laguneta	63.67	0.0088
Total general		**727,468.17**	100.0000

Municipios del Departamento de Quiché

Municipio	Leyenda	Área (ha)	Área (%)
Santa Cruz del Quiché	**Total Santa Cruz del Quiché**	**11,220.80**	**100.0000**
	1. Territorios artificializados	**329.23**	**2.9341**
	1.1. Zonas Urbanizadas		
	1.1.1. Tejido urbano continuo	219.22	1.9537
	1.1.2. Lotificaciones	75.11	0.6694
	1.2. Zonas industriales o comerciales y redes de comunicación		
	1.2.2. Comercios y servicios		
	1.2.2.2. Hospital	2.17	0.0193
	1.2.2.6. Cementerio	7.24	0.0645
	1.2.2.8. Otros comercios y servicios	6.01	0.0536
	1.2.4. Aeropuertos		
	1.2.4.2. Pista de aterrizaje	2.85	0.0254
	1.3. Minas, escombreras y zonas en construcción		
	1.3.1. Zonas de extracción minera (canteras)	3.70	0.0330
	1.4. Zonas verdes artificiales, no agrícolas		
	1.4.2. Instalación deportiva y recreativa	12.93	0.1152
	2. Territorios agrícolas	**4,764.03**	**42.4571**
	2.1. Cultivos anuales		
	2.1.1. Granos básicos (maíz y frijol)	4,688.29	41.7821
	2.1.3. Hortalizas		
	2.1.3.2. Otras hortalizas (papa, cebolla, repollo, zanahoria, lechuga, etc.)	8.93	0.0796
	2.2. Cultivos permanentes		
	2.2.3. Cultivos permanentes arbóreos		
	2.2.3.13. Otros cultivos permanentes arbóreos	16.85	0.1502
	2.3. Pastos		
	2.3.2. Pasto natural	49.96	0.4452
	3. Bosques y medios seminaturales	**6,119.09**	**54.5335**
	3.1. Bosques		
	3.1.2. Bosque de coníferas	197.68	1.7617
	3.1.3. Bosque mixto	4,359.79	38.8545
	3.2. Otras tierras forestales		
	3.2.2. Árboles dispersos	1,318.26	11.7484
	3.3. Medios con vegetación arbustiva y/o herbácea		
	3.3.1. Vegetación arbustiva baja (matorral y /o guamil)	229.49	2.0452
	3.4. Espacios abiertos, sin o con poca vegetación		
	3.4.2. Rocoso o lavas	13.87	0.1236
	5. Cuerpos de agua	**8.45**	**0.0753**
	5.1. Aguas continentales		
	5.1.2. Lago, laguna o laguneta	8.45	0.0753

Municipio	Leyenda	Área (ha)	Área (%)
Chichicastenango	**Total Chichicastenango**	**24,571.21**	**100.0000**
	1. Territorios artificializados	**271.16**	**1.1036**
	1.1. Zonas Urbanizadas		
	1.1.1. Tejido urbano continuo	240.09	0.9771
	1.1.2. Lotificaciones	7.68	0.0313
	1.2. Zonas industriales o comerciales y redes de comunicación		
	1.2.2. Comercios y servicios		
	1.2.2.6. Cementerio	9.65	0.0393
	1.2.5. Áreas turísticas, arqueológicas	0.17	0.0007
	1.3. Minas, escombreras y zonas en construcción		
	1.3.1. Zonas de extracción minera (canteras)	4.50	0.0183
	1.4. Zonas verdes artificiales, no agrícolas		
	1.4.2. Instalación deportiva y recreativa	9.07	0.0369
	2. Territorios agrícolas	**9,388.51**	**38.2094**
	2.1. Cultivos anuales		
	2.1.1. Granos básicos (maíz y frijol)	6,653.82	27.0797
	2.1.3. Hortalizas		
	2.1.3.2. Otras hortalizas (papa, cebolla, repollo, zanahoria, lechuga, etc.)	848.62	3.4537
	2.2. Cultivos permanentes		
	2.2.3. Cultivos permanentes arbóreos		
	2.2.3.4. Frutales decíduos	1,622.61	6.6037
	2.4. Zonas agrícolas heterogéneas		
	2.4.1. Mosaico de cultivos	263.46	1.0722
	3. Bosques y medios seminaturales	**14,911.03**	**60.6850**
	3.1. Bosques		
	3.1.2. Bosque de coníferas	7,876.24	32.0548
	3.1.3. Bosque mixto	5,305.94	21.5941
	3.2. Otras tierras forestales		
	3.2.1. Plantaciones forestales		
	3.2.1.1. Plantación de conífera	82.85	0.3372
	3.2.2. Árboles dispersos	352.56	1.4348
	3.3. Medios con vegetación arbustiva y/o herbácea		
	3.3.1. Vegetación arbustiva baja (matorral y /o guamil)	1,224.13	4.9820
	3.4. Espacios abiertos, sin o con poca vegetación		
	3.4.1. Playas, dunas o arenales	0.53	0.0022
	3.4.2. Rocoso o lavas	68.78	0.2799
	5. Cuerpos de agua	**0.51**	**0.0021**
	5.1. Aguas continentales		
	5.1.1. Río	0.51	0.0021

Municipio	Leyenda	Área (ha)	Área (%)
Nebaj	**Total Nebaj**	**85,101.18**	**100.0000**
	1. Territorios artificializados	**539.63**	**0.6341**
	1.1. Zonas Urbanizadas		
	1.1.1. Tejido urbano continuo	479.92	0.5639
	1.2. Zonas industriales o comerciales y redes de comunicación		
	1.2.2. Comercios y servicios		
	1.2.2.6. Cementerio	8.03	0.0094
	1.2.4. Aeropuertos		
	1.2.4.2. Pista de aterrizaje	2.53	0.0030
	1.2.5. Áreas turísticas, arqueológicas	10.33	0.0121
	1.3. Minas, escombreras y zonas en construcción		
	1.3.1. Zonas de extracción minera (canteras)	23.66	0.0278
	1.4. Zonas verdes artificiales, no agrícolas		
	1.4.2. Instalación deportiva y recreativa	15.16	0.0178
	2. Territorios agrícolas	**19,941.86**	**23.4331**
	2.1. Cultivos anuales		
	2.1.1. Granos básicos (maíz y frijol)	10,103.70	11.8726
	2.1.3. Hortalizas		
	2.1.3.2. Otras hortalizas (papa, cebolla, repollo, zanahoria, lechuga, etc.)	1,679.84	1.9739
	2.2. Cultivos permanentes		
	2.2.2. Cultivos permanentes arbustivos		
	2.2.2.1. Café	5,465.79	6.4227
	2.2.3. Cultivos permanentes arbóreos		
	2.2.3.13. Otros cultivos permanentes arbóreos	44.98	0.0529
	2.2.4. Cultivos permanentes de plantas o tallos		
	2.2.4.2. Cardamomo	1,137.83	1.3370
	2.3. Pastos		
	2.3.1. Pasto cultivado	2.66	0.0031
	2.3.2. Pasto natural	802.29	0.9427
	2.4. Zonas agrícolas heterogéneas		
	2.4.2. Sistemas agroforestales		
	2.4.2.1. Café y cardamomo	691.07	0.8121
	2.4.2.2. Café y banano	13.70	0.0161
	3. Bosques y medios seminaturales	**64,533.95**	**75.8320**
	3.1. Bosques		
	3.1.1. Bosque latifoliado	12,544.14	14.7403
	3.1.2. Bosque de coníferas	2,029.89	2.3853
	3.1.3. Bosque mixto	25,129.93	29.5295
	3.2. Otras tierras forestales		
	3.2.1. Plantaciones forestales		
	3.2.1.1. Plantación de conífera	883.78	1.0385
	3.3. Medios con vegetación arbustiva y/o herbácea		
	3.3.1. Vegetación arbustiva baja (matorral y /o guamil)	23,060.72	27.0980
	3.4. Espacios abiertos, sin o con poca vegetación		
	3.4.1. Playas, dunas o arenales	14.95	0.0176
	3.4.2. Rocoso o lavas	870.54	1.0229
	5. Cuerpos de agua	**85.74**	**0.1008**
	5.1. Aguas continentales		
	5.1.1. Río	85.74	0.1008

Municipio	Leyenda	Área (ha)	Área (%)
Playa Grande-Ixcán	**Total Playa Grande-Ixcán**	**158,084.09**	**100.0000**
	1. Territorios artificializados	**2,188.90**	**1.3846**
	1.1. Zonas Urbanizadas		
	1.1.1. Tejido urbano continuo	2,054.39	1.2996
	1.2. Zonas industriales o comerciales y redes de comunicación		
	1.2.2. Comercios y servicios		
	1.2.2.6. Cementerio	24.07	0.0152
	1.2.4. Aeropuertos		
	1.2.4.2. Pista de aterrizaje	44.58	0.0282
	1.4. Zonas verdes artificiales, no agrícolas		
	1.4.2. Instalación deportiva y recreativa	65.86	0.0417
	2. Territorios agrícolas	**50,588.03**	**32.0007**
	2.1. Cultivos anuales		
	2.1.1. Granos básicos (maíz y frijol)	27,737.31	17.5459
	2.1.2. Arroz	1,424.72	0.9012
	2.1.3. Hortalizas		
	2.1.3.2. Otras hortalizas (papa, cebolla, repollo, zanahoria, lechuga, etc.)	10.58	0.0067
	2.2. Cultivos permanentes		
	2.2.2. Cultivos permanentes arbustivos		
	2.2.2.1. Café	681.70	0.4312
	2.2.3. Cultivos permanentes arbóreos		
	2.2.3.1. Palma africana	713.28	0.4512
	2.2.3.2. Pejibaye	169.42	0.1072
	2.2.3.6. Hule	863.76	0.5464
	2.2.3.13. Otros cultivos permanentes arbóreos	76.53	0.0484
	2.2.4. Cultivos permanentes de plantas o tallos		
	2.2.4.2. Cardamomo	7,877.65	4.9832
	2.3. Pastos		
	2.3.1. Pasto cultivado	225.74	0.1428
	2.3.2. Pasto natural	3,828.05	2.4215
	2.4. Zonas agrícolas heterogéneas		
	2.4.2. Sistemas agroforestales		
	2.4.2.1. Café y cardamomo	6,966.13	4.4066
	2.4.3. Huerto	13.16	0.0083
	3. Bosques y medios seminaturales	**102,171.25**	**64.6310**
	3.1. Bosques		
	3.1.1. Bosque latifoliado	70,312.60	44.4780
	3.1.2. Bosque de coníferas	14.34	0.0091
	3.2. Otras tierras forestales		
	3.2.1. Plantaciones forestales		
	3.2.1.1. Plantación de conífera	33.71	0.0213
	3.2.1.2. Plantación de latifoliada	1,779.57	1.1257
	3.3. Medios con vegetación arbustiva y/o herbácea		
	3.3.1. Vegetación arbustiva baja (matorral y /o guamil)	29,758.62	18.8246
	3.4. Espacios abiertos, sin o con poca vegetación		
	3.4.1. Playas, dunas o arenales	272.41	0.1723
	4. Zonas húmedas	**1,388.64**	**0.8784**
	4.1. Zonas húmedas interiores		
	4.1.1. Pradera pantanosa	1,379.00	0.8723
	4.1.2. Zonas Inundables	9.64	0.0061
	5. Cuerpos de agua	**1,747.27**	**1.1053**
	5.1. Aguas continentales		
	5.1.1. Río	1,711.83	1.0829
	5.1.2. Lago, laguna o laguneta	35.44	0.0224

Municipio	Leyenda	Área (ha)	Área (%)
Canillá	**Total Canillá**	**10,205.74**	**100.0000**
	1. Territorios artificializados	**45.98**	**0.4505**
	1.1. Zonas Urbanizadas		
	1.1.1. Tejido urbano continuo	37.28	0.3653
	1.2. Zonas industriales o comerciales y redes de comunicación		
	1.2.2. Comercios y servicios		
	1.2.2.8. Otros comercios y servicios	1.53	0.0150
	1.2.4. Aeropuertos		
	1.2.4.2. Pista de aterrizaje	2.62	0.0257
	1.2.5. Áreas turísticas, arqueológicas	0.60	0.0059
	1.4. Zonas verdes artificiales, no agrícolas		
	1.4.2. Instalación deportiva y recreativa	3.95	0.0387
	2. Territorios agrícolas	**3,961.16**	**38.8131**
	2.1. Cultivos anuales		
	2.1.1. Granos básicos (maíz y frijol)	3,330.01	32.6288
	2.1.3. Hortalizas		
	2.1.3.2. Otras hortalizas (papa, cebolla, repollo, zanahoria, lechuga, etc.)	78.10	0.7653
	2.3. Pastos		
	2.3.2. Pasto natural	553.05	5.4190
	3. Bosques y medios seminaturales	**6,178.53**	**60.5398**
	3.1. Bosques		
	3.1.2. Bosque de coníferas	89.95	0.8814
	3.1.3. Bosque mixto	2,343.32	22.9608
	3.3. Medios con vegetación arbustiva y/o herbácea		
	3.3.1. Vegetación arbustiva baja (matorral y /o guamil)	3,551.76	34.8016
	3.4. Espacios abiertos, sin o con poca vegetación		
	3.4.1. Playas, dunas o arenales	14.94	0.1464
	3.4.2. Rocoso o lavas	178.56	1.7496
	5. Cuerpos de agua	**20.07**	**0.1967**
	5.1. Aguas continentales		
	5.1.1. Río	20.07	0.1967

Municipio	Leyenda	Área (ha)	Área (%)
Zacualpa	**Total Zacualpa**	**24,751.86**	**100.0000**
	1. Territorios artificializados	**42.45**	**0.1715**
	1.1. Zonas Urbanizadas		
	1.1.1. Tejido urbano continuo	37.51	0.1515
	1.2. Zonas industriales o comerciales y redes de comunicación		
	1.2.2. Comercios y servicios		
	1.2.2.6. Cementerio	3.27	0.0132
	1.4. Zonas verdes artificiales, no agrícolas		
	1.4.2. Instalación deportiva y recreativa	1.67	0.0067
	2. Territorios agrícolas	**5,933.03**	**23.9700**
	2.1. Cultivos anuales		
	2.1.1. Granos básicos (maíz y frijol)	4,456.55	18.0049
	2.1.3. Hortalizas		
	2.1.3.2. Otras hortalizas (papa, cebolla, repollo, zanahoria, lechuga, etc.)	980.03	3.9594
	2.2. Cultivos permanentes		
	2.2.3. Cultivos permanentes arbóreos		
	2.2.3.13. Otros cultivos permanentes arbóreos	72.77	0.2940
	2.2.4. Cultivos permanentes de plantas o tallos		
	2.2.4.2. Cardamomo	101.03	0.4082
	2.3. Pastos		
	2.3.2. Pasto natural	322.65	1.3035
	3. Bosques y medios seminaturales	**18,773.85**	**75.8482**
	3.1. Bosques		
	3.1.2. Bosque de coníferas	269.43	1.0885
	3.1.3. Bosque mixto	14,355.78	57.9988
	3.2. Otras tierras forestales		
	3.2.2. Árboles dispersos	676.79	2.7343
	3.3. Medios con vegetación arbustiva y/o herbácea		
	3.3.1. Vegetación arbustiva baja (matorral y /o guamil)	3,471.85	14.0266
	5. Cuerpos de agua	**2.53**	**0.0102**
	5.1. Aguas continentales		
	5.1.1. Río	2.53	0.0102

Municipio	Leyenda	Área (ha)	Área (%)
Chinique	**Total Chinique**	**6,117.68**	**100.0000**
	1. Territorios artificializados	**39.61**	**0.6475**
	1.1. Zonas Urbanizadas		
	1.1.1. Tejido urbano continuo	23.78	0.3887
	1.1.2. Lotificaciones	8.94	0.1461
	1.2. Zonas industriales o comerciales y redes de comunicación		
	1.2.2. Comercios y servicios		
	1.2.2.6. Cementerio	3.02	0.0494
	1.4. Zonas verdes artificiales, no agrícolas		
	1.4.2. Instalación deportiva y recreativa	3.87	0.0633
	2. Territorios agrícolas	**1,464.78**	**23.9434**
	2.1. Cultivos anuales		
	2.1.1. Granos básicos (maíz y frijol)	1,323.63	21.6361
	2.1.3. Hortalizas		
	2.1.3.2. Otras hortalizas (papa, cebolla, repollo, zanahoria, lechuga, etc.)	8.54	0.1396
	2.2. Cultivos permanentes		
	2.2.3. Cultivos permanentes arbóreos		
	2.2.3.13. Otros cultivos permanentes arbóreos	16.05	0.2624
	2.3. Pastos		
	2.3.1. Pasto cultivado	12.24	0.2001
	2.3.2. Pasto natural	104.32	1.7052
	3. Bosques y medios seminaturales	**4,613.29**	**75.4091**
	3.1. Bosques		
	3.1.2. Bosque de coníferas	66.20	1.0821
	3.1.3. Bosque mixto	2,086.73	34.1098
	3.2. Otras tierras forestales		
	3.2.2. Árboles dispersos	2,288.83	37.4134
	3.3. Medios con vegetación arbustiva y/o herbácea		
	3.3.1. Vegetación arbustiva baja (matorral y /o guamil)	171.53	2.8038

Municipio	Leyenda	Área (ha)	Área (%)
San Antonio Ilotenango	**Total San Antonio Ilotenango**	**13,867.08**	**100.0000**
	1. Territorios artificializados	**82.84**	**0.5974**
	1.1. Zonas Urbanizadas		
	1.1.1. Tejido urbano continuo	66.45	0.4792
	1.2. Zonas industriales o comerciales y redes de comunicación		
	1.2.2. Comercios y servicios		
	1.2.2.2. Hospital	0.91	0.0066
	1.2.2.6. Cementerio	4.32	0.0312
	1.2.2.8. Otros comercios y servicios	0.77	0.0056
	1.2.4. Aeropuertos		
	1.2.4.2. Pista de aterrizaje	2.96	0.0213
	1.4. Zonas verdes artificiales, no agrícolas		
	1.4.2. Instalación deportiva y recreativa	7.43	0.0536
	2. Territorios agrícolas	**5,141.54**	**37.0773**
	2.1. Cultivos anuales		
	2.1.1. Granos básicos (maíz y frijol)	5,134.05	37.0233
	2.1.3. Hortalizas		
	2.1.3.2. Otras hortalizas (papa, cebolla, repollo, zanahoria, lechuga, etc.)	7.49	0.0540
	3. Bosques y medios seminaturales	**8,623.41**	**62.1862**
	3.1. Bosques		
	3.1.2. Bosque de coníferas	753.09	5.4308
	3.1.3. Bosque mixto	4,445.48	32.0578
	3.2. Otras tierras forestales		
	3.2.2. Árboles dispersos	1,953.81	14.0896
	3.3. Medios con vegetación arbustiva y/o herbácea		
	3.3.1. Vegetación arbustiva baja (matorral y /o guamil)	1,471.03	10.6081
	5. Cuerpos de agua	**19.29**	**0.1391**
	5.1. Aguas continentales		
	5.1.2. Lago, laguna o laguneta	19.29	0.1391

Municipio	Leyenda	Área (ha)	Área (%)
Pachalum	**Total Pachalum**	**4,178.10**	**100.0000**
	1. Territorios artificializados	**29.37**	**0.7030**
	1.1. Zonas Urbanizadas		
	1.1.1. Tejido urbano continuo	23.27	0.5570
	1.2. Zonas industriales o comerciales y redes de comunicación		
	1.2.1. Zonas industriales		
	1.2.1.1. Agroindustria	0.69	0.0165
	1.2.2. Comercios y servicios		
	1.2.2.6. Cementerio	1.56	0.0373
	1.3. Minas, escombreras y zonas en construcción		
	1.3.1. Zonas de extracción minera (canteras)	0.17	0.0041
	1.4. Zonas verdes artificiales, no agrícolas		
	1.4.2. Instalación deportiva y recreativa	3.68	0.0881
	2. Territorios agrícolas	**1,624.92**	**38.8914**
	2.1. Cultivos anuales		
	2.1.1. Granos básicos (maíz y frijol)	1,556.64	37.2571
	2.1.3. Hortalizas		
	2.1.3.2. Otras hortalizas (papa, cebolla, repollo, zanahoria, lechuga, etc.)	53.32	1.2762
	2.3. Pastos		
	2.3.2. Pasto natural	14.96	0.3581
	3. Bosques y medios seminaturales	**2,507.55**	**60.0165**
	3.1. Bosques		
	3.1.2. Bosque de coníferas	39.58	0.9473
	3.1.3. Bosque mixto	673.06	16.1092
	3.2. Otras tierras forestales		
	3.2.2. Árboles dispersos	790.34	18.9163
	3.3. Medios con vegetación arbustiva y/o herbácea		
	3.3.1. Vegetación arbustiva baja (matorral y /o guamil)	994.54	23.8036
	3.4. Espacios abiertos, sin o con poca vegetación		
	3.4.1. Playas, dunas o arenales	10.03	0.2401
	5. Cuerpos de agua	**16.26**	**0.3892**
	5.1. Aguas continentales		
	5.1.1. Río	15.78	0.3777
	5.1.2. Lago, laguna o laguneta	0.48	0.0115

Municipio	Leyenda	Área (ha)	Área (%)
Chiché	**Total Chiché**	**11,575.20**	**100.0000**
	1. Territorios artificializados	**93.54**	**0.8081**
	1.1. Zonas Urbanizadas		
	1.1.1. Tejido urbano continuo	34.59	0.2988
	1.1.2. Lotificaciones	2.59	0.0224
	1.2. Zonas industriales o comerciales y redes de comunicación		
	1.2.2. Comercios y servicios		
	1.2.2.6. Cementerio	1.95	0.0168
	1.3. Minas, escombreras y zonas en construcción		
	1.3.1. Zonas de extracción minera (canteras)	29.29	0.2530
	1.3.2. Escombreras, vertederos o rellenos sanitarios y plantas de tratamiento	17.56	0.1517
	1.4. Zonas verdes artificiales, no agrícolas		
	1.4.2. Instalación deportiva y recreativa	7.56	0.0653
	2. Territorios agrícolas	**4,159.60**	**35.9354**
	2.1. Cultivos anuales		
	2.1.1. Granos básicos (maíz y frijol)	3,641.34	31.4581
	2.1.3. Hortalizas		
	2.1.3.2. Otras hortalizas (papa, cebolla, repollo, zanahoria, lechuga, etc.)	44.98	0.3886
	2.2. Cultivos permanentes		
	2.2.3. Cultivos permanentes arbóreos		
	2.2.3.4. Frutales decíduos	9.16	0.0791
	2.2.3.13. Otros cultivos permanentes arbóreos	67.58	0.5838
	2.3. Pastos		
	2.3.2. Pasto natural	396.54	3.4258
	3. Bosques y medios seminaturales	**7,322.06**	**63.2564**
	3.1. Bosques		
	3.1.2. Bosque de coníferas	94.01	0.8122
	3.1.3. Bosque mixto	4,712.91	40.7156
	3.2. Otras tierras forestales		
	3.2.2. Árboles dispersos	1,989.88	17.1909
	3.3. Medios con vegetación arbustiva y/o herbácea		
	3.3.1. Vegetación arbustiva baja (matorral y /o guamil)	350.64	3.0292
	3.4. Espacios abiertos, sin o con poca vegetación		
	3.4.2. Rocoso o lavas	174.62	1.5086

Municipio	Leyenda	Área (ha)	Área (%)
Chajul	**Total Chajul**	**52,547.68**	**100.0000**
	1. Territorios artificializados	**363.94**	**0.6926**
	1.1. Zonas Urbanizadas		
	1.1.1. Tejido urbano continuo	306.24	0.5828
	1.2. Zonas industriales o comerciales y redes de comunicación		
	1.2.2. Comercios y servicios		
	1.2.2.6. Cementerio	2.67	0.0051
	1.2.4. Aeropuertos		
	1.2.4.2. Pista de aterrizaje	0.82	0.0016
	1.2.5. Áreas turísticas, arqueológicas	6.19	0.0118
	1.3. Minas, escombreras y zonas en construcción		
	1.3.1. Zonas de extracción minera (canteras)	42.09	0.0801
	1.4. Zonas verdes artificiales, no agrícolas		
	1.4.2. Instalación deportiva y recreativa	5.93	0.0113
	2. Territorios agrícolas	**10,529.74**	**20.0384**
	2.1. Cultivos anuales		
	2.1.1. Granos básicos (maíz y frijol)	3,605.24	6.8609
	2.1.3. Hortalizas		
	2.1.3.2. Otras hortalizas (papa, cebolla, repollo, zanahoria, lechuga, etc.)	1,449.32	2.7581
	2.2. Cultivos permanentes		
	2.2.2. Cultivos permanentes arbustivos		
	2.2.2.1. Café	1,375.78	2.6182
	2.2.4. Cultivos permanentes de plantas o tallos		
	2.2.4.2. Cardamomo	2,390.55	4.5493
	2.3. Pastos		
	2.3.1. Pasto cultivado	13.33	0.0254
	2.3.2. Pasto natural	307.25	0.5847
	2.4. Zonas agrícolas heterogéneas		
	2.4.2. Sistemas agroforestales		
	2.4.2.1. Café y cardamomo	39.18	0.0746
	2.4.2.2. Café y banano	1,349.09	2.5674
	3. Bosques y medios seminaturales	**41,594.71**	**79.1561**
	3.1. Bosques		
	3.1.1. Bosque latifoliado	15,101.71	28.7391
	3.1.2. Bosque de coníferas	9,518.75	18.1145
	3.1.3. Bosque mixto	5,928.87	11.2828
	3.2. Otras tierras forestales		
	3.2.1. Plantaciones forestales		
	3.2.1.1. Plantación de conífera	141.96	0.2702
	3.3. Medios con vegetación arbustiva y/o herbácea		
	3.3.1. Vegetación arbustiva baja (matorral y /o guamil)	10,892.89	20.7295
	3.4. Espacios abiertos, sin o con poca vegetación		
	3.4.2. Rocoso o lavas	10.53	0.0200
	5. Cuerpos de agua	**59.29**	**0.1128**
	5.1. Aguas continentales		
	5.1.1. Río	59.29	0.1128

Municipio	Leyenda	Área (ha)	Área (%)
Chicamán	**Total Chicamán**	**56,603.49**	**100.0000**
	1. Territorios artificializados	**186.93**	**0.3302**
	1.1. Zonas Urbanizadas		
	1.1.1. Tejido urbano continuo	131.08	0.2316
	1.2. Zonas industriales o comerciales y redes de comunicación		
	1.2.2. Comercios y servicios		
	1.2.2.6. Cementerio	5.95	0.0105
	1.2.2.7. Hidroeléctrica	11.47	0.0203
	1.2.4. Aeropuertos		
	1.2.4.2. Pista de aterrizaje	1.63	0.0029
	1.3. Minas, escombreras y zonas en construcción		
	1.3.1. Zonas de extracción minera (canteras)	23.72	0.0419
	1.4. Zonas verdes artificiales, no agrícolas		
	1.4.2. Instalación deportiva y recreativa	13.08	0.0231
	2. Territorios agrícolas	**15,112.52**	**26.6989**
	2.1. Cultivos anuales		
	2.1.1. Granos básicos (maíz y frijol)	8,714.80	15.3962
	2.1.3. Hortalizas		
	2.1.3.2. Otras hortalizas (papa, cebolla, repollo, zanahoria, lechuga, etc.)	0.10	0.0002
	2.2. Cultivos permanentes		
	2.2.2. Cultivos permanentes arbustivos		
	2.2.2.1. Café	56.83	0.1004
	2.2.4. Cultivos permanentes de plantas o tallos		
	2.2.4.2. Cardamomo	2,911.11	5.1430
	2.3. Pastos		
	2.3.1. Pasto cultivado	48.46	0.0856
	2.3.2. Pasto natural	3,306.91	5.8422
	2.4. Zonas agrícolas heterogéneas		
	2.4.2. Sistemas agroforestales		
	2.4.2.1. Café y cardamomo	74.31	0.1313
	3. Bosques y medios seminaturales	**40,926.66**	**72.3041**
	3.1. Bosques		
	3.1.1. Bosque latifoliado	9,113.32	16.1003
	3.1.3. Bosque mixto	10,869.01	19.2020
	3.2. Otras tierras forestales		
	3.2.1. Plantaciones forestales		
	3.2.1.1. Plantación de conífera	1,504.58	2.6581
	3.2.2. Árboles dispersos	92.07	0.1627
	3.3. Medios con vegetación arbustiva y/o herbácea		
	3.3.1. Vegetación arbustiva baja (matorral y /o guamil)	19,341.31	34.1698
	3.4. Espacios abiertos, sin o con poca vegetación		
	3.4.1. Playas, dunas o arenales	6.37	0.0113
	5. Cuerpos de agua	**377.38**	**0.6667**
	5.1. Aguas continentales		
	5.1.1. Río	377.38	0.6667

Municipio	Leyenda	Área (ha)	Área (%)
Joyabaj	**Total Joyabaj**	**47,241.64**	**100.0000**
	1. Territorios artificializados	**144.62**	**0.3061**
	1.1. Zonas Urbanizadas		
	1.1.1. Tejido urbano continuo	93.38	0.1977
	1.1.2. Lotificaciones	20.74	0.0439
	1.2. Zonas industriales o comerciales y redes de comunicación		
	1.2.2. Comercios y servicios		
	1.2.2.6. Cementerio	7.81	0.0165
	1.2.4. Aeropuertos		
	1.2.4.2. Pista de aterrizaje	1.71	0.0036
	1.3. Minas, escombreras y zonas en construcción		
	1.3.1. Zonas de extracción minera (canteras)	0.89	0.0019
	1.4. Zonas verdes artificiales, no agrícolas		
	1.4.2. Instalación deportiva y recreativa	20.09	0.0425
	2. Territorios agrícolas	**20,224.81**	**42.8114**
	2.1. Cultivos anuales		
	2.1.1. Granos básicos (maíz y frijol)	17,433.85	36.9036
	2.1.3. Hortalizas		
	2.1.3.2. Otras hortalizas (papa, cebolla, repollo, zanahoria, lechuga, etc.)	2,122.70	4.4933
	2.2. Cultivos permanentes		
	2.2.2. Cultivos permanentes arbustivos		
	2.2.2.1. Café	31.02	0.0657
	2.2.3. Cultivos permanentes arbóreos		
	2.2.3.4. Frutales decíduos	7.72	0.0163
	2.2.3.13. Otros cultivos permanentes arbóreos	48.62	0.1029
	2.2.4. Cultivos permanentes de plantas o tallos		
	2.2.4.2. Cardamomo	62.21	0.1317
	2.3. Pastos		
	2.3.1. Pasto cultivado	64.53	0.1366
	2.3.2. Pasto natural	435.83	0.9226
	2.4. Zonas agrícolas heterogéneas		
	2.4.1. Mosaico de cultivos	18.33	0.0388
	3. Bosques y medios seminaturales	**26,838.27**	**56.8106**
	3.1. Bosques		
	3.1.1. Bosque latifoliado	6.44	0.0136
	3.1.2. Bosque de coníferas	1,856.67	3.9302
	3.1.3. Bosque mixto	10,327.45	21.8609
	3.2. Otras tierras forestales		
	3.2.1. Plantaciones forestales		
	3.2.1.1. Plantación de conífera	62.08	0.1314
	3.2.2. Árboles dispersos	6,275.48	13.2838
	3.3. Medios con vegetación arbustiva y/o herbácea		
	3.3.1. Vegetación arbustiva baja (matorral y /o guamil)	8,292.08	17.5525
	3.4. Espacios abiertos, sin o con poca vegetación		
	3.4.1. Playas, dunas o arenales	18.07	0.0383
	5. Cuerpos de agua	**33.94**	**0.0718**
	5.1. Aguas continentales		
	5.1.1. Río	33.94	0.0718

Municipio	Leyenda	Área (ha)	Área (%)
Uspantán	**Total Uspantán**	**83,655.81**	**100.0000**
	1. Territorios artificializados	**403.19**	**0.4820**
	1.1. Zonas Urbanizadas		
	1.1.1. Tejido urbano continuo	267.99	0.3203
	1.2. Zonas industriales o comerciales y redes de comunicación		
	1.2.2. Comercios y servicios		
	1.2.2.6. Cementerio	7.96	0.0095
	1.2.4. Aeropuertos		
	1.2.4.2. Pista de aterrizaje	14.54	0.0174
	1.3. Minas, escombreras y zonas en construcción		
	1.3.1. Zonas de extracción minera (canteras)	85.72	0.1025
	1.4. Zonas verdes artificiales, no agrícolas		
	1.4.2. Instalación deportiva y recreativa	26.98	0.0323
	2. Territorios agrícolas	**31,553.71**	**37.7185**
	2.1. Cultivos anuales		
	2.1.1. Granos básicos (maíz y frijol)	6,817.23	8.1491
	2.1.3. Hortalizas		
	2.1.3.2. Otras hortalizas (papa, cebolla, repollo, zanahoria, lechuga, etc.)	378.56	0.4525
	2.2. Cultivos permanentes		
	2.2.2. Cultivos permanentes arbustivos		
	2.2.2.1. Café	227.50	0.2719
	2.2.4. Cultivos permanentes de plantas o tallos		
	2.2.4.2. Cardamomo	21,515.45	25.7190
	2.3. Pastos		
	2.3.1. Pasto cultivado	232.55	0.2780
	2.3.2. Pasto natural	1,762.49	2.1068
	2.4. Zonas agrícolas heterogéneas		
	2.4.2. Sistemas agroforestales		
	2.4.2.1. Café y cardamomo	619.93	0.7410
	3. Bosques y medios seminaturales	**51,541.95**	**61.6119**
	3.1. Bosques		
	3.1.1. Bosque latifoliado	18,325.57	21.9059
	3.1.2. Bosque de coníferas	394.54	0.4716
	3.1.3. Bosque mixto	6,315.57	7.5495
	3.2. Otras tierras forestales		
	3.2.1. Plantaciones forestales		
	3.2.1.1. Plantación de conífera	827.15	0.9888
	3.2.1.2. Plantación de latifoliada	120.31	0.1438
	3.2.2. Árboles dispersos	667.14	0.7975
	3.3. Medios con vegetación arbustiva y/o herbácea		
	3.3.1. Vegetación arbustiva baja (matorral y /o guamil)	24,682.09	29.5043
	3.4. Espacios abiertos, sin o con poca vegetación		
	3.4.1. Playas, dunas o arenales	209.58	0.2505
	5. Cuerpos de agua	**156.96**	**0.1876**
	5.1. Aguas continentales		
	5.1.1. Río	156.96	0.1876

Municipio	Leyenda	Área (ha)	Área (%)
Cunén	**Total Cunén**	**22,588.43**	**100.0000**
	1. Territorios artificializados	**90.95**	**0.4026**
	1.1. Zonas Urbanizadas		
	1.1.1. Tejido urbano continuo	74.10	0.3280
	1.2. Zonas industriales o comerciales y redes de comunicación		
	1.2.2. Comercios y servicios		
	1.2.2.6. Cementerio	4.76	0.0211
	1.3. Minas, escombreras y zonas en construcción		
	1.3.1. Zonas de extracción minera (canteras)	4.39	0.0194
	1.4. Zonas verdes artificiales, no agrícolas		
	1.4.2. Instalación deportiva y recreativa	7.70	0.0341
	2. Territorios agrícolas	**9,588.44**	**42.4485**
	2.1. Cultivos anuales		
	2.1.1. Granos básicos (maíz y frijol)	3,800.93	16.8269
	2.1.3. Hortalizas		
	2.1.3.2. Otras hortalizas (papa, cebolla, repollo, zanahoria, lechuga, etc.)	3,855.29	17.0675
	2.2. Cultivos permanentes		
	2.2.2. Cultivos permanentes arbustivos		
	2.2.2.1. Café	75.69	0.3351
	2.2.4. Cultivos permanentes de plantas o tallos		
	2.2.4.2. Cardamomo	978.82	4.3333
	2.3. Pastos		
	2.3.2. Pasto natural	841.84	3.7269
	2.4. Zonas agrícolas heterogéneas		
	2.4.2. Sistemas agroforestales		
	2.4.2.1. Café y cardamomo	35.87	0.1588
	3. Bosques y medios seminaturales	**12,909.04**	**57.1489**
	3.1. Bosques		
	3.1.1. Bosque latifoliado	2,817.35	12.4725
	3.1.2. Bosque de coníferas	3,041.79	13.4661
	3.1.3. Bosque mixto	3,609.18	15.9780
	3.2. Otras tierras forestales		
	3.2.1. Plantaciones forestales		
	3.2.1.1. Plantación de conífera	707.23	3.1309
	3.2.2. Árboles dispersos	96.49	0.4272
	3.3. Medios con vegetación arbustiva y/o herbácea		
	3.3.1. Vegetación arbustiva baja (matorral y /o guamil)	2,613.99	11.5723
	3.4. Espacios abiertos, sin o con poca vegetación		
	3.4.1. Playas, dunas o arenales	6.32	0.0280
	3.4.2. Rocoso o lavas	16.69	0.0739

Municipio	Leyenda	Área (ha)	Área (%)
San Juan Cotzal	**Total San Juan Cotzal**	**16,292.45**	**100.0000**
	1. Territorios artificializados	**293.98**	**1.8044**
	1.1. Zonas Urbanizadas		
	1.1.1. Tejido urbano continuo	274.36	1.6840
	1.2. Zonas industriales o comerciales y redes de comunicación		
	1.2.1. Zonas industriales		
	1.2.1.1. Agroindustria	0.09	0.0006
	1.2.2. Comercios y servicios		
	1.2.2.6. Cementerio	4.40	0.0270
	1.3. Minas, escombreras y zonas en construcción		
	1.3.1. Zonas de extracción minera (canteras)	9.78	0.0600
	1.4. Zonas verdes artificiales, no agrícolas		
	1.4.2. Instalación deportiva y recreativa	5.35	0.0328
	2. Territorios agrícolas	**6,851.54**	**42.0535**
	2.1. Cultivos anuales		
	2.1.1. Granos básicos (maíz y frijol)	3,160.08	19.3960
	2.1.3. Hortalizas		
	2.1.3.2. Otras hortalizas (papa, cebolla, repollo, zanahoria, lechuga, etc.)	1,030.98	6.3280
	2.2. Cultivos permanentes		
	2.2.2. Cultivos permanentes arbustivos		
	2.2.2.1. Café	1,349.12	8.2806
	2.2.4. Cultivos permanentes de plantas o tallos		
	2.2.4.2. Cardamomo	812.04	4.9841
	2.3. Pastos		
	2.3.2. Pasto natural	226.03	1.3873
	2.4. Zonas agrícolas heterogéneas		
	2.4.2. Sistemas agroforestales		
	2.4.2.1. Café y cardamomo	269.50	1.6541
	2.4.2.2. Café y banano	3.79	0.0233
	3. Bosques y medios seminaturales	**9,120.93**	**55.9826**
	3.1. Bosques		
	3.1.1. Bosque latifoliado	700.48	4.2994
	3.1.2. Bosque de coníferas	1,012.84	6.2166
	3.1.3. Bosque mixto	5,756.33	35.3313
	3.2. Otras tierras forestales		
	3.2.1. Plantaciones forestales		
	3.2.1.1. Plantación de conífera	68.55	0.4207
	3.3. Medios con vegetación arbustiva y/o herbácea		
	3.3.1. Vegetación arbustiva baja (matorral y /o guamil)	1,582.73	9.7145
	5. Cuerpos de agua	**26.00**	**0.1596**
	5.1. Aguas continentales		
	5.1.1. Río	26.00	0.1596

Municipio	Leyenda	Área (ha)	Área (%)
Sacapulas	**Total Sacapulas**	**36,804.80**	**100.0000**
	1. Territorios artificializados	**60.24**	**0.1637**
	1.1. Zonas Urbanizadas		
	1.1.1. Tejido urbano continuo	28.87	0.0784
	1.2. Zonas industriales o comerciales y redes de comunicación		
	1.2.2. Comercios y servicios		
	1.2.2.6. Cementerio	5.55	0.0151
	1.2.5. Áreas turísticas, arqueológicas	7.36	0.0200
	1.3. Minas, escombreras y zonas en construcción		
	1.3.1. Zonas de extracción minera (canteras)	8.12	0.0221
	1.4. Zonas verdes artificiales, no agrícolas		
	1.4.2. Instalación deportiva y recreativa	10.34	0.0281
	2. Territorios agrícolas	**11,154.53**	**30.3073**
	2.1. Cultivos anuales		
	2.1.1. Granos básicos (maíz y frijol)	6,999.03	19.0166
	2.1.3. Hortalizas		
	2.1.3.2. Otras hortalizas (papa, cebolla, repollo, zanahoria, lechuga, etc.)	1,079.07	2.9319
	2.3. Pastos		
	2.3.1. Pasto cultivado	42.27	0.1148
	2.3.2. Pasto natural	2,753.90	7.4824
	2.4. Zonas agrícolas heterogéneas		
	2.4.1. Mosaico de cultivos	280.26	0.7615
	3. Bosques y medios seminaturales	**25,448.43**	**69.1443**
	3.1. Bosques		
	3.1.2. Bosque de coníferas	2,319.93	6.3033
	3.1.3. Bosque mixto	3,760.41	10.2172
	3.2. Otras tierras forestales		
	3.2.1. Plantaciones forestales		
	3.2.1.1. Plantación de conífera	26.72	0.0726
	3.2.2. Árboles dispersos	8,695.96	23.6272
	3.3. Medios con vegetación arbustiva y/o herbácea		
	3.3.1. Vegetación arbustiva baja (matorral y /o guamil)	10,546.61	28.6555
	3.4. Espacios abiertos, sin o con poca vegetación		
	3.4.1. Playas, dunas o arenales	71.14	0.1933
	3.4.2. Rocoso o lavas	27.66	0.0752
	5. Cuerpos de agua	**141.60**	**0.3847**
	5.1. Aguas continentales		
	5.1.1. Río	141.60	0.3847

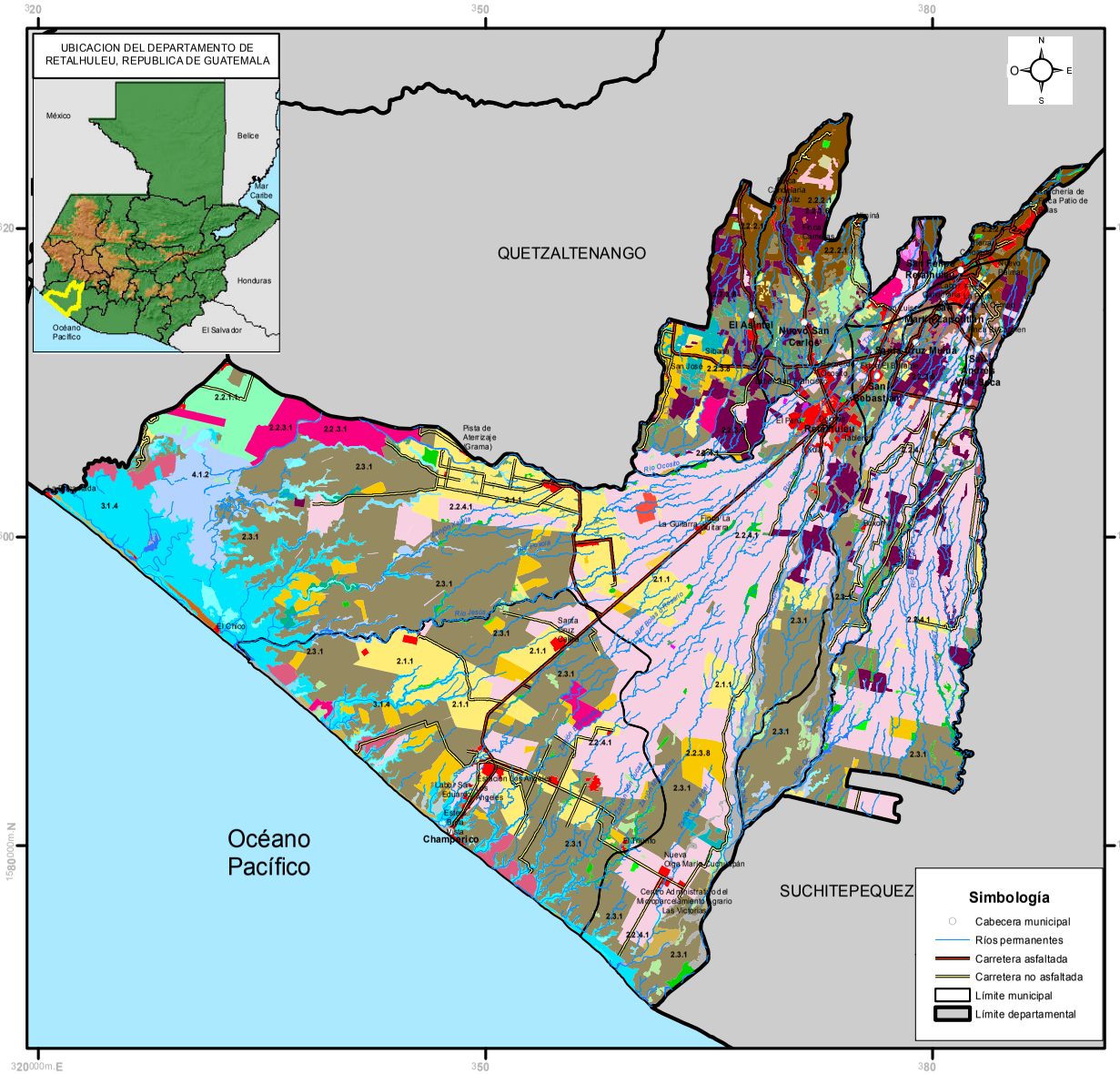
Municipio	Leyenda	Área (ha)	Área (%)
San Andrés Sajcabajá	**Total San Andrés Sajcabajá**	**16,925.66**	**100.0000**
	1. Territorios artificializados	**28.08**	**0.1659**
	1.1. Zonas Urbanizadas		
	1.1.1. Tejido urbano continuo	21.41	0.1265
	1.2. Zonas industriales o comerciales y redes de comunicación		
	1.2.2. Comercios y servicios		
	1.2.2.6. Cementerio	1.91	0.0113
	1.2.4. Aeropuertos		
	1.2.4.2. Pista de aterrizaje	1.60	0.0095
	1.4. Zonas verdes artificiales, no agrícolas		
	1.4.2. Instalación deportiva y recreativa	3.16	0.0187
	2. Territorios agrícolas	**7,173.54**	**42.3826**
	2.1. Cultivos anuales		
	2.1.1. Granos básicos (maíz y frijol)	4,201.83	24.8252
	2.1.3. Hortalizas		
	2.1.3.2. Otras hortalizas (papa, cebolla, repollo, zanahoria, lechuga, etc.)	912.01	5.3883
	2.3. Pastos		
	2.3.1. Pasto cultivado	6.62	0.0391
	2.3.2. Pasto natural	2,053.08	12.1300
	3. Bosques y medios seminaturales	**9,697.06**	**57.2921**
	3.1. Bosques		
	3.1.1. Bosque latifoliado	11.72	0.0692
	3.1.2. Bosque de coníferas	321.72	1.9008
	3.1.3. Bosque mixto	4,363.68	25.7814
	3.2. Otras tierras forestales		
	3.2.1. Plantaciones forestales		
	3.2.1.1. Plantación de conífera	132.47	0.7827
	3.2.2. Árboles dispersos	583.05	3.4448
	3.3. Medios con vegetación arbustiva y/o herbácea		
	3.3.1. Vegetación arbustiva baja (matorral y /o guamil)	4,165.98	24.6134
	3.4. Espacios abiertos, sin o con poca vegetación		
	3.4.1. Playas, dunas o arenales	23.20	0.1371
	3.4.2. Rocoso o lavas	95.24	0.5627
	5. Cuerpos de agua	**26.98**	**0.1594**
	5.1. Aguas continentales		
	5.1.1. Río	26.98	0.1594

Municipio	Leyenda	Área (ha)	Área (%)
San Pedro Jocopilas	**Total San Pedro Jocopilas**	**29,481.50**	**100.0000**
	1. Territorios artificializados	**37.31**	**0.1266**
	1.1. Zonas Urbanizadas		
	1.1.1. Tejido urbano continuo	16.04	0.0544
	1.2. Zonas industriales o comerciales y redes de comunicación		
	1.2.2. Comercios y servicios		
	1.2.2.6. Cementerio	3.19	0.0108
	1.2.4. Aeropuertos		
	1.2.4.2. Pista de aterrizaje	1.72	0.0058
	1.3. Minas, escombreras y zonas en construcción		
	1.3.1. Zonas de extracción minera (canteras)	1.18	0.0040
	1.4. Zonas verdes artificiales, no agrícolas		
	1.4.2. Instalación deportiva y recreativa	15.18	0.0515
	2. Territorios agrícolas	**7,576.30**	**25.6985**
	2.1. Cultivos anuales		
	2.1.1. Granos básicos (maíz y frijol)	7,417.38	25.1594
	2.1.3. Hortalizas		
	2.1.3.2. Otras hortalizas (papa, cebolla, repollo, zanahoria, lechuga, etc.)	1.17	0.0040
	2.3. Pastos		
	2.3.2. Pasto natural	87.70	0.2975
	2.4. Zonas agrícolas heterogéneas		
	2.4.1. Mosaico de cultivos	70.05	0.2376
	3. Bosques y medios seminaturales	**21,854.20**	**74.1285**
	3.1. Bosques		
	3.1.2. Bosque de coníferas	356.70	1.2099
	3.1.3. Bosque mixto	10,095.74	34.2443
	3.2. Otras tierras forestales		
	3.2.2. Árboles dispersos	5,527.40	18.7487
	3.3. Medios con vegetación arbustiva y/o herbácea		
	3.3.1. Vegetación arbustiva baja (matorral y /o guamil)	5,863.75	19.8896
	3.4. Espacios abiertos, sin o con poca vegetación		
	3.4.2. Rocoso o lavas	10.61	0.0360
	5. Cuerpos de agua	**13.69**	**0.0464**
	5.1. Aguas continentales		
	5.1.1. Río	13.69	0.0464

Municipio	Leyenda	Área (ha)	Área (%)
Patzité	**Total Patzité**	**5,316.27**	**100.0000**
	1. Territorios artificializados	**12.67**	**0.2383**
	1.1. Zonas Urbanizadas		
	1.1.1. Tejido urbano continuo	6.68	0.1257
	1.2. Zonas industriales o comerciales y redes de comunicación		
	1.2.2. Comercios y servicios		
	1.2.2.6. Cementerio	1.45	0.0273
	1.3. Minas, escombreras y zonas en construcción		
	1.3.1. Zonas de extracción minera (canteras)	0.69	0.0130
	1.4. Zonas verdes artificiales, no agrícolas		
	1.4.2. Instalación deportiva y recreativa	3.85	0.0724
	2. Territorios agrícolas	**2,451.08**	**46.1053**
	2.1. Cultivos anuales		
	2.1.1. Granos básicos (maíz y frijol)	2,451.08	46.1053
	3. Bosques y medios seminaturales	**2,852.52**	**53.6564**
	3.1. Bosques		
	3.1.2. Bosque de coníferas	819.69	15.4185
	3.1.3. Bosque mixto	1,767.50	33.2470
	3.3. Medios con vegetación arbustiva y/o herbácea		
	3.3.1. Vegetación arbustiva baja (matorral y /o guamil)	265.33	4.9909

Municipio	Leyenda	Área (ha)	Área (%)
San Bartolomé Jocotenango	**Total San Bartolomé Jocotenango**	**10,337.57**	**100.0000**
	1. Territorios artificializados	**21.94**	**0.2122**
	1.1. Zonas Urbanizadas		
	1.1.1. Tejido urbano continuo	17.74	0.1716
	1.2. Zonas industriales o comerciales y redes de comunicación		
	1.2.2. Comercios y servicios		
	1.2.2.6. Cementerio	0.74	0.0072
	1.2.4. Aeropuertos		
	1.2.4.2. Pista de aterrizaje	0.04	0.0004
	1.4. Zonas verdes artificiales, no agrícolas		
	1.4.2. Instalación deportiva y recreativa	3.42	0.0331
	2. Territorios agrícolas	**2,144.22**	**20.7420**
	2.1. Cultivos anuales		
	2.1.1. Granos básicos (maíz y frijol)	1,491.58	14.4287
	2.1.3. Hortalizas		
	2.1.3.2. Otras hortalizas (papa, cebolla, repollo, zanahoria, lechuga, etc.)	7.88	0.0762
	2.3. Pastos		
	2.3.2. Pasto natural	308.81	2.9873
	2.4. Zonas agrícolas heterogéneas		
	2.4.1. Mosaico de cultivos	335.95	3.2498
	3. Bosques y medios seminaturales	**8,171.41**	**79.0458**
	3.1. Bosques		
	3.1.2. Bosque de coníferas	136.57	1.3211
	3.1.3. Bosque mixto	4,690.82	45.3764
	3.2. Otras tierras forestales		
	3.2.2. Árboles dispersos	2,474.77	23.9396
	3.3. Medios con vegetación arbustiva y/o herbácea		
	3.3.1. Vegetación arbustiva baja (matorral y /o guamil)	869.23	8.4085
	3.4. Espacios abiertos, sin o con poca vegetación		
	3.4.1. Playas, dunas o arenales	0.02	0.0002

Mapa de cobertura vegetal y uso de la tierra del departamento de Retalhuleu Año 2,010



RETALHULEU
COBERTURA VEGETAL Y USO DE LA TIERRA

		LEYENDA	ha	%
1. Territorios artificializados		**1.1. Zonas Urbanizadas**	**3,590.02**	**2.1106**
	111	1.1.1. Tejido urbano continuo	2,820.46	1.6581
	112	1.1.2. Lotificaciones	769.56	0.4524
		1.2. Zonas industriales o comerciales y redes de comunicación	**1,919.32**	**1.1284**
		1.2.1. Zonas industriales	1,658.85	0.9752
	1211	1.2.1.1. Agroindustria	186.35	0.1096
	1212	1.2.1.2. Beneficios	21.90	0.0129
	1213	1.2.1.3. Producción hidrobiológica (Camaroneras, piscicolas)	1,353.75	0.7959
	1214	1.2.1.4. Salinas	96.85	0.0569
		1.2.2. Comercios y servicios	77.03	0.0453
	1221	1.2.2.1. Centro comercial	15.97	0.0094
	1222	1.2.2.2. Hospital	5.17	0.0030
	1223	1.2.2.3. Base militar	13.40	0.0079
	1226	1.2.2.6. Cementerio	30.68	0.0180
	1228	1.2.2.8. Otros comercios y servicios	11.81	0.0069
	123	1.2.3. Zonas portuarias	18.61	0.0109
		1.2.4. Aeropuertos	139.12	0.0818
	1242	1.2.4.2. Pista de aterrizaje	139.12	0.0818
	125	1.2.5. Áreas turísticas, arqueológicas	25.71	0.0151
		1.3. Minas, escombreras y zonas en construcción	**22.18**	**0.0130**
	131	1.3.1. Zonas de extracción minera (canteras)	20.26	0.0119
	132	1.3.2. Escombreras, vertederos o rellenos sanitarios y	1.92	0.0011
		1.4. Zonas verdes artificiales, no agricolas	**135.28**	**0.0795**
	142	1.4.2. Instalación deportiva y recreativa	135.28	0.0795
2. Territorios agrícolas		**2.1. Cultivos anuales**	**14,173.77**	**8.3327**
	211	2.1.1. Granos básicos (Maíz y Fríjol)	14,044.99	8.2570
	216	2.1.6. Pashte	128.78	0.0757
		2.2. Cultivos permanentes	**71,077.02**	**41.7860**
		2.2.1. Cultivos permanentes herbáceos	2,555.01	1.5021
	2211	2.2.1.1. Banano-Plátano	2,473.19	1.4540
	2218	2.2.1.8. Papaya	81.82	0.0481
		2.2.2. Cultivos permanentes arbustivos	6,814.77	4.0064
	2221	2.2.2.1. Café	6,814.77	4.0064
		2.2.3. Cultivos permanentes arbóreos	19,292.35	11.3419
	2231	2.2.3.1. Palma africana	3,192.98	1.8771
	2235	2.2.3.5. Cacao	139.02	0.0817
	2236	2.2.3.6. Hule	9,395.29	5.5235
	2237	2.2.3.7. Aguacate	124.39	0.0731
	2238	2.2.3.8. Mango	5,045.71	2.9664
	2239	2.2.3.9. Cítricos	940.81	0.5531
	22310	2.2.3.10. Macadamia	168.16	0.0989
	22311	2.2.3.11. Rambután	85.87	0.0505
	22312	2.2.3.12. Jocote	200.12	0.1176
		2.2.4. Cultivos permanentes de plantas o tallos	42,414.89	24.9356
	2241	2.2.4.1. Caña de azúcar	42,414.89	24.9356
		2.3. Pastos	**49,844.56**	**29.3035**
	231	2.3.1. Pasto cultivado	48,830.41	28.7073
	232	2.3.2. Pasto natural	1,014.15	0.5962
		2.4. Zonas agrícolas heterogéneas	**3,626.96**	**2.1323**
		2.4.2. Sistemas agroforestales	1,034.37	0.6081
	2422	2.4.2.2. Café y banano	981.52	0.5770
	2423	2.4.2.3. Café y macadamia	52.85	0.0311
	243	2.4.3. Huerto	2,551.83	1.5002
	244	2.4.4. Vivero	40.76	0.0240
3. Bosques y medios seminaturales		**3.1. Bosques**	**11,568.94**	**6.8013**
	311	3.1.1. Bosque latifoliado	2,620.05	1.5403
	314	3.1.4. Bosque manglar	8,948.89	5.2610
		3.2. Otras tierras forestales	**159.69**	**0.0939**
		3.2.1 Plantaciones forestales	138.10	0.0812
	3211	3.2.1.1. Plantación de conífera	5.80	0.0034
	3212	3.2.1.2. Plantación de latifoliada	132.30	0.0778
	322	3.2.2. Árboles dispersos	21.59	0.0127
		3.3. Medios con vegetación arbustiva y/o herbácea	**2,948.36**	**1.7333**
	331	3.3.1. Vegetación arbustiva baja (matorral y/o guamil)	2,948.36	1.7333
		3.4. Espacios abiertos, sin o con poca vegetación	**3,470.23**	**2.0401**
	341	3.4.1. Playas, dunas o arenales	3,470.23	2.0401
4. Zonas húmedas		**4.1. Zonas húmedas interiores**	**4,590.12**	**2.6985**
	411	4.1.1. Pradera pantanosa	505.82	0.2974
	412	4.1.2. Zonas Inundables	3,748.59	2.2038
	413	4.1.3. Humedal con vegetación	335.71	0.1974
5. Cuerpos de agua		**5.1. Aguas continentales**	**2,457.54**	**1.4448**
	511	5.1.1. Río	1,326.55	0.7799
	512	5.1.2. Lago, laguna o laguneta	1,130.99	0.6649
		5.2. Aguas marítimas	**513.83**	**0.3021**
	521	5.2.1. Estero	513.83	0.3021
		Total general	**170,097.82**	100.0000

Estudio elaborado por:
Dirección de Información Geográfica, Estratégica y Gestión de Riesgos del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación
Con la colaboración de: ANACAFE, CEMEC-CONAP, FEWS NET, FUNDAECO, IARNA-URL, ICC, IGN, INAB, MOSCAMED Y UVG
Realizado sobre la base cartográfica del -IGN-

Escala de trabajo: 1:50,000.
Escala de impresión: 1:375,000
0 5 10 Kilómetros
Proyección del Mapa Transversal de Mercator -TM-
Cuadrícula del Mapa Guatemala Transversal de Mercator -GTM-

Gobierno de Guatemala
Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación

RETALHULEU

LEYENDA		ha	%
1. Territorios artificializados	**1.1. Zonas Urbanizadas**	**3,590.02**	**2.1106**
	1.1.1. Tejido urbano continuo	2,820.46	1.6581
	1.1.2. Lotificaciones	769.56	0.4524
	1.2. Zonas industriales o comerciales y redes de comunicación	**1,919.32**	**1.1284**
	1.2.1. Zonas industriales	1,658.85	0.9752
	1.2.1.1. Agroindustria	186.35	0.1096
	1.2.1.2. Beneficios	21.90	0.0129
	1.2.1.3. Producción hidrobiológica (camaroneras, piscicolas)	1,353.75	0.7959
	1.2.1.4. Salinas	96.85	0.0569
	1.2.2. Comercios y servicios	77.03	0.0453
	1.2.2.1. Centro comercial	15.97	0.0094
	1.2.2.2. Hospital	5.17	0.0030
	1.2.2.3. Base militar	13.40	0.0079
	1.2.2.6. Cementerio	30.68	0.0180
	1.2.2.8. Otros comercios y servicios	11.81	0.0069
	1.2.3. Zonas portuarias	18.61	0.0109
	1.2.4. Aeropuertos	139.12	0.0818
	1.2.4.2. Pista de aterrizaje	139.12	0.0818
	1.2.5. Áreas turísticas, arqueológicas	25.71	0.0151
	1.3. Minas, escombreras y zonas en construcción	**22.18**	**0.0130**
	1.3.1. Zonas de extracción minera (canteras)	20.26	0.0119
	1.3.2. Escombreras, vertederos o rellenos sanitarios y plantas de tratamiento	1.92	0.0011
	1.4. Zonas verdes artificiales, no agrícolas	**135.28**	**0.0795**
	1.4.2. Instalación deportiva y recreativa	135.28	0.0795
2. Territorios agrícolas	**2.1. Cultivos anuales**	**14,173.77**	**8.3327**
	2.1.1. Granos básicos (maíz y frijol)	14,044.99	8.2570
	2.1.6. Pashte	128.78	0.0757
	2.2. Cultivos permanentes	**71,077.02**	**41.7860**
	2.2.1. Cultivos permanentes herbáceos	2,555.01	1.5021
	2.2.1.1. Banano-Plátano	2,473.19	1.4540
	2.2.1.8. Papaya	81.82	0.0481
	2.2.2. Cultivos permanentes arbustivos	6,814.77	4.0064
	2.2.2.1. Café	6,814.77	4.0064
	2.2.3. Cultivos permanentes arbóreos	19,292.35	11.3419
	2.2.3.1. Palma africana	3,192.98	1.8771
	2.2.3.5. Cacao	139.02	0.0817
	2.2.3.6. Hule	9,395.29	5.5235
	2.2.3.7. Aguacate	124.39	0.0731
	2.2.3.8. Mango	5,045.71	2.9664
	2.2.3.9. Cítricos	940.81	0.5531
	2.2.3.10. Macadamia	168.16	0.0989
	2.2.3.11. Rambután	85.87	0.0505
	2.2.3.12. Jocote	200.12	0.1176
	2.2.4. Cultivos permanentes de plantas o tallos	42,414.89	24.9356
	2.2.4.1. Caña de azúcar	42,414.89	24.9356
	2.3. Pastos	**49,844.56**	**29.3035**
	2.3.1. Pasto cultivado	48,830.41	28.7073
	2.3.2. Pasto natural	1,014.15	0.5962
	2.4. Zonas agrícolas heterogéneas	**3,626.96**	**2.1323**
	2.4.2. Sistemas agroforestales	1,034.37	0.6081
	2.4.2.2. Café y banano	981.52	0.5770
	2.4.2.3. Café y macadamia	52.85	0.0311
	2.4.3. Huerto	2,551.83	1.5002
	2.4.4. Vivero	40.76	0.0240
3. Bosques y medios seminaturales	**3.1. Bosques**	**11,568.94**	**6.8013**
	3.1.1. Bosque latifoliado	2,620.05	1.5403
	3.1.4. Bosque manglar	8,948.89	5.2610
	3.2. Otras tierras forestales	**159.69**	**0.0939**
	3.2.1 Plantaciones forestales	138.10	0.0812
	3.2.1.1. Plantación de conífera	5.80	0.0034
	3.2.1.2. Plantación de latifoliada	132.30	0.0778
	3.2.2. Árboles dispersos	21.59	0.0127
	3.3. Medios con vegetación arbustiva y/o herbácea	**2,948.36**	**1.7333**
	3.3.1. Vegetación arbustiva baja (matorral y /o guamil)	2,948.36	1.7333
	3.4. Espacios abiertos, sin o con poca vegetación	**3,470.23**	**2.0401**
	3.4.1. Playas, dunas o arenales	3,470.23	2.0401
4. Zonas húmedas	**4.1. Zonas húmedas interiores**	**4,590.12**	**2.6985**
	4.1.1. Pradera pantanosa	505.82	0.2974
	4.1.2. Zonas Inundables	3,748.59	2.2038
	4.1.3. Humedal con vegetación	335.71	0.1974
5. Cuerpos de agua	**5.1. Aguas continentales**	**2,457.54**	**1.4448**
	5.1.1. Río	1,326.55	0.7799
	5.1.2. Lago, laguna o laguneta	1,130.99	0.6649
	5.2. Aguas marítimas	**513.83**	**0.3021**
	5.2.1. Estero	513.83	0.3021
Total general		**170,097.82**	100.0000

Municipios del Departamento de Retalhuleu

Municipio	Leyenda	Área (ha)	Área (%)
Retalhuleu	**Total Retalhuleu**	**80,867.08**	**100.0000**
	1. Territorios artificializados	**2,146.98**	**2.6549**
	1.1. Zonas Urbanizadas		
	1.1.1. Tejido urbano continuo	1,077.29	1.3322
	1.1.2. Lotificaciones	359.36	0.4444
	1.2. Zonas industriales o comerciales y redes de comunicación		
	1.2.1. Zonas industriales		
	1.2.1.1. Agroindustria	25.53	0.0316
	1.2.1.3. Producción hidrobiológica (Camaroneras, piscicolas)	504.06	0.6233
	1.2.2. Comercios y servicios		
	1.2.2.1. Centro comercial	14.09	0.0174
	1.2.2.2. Hospital	5.17	0.0064
	1.2.2.3. Base militar	13.40	0.0166
	1.2.2.6. Cementerio	15.69	0.0194
	1.2.2.8. Otros comercios y servicios	3.82	0.0047
	1.2.4. Aeropuertos		
	1.2.4.2. Pista de aterrizaje	94.80	0.1172
	1.3. Minas, escombreras y zonas en construcción		
	1.3.1. Zonas de extracción minera (canteras)	4.07	0.0050
	1.4. Zonas verdes artificiales, no agrícolas		
	1.4.2. Instalación deportiva y recreativa	29.70	0.0367
	2. Territorios agrícolas	**61,820.09**	**76.4465**
	2.1. Cultivos anuales		
	2.1.1. Granos básicos (maíz y frijol)	7,125.36	8.8112
	2.1.6. Pashte	128.78	0.1592
	2.2. Cultivos permanentes		
	2.2.1. Cultivos permanentes herbáceos		
	2.2.1.1. Banano-Plátano	2,427.96	3.0024
	2.2.1.8. Papaya	81.82	0.1012
	2.2.3. Cultivos permanentes arbóreos		
	2.2.3.1. Palma africana	2,226.85	2.7537
	2.2.3.6. Hule	1,245.54	1.5402
	2.2.3.8. Mango	1,876.46	2.3204
	2.2.3.9. Cítricos	237.06	0.2931
	2.2.3.12. Jocote	200.12	0.2475
	2.2.4. Cultivos permanentes de plantas o tallos		
	2.2.4.1. Caña de azúcar	22,016.96	27.2261
	2.3. Pastos		
	2.3.1. Pasto cultivado	22,989.64	28.4289
	2.3.2. Pasto natural	595.34	0.7362
	2.4. Zonas agrícolas heterogéneas		
	2.4.3. Huerto	635.14	0.7854
	2.4.4. Vivero	33.06	0.0409
	3. Bosques y medios seminaturales	**10,790.82**	**13.3439**
	3.1. Bosques		
	3.1.1. Bosque latifoliado	838.20	1.0365
	3.1.4. Bosque manglar	6,878.30	8.5057
	3.2. Otras tierras forestales		
	3.2.1. Plantaciones forestales		
	3.2.1.2. Plantación de latifoliada	23.11	0.0286
	3.3. Medios con vegetación arbustiva y/o herbácea		
	3.3.1. Vegetación arbustiva baja (matorral y /o guamil)	1,052.37	1.3014
	3.4. Espacios abiertos, sin o con poca vegetación		
	3.4.1. Playas, dunas o arenales	1,998.84	2.4718
	4. Zonas húmedas	**4,335.39**	**5.3611**
	4.1. Zonas húmedas interiores		
	4.1.1. Pradera pantanosa	469.67	0.5808
	4.1.2. Zonas Inundables	3,530.01	4.3652
	4.1.3. Humedal con vegetación	335.71	0.4151
	5. Cuerpos de agua	**1,773.80**	**2.1935**
	5.1. Aguas continentales		
	5.1.1. Río	719.21	0.8894
	5.1.2. Lago, laguna o laguneta	901.19	1.1144
	5.2. Aguas marítimas		
	5.2.1. Estuario	153.40	0.1897

Municipio	Leyenda	Área (ha)	Área (%)
San Martín Zapotitlán	**Total San Martín Zapotitlán**	**939.35**	**100.0000**
	1. Territorios artificializados	**309.94**	**32.9952**
	1.1. Zonas Urbanizadas		
	1.1.1. Tejido urbano continuo	145.90	15.5320
	1.1.2. Lotificaciones	161.09	17.1491
	1.2. Zonas industriales o comerciales y redes de comunicación		
	1.2.2. Comercios y servicios		
	1.2.2.6. Cementerio	0.73	0.0777
	1.4. Zonas verdes artificiales, no agrícolas		
	1.4.2. Instalación deportiva y recreativa	2.22	0.2363
	2. Territorios agrícolas	**599.43**	**63.8133**
	2.1. Cultivos anuales		
	2.1.1. Granos básicos (maíz y frijol)	80.82	8.6038
	2.2. Cultivos permanentes		
	2.2.2. Cultivos permanentes arbustivos		
	2.2.2.1. Café	196.31	20.8985
	2.2.3. Cultivos permanentes arbóreos		
	2.2.3.6. Hule	131.20	13.9671
	2.2.4. Cultivos permanentes de plantas o tallos		
	2.2.4.1. Caña de azúcar	8.80	0.9368
	2.3. Pastos		
	2.3.1. Pasto cultivado	64.08	6.8217
	2.4. Zonas agrícolas heterogéneas		
	2.4.2. Sistemas agroforestales		
	2.4.2.2. Café y banano	118.22	12.5853
	3. Bosques y medios seminaturales	**27.91**	**2.9712**
	3.2. Otras tierras forestales		
	3.2.2. Árboles dispersos	13.46	1.4329
	3.4. Espacios abiertos, sin o con poca vegetación		
	3.4.1. Playas, dunas o arenales	14.45	1.5383
	5. Cuerpos de agua	**2.07**	**0.2204**
	5.1. Aguas continentales		
	5.1.1. Río	2.07	0.2204

Municipio	Leyenda	Área (ha)	Área (%)
San Felipe	**Total San Felipe**	**3,661.66**	**100.0000**
	1. Territorios artificializados	**461.63**	**12.6071**
	1.1. Zonas Urbanizadas		
	1.1.1. Tejido urbano continuo	258.44	7.0580
	1.1.2. Lotificaciones	183.88	5.0218
	1.2. Zonas industriales o comerciales y redes de comunicación		
	1.2.2. Comercios y servicios		
	1.2.2.1. Centro comercial	0.48	0.0131
	1.2.2.6. Cementerio	3.77	0.1030
	1.3. Minas, escombreras y zonas en construcción		
	1.3.1. Zonas de extracción minera (canteras)	11.68	0.3190
	1.4. Zonas verdes artificiales, no agrícolas		
	1.4.2. Instalación deportiva y recreativa	3.38	0.0923
	2. Territorios agrícolas	**2,889.10**	**78.9014**
	2.1. Cultivos anuales		
	2.1.1. Granos básicos (maíz y frijol)	59.04	1.6124
	2.2. Cultivos permanentes		
	2.2.2. Cultivos permanentes arbustivos		
	2.2.2.1. Café	1,375.49	37.5647
	2.2.3. Cultivos permanentes arbóreos		
	2.2.3.1. Palma africana	244.03	6.6645
	2.2.3.6. Hule	323.46	8.8337
	2.2.3.7. Aguacate	97.66	2.6671
	2.2.3.9. Cítricos	19.89	0.5432
	2.2.3.11. Rambután	77.08	2.1051
	2.2.4. Cultivos permanentes de plantas o tallos		
	2.2.4.1. Caña de azúcar	469.08	12.8106
	2.3. Pastos		
	2.3.1. Pasto cultivado	73.86	2.0171
	2.3.2. Pasto natural	9.34	0.2551
	2.4. Zonas agrícolas heterogéneas		
	2.4.2. Sistemas agroforestales		
	2.4.2.2. Café y banano	27.43	0.7491
	2.4.3. Huerto	112.74	3.0789
	3. Bosques y medios seminaturales	**295.07**	**8.0584**
	3.1. Bosques		
	3.1.1. Bosque latifoliado	21.02	0.5741
	3.2. Otras tierras forestales		
	3.2.1. Plantaciones forestales		
	3.2.1.1. Plantación de conífera	5.80	0.1584
	3.2.1.2. Plantación de latifoliada	18.58	0.5074
	3.2.2. Árboles dispersos	8.12	0.2218
	3.3. Medios con vegetación arbustiva y/o herbácea		
	3.3.1. Vegetación arbustiva baja (matorral y /o guamil)	126.25	3.4479
	3.4. Espacios abiertos, sin o con poca vegetación		
	3.4.1. Playas, dunas o arenales	115.30	3.1488
	5. Cuerpos de agua	**15.86**	**0.4331**
	5.1. Aguas continentales		
	5.1.1. Río	15.86	0.4331

Municipio	Leyenda	Área (ha)	Área (%)
Santa Cruz Muluá	**Total Santa Cruz Muluá**	**12,821.61**	**100.0000**
	1. Territorios artificializados	**263.26**	**2.0533**
	1.1. Zonas Urbanizadas		
	1.1.1. Tejido urbano continuo	110.18	0.8593
	1.1.2. Lotificaciones	22.59	0.1762
	1.2. Zonas industriales o comerciales y redes de comunicación		
	1.2.1. Zonas industriales		
	1.2.1.1. Agroindustria	56.41	0.4400
	1.2.2. Comercios y servicios		
	1.2.2.6. Cementerio	0.63	0.0049
	1.2.4. Aeropuertos		
	1.2.4.2. Pista de aterrizaje	2.65	0.0207
	1.3. Minas, escombreras y zonas en construcción		
	1.3.1. Zonas de extracción minera (canteras)	3.31	0.0258
	1.4. Zonas verdes artificiales, no agrícolas		
	1.4.2. Instalación deportiva y recreativa	67.49	0.5264
	2. Territorios agrícolas	**10,682.05**	**83.3129**
	2.1. Cultivos anuales		
	2.1.1. Granos básicos (maíz y frijol)	270.38	2.1088
	2.2. Cultivos permanentes		
	2.2.2. Cultivos permanentes arbustivos		
	2.2.2.1. Café	78.48	0.6121
	2.2.3. Cultivos permanentes arbóreos		
	2.2.3.6. Hule	1,477.56	11.5240
	2.2.3.7. Aguacate	26.73	0.2085
	2.2.3.9. Cítricos	17.53	0.1367
	2.2.4. Cultivos permanentes de plantas o tallos		
	2.2.4.1. Caña de azúcar	3,987.62	31.1008
	2.3. Pastos		
	2.3.1. Pasto cultivado	4,071.56	31.7555
	2.3.2. Pasto natural	94.22	0.7349
	2.4. Zonas agrícolas heterogéneas		
	2.4.2. Sistemas agroforestales		
	2.4.2.2. Café y banano	459.88	3.5868
	2.4.3. Huerto	190.39	1.4849
	2.4.4. Vivero	7.70	0.0601
	3. Bosques y medios seminaturales	**1,567.87**	**12.2283**
	3.1. Bosques		
	3.1.1. Bosque latifoliado	406.19	3.1680
	3.3. Medios con vegetación arbustiva y/o herbácea		
	3.3.1. Vegetación arbustiva baja (matorral y /o guamil)	366.56	2.8589
	3.4. Espacios abiertos, sin o con poca vegetación		
	3.4.1. Playas, dunas o arenales	795.12	6.2014
	4. Zonas húmedas	**48.49**	**0.3782**
	4.1. Zonas húmedas interiores		
	4.1.2. Zonas Inundables	48.49	0.3782
	5. Cuerpos de agua	**259.94**	**2.0274**
	5.1. Aguas continentales		
	5.1.1. Río	259.94	2.0274

Municipio	Leyenda	Área (ha)	Área (%)
Champerico	**Total Champerico**	**32,813.22**	**100.0000**
	1. Territorios artificializados	**1,650.44**	**5.0298**
	1.1. Zonas Urbanizadas		
	1.1.1. Tejido urbano continuo	654.93	1.9959
	1.2. Zonas industriales o comerciales y redes de comunicación		
	1.2.1. Zonas industriales		
	1.2.1.3. Producción hidrobiológica (Camaroneras, piscicolas)	841.88	2.5657
	1.2.1.4. Salinas	96.85	0.2952
	1.2.2. Comercios y servicios		
	1.2.2.6. Cementerio	2.34	0.0071
	1.2.3. Zonas portuarias	18.61	0.0567
	1.2.4. Aeropuertos		
	1.2.4.2. Pista de aterrizaje	22.02	0.0671
	1.3. Minas, escombreras y zonas en construcción		
	1.3.1. Zonas de extracción minera (canteras)	1.20	0.0037
	1.3.2. Escombreras, vertederos o rellenos sanitarios y plantas de tratamiento	1.92	0.0059
	1.4. Zonas verdes artificiales, no agrícolas		
	1.4.2. Instalación deportiva y recreativa	10.69	0.0326
	2. Territorios agrícolas	**27,214.31**	**82.9370**
	2.1. Cultivos anuales		
	2.1.1. Granos básicos (maíz y frijol)	5,337.17	16.2653
	2.2. Cultivos permanentes		
	2.2.3. Cultivos permanentes arbóreos		
	2.2.3.1. Palma africana	472.00	1.4384
	2.2.3.8. Mango	1,745.66	5.3200
	2.2.4. Cultivos permanentes de plantas o tallos		
	2.2.4.1. Caña de azúcar	4,810.91	14.6615
	2.3. Pastos		
	2.3.1. Pasto cultivado	14,598.19	44.4887
	2.3.2. Pasto natural	250.38	0.7630
	3. Bosques y medios seminaturales	**3,208.03**	**9.7766**
	3.1. Bosques		
	3.1.1. Bosque latifoliado	488.13	1.4876
	3.1.4. Bosque manglar	2,070.59	6.3102
	3.2. Otras tierras forestales		
	3.2.1. Plantaciones forestales		
	3.2.1.2. Plantación de latifoliada	20.02	0.0610
	3.3. Medios con vegetación arbustiva y/o herbácea		
	3.3.1. Vegetación arbustiva baja (matorral y /o guamil)	419.53	1.2785
	3.4. Espacios abiertos, sin o con poca vegetación		
	3.4.1. Playas, dunas o arenales	209.76	0.6393
	4. Zonas húmedas	**164.50**	**0.5013**
	4.1. Zonas húmedas interiores		
	4.1.1. Pradera pantanosa	36.15	0.1102
	4.1.2. Zonas Inundables	128.35	0.3912
	5. Cuerpos de agua	**575.94**	**1.7552**
	5.1. Aguas continentales		
	5.1.1. Río	49.19	0.1499
	5.1.2. Lago, laguna o laguneta	166.32	0.5069
	5.2. Aguas marítimas		
	5.2.1. Estuario	360.43	1.0984

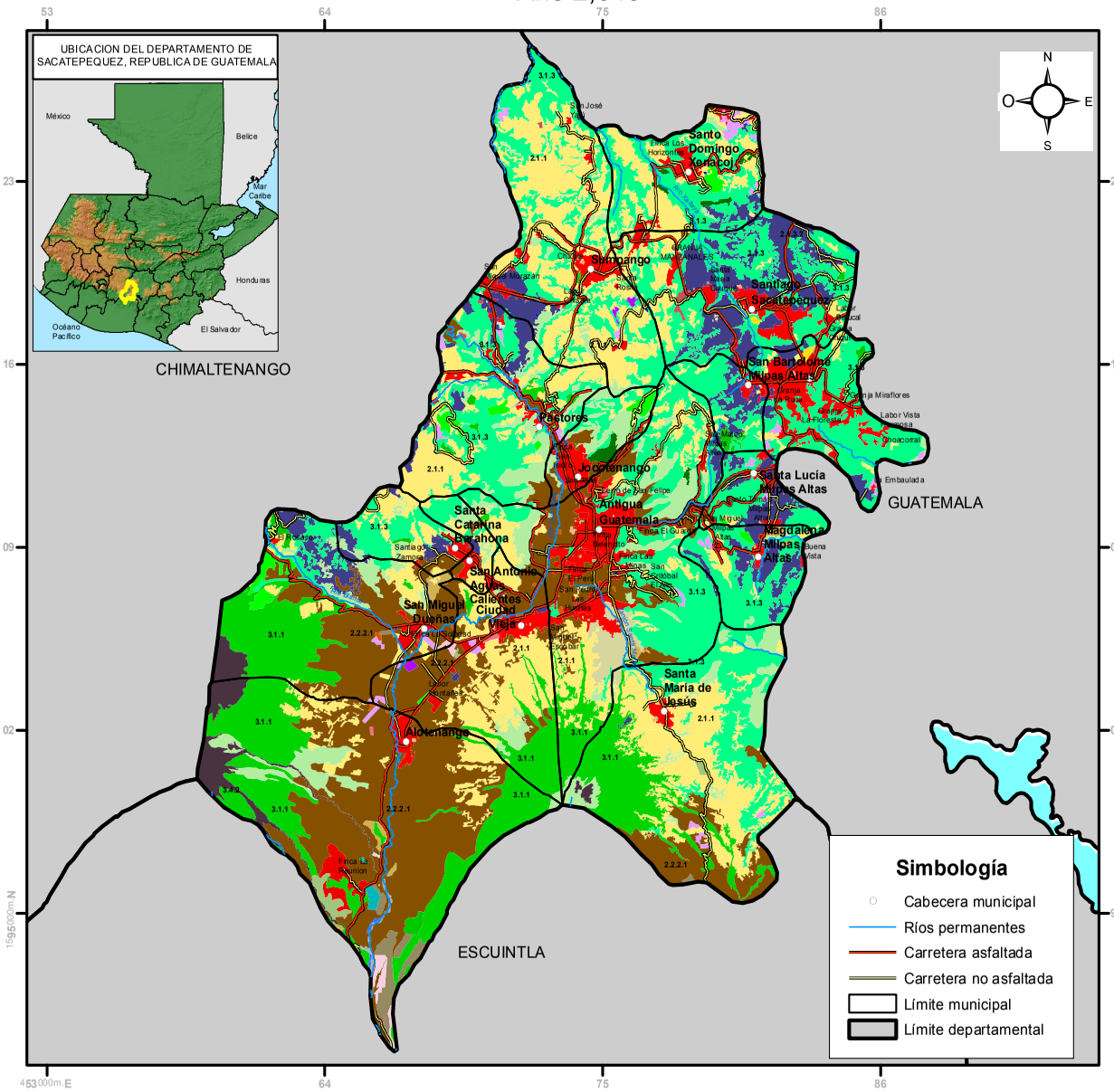
Municipio	Leyenda	Área (ha)	Área (%)
San Andrés Villa Seca	**Total San Andrés Villa Seca**	**19,201.39**	**100.0000**
	1. Territorios artificializados	**136.44**	**0.7106**
	1.1. Zonas Urbanizadas		
	1.1.1. Tejido urbano continuo	19.21	0.1000
	1.1.2. Lotificaciones	7.17	0.0373
	1.2. Zonas industriales o comerciales y redes de comunicación		
	1.2.1. Zonas industriales		
	1.2.1.1. Agroindustria	73.91	0.3849
	1.2.1.3. Producción hidrobiológica (Camaroneras, piscicolas)	7.81	0.0407
	1.2.2. Comercios y servicios		
	1.2.2.6. Cementerio	1.14	0.0059
	1.2.4. Aeropuertos		
	1.2.4.2. Pista de aterrizaje	15.76	0.0821
	1.4. Zonas verdes artificiales, no agrícolas		
	1.4.2. Instalación deportiva y recreativa	11.44	0.0596
	2. Territorios agrícolas	**17,580.55**	**91.5587**
	2.1. Cultivos anuales		
	2.1.1. Granos básicos (maíz y frijol)	525.19	2.7352
	2.2. Cultivos permanentes		
	2.2.1. Cultivos permanentes herbáceos		
	2.2.1.1. Banano-Plátano	18.09	0.0942
	2.2.2. Cultivos permanentes arbustivos		
	2.2.2.1. Café	842.53	4.3879
	2.2.3. Cultivos permanentes arbóreos		
	2.2.3.6. Hule	2,217.00	11.5460
	2.2.3.8. Mango	304.91	1.5880
	2.2.3.9. Cítricos	11.13	0.0580
	2.2.4. Cultivos permanentes de plantas o tallos		
	2.2.4.1. Caña de azúcar	10,242.23	53.3411
	2.3. Pastos		
	2.3.1. Pasto cultivado	2,986.81	15.5552
	2.4. Zonas agrícolas heterogéneas		
	2.4.2. Sistemas agroforestales		
	2.4.2.2. Café y banano	331.20	1.7249
	2.4.3. Huerto	101.46	0.5284
	3. Bosques y medios seminaturales	**1,173.63**	**6.1122**
	3.1. Bosques		
	3.1.1. Bosque latifoliado	762.09	3.9689
	3.2. Otras tierras forestales		
	3.2.1. Plantaciones forestales		
	3.2.1.2. Plantación de latifoliada	44.87	0.2337
	3.3. Medios con vegetación arbustiva y/o herbácea		
	3.3.1. Vegetación arbustiva baja (matorral y /o guamil)	209.40	1.0905
	3.4. Espacios abiertos, sin o con poca vegetación		
	3.4.1. Playas, dunas o arenales	157.27	0.8191
	4. Zonas húmedas	**41.74**	**0.2174**
	4.1. Zonas húmedas interiores		
	4.1.2. Zonas Inundables	41.74	0.2174
	5. Cuerpos de agua	**269.03**	**1.4011**
	5.1. Aguas continentales		
	5.1.1. Río	205.55	1.0705
	5.1.2. Lago, laguna o laguneta	63.48	0.3306

Municipio	Leyenda	Área (ha)	Área (%)
Nuevo San Carlos	**Total Nuevo San Carlos**	**8,654.62**	**100.0000**
	1. Territorios artificializados	**219.15**	**2.5322**
	1.1. Zonas Urbanizadas		
	1.1.1. Tejido urbano continuo	183.04	2.1149
	1.1.2. Lotificaciones	0.41	0.0047
	1.2. Zonas industriales o comerciales y redes de comunicación		
	1.2.1. Zonas industriales		
	1.2.1.1. Agroindustria	12.23	0.1413
	1.2.1.2. Beneficios	12.97	0.1499
	1.2.2. Comercios y servicios		
	1.2.2.6. Cementerio	1.86	0.0215
	1.2.4. Aeropuertos		
	1.2.4.2. Pista de aterrizaje	2.10	0.0243
	1.4. Zonas verdes artificiales, no agrícolas		
	1.4.2. Instalación deportiva y recreativa	6.54	0.0756
	2. Territorios agrícolas	**7,684.32**	**88.7886**
	2.1. Cultivos anuales		
	2.1.1. Granos básicos (maíz y frijol)	344.41	3.9795
	2.2. Cultivos permanentes		
	2.2.2. Cultivos permanentes arbustivos		
	2.2.2.1. Café	3,327.36	38.4461
	2.2.3. Cultivos permanentes arbóreos		
	2.2.3.5. Cacao	8.17	0.0944
	2.2.3.6. Hule	1,330.06	15.3682
	2.2.3.8. Mango	3.85	0.0445
	2.2.3.10. Macadamia	168.16	1.9430
	2.2.4. Cultivos permanentes de plantas o tallos		
	2.2.4.1. Caña de azúcar	4.28	0.0495
	2.3. Pastos		
	2.3.1. Pasto cultivado	1,867.34	21.5762
	2.3.2. Pasto natural	6.09	0.0704
	2.4. Zonas agrícolas heterogéneas		
	2.4.2. Sistemas agroforestales		
	2.4.2.3. Café y macadamia	52.85	0.6107
	2.4.3. Huerto	571.75	6.6063
	3. Bosques y medios seminaturales	**738.87**	**8.5373**
	3.1. Bosques		
	3.1.1. Bosque latifoliado	22.46	0.2595
	3.2. Otras tierras forestales		
	3.2.1. Plantaciones forestales		
	3.2.1.2. Plantación de latifoliada	25.72	0.2972
	3.3. Medios con vegetación arbustiva y/o herbácea		
	3.3.1. Vegetación arbustiva baja (matorral y /o guamil)	664.59	7.6790
	3.4. Espacios abiertos, sin o con poca vegetación		
	3.4.1. Playas, dunas o arenales	26.10	0.3016
	5. Cuerpos de agua	**12.28**	**0.1419**
	5.1. Aguas continentales		
	5.1.1. Río	12.28	0.1419

Municipio	Leyenda	Área (ha)	Área (%)
El Asintal	**Total El Asintal**	**9,367.72**	**100.0000**
	1. Territorios artificializados	**193.87**	**2.0696**
	1.1. Zonas Urbanizadas		
	1.1.1. Tejido urbano continuo	141.13	1.5066
	1.2. Zonas industriales o comerciales y redes de comunicación		
	1.2.1. Zonas industriales		
	1.2.1.1. Agroindustria	10.33	0.1103
	1.2.1.2. Beneficios	8.93	0.0953
	1.2.2. Comercios y servicios		
	1.2.2.6. Cementerio	2.17	0.0232
	1.2.4. Aeropuertos		
	1.2.4.2. Pista de aterrizaje	1.79	0.0191
	1.2.5. Áreas turísticas, arqueológicas	25.71	0.2745
	1.4. Zonas verdes artificiales, no agrícolas		
	1.4.2. Instalación deportiva y recreativa	3.81	0.0407
	2. Territorios agrícolas	**8,926.16**	**95.2864**
	2.1. Cultivos anuales		
	2.1.1. Granos básicos (maíz y frijol)	227.54	2.4290
	2.2. Cultivos permanentes		
	2.2.1. Cultivos permanentes herbáceos		
	2.2.1.1. Banano-Plátano	27.14	0.2897
	2.2.2. Cultivos permanentes arbustivos		
	2.2.2.1. Café	994.60	10.6173
	2.2.3. Cultivos permanentes arbóreos		
	2.2.3.1. Palma africana	251.02	2.6796
	2.2.3.5. Cacao	55.95	0.5973
	2.2.3.6. Hule	2,589.30	27.6407
	2.2.3.8. Mango	1,114.83	11.9008
	2.2.3.9. Cítricos	627.01	6.6933
	2.2.3.11. Rambután	8.79	0.0938
	2.2.4. Cultivos permanentes de plantas o tallos		
	2.2.4.1. Caña de azúcar	778.08	8.3060
	2.3. Pastos		
	2.3.1. Pasto cultivado	1,704.83	18.1990
	2.3.2. Pasto natural	28.69	0.3063
	2.4. Zonas agrícolas heterogéneas		
	2.4.3. Huerto	518.38	5.5337
	3. Bosques y medios seminaturales	**199.73**	**2.1321**
	3.1. Bosques		
	3.1.1. Bosque latifoliado	81.93	0.8746
	3.3. Medios con vegetación arbustiva y/o herbácea		
	3.3.1. Vegetación arbustiva baja (matorral y /o guamil)	69.99	0.7471
	3.4. Espacios abiertos, sin o con poca vegetación		
	3.4.1. Playas, dunas o arenales	47.81	0.5104
	5. Cuerpos de agua	**47.96**	**0.5120**
	5.1. Aguas continentales		
	5.1.1. Río	47.96	0.5120

Municipio	Leyenda	Área (ha)	Área (%)
San Sebastián	**Total San Sebastián**	**1,772.05**	**100.0000**
	1. Territorios artificializados	**285.08**	**16.0876**
	1.1. Zonas Urbanizadas		
	1.1.1. Tejido urbano continuo	230.35	12.9991
	1.1.2. Lotificaciones	35.05	1.9779
	1.2. Zonas industriales o comerciales y redes de comunicación		
	1.2.1. Zonas industriales		
	1.2.1.1. Agroindustria	7.94	0.4481
	1.2.2. Comercios y servicios		
	1.2.2.1. Centro comercial	1.40	0.0790
	1.2.2.6. Cementerio	2.35	0.1326
	1.2.2.8. Otros comercios y servicios	7.99	0.4509
	2. Territorios agrícolas	**1,327.23**	**74.8980**
	2.1. Cultivos anuales		
	2.1.1. Granos básicos (maíz y frijol)	75.08	4.2369
	2.2. Cultivos permanentes		
	2.2.3. Cultivos permanentes arbóreos		
	2.2.3.5. Cacao	74.90	4.2267
	2.2.3.6. Hule	81.15	4.5794
	2.2.3.9. Cítricos	28.19	1.5908
	2.2.4. Cultivos permanentes de plantas o tallos		
	2.2.4.1. Caña de azúcar	96.93	5.4699
	2.3. Pastos		
	2.3.1. Pasto cultivado	474.12	26.7555
	2.3.2. Pasto natural	30.08	1.6975
	2.4. Zonas agrícolas heterogéneas		
	2.4.2. Sistemas agroforestales		
	2.4.2.2. Café y banano	44.80	2.5281
	2.4.3. Huerto	421.98	23.8131
	3. Bosques y medios seminaturales	**145.28**	**8.1984**
	3.3. Medios con vegetación arbustiva y/o herbácea		
	3.3.1. Vegetación arbustiva baja (matorral y /o guamil)	39.69	2.2398
	3.4. Espacios abiertos, sin o con poca vegetación		
	3.4.1. Playas, dunas o arenales	105.59	5.9586
	5. Cuerpos de agua	**14.46**	**0.8160**
	5.1. Aguas continentales		
	5.1.1. Río	14.46	0.8160

Mapa de cobertura vegetal y uso de la tierra del departamento de Sacatepéquez Año 2,010



SACATEPEQUEZ
COBERTURA VEGETAL Y USO DE LA TIERRA

		LEYENDA	ha	%
1. Territorios artificializados		**1.1. Zonas Urbanizadas**	**3,909.95**	**7.2947**
	111	1.1.1. Tejido urbano continuo	3,325.89	6.2050
	112	1.1.2. Lotificaciones	584.06	1.0897
		1.2. Zonas industriales o comerciales y redes de comunicación	**208.92**	**0.3898**
		1.2.1. Zonas industriales	154.07	0.2874
	1211	1.2.1.1. Agroindustria	97.83	0.1825
	1212	1.2.1.2. Beneficios	56.24	0.1049
		1.2.2. Comercios y servicios	49.97	0.0932
	1221	1.2.2.1. Centro comercial	0.35	0.0007
	1222	1.2.2.2. Hospital	6.82	0.0127
	1223	1.2.2.4. Instalación educativa	9.60	0.0179
	1226	1.2.2.6. Cementerio	32.59	0.0608
	1228	1.2.2.8. Otros comercios y servicios	0.61	0.0011
	125	1.2.5. Áreas turísticas, arqueológicas	4.88	0.0091
		1.3. Minas, escombreras y zonas en construcción	**26.22**	**0.0489**
	131	1.3.1. Zonas de extracción minera (canteras)	20.89	0.0390
	132	1.3.2. Escombreras, vertederos o rellenos sanitarios y	5.33	0.0099
		1.4. Zonas verdes artificiales, no agrícolas	**162.81**	**0.3038**
	142	1.4.2. Instalación deportiva y recreativa	162.81	0.3038
2. Territorios agrícolas		**2.1. Cultivos anuales**	**14,699.64**	**27.4247**
	211	2.1.1. Granos básicos (Maíz y Frijol)	11,114.35	20.7357
		2.1.3. Hortalizas	3,585.29	6.6890
	2131	2.1.3.1. Tomate	19.83	0.0370
	2132	2.1.3.2. Otras hortalizas (papa, cebolla, repollo, zanahoria, lechuga, etc.)	3,565.46	6.6520
		2.2. Cultivos permanentes	**10,257.28**	**19.1367**
		2.2.1. Cultivos permanentes herbáceos	211.16	0.3940
	2214	2.2.1.4. Flores y follajes	211.16	0.3940
		2.2.2. Cultivos permanentes arbustivos	9,385.00	17.5093
	2221	2.2.2.1. Café	9,353.29	17.4502
	2223	2.2.2.3. Mora	31.71	0.0592
		2.2.3. Cultivos permanentes arbóreos	582.89	1.0875
	2234	2.2.3.4. Frutales deciduos	26.25	0.0490
	2237	2.2.3.7. Aguacate	151.39	0.2824
	2239	2.2.3.9. Cítricos	36.07	0.0673
	22310	2.2.3.10. Macadamia	21.28	0.0397
	22313	2.2.3.13. Otros cultivos permanentes arbóreos	347.90	0.6491
		2.2.4. Cultivos permanentes de plantas o tallos	78.23	0.1460
	2241	2.2.4.1. Caña de azúcar	78.23	0.1460
		2.3. Pastos	**461.88**	**0.8617**
	231	2.3.1. Pasto cultivado	303.66	0.5665
	232	2.3.2. Pasto natural	158.22	0.2952
3. Bosques y medios seminaturales		**3.1. Bosques**	**19,359.75**	**36.1189**
	311	3.1.1. Bosque latifoliado	5,811.43	10.8422
	312	3.1.2. Bosque de coníferas	141.45	0.2639
	313	3.1.3. Bosque mixto	13,406.87	25.0128
		3.2. Otras tierras forestales	**579.51**	**1.0812**
		3.2.1 Plantaciones forestales	579.51	1.0812
	3211	3.2.1.1. Plantación de conífera	217.53	0.4058
	3212	3.2.1.2. Plantación de latifoliada	361.98	0.6753
		3.3. Medios con vegetación arbustiva y/o herbácea	**3,168.26**	**5.9109**
	331	3.3.1. Vegetación arbustiva baja (matorral y/o guamil)	3,168.26	5.9109
		3.4. Espacios abiertos, sin o con poca vegetación	**754.94**	**1.4085**
	341	3.4.1. Playas, dunas o arenales	52.14	0.0973
	342	3.4.2. Rocoso o lavas	702.80	1.3112
5. Cuerpos de agua		**5.1. Aguas continentales**	**10.84**	**0.0202**
	511	5.1.1. Río	10.84	0.0202
		Total general	**53,600.00**	100.0000

Estudio elaborado por:
Dirección de Información Geográfica, Estratégica y Gestión de Riesgos del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación
Con la colaboración de: ANACAFE, CEMEC-CONAP, FEWS NET, FUNDAECO, IARNA-URL, ICC, IGN, INAB, MOSCAMED Y UVG
Realizado sobre la base cartográfica del -IGN-

Escala de trabajo: 1:50,000.
Escala de impresión: 1:220,000

0 1 2 4 6 8 Kilómetros

Proyección del Mapa Transversal de Mercator -TM-
Cuadrícula del Mapa Guatemala Transversal de Mercator -GTM-

Gobierno de Guatemala
Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación

SACATEPÉQUEZ

LEYENDA		ha	%
1. Territorios artificializados	**1.1. Zonas Urbanizadas**	**3,909.95**	**7.2947**
	1.1.1. Tejido urbano continuo	3,325.89	6.2050
	1.1.2. Lotificaciones	584.06	1.0897
	1.2. Zonas industriales o comerciales y redes de comunicación	**208.92**	**0.3898**
	1.2.1. Zonas industriales	154.07	0.2874
	1.2.1.1. Agroindustria	97.83	0.1825
	1.2.1.2. Beneficios	56.24	0.1049
	1.2.2. Comercios y servicios	49.97	0.0932
	1.2.2.1. Centro comercial	0.35	0.0007
	1.2.2.2. Hospital	6.82	0.0127
	1.2.2.4. Instalación educativa	9.60	0.0179
	1.2.2.6. Cementerio	32.59	0.0608
	1.2.2.8. Otros comercios y servicios	0.61	0.0011
	1.2.5. Áreas turísticas, arqueológicas	4.88	0.0091
	1.3. Minas, escombreras y zonas en construcción	**26.22**	**0.0489**
	1.3.1. Zonas de extracción minera (canteras)	20.89	0.0390
	1.3.2. Escombreras, vertederos o rellenos sanitarios y plantas de tratamiento	5.33	0.0099
	1.4. Zonas verdes artificiales, no agrícolas	**162.81**	**0.3038**
	1.4.2. Instalación deportiva y recreativa	162.81	0.3038
2. Territorios agrícolas	**2.1. Cultivos anuales**	**14,699.64**	**27.4247**
	2.1.1. Granos básicos (maíz y frijol)	11,114.35	20.7357
	2.1.3. Hortalizas	3,585.29	6.6890
	2.1.3.1. Tomate	19.83	0.0370
	2.1.3.2. Otras hortalizas (papa, cebolla, repollo, zanahoria, lechuga, etc.)	3,565.46	6.6520
	2.2. Cultivos permanentes	**10,257.28**	**19.1367**
	2.2.1. Cultivos permanentes herbáceos	211.16	0.3940
	2.2.1.4. Flores y follajes	211.16	0.3940
	2.2.2. Cultivos permanentes arbustivos	9,385.00	17.5093
	2.2.2.1. Café	9,353.29	17.4502
	2.2.2.3. Mora	31.71	0.0592
	2.2.3. Cultivos permanentes arbóreos	582.89	1.0875
	2.2.3.4. Frutales decíduos	26.25	0.0490
	2.2.3.7. Aguacate	151.39	0.2824
	2.2.3.9. Cítricos	36.07	0.0673
	2.2.3.10. Macadamia	21.28	0.0397
	2.2.3.13. Otros cultivos permanentes arbóreos	347.90	0.6491
	2.2.4. Cultivos permanentes de plantas o tallos	78.23	0.1460
	2.2.4.1. Caña de azúcar	78.23	0.1460
	2.3. Pastos	**461.88**	**0.8617**
	2.3.1. Pasto cultivado	303.66	0.5665
	2.3.2. Pasto natural	158.22	0.2952
3. Bosques y medios seminaturales	**3.1. Bosques**	**19,359.75**	**36.1189**
	3.1.1. Bosque latifoliado	5,811.43	10.8422
	3.1.2. Bosque de coníferas	141.45	0.2639
	3.1.3. Bosque mixto	13,406.87	25.0128
	3.2. Otras tierras forestales	**579.51**	**1.0812**
	3.2.1 Plantaciones forestales	579.51	1.0812
	3.2.1.1. Plantación de conífera	217.53	0.4058
	3.2.1.2. Plantación de latifoliada	361.98	0.6753
	3.3. Medios con vegetación arbustiva y/o herbácea	**3,168.26**	**5.9109**
	3.3.1. Vegetación arbustiva baja (matorral y /o guamil)	3,168.26	5.9109
	3.4. Espacios abiertos, sin o con poca vegetación	**754.94**	**1.4085**
	3.4.1. Playas, dunas o arenales	52.14	0.0973
	3.4.2. Rocoso o lavas	702.80	1.3112
5. Cuerpos de agua	**5.1. Aguas continentales**	**10.84**	**0.0202**
	5.1.1. Río	10.84	0.0202
Total general		**53,600.00**	100.0000

Municipios del Departamento de Sacatapéquez

Municipio	Leyenda	Área (ha)	Área (%)
Antigua Guatemala	**Total Antigua Guatemala**	**6,886.18**	**100.0000**
	1. Territorios artificializados	**990.24**	**14.3801**
	1.1. Zonas Urbanizadas		
	1.1.1. Tejido urbano continuo	829.38	12.0441
	1.1.2. Lotificaciones	108.36	1.5736
	1.2. Zonas industriales o comerciales y redes de comunicación		
	1.2.1. Zonas industriales		
	1.2.1.1. Agroindustria	1.88	0.0273
	1.2.1.2. Beneficios	20.34	0.2954
	1.2.2. Comercios y servicios		
	1.2.2.2. Hospital	6.82	0.0990
	1.2.2.4. Instalación educativa	1.11	0.0161
	1.2.2.6. Cementerio	7.56	0.1098
	1.2.5. Áreas turísticas, arqueológicas	1.41	0.0205
	1.3. Minas, escombreras y zonas en construcción		
	1.3.1. Zonas de extracción minera (canteras)	3.34	0.0485
	1.4. Zonas verdes artificiales, no agrícolas		
	1.4.2. Instalación deportiva y recreativa	10.04	0.1458
	2. Territorios agrícolas	**2,633.52**	**38.2436**
	2.1. Cultivos anuales		
	2.1.1. Granos básicos (maíz y frijol)	1,060.73	15.4038
	2.1.3. Hortalizas		
	2.1.3.2. Otras hortalizas (papa, cebolla, repollo, zanahoria, lechuga, etc.)	63.39	0.9205
	2.2. Cultivos permanentes		
	2.2.2. Cultivos permanentes arbustivos		
	2.2.2.1. Café	1,151.79	16.7261
	2.2.3. Cultivos permanentes arbóreos		
	2.2.3.7. Aguacate	12.47	0.1811
	2.2.3.13. Otros cultivos permanentes arbóreos	326.18	4.7367
	2.3. Pastos		
	2.3.2. Pasto natural	18.96	0.2753
	3. Bosques y medios seminaturales	**3,262.42**	**47.3763**
	3.1. Bosques		
	3.1.1. Bosque latifoliado	411.59	5.9770
	3.1.2. Bosque de coníferas	17.59	0.2554
	3.1.3. Bosque mixto	2,160.29	31.3714
	3.2. Otras tierras forestales		
	3.2.1. Plantaciones forestales		
	3.2.1.1. Plantación de conífera	0.68	0.0099
	3.2.1.2. Plantación de latifoliada	1.94	0.0282
	3.3. Medios con vegetación arbustiva y/o herbácea		
	3.3.1. Vegetación arbustiva baja (matorral y /o guamil)	670.33	9.7344

Municipio	Leyenda	Área (ha)	Área (%)
Alotenango	**Total Alotenango**	**9,006.49**	**100.0000**
	1. Territorios artificializados	**442.67**	**4.9150**
	1.1. Zonas Urbanizadas		
	1.1.1. Tejido urbano continuo	122.37	1.3587
	1.1.2. Lotificaciones	195.37	2.1692
	1.2. Zonas industriales o comerciales y redes de comunicación		
	1.2.1. Zonas industriales		
	1.2.1.1. Agroindustria	11.91	0.1322
	1.2.1.2. Beneficios	6.23	0.0692
	1.2.2. Comercios y servicios		
	1.2.2.6. Cementerio	1.76	0.0195
	1.2.5. Áreas turísticas, arqueológicas	3.47	0.0385
	1.3. Minas, escombreras y zonas en construcción		
	1.3.1. Zonas de extracción minera (canteras)	4.22	0.0469
	1.4. Zonas verdes artificiales, no agrícolas		
	1.4.2. Instalación deportiva y recreativa	97.34	1.0808
	2. Territorios agrícolas	**5,107.60**	**56.7102**
	2.1. Cultivos anuales		
	2.1.1. Granos básicos (maíz y frijol)	508.91	5.6505
	2.1.3. Hortalizas		
	2.1.3.1. Tomate	4.12	0.0457
	2.2. Cultivos permanentes		
	2.2.1. Cultivos permanentes herbáceos		
	2.2.1.4. Flores y follajes	15.92	0.1768
	2.2.2. Cultivos permanentes arbustivos		
	2.2.2.1. Café	4,126.89	45.8213
	2.2.3. Cultivos permanentes arbóreos		
	2.2.3.9. Cítricos	36.07	0.4005
	2.2.4. Cultivos permanentes de plantas o tallos		
	2.2.4.1. Caña de azúcar	78.23	0.8686
	2.3. Pastos		
	2.3.1. Pasto cultivado	283.12	3.1435
	2.3.2. Pasto natural	54.34	0.6033
	3. Bosques y medios seminaturales	**3,445.38**	**38.2544**
	3.1. Bosques		
	3.1.1. Bosque latifoliado	2,426.44	26.9410
	3.2. Otras tierras forestales		
	3.2.1. Plantaciones forestales		
	3.2.1.1. Plantación de conífera	45.82	0.5087
	3.3. Medios con vegetación arbustiva y/o herbácea		
	3.3.1. Vegetación arbustiva baja (matorral y /o guamil)	414.49	4.6021
	3.4. Espacios abiertos, sin o con poca vegetación		
	3.4.1. Playas, dunas o arenales	50.86	0.5647
	3.4.2. Rocoso o lavas	507.77	5.6378
	5. Cuerpos de agua	**10.84**	**0.1204**
	5.1. Aguas continentales		
	5.1.1. Río	10.84	0.1204

Municipio	Leyenda	Área (ha)	Área (%)
Ciudad Vieja	**Total Ciudad Vieja**	**3,571.17**	**100.0000**
	1. Territorios artificializados	**268.80**	**7.5269**
	1.1. Zonas Urbanizadas		
	1.1.1. Tejido urbano continuo	194.90	5.4576
	1.1.2. Lotificaciones	43.34	1.2136
	1.2. Zonas industriales o comerciales y redes de comunicación		
	1.2.1. Zonas industriales		
	1.2.1.1. Agroindustria	1.04	0.0291
	1.2.1.2. Beneficios	10.50	0.2940
	1.2.2. Comercios y servicios		
	1.2.2.6. Cementerio	3.60	0.1008
	1.3. Minas, escombreras y zonas en construcción		
	1.3.1. Zonas de extracción minera (canteras)	2.19	0.0613
	1.4. Zonas verdes artificiales, no agrícolas		
	1.4.2. Instalación deportiva y recreativa	13.23	0.3705
	2. Territorios agrícolas	**2,629.14**	**73.6213**
	2.1. Cultivos anuales		
	2.1.1. Granos básicos (maíz y frijol)	1,282.19	35.9039
	2.1.3. Hortalizas		
	2.1.3.1. Tomate	15.71	0.4399
	2.1.3.2. Otras hortalizas (papa, cebolla, repollo, zanahoria, lechuga, etc.)	18.24	0.5108
	2.2. Cultivos permanentes		
	2.2.1. Cultivos permanentes herbáceos		
	2.2.1.4. Flores y follajes	36.99	1.0358
	2.2.2. Cultivos permanentes arbustivos		
	2.2.2.1. Café	1,247.01	34.9188
	2.2.2.3. Mora	14.79	0.4141
	2.2.3. Cultivos permanentes arbóreos		
	2.2.3.10. Macadamia	11.36	0.3181
	2.3. Pastos		
	2.3.2. Pasto natural	2.85	0.0798
	3. Bosques y medios seminaturales	**673.23**	**18.8518**
	3.1. Bosques		
	3.1.1. Bosque latifoliado	523.02	14.6456
	3.1.3. Bosque mixto	3.61	0.1011
	3.2. Otras tierras forestales		
	3.2.1. Plantaciones forestales		
	3.2.1.2. Plantación de latifoliada	7.97	0.2232
	3.3. Medios con vegetación arbustiva y/o herbácea		
	3.3.1. Vegetación arbustiva baja (matorral y /o guamil)	138.63	3.8819

Municipio	Leyenda	Área (ha)	Área (%)
San Bartolomé Milpas Altas	**Total San Bartolomé Milpas Altas**	**834.61**	**100.0000**
	1. Territorios artificializados	**66.34**	**7.9486**
	1.1. Zonas Urbanizadas		
	1.1.1. Tejido urbano continuo	58.21	6.9745
	1.1.2. Lotificaciones	6.25	0.7489
	1.2. Zonas industriales o comerciales y redes de comunicación		
	1.2.2. Comercios y servicios		
	1.2.2.4. Instalación educativa	0.61	0.0731
	1.2.2.6. Cementerio	1.02	0.1222
	1.4. Zonas verdes artificiales, no agrícolas		
	1.4.2. Instalación deportiva y recreativa	0.25	0.0300
	2. Territorios agrícolas	**285.40**	**34.1956**
	2.1. Cultivos anuales		
	2.1.1. Granos básicos (maíz y frijol)	58.82	7.0476
	2.1.3. Hortalizas		
	2.1.3.2. Otras hortalizas (papa, cebolla, repollo, zanahoria, lechuga, etc.)	225.88	27.0641
	2.2. Cultivos permanentes		
	2.2.3. Cultivos permanentes arbóreos		
	2.2.3.7. Aguacate	0.70	0.0839
	3. Bosques y medios seminaturales	**482.87**	**57.8558**
	3.1. Bosques		
	3.1.3. Bosque mixto	438.00	52.4796
	3.2. Otras tierras forestales		
	3.2.1. Plantaciones forestales		
	3.2.1.1. Plantación de conífera	44.87	5.3762

Municipio	Leyenda	Área (ha)	Área (%)
Santiago Sacatepéquez	**Total Santiago Sacatepéquez**	**4,043.73**	**100.0000**
	1. Territorios artificializados	**489.17**	**12.0970**
	1.1. Zonas Urbanizadas		
	1.1.1. Tejido urbano continuo	351.91	8.7026
	1.1.2. Lotificaciones	85.71	2.1196
	1.2. Zonas industriales o comerciales y redes de comunicación		
	1.2.1. Zonas industriales		
	1.2.1.1. Agroindustria	44.46	1.0995
	1.2.2. Comercios y servicios		
	1.2.2.4. Instalación educativa	0.44	0.0109
	1.2.2.6. Cementerio	3.30	0.0816
	1.4. Zonas verdes artificiales, no agrícolas		
	1.4.2. Instalación deportiva y recreativa	3.35	0.0828
	2. Territorios agrícolas	**1,820.62**	**45.0233**
	2.1. Cultivos anuales		
	2.1.1. Granos básicos (maíz y frijol)	515.95	12.7593
	2.1.3. Hortalizas		
	2.1.3.2. Otras hortalizas (papa, cebolla, repollo, zanahoria, lechuga, etc.)	1,288.49	31.8639
	2.2. Cultivos permanentes		
	2.2.2. Cultivos permanentes arbustivos		
	2.2.2.1. Café	8.25	0.2040
	2.2.3. Cultivos permanentes arbóreos		
	2.2.3.4. Frutales decíduos	7.93	0.1961
	3. Bosques y medios seminaturales	**1,733.94**	**42.8797**
	3.1. Bosques		
	3.1.3. Bosque mixto	1,717.13	42.4640
	3.2. Otras tierras forestales		
	3.2.1. Plantaciones forestales		
	3.2.1.1. Plantación de conífera	7.17	0.1773
	3.3. Medios con vegetación arbustiva y/o herbácea		
	3.3.1. Vegetación arbustiva baja (matorral y /o guamil)	9.64	0.2384

Municipio	Leyenda	Área (ha)	Área (%)
Jocotenango	**Total Jocotenango**	**994.74**	**100.0000**
	1. Territorios artificializados	**194.68**	**19.5709**
	1.1. Zonas Urbanizadas		
	1.1.1. Tejido urbano continuo	180.08	18.1032
	1.1.2. Lotificaciones	3.74	0.3760
	1.2. Zonas industriales o comerciales y redes de comunicación		
	1.2.1. Zonas industriales		
	1.2.1.2. Beneficios	8.95	0.8997
	1.2.2. Comercios y servicios		
	1.2.2.6. Cementerio	0.47	0.0472
	1.4. Zonas verdes artificiales, no agrícolas		
	1.4.2. Instalación deportiva y recreativa	1.44	0.1448
	2. Territorios agrícolas	**211.50**	**21.2618**
	2.1. Cultivos anuales		
	2.1.1. Granos básicos (maíz y frijol)	44.93	4.5168
	2.1.3. Hortalizas		
	2.1.3.2. Otras hortalizas (papa, cebolla, repollo, zanahoria, lechuga, etc.)	4.75	0.4775
	2.2. Cultivos permanentes		
	2.2.1. Cultivos permanentes herbáceos		
	2.2.1.4. Flores y follajes	1.20	0.1206
	2.2.2. Cultivos permanentes arbustivos		
	2.2.2.1. Café	160.62	16.1469
	3. Bosques y medios seminaturales	**588.56**	**59.1672**
	3.1. Bosques		
	3.1.2. Bosque de coníferas	62.30	6.2629
	3.1.3. Bosque mixto	195.81	19.6845
	3.2. Otras tierras forestales		
	3.2.1. Plantaciones forestales		
	3.2.1.2. Plantación de latifoliada	65.57	6.5917
	3.3. Medios con vegetación arbustiva y/o herbácea		
	3.3.1. Vegetación arbustiva baja (matorral y /o guamil)	264.88	26.6281

Municipio	Leyenda	Área (ha)	Área (%)
Magdalena Milpas Altas	**Total Magdalena Milpas Altas**	**1,455.65**	**100.0000**
	1. Territorios artificializados	**73.05**	**5.0184**
	1.1. Zonas Urbanizadas		
	1.1.1. Tejido urbano continuo	69.42	4.7690
	1.2. Zonas industriales o comerciales y redes de comunicación		
	1.2.1. Zonas industriales		
	1.2.1.1. Agroindustria	0.99	0.0680
	1.2.2. Comercios y servicios		
	1.2.2.6. Cementerio	1.07	0.0735
	1.4. Zonas verdes artificiales, no agrícolas		
	1.4.2. Instalación deportiva y recreativa	1.57	0.1079
	2. Territorios agrícolas	**521.13**	**35.8005**
	2.1. Cultivos anuales		
	2.1.1. Granos básicos (maíz y frijol)	106.80	7.3369
	2.1.3. Hortalizas		
	2.1.3.2. Otras hortalizas (papa, cebolla, repollo, zanahoria, lechuga, etc.)	363.11	24.9449
	2.2. Cultivos permanentes		
	2.2.2. Cultivos permanentes arbustivos		
	2.2.2.1. Café	6.53	0.4486
	2.2.3. Cultivos permanentes arbóreos		
	2.2.3.7. Aguacate	16.23	1.1150
	2.3. Pastos		
	2.3.2. Pasto natural	28.46	1.9551
	3. Bosques y medios seminaturales	**861.47**	**59.1811**
	3.1. Bosques		
	3.1.3. Bosque mixto	818.61	56.2367
	3.2. Otras tierras forestales		
	3.2.1. Plantaciones forestales		
	3.2.1.2. Plantación de latifoliada	15.39	1.0573
	3.3. Medios con vegetación arbustiva y/o herbácea		
	3.3.1. Vegetación arbustiva baja (matorral y /o guamil)	27.47	1.8871

Municipio	Leyenda	Área (ha)	Área (%)
Pastores	**Total Pastores**	**3,915.97**	**100.0000**
	1. Territorios artificializados	**173.97**	**4.4426**
	1.1. Zonas Urbanizadas		
	1.1.1. Tejido urbano continuo	141.63	3.6167
	1.1.2. Lotificaciones	9.77	0.2495
	1.2. Zonas industriales o comerciales y redes de comunicación		
	1.2.1. Zonas industriales		
	1.2.1.1. Agroindustria	10.05	0.2566
	1.2.1.2. Beneficios	0.94	0.0240
	1.2.2. Comercios y servicios		
	1.2.2.6. Cementerio	0.77	0.0197
	1.3. Minas, escombreras y zonas en construcción		
	1.3.1. Zonas de extracción minera (canteras)	8.28	0.2114
	1.4. Zonas verdes artificiales, no agrícolas		
	1.4.2. Instalación deportiva y recreativa	2.53	0.0646
	2. Territorios agrícolas	**1,623.51**	**41.4587**
	2.1. Cultivos anuales		
	2.1.1. Granos básicos (maíz y frijol)	1,126.55	28.7681
	2.1.3. Hortalizas		
	2.1.3.2. Otras hortalizas (papa, cebolla, repollo, zanahoria, lechuga, etc.)	286.66	7.3203
	2.2. Cultivos permanentes		
	2.2.1. Cultivos permanentes herbáceos		
	2.2.1.4. Flores y follajes	28.25	0.7214
	2.2.2. Cultivos permanentes arbustivos		
	2.2.2.1. Café	160.39	4.0958
	2.2.3. Cultivos permanentes arbóreos		
	2.2.3.7. Aguacate	21.66	0.5531
	3. Bosques y medios seminaturales	**2,118.49**	**54.0987**
	3.1. Bosques		
	3.1.1. Bosque latifoliado	51.13	1.3057
	3.1.3. Bosque mixto	1,388.40	35.4548
	3.2. Otras tierras forestales		
	3.2.1. Plantaciones forestales		
	3.2.1.1. Plantación de conífera	27.99	0.7148
	3.2.1.2. Plantación de latifoliada	90.63	2.3144
	3.3. Medios con vegetación arbustiva y/o herbácea		
	3.3.1. Vegetación arbustiva baja (matorral y /o guamil)	559.06	14.2764
	3.4. Espacios abiertos, sin o con poca vegetación		
	3.4.1. Playas, dunas o arenales	1.28	0.0327

Municipio	Leyenda	Área (ha)	Área (%)
San Miguel Dueñas	**Total San Miguel Dueñas**	**4,473.94**	**100.0000**
	1. Territorios artificializados	**132.45**	**2.9605**
	1.1. Zonas Urbanizadas		
	1.1.1. Tejido urbano continuo	85.87	1.9193
	1.1.2. Lotificaciones	32.41	0.7244
	1.2. Zonas industriales o comerciales y redes de comunicación		
	1.2.1. Zonas industriales		
	1.2.1.1. Agroindustria	0.49	0.0110
	1.2.1.2. Beneficios	9.28	0.2074
	1.2.2. Comercios y servicios		
	1.2.2.4. Instalación educativa	2.85	0.0637
	1.2.2.6. Cementerio	1.55	0.0346
	2. Territorios agrícolas	**2,266.78**	**50.6663**
	2.1. Cultivos anuales		
	2.1.1. Granos básicos (maíz y frijol)	342.24	7.6496
	2.1.3. Hortalizas		
	2.1.3.2. Otras hortalizas (papa, cebolla, repollo, zanahoria, lechuga, etc.)	339.47	7.5877
	2.2. Cultivos permanentes		
	2.2.1. Cultivos permanentes herbáceos		
	2.2.1.4. Flores y follajes	29.86	0.6674
	2.2.2. Cultivos permanentes arbustivos		
	2.2.2.1. Café	1,486.72	33.2307
	2.2.2.3. Mora	0.07	0.0016
	2.2.3. Cultivos permanentes arbóreos		
	2.2.3.10. Macadamia	9.93	0.2220
	2.3. Pastos		
	2.3.1. Pasto cultivado	9.62	0.2150
	2.3.2. Pasto natural	48.87	1.0923
	3. Bosques y medios seminaturales	**2,074.71**	**46.3732**
	3.1. Bosques		
	3.1.1. Bosque latifoliado	1,198.24	26.7827
	3.1.3. Bosque mixto	294.87	6.5908
	3.2. Otras tierras forestales		
	3.2.1. Plantaciones forestales		
	3.2.1.1. Plantación de conífera	56.56	1.2642
	3.2.1.2. Plantación de latifoliada	127.43	2.8483
	3.3. Medios con vegetación arbustiva y/o herbácea		
	3.3.1. Vegetación arbustiva baja (matorral y /o guamil)	233.85	5.2269
	3.4. Espacios abiertos, sin o con poca vegetación		
	3.4.2. Rocoso o lavas	163.76	3.6603

Municipio	Leyenda	Área (ha)	Área (%)
San Lucas Sacatepéquez	**Total San Lucas Sacatepéquez**	**2,326.27**	**100.0000**
	1. Territorios artificializados	**607.11**	**26.0980**
	1.1. Zonas Urbanizadas		
	1.1.1. Tejido urbano continuo	589.78	25.3530
	1.1.2. Lotificaciones	6.29	0.2704
	1.2. Zonas industriales o comerciales y redes de comunicación		
	1.2.1. Zonas industriales		
	1.2.1.1. Agroindustria	3.72	0.1599
	1.2.2. Comercios y servicios		
	1.2.2.1. Centro comercial	0.35	0.0150
	1.2.2.4. Instalación educativa	0.95	0.0408
	1.2.2.6. Cementerio	1.84	0.0791
	1.3. Minas, escombreras y zonas en construcción		
	1.3.2. Escombreras, vertederos o rellenos sanitarios y plantas de tratamiento	1.95	0.0838
	1.4. Zonas verdes artificiales, no agrícolas		
	1.4.2. Instalación deportiva y recreativa	2.23	0.0959
	2. Territorios agrícolas	**319.88**	**13.7508**
	2.1. Cultivos anuales		
	2.1.1. Granos básicos (maíz y frijol)	105.33	4.5278
	2.1.3. Hortalizas		
	2.1.3.2. Otras hortalizas (papa, cebolla, repollo, zanahoria, lechuga, etc.)	158.40	6.8092
	2.2. Cultivos permanentes		
	2.2.1. Cultivos permanentes herbáceos		
	2.2.1.4. Flores y follajes	6.35	0.2730
	2.2.3. Cultivos permanentes arbóreos		
	2.2.3.4. Frutales decíduos	18.32	0.7875
	2.2.3.7. Aguacate	31.48	1.3532
	3. Bosques y medios seminaturales	**1,399.28**	**60.1512**
	3.1. Bosques		
	3.1.3. Bosque mixto	1,345.51	57.8398
	3.2. Otras tierras forestales		
	3.2.1. Plantaciones forestales		
	3.2.1.1. Plantación de conífera	17.27	0.7424
	3.3. Medios con vegetación arbustiva y/o herbácea		
	3.3.1. Vegetación arbustiva baja (matorral y /o guamil)	36.50	1.5690

Municipio	Leyenda	Área (ha)	Área (%)
Santo Domingo Xenacoj	**Total Santo Domingo Xenacoj**	**2,475.61**	**100.0000**
	1. Territorios artificializados	**191.71**	**7.7439**
	1.1. Zonas Urbanizadas		
	1.1.1. Tejido urbano continuo	123.14	4.9741
	1.1.2. Lotificaciones	60.10	2.4277
	1.2. Zonas industriales o comerciales y redes de comunicación		
	1.2.1. Zonas industriales		
	1.2.1.1. Agroindustria	5.63	0.2274
	1.2.2. Comercios y servicios		
	1.2.2.4. Instalación educativa	0.81	0.0327
	1.2.2.6. Cementerio	0.65	0.0263
	1.3. Minas, escombreras y zonas en construcción		
	1.3.1. Zonas de extracción minera (canteras)	0.78	0.0315
	1.4. Zonas verdes artificiales, no agrícolas		
	1.4.2. Instalación deportiva y recreativa	0.60	0.0242
	2. Territorios agrícolas	**1,021.33**	**41.2557**
	2.1. Cultivos anuales		
	2.1.1. Granos básicos (maíz y frijol)	816.15	32.9676
	2.1.3. Hortalizas		
	2.1.3.2. Otras hortalizas (papa, cebolla, repollo, zanahoria, lechuga, etc.)	110.72	4.4724
	2.2. Cultivos permanentes		
	2.2.1. Cultivos permanentes herbáceos		
	2.2.1.4. Flores y follajes	92.59	3.7401
	2.2.2. Cultivos permanentes arbustivos		
	2.2.2.1. Café	1.87	0.0755
	3. Bosques y medios seminaturales	**1,262.57**	**51.0004**
	3.1. Bosques		
	3.1.2. Bosque de coníferas	61.56	2.4867
	3.1.3. Bosque mixto	1,123.63	45.3880
	3.2. Otras tierras forestales		
	3.2.1. Plantaciones forestales		
	3.2.1.2. Plantación de latifoliada	48.46	1.9575
	3.3. Medios con vegetación arbustiva y/o herbácea		
	3.3.1. Vegetación arbustiva baja (matorral y /o guamil)	28.92	1.1682

Municipio	Leyenda	Área (ha)	Área (%)
Santa Catarina Barahona	**Total Santa Catarina Barahona**	**1,054.16**	**100.0000**
	1. Territorios artificializados	**61.66**	**5.8492**
	1.1. Zonas Urbanizadas		
	1.1.1. Tejido urbano continuo	56.88	5.3958
	1.2. Zonas industriales o comerciales y redes de comunicación		
	1.2.1. Zonas industriales		
	1.2.1.1. Agroindustria	0.49	0.0465
	1.2.2. Comercios y servicios		
	1.2.2.4. Instalación educativa	0.07	0.0066
	1.2.2.6. Cementerio	2.26	0.2144
	1.3. Minas, escombreras y zonas en construcción		
	1.3.2. Escombreras, vertederos o rellenos sanitarios y plantas de tratamiento	0.05	0.0047
	1.4. Zonas verdes artificiales, no agrícolas		
	1.4.2. Instalación deportiva y recreativa	1.91	0.1812
	2. Territorios agrícolas	**533.21**	**50.5815**
	2.1. Cultivos anuales		
	2.1.1. Granos básicos (maíz y frijol)	313.16	29.7071
	2.1.3. Hortalizas		
	2.1.3.2. Otras hortalizas (papa, cebolla, repollo, zanahoria, lechuga, etc.)	144.93	13.7484
	2.2. Cultivos permanentes		
	2.2.2. Cultivos permanentes arbustivos		
	2.2.2.1. Café	71.22	6.7561
	2.3. Pastos		
	2.3.2. Pasto natural	3.90	0.3700
	3. Bosques y medios seminaturales	**459.29**	**43.5693**
	3.1. Bosques		
	3.1.3. Bosque mixto	368.36	34.9435
	3.2. Otras tierras forestales		
	3.2.1. Plantaciones forestales		
	3.2.1.1. Plantación de conífera	9.30	0.8822
	3.3. Medios con vegetación arbustiva y/o herbácea		
	3.3.1. Vegetación arbustiva baja (matorral y /o guamil)	81.63	7.7436

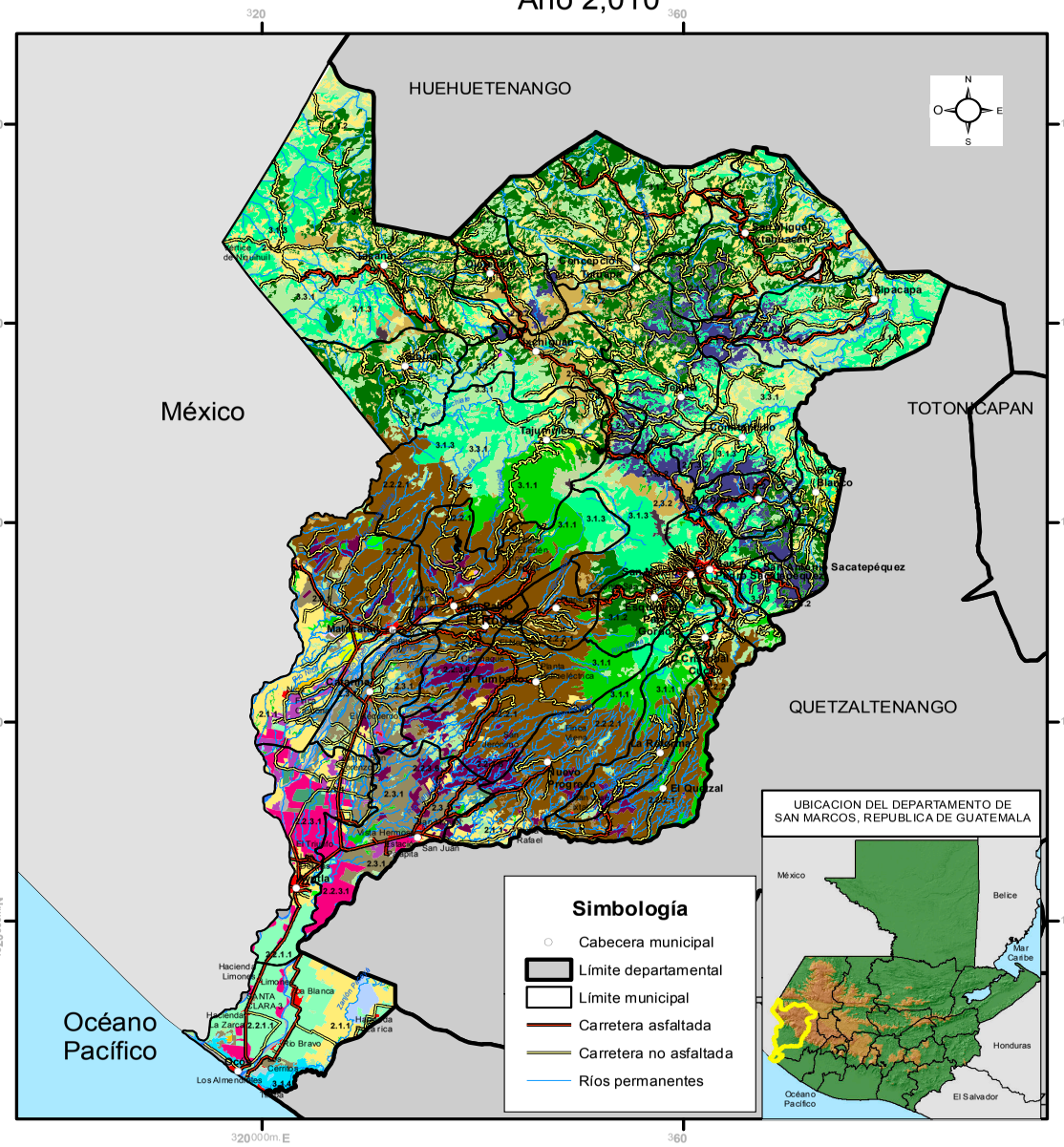
Municipio	Leyenda	Área (ha)	Área (%)
Sumpango	**Total Sumpango**	**5,050.17**	**100.0000**
	1. Territorios artificializados	**361.84**	**7.1649**
	1.1. Zonas Urbanizadas		
	1.1.1. Tejido urbano continuo	306.73	6.0737
	1.1.2. Lotificaciones	30.26	0.5992
	1.2. Zonas industriales o comerciales y redes de comunicación		
	1.2.1. Zonas industriales		
	1.2.1.1. Agroindustria	12.54	0.2483
	1.2.2. Comercios y servicios		
	1.2.2.4. Instalación educativa	2.69	0.0533
	1.2.2.6. Cementerio	2.76	0.0547
	1.2.2.8. Otros comercios y servicios	0.61	0.0121
	1.3. Minas, escombreras y zonas en construcción		
	1.3.1. Zonas de extracción minera (canteras)	2.08	0.0412
	1.4. Zonas verdes artificiales, no agrícolas		
	1.4.2. Instalación deportiva y recreativa	4.17	0.0826
	2. Territorios agrícolas	**2,888.79**	**57.2018**
	2.1. Cultivos anuales		
	2.1.1. Granos básicos (maíz y frijol)	2,598.94	51.4624
	2.1.3. Hortalizas		
	2.1.3.2. Otras hortalizas (papa, cebolla, repollo, zanahoria, lechuga, etc.)	251.66	4.9832
	2.2. Cultivos permanentes		
	2.2.2. Cultivos permanentes arbustivos		
	2.2.2.3. Mora	16.85	0.3337
	2.2.3. Cultivos permanentes arbóreos		
	2.2.3.7. Aguacate	21.34	0.4226
	3. Bosques y medios seminaturales	**1,799.54**	**35.6333**
	3.1. Bosques		
	3.1.1. Bosque latifoliado	9.51	0.1883
	3.1.3. Bosque mixto	1,628.49	32.2462
	3.3. Medios con vegetación arbustiva y/o herbácea		
	3.3.1. Vegetación arbustiva baja (matorral y /o guamil)	161.54	3.1987

Municipio	Leyenda	Área (ha)	Área (%)
Santa María de Jesús	**Total Santa María de Jesús**	**6,077.56**	**100.0000**
	1. Territorios artificializados	**94.70**	**1.5582**
	1.1. Zonas Urbanizadas		
	1.1.1. Tejido urbano continuo	70.78	1.1646
	1.2. Zonas industriales o comerciales y redes de comunicación		
	1.2.2. Comercios y servicios		
	1.2.2.4. Instalación educativa	0.08	0.0013
	1.2.2.6. Cementerio	2.53	0.0416
	1.4. Zonas verdes artificiales, no agrícolas		
	1.4.2. Instalación deportiva y recreativa	21.31	0.3506
	2. Territorios agrícolas	**2,976.61**	**48.9771**
	2.1. Cultivos anuales		
	2.1.1. Granos básicos (maíz y frijol)	2,034.00	33.4674
	2.1.3. Hortalizas		
	2.1.3.2. Otras hortalizas (papa, cebolla, repollo, zanahoria, lechuga, etc.)	8.09	0.1331
	2.2. Cultivos permanentes		
	2.2.2. Cultivos permanentes arbustivos		
	2.2.2.1. Café	871.99	14.3477
	2.2.3. Cultivos permanentes arbóreos		
	2.2.3.7. Aguacate	29.89	0.4918
	2.2.3.13. Otros cultivos permanentes arbóreos	21.72	0.3574
	2.3. Pastos		
	2.3.1. Pasto cultivado	10.92	0.1797
	3. Bosques y medios seminaturales	**3,006.25**	**49.4648**
	3.1. Bosques		
	3.1.1. Bosque latifoliado	1,190.37	19.5863
	3.1.3. Bosque mixto	1,331.53	21.9090
	3.3. Medios con vegetación arbustiva y/o herbácea		
	3.3.1. Vegetación arbustiva baja (matorral y /o guamil)	453.08	7.4550
	3.4. Espacios abiertos, sin o con poca vegetación		
	3.4.2. Rocoso o lavas	31.27	0.5145

Municipio	Leyenda	Área (ha)	Área (%)
San Antonio Aguas Calientes	**Total San Antonio Aguas Calientes**	**514.60**	**100.0000**
	1. Territorios artificializados	**65.18**	**12.6661**
	1.1. Zonas Urbanizadas		
	1.1.1. Tejido urbano continuo	64.52	12.5379
	1.2. Zonas industriales o comerciales y redes de comunicación		
	1.2.2. Comercios y servicios		
	1.2.2.6. Cementerio	0.06	0.0117
	1.4. Zonas verdes artificiales, no agrícolas		
	1.4.2. Instalación deportiva y recreativa	0.60	0.1166
	2. Territorios agrícolas	**221.76**	**43.0937**
	2.1. Cultivos anuales		
	2.1.1. Granos básicos (maíz y frijol)	168.27	32.6992
	2.1.3. Hortalizas		
	2.1.3.2. Otras hortalizas (papa, cebolla, repollo, zanahoria, lechuga, etc.)	17.06	3.3152
	2.2. Cultivos permanentes		
	2.2.2. Cultivos permanentes arbustivos		
	2.2.2.1. Café	35.60	6.9180
	2.3. Pastos		
	2.3.2. Pasto natural	0.83	0.1613
	3. Bosques y medios seminaturales	**227.66**	**44.2402**
	3.1. Bosques		
	3.1.1. Bosque latifoliado	1.13	0.2196
	3.1.3. Bosque mixto	138.31	26.8772
	3.3. Medios con vegetación arbustiva y/o herbácea		
	3.3.1. Vegetación arbustiva baja (matorral y /o guamil)	88.22	17.1434

Municipio	Leyenda	Área (ha)	Área (%)
Santa Lucía Milpas Altas	**Total Santa Lucía Milpas Altas**	**919.08**	**100.0000**
	1. Territorios artificializados	**94.34**	**10.2646**
	1.1. Zonas Urbanizadas		
	1.1.1. Tejido urbano continuo	80.29	8.7359
	1.1.2. Lotificaciones	2.46	0.2677
	1.2. Zonas industriales o comerciales y redes de comunicación		
	1.2.1. Zonas industriales		
	1.2.1.1. Agroindustria	4.63	0.5038
	1.2.2. Comercios y servicios		
	1.2.2.6. Cementerio	1.39	0.1512
	1.3. Minas, escombreras y zonas en construcción		
	1.3.2. Escombreras, vertederos o rellenos sanitarios y plantas de tratamiento	3.33	0.3623
	1.4. Zonas verdes artificiales, no agrícolas		
	1.4.2. Instalación deportiva y recreativa	2.24	0.2437
	2. Territorios agrícolas	**357.98**	**38.9498**
	2.1. Cultivos anuales		
	2.1.1. Granos básicos (maíz y frijol)	31.36	3.4121
	2.1.3. Hortalizas		
	2.1.3.2. Otras hortalizas (papa, cebolla, repollo, zanahoria, lechuga, etc.)	284.57	30.9625
	2.2. Cultivos permanentes		
	2.2.2. Cultivos permanentes arbustivos		
	2.2.2.1. Café	24.43	2.6581
	2.2.3. Cultivos permanentes arbóreos		
	2.2.3.7. Aguacate	17.62	1.9171
	3. Bosques y medios seminaturales	**466.76**	**50.7856**
	3.1. Bosques		
	3.1.3. Bosque mixto	454.30	49.4299
	3.2. Otras tierras forestales		
	3.2.1. Plantaciones forestales		
	3.2.1.1. Plantación de conífera	7.87	0.8563
	3.2.1.2. Plantación de latifoliada	4.59	0.4994

Mapa de cobertura vegetal y uso de la tierra del departamento de San Marcos Año 2,010



SAN MARCOS
COBERTURA VEGETAL Y USO DE LA TIERRA

		LEYENDA	ha	%
1. Territorios artificializados		**1.1. Zonas Urbanizadas**	**3,380.73**	**0.9522**
	111	1.1.1. Tejido urbano continuo	3,186.66	0.8975
	112	1.1.2. Lotificaciones	194.07	0.0547
		1.2. Zonas industriales o comerciales y redes de comunicación	**320.49**	**0.0903**
		1.2.1. Zonas industriales	175.69	0.0495
	1211	1.2.1.1. Agroindustria	95.56	0.0269
	1213	1.2.1.3. Producción hidrobiológica (Camaroneras, piscicolas)	1.61	0.0005
	1214	1.2.1.4. Salinas	78.52	0.0221
		1.2.2. Comercios y servicios	114.03	0.0321
	1222	1.2.2.2. Hospital	5.97	0.0017
	1224	1.2.2.4. Instalación educativa	17.56	0.0049
	1226	1.2.2.6. Cementerio	90.50	0.0255
		1.2.4. Aeropuertos	30.77	0.0087
	1242	1.2.4.2. Pista de aterrizaje	30.77	0.0087
		1.3. Minas, escombreras y zonas en construcción	**377.73**	**0.1064**
	131	1.3.1. Zonas de extracción minera (canteras)	377.73	0.1064
		1.4. Zonas verdes artificiales, no agrícolas	**206.87**	**0.0583**
	142	1.4.2. Instalación deportiva y recreativa	206.87	0.0583
2. Territorios agrícolas		**2.1. Cultivos anuales**	**77,727.52**	**21.8921**
	211	2.1.1. Granos básicos (Maíz y Frijol)	56,095.63	15.7995
	212	2.1.2. Arroz	2,406.95	0.6779
		2.1.3. Hortalizas	18,521.15	5.2165
	2132	2.1.3.2. Otras hortalizas (papa, cebolla, repollo, zanahoria, lechuga, etc.)	18,521.15	5.2165
	218	2.1.8. Tabaco	703.79	0.1982
		2.2. Cultivos permanentes	**86,930.30**	**24.4841**
		2.2.1. Cultivos permanentes herbáceos	9,174.44	2.5840
	2211	2.2.1.1. Banano- Plátano	9,174.44	2.5840
		2.2.2. Cultivos permanentes arbustivos	60,852.81	17.1393
	2221	2.2.2.1. Café	60,852.81	17.1393
		2.2.3. Cultivos permanentes arbóreos	16,903.05	4.7608
	2231	2.2.3.1. Palma Africana	6,557.56	1.8470
	2234	2.2.3.4. Frutales deciduos	389.23	0.1096
	2235	2.2.3.5. Cacao	49.30	0.0139
	2236	2.2.3.6. Hule	9,552.86	2.6906
	2237	2.2.3.7. Aguacate	60.73	0.0171
	2238	2.2.3.8. Mango	235.27	0.0663
	2239	2.2.3.9. Cítricos	58.10	0.0164
		2.3. Pastos	**26,266.88**	**7.3981**
	231	2.3.1. Pasto cultivado	14,784.95	4.1642
	232	2.3.2. Pasto natural	11,481.93	3.2339
		2.4. Zonas agrícolas heterogéneas	**2,015.30**	**0.5676**
	241	2.4.1. Mosaico de cultivos	507.57	0.1430
	243	2.4.3. Huerto	1,481.94	0.4174
	244	2.4.4. Vivero	25.79	0.0073
3. Bosques y medios seminaturales		**3.1. Bosques**	**100,841.94**	**28.4024**
	311	3.1.1. Bosque latifoliado	15,323.29	4.3158
	312	3.1.2. Bosque de coniferas	44,423.78	12.5121
	313	3.1.3. Bosque mixto	39,804.35	11.2110
	314	3.1.4. Bosque manglar	1,290.52	0.3635
		3.2. Otras tierras forestales	**1,080.72**	**0.3044**
		3.2.1 Plantaciones forestales	692.63	0.1951
	3211	3.2.1.1. Plantación de conifera	316.57	0.0892
	3212	3.2.1.2. Plantación de latifoliada	376.06	0.1059
	322	3.2.2. Árboles dispersos	388.09	0.1093
		3.3. Medios con vegetación arbustiva y/o herbácea	**48,612.22**	**13.6918**
	331	3.3.1. Vegetación arbustiva baja (matorral y/o guamil)	48,612.22	13.6918
		3.4. Espacios abiertos, sin o con poca vegetación	**5,010.04**	**1.4111**
	341	3.4.1. Playas, dunas o arenales	3,682.15	1.0371
	342	3.4.2. Rocoso o lavas	410.88	0.1157
	343	3.4.3. Espacio con vegetación escasa (Tierras desnudas y degradadas)	917.01	0.2583
4. Zonas húmedas		**4.1. Zonas húmedas interiores**	**883.98**	**0.2490**
	411	4.1.1. Pradera pantanosa	136.34	0.0384
	412	4.1.2. Zonas Inundables	747.64	0.2106
5. Cuerpos de agua		**5.1. Aguas continentales**	**1,326.44**	**0.3736**
	511	5.1.1. Río	1,317.35	0.3710
	512	5.1.2. Lago, laguna o laguneta	9.09	0.0026
		5.2. Aguas marítimas	**66.34**	**0.0187**
	521	5.2.1. Estero	66.34	0.0187
		Total general	**355,047.50**	**100.0000**

Estudio elaborado por:
Dirección de Información Geográfica, Estratégica y Gestión de Riesgos del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación
Con la colaboración de: ANACAFE, CEMEC-CONAP, FEWS NET, FUNDAECO, IARNA-URL, ICC, IGN, INAB, MOSCAMED Y UVG
Realizado sobre la base cartográfica del -IGN-

Escala de trabajo: 1:50,000.
Escala de impresión: 1:600,000

0 5 10 20 Kilometros

Proyección del Mapa Transversal de Mercator -TM-
Cuadrícula del Mapa Guatemala Transversal de Mercator -GTM-

Gobierno de Guatemala
Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación

SAN MARCOS

LEYENDA		ha	%
1. Territorios artificializados	**1.1. Zonas Urbanizadas**	**3,380.73**	**0.9522**
	1.1.1. Tejido urbano continuo	3,186.66	0.8975
	1.1.2. Lotificaciones	194.07	0.0547
	1.2. Zonas industriales o comerciales y redes de comunicación	**320.49**	**0.0903**
	1.2.1. Zonas industriales	175.69	0.0495
	1.2.1.1. Agroindustria	95.56	0.0269
	1.2.1.3. Producción hidrobiológica (camaroneras, piscicolas)	1.61	0.0005
	1.2.1.4. Salinas	78.52	0.0221
	1.2.2. Comercios y servicios	114.03	0.0321
	1.2.2.2. Hospital	5.97	0.0017
	1.2.2.4. Instalación educativa	17.56	0.0049
	1.2.2.6. Cementerio	90.50	0.0255
	1.2.4. Aeropuertos	30.77	0.0087
	1.2.4.2. Pista de aterrizaje	30.77	0.0087
	1.3. Minas, escombreras y zonas en construcción	**377.73**	**0.1064**
	1.3.1. Zonas de extracción minera (canteras)	377.73	0.1064
	1.4. Zonas verdes artificiales, no agrícolas	**206.87**	**0.0583**
	1.4.2. Instalación deportiva y recreativa	206.87	0.0583
2. Territorios agrícolas	**2.1. Cultivos anuales**	**77,727.52**	**21.8921**
	2.1.1. Granos básicos (maíz y frijol)	56,095.63	15.7995
	2.1.2. Arroz	2,406.95	0.6779
	2.1.3. Hortalizas	18,521.15	5.2165
	2.1.3.2. Otras hortalizas (papa, cebolla, repollo, zanahoria, lechuga, etc.)	18,521.15	5.2165
	2.1.8. Tabaco	703.79	0.1982
	2.2. Cultivos permanentes	**86,930.30**	**24.4841**
	2.2.1. Cultivos permanentes herbáceos	9,174.44	2.5840
	2.2.1.1. Banano-Plátano	9,174.44	2.5840
	2.2.2. Cultivos permanentes arbustivos	60,852.81	17.1393
	2.2.2.1. Café	60,852.81	17.1393
	2.2.3. Cultivos permanentes arbóreos	16,903.05	4.7608
	2.2.3.1. Palma africana	6,557.56	1.8470
	2.2.3.4. Frutales decíduos	389.23	0.1096
	2.2.3.5. Cacao	49.30	0.0139
	2.2.3.6. Hule	9,552.86	2.6906
	2.2.3.7. Aguacate	60.73	0.0171
	2.2.3.8. Mango	235.27	0.0663
	2.2.3.9. Cítricos	58.10	0.0164
	2.3. Pastos	**26,266.88**	**7.3981**
	2.3.1. Pasto cultivado	14,784.95	4.1642
	2.3.2. Pasto natural	11,481.93	3.2339
	2.4. Zonas agrícolas heterogéneas	**2,015.30**	**0.5676**
	2.4.1. Mosaico de cultivos	507.57	0.1430
	2.4.3. Huerto	1,481.94	0.4174
	2.4.4. Vivero	25.79	0.0073
3. Bosques y medios seminaturales	**3.1. Bosques**	**100,841.94**	**28.4024**
	3.1.1. Bosque latifoliado	15,323.29	4.3158
	3.1.2. Bosque de coníferas	44,423.78	12.5121
	3.1.3. Bosque mixto	39,804.35	11.2110
	3.1.4. Bosque manglar	1,290.52	0.3635
	3.2. Otras tierras forestales	**1,080.72**	**0.3044**
	3.2.1 Plantaciones forestales	692.63	0.1951
	3.2.1.1. Plantación de conífera	316.57	0.0892
	3.2.1.2. Plantación de latifoliada	376.06	0.1059
	3.2.2. Árboles dispersos	388.09	0.1093
	3.3. Medios con vegetación arbustiva y/o herbácea	**48,612.22**	**13.6918**
	3.3.1. Vegetación arbustiva baja (matorral y /o guamil)	48,612.22	13.6918
	3.4. Espacios abiertos, sin o con poca vegetación	**5,010.04**	**1.4111**
	3.4.1. Playas, dunas o arenales	3,682.15	1.0371
	3.4.2. Rocoso o lavas	410.88	0.1157
	3.4.3. Espacio con vegetación escasa (tierras desnudas y degradadas)	917.01	0.2583
4. Zonas húmedas	**4.1. Zonas húmedas interiores**	**883.98**	**0.2490**
	4.1.1. Pradera pantanosa	136.34	0.0384
	4.1.2. Zonas Inundables	747.64	0.2106
5. Cuerpos de agua	**5.1. Aguas continentales**	**1,326.44**	**0.3736**
	5.1.1. Río	1,317.35	0.3710
	5.1.2. Lago, laguna o laguneta	9.09	0.0026
	5.2. Aguas marítimas	**66.34**	**0.0187**
	5.2.1. Estero	66.34	0.0187
Total general		**355,047.50**	100.0000

Municipios del Departamento de San Marcos

Municipio	Leyenda	Área (ha)	Área (%)
San Marcos	**Total San Marcos**	**12,060.66**	**100.0000**
	1. Territorios artificializados	**356.88**	**2.9590**
	1.1. Zonas Urbanizadas		
	1.1.1. Tejido urbano continuo	319.54	2.6494
	1.2. Zonas industriales o comerciales y redes de comunicación		
	1.2.2. Comercios y servicios		
	1.2.2.2. Hospital	3.56	0.0295
	1.2.2.4. Instalación educativa	13.22	0.1096
	1.2.2.6. Cementerio	6.69	0.0555
	1.2.4. Aeropuertos		
	1.2.4.2. Pista de aterrizaje	6.10	0.0506
	1.4. Zonas verdes artificiales, no agrícolas		
	1.4.2. Instalación deportiva y recreativa	7.77	0.0644
	2. Territorios agrícolas	**5,257.97**	**43.5960**
	2.1. Cultivos anuales		
	2.1.1. Granos básicos (maíz y frijol)	1,399.27	11.6019
	2.1.3. Hortalizas		
	2.1.3.2. Otras hortalizas (papa, cebolla, repollo, zanahoria, lechuga, etc.)	1,596.66	13.2386
	2.2. Cultivos permanentes		
	2.2.2. Cultivos permanentes arbustivos		
	2.2.2.1. Café	640.50	5.3107
	2.3. Pastos		
	2.3.2. Pasto natural	1,571.51	13.0300
	2.4. Zonas agrícolas heterogéneas		
	2.4.3. Huerto	50.03	0.4148
	3. Bosques y medios seminaturales	**6,445.81**	**53.4449**
	3.1. Bosques		
	3.1.2. Bosque de coníferas	909.71	7.5428
	3.1.3. Bosque mixto	4,033.15	33.4405
	3.2. Otras tierras forestales		
	3.2.1. Plantaciones forestales		
	3.2.1.1. Plantación de conífera	50.07	0.4152
	3.3. Medios con vegetación arbustiva y/o herbácea		
	3.3.1. Vegetación arbustiva baja (matorral y /o guamil)	1,016.53	8.4285
	3.4. Espacios abiertos, sin o con poca vegetación		
	3.4.1. Playas, dunas o arenales	56.24	0.4663
	3.4.2. Rocoso o lavas	210.25	1.7433
	3.4.3. Espacio con vegetación escasa (tierras desnudas y degradadas)	169.86	1.4084

Municipio	Leyenda	Área (ha)	Área (%)
Catarina	**Total Catarina**	**8,147.59**	**100.0000**
	1. Territorios artificializados	**181.46**	**2.2272**
	1.1. Zonas Urbanizadas		
	1.1.1. Tejido urbano continuo	119.66	1.4687
	1.1.2. Lotificaciones	52.04	0.6387
	1.2. Zonas industriales o comerciales y redes de comunicación		
	1.2.2. Comercios y servicios		
	1.2.2.6. Cementerio	1.07	0.0131
	1.3. Minas, escombreras y zonas en construcción		
	1.3.1. Zonas de extracción minera (canteras)	1.10	0.0135
	1.4. Zonas verdes artificiales, no agrícolas		
	1.4.2. Instalación deportiva y recreativa	7.59	0.0932
	2. Territorios agrícolas	**6,427.95**	**78.8939**
	2.1. Cultivos anuales		
	2.1.1. Granos básicos (maíz y frijol)	810.61	9.9491
	2.1.2. Arroz	238.72	2.9299
	2.2. Cultivos permanentes		
	2.2.2. Cultivos permanentes arbustivos		
	2.2.2.1. Café	1,096.40	13.4567
	2.2.3. Cultivos permanentes arbóreos		
	2.2.3.6. Hule	255.09	3.1309
	2.3. Pastos		
	2.3.1. Pasto cultivado	3,330.94	40.8825
	2.3.2. Pasto natural	84.97	1.0429
	2.4. Zonas agrícolas heterogéneas		
	2.4.3. Huerto	611.22	7.5019
	3. Bosques y medios seminaturales	**1,474.10**	**18.0925**
	3.1. Bosques		
	3.1.1. Bosque latifoliado	75.36	0.9249
	3.2. Otras tierras forestales		
	3.2.1. Plantaciones forestales		
	3.2.1.2. Plantación de latifoliada	6.71	0.0824
	3.3. Medios con vegetación arbustiva y/o herbácea		
	3.3.1. Vegetación arbustiva baja (matorral y /o guamil)	848.00	10.4080
	3.4. Espacios abiertos, sin o con poca vegetación		
	3.4.1. Playas, dunas o arenales	544.03	6.6772
	5. Cuerpos de agua	**64.08**	**0.7865**
	5.1. Aguas continentales		
	5.1.1. Río	64.08	0.7865

Municipio	Leyenda	Área (ha)	Área (%)
Comitancillo	**Total Comitancillo**	**13,484.28**	**100.0000**
	1. Territorios artificializados	**46.01**	**0.3412**
	1.1. Zonas Urbanizadas		
	1.1.1. Tejido urbano continuo	32.37	0.2401
	1.2. Zonas industriales o comerciales y redes de comunicación		
	1.2.2. Comercios y servicios		
	1.2.2.6. Cementerio	6.96	0.0516
	1.4. Zonas verdes artificiales, no agrícolas		
	1.4.2. Instalación deportiva y recreativa	6.68	0.0495
	2. Territorios agrícolas	**6,905.89**	**51.2144**
	2.1. Cultivos anuales		
	2.1.1. Granos básicos (maíz y frijol)	3,612.16	26.7879
	2.1.3. Hortalizas		
	2.1.3.2. Otras hortalizas (papa, cebolla, repollo, zanahoria, lechuga, etc.)	3,277.43	24.3056
	2.3. Pastos		
	2.3.2. Pasto natural	16.30	0.1209
	3. Bosques y medios seminaturales	**6,518.22**	**48.3394**
	3.1. Bosques		
	3.1.2. Bosque de coníferas	206.71	1.5330
	3.1.3. Bosque mixto	3,074.58	22.8012
	3.3. Medios con vegetación arbustiva y/o herbácea		
	3.3.1. Vegetación arbustiva baja (matorral y /o guamil)	3,182.83	23.6040
	3.4. Espacios abiertos, sin o con poca vegetación		
	3.4.1. Playas, dunas o arenales	54.10	0.4012
	5. Cuerpos de agua	**14.16**	**0.1050**
	5.1. Aguas continentales		
	5.1.1. Río	14.16	0.1050

Municipio	Leyenda	Área (ha)	Área (%)
Tacaná	**Total Tacaná**	**36,003.57**	**100.0000**
	1. Territorios artificializados	**67.12**	**0.1864**
	1.1. Zonas Urbanizadas		
	1.1.1. Tejido urbano continuo	43.45	0.1207
	1.2. Zonas industriales o comerciales y redes de comunicación		
	1.2.2. Comercios y servicios		
	1.2.2.6. Cementerio	16.22	0.0451
	1.4. Zonas verdes artificiales, no agrícolas		
	1.4.2. Instalación deportiva y recreativa	7.45	0.0207
	2. Territorios agrícolas	**11,930.46**	**33.1369**
	2.1. Cultivos anuales		
	2.1.1. Granos básicos (maíz y frijol)	10,336.72	28.7103
	2.1.3. Hortalizas		
	2.1.3.2. Otras hortalizas (papa, cebolla, repollo, zanahoria, lechuga, etc.)	63.81	0.1772
	2.3. Pastos		
	2.3.2. Pasto natural	1,529.93	4.2494
	3. Bosques y medios seminaturales	**24,005.99**	**66.6767**
	3.1. Bosques		
	3.1.2. Bosque de coníferas	7,213.07	20.0343
	3.1.3. Bosque mixto	9,497.94	26.3806
	3.2. Otras tierras forestales		
	3.2.1. Plantaciones forestales		
	3.2.1.1. Plantación de conífera	27.28	0.0758
	3.3. Medios con vegetación arbustiva y/o herbácea		
	3.3.1. Vegetación arbustiva baja (matorral y /o guamil)	6,968.41	19.3548
	3.4. Espacios abiertos, sin o con poca vegetación		
	3.4.1. Playas, dunas o arenales	187.89	0.5219
	3.4.2. Rocoso o lavas	111.40	0.3094

Municipio	Leyenda	Área (ha)	Área (%)
El Rodeo	**Total El Rodeo**	**5,174.56**	**100.0000**
	1. Territorios artificializados	**75.75**	**1.4639**
	1.1. Zonas Urbanizadas		
	1.1.1. Tejido urbano continuo	61.42	1.1870
	1.3. Minas, escombreras y zonas en construcción		
	1.3.1. Zonas de extracción minera (canteras)	8.88	0.1716
	1.4. Zonas verdes artificiales, no agrícolas		
	1.4.2. Instalación deportiva y recreativa	5.45	0.1053
	2. Territorios agrícolas	**4,885.21**	**94.4082**
	2.2. Cultivos permanentes		
	2.2.2. Cultivos permanentes arbustivos		
	2.2.2.1. Café	2,985.88	57.7031
	2.2.3. Cultivos permanentes arbóreos		
	2.2.3.6. Hule	1,135.02	21.9346
	2.2.3.9. Cítricos	23.92	0.4623
	2.3. Pastos		
	2.3.1. Pasto cultivado	697.83	13.4858
	2.3.2. Pasto natural	42.56	0.8225
	3. Bosques y medios seminaturales	**212.37**	**4.1041**
	3.1. Bosques		
	3.1.1. Bosque latifoliado	22.92	0.4429
	3.3. Medios con vegetación arbustiva y/o herbácea		
	3.3.1. Vegetación arbustiva baja (matorral y /o guamil)	93.88	1.8143
	3.4. Espacios abiertos, sin o con poca vegetación		
	3.4.1. Playas, dunas o arenales	95.57	1.8469
	5. Cuerpos de agua	**1.23**	**0.0238**
	5.1. Aguas continentales		
	5.1.1. Río	1.23	0.0238

Municipio	Leyenda	Área (ha)	Área (%)
Ixchiguán	**Total Ixchiguán**	**10,449.95**	**100.0000**
	1. Territorios artificializados	**41.62**	**0.3983**
	1.1. Zonas Urbanizadas		
	1.1.1. Tejido urbano continuo	33.52	0.3208
	1.2. Zonas industriales o comerciales y redes de comunicación		
	1.2.2. Comercios y servicios		
	1.2.2.6. Cementerio	2.41	0.0231
	1.4. Zonas verdes artificiales, no agrícolas		
	1.4.2. Instalación deportiva y recreativa	5.69	0.0545
	2. Territorios agrícolas	**5,088.82**	**48.6971**
	2.1. Cultivos anuales		
	2.1.1. Granos básicos (maíz y frijol)	1,467.98	14.0477
	2.1.3. Hortalizas		
	2.1.3.2. Otras hortalizas (papa, cebolla, repollo, zanahoria, lechuga, etc.)	1,147.75	10.9833
	2.3. Pastos		
	2.3.2. Pasto natural	2,447.30	23.4193
	2.4. Zonas agrícolas heterogéneas		
	2.4.4. Vivero	25.79	0.2468
	3. Bosques y medios seminaturales	**5,319.51**	**50.9046**
	3.1. Bosques		
	3.1.2. Bosque de coníferas	1,995.41	19.0949
	3.1.3. Bosque mixto	1,084.92	10.3821
	3.2. Otras tierras forestales		
	3.2.1. Plantaciones forestales		
	3.2.1.1. Plantación de conífera	9.35	0.0895
	3.3. Medios con vegetación arbustiva y/o herbácea		
	3.3.1. Vegetación arbustiva baja (matorral y /o guamil)	2,201.42	21.0663
	3.4. Espacios abiertos, sin o con poca vegetación		
	3.4.1. Playas, dunas o arenales	28.41	0.2719

Municipio	Leyenda	Área (ha)	Área (%)
Ayutla	**Total Ayutla**	**11,877.10**	**100.0000**
	1. Territorios artificializados	**406.52**	**3.4227**
	1.1. Zonas Urbanizadas		
	1.1.1. Tejido urbano continuo	314.09	2.6445
	1.2. Zonas industriales o comerciales y redes de comunicación		
	1.2.1. Zonas industriales		
	1.2.1.1. Agroindustria	67.53	0.5686
	1.2.2. Comercios y servicios		
	1.2.2.6. Cementerio	2.90	0.0244
	1.2.4. Aeropuertos		
	1.2.4.2. Pista de aterrizaje	9.46	0.0796
	1.4. Zonas verdes artificiales, no agrícolas		
	1.4.2. Instalación deportiva y recreativa	12.54	0.1056
	2. Territorios agrícolas	**10,450.52**	**87.9888**
	2.1. Cultivos anuales		
	2.1.1. Granos básicos (maíz y frijol)	2,506.80	21.1062
	2.1.2. Arroz	883.21	7.4362
	2.1.8. Tabaco	703.79	5.9256
	2.2. Cultivos permanentes		
	2.2.1. Cultivos permanentes herbáceos		
	2.2.1.1. Banano-Plátano	1,920.85	16.1727
	2.2.3. Cultivos permanentes arbóreos		
	2.2.3.1. Palma africana	3,173.70	26.7212
	2.3. Pastos		
	2.3.1. Pasto cultivado	1,067.04	8.9840
	2.3.2. Pasto natural	0.59	0.0050
	2.4. Zonas agrícolas heterogéneas		
	2.4.3. Huerto	194.54	1.6379
	3. Bosques y medios seminaturales	**747.76**	**6.2958**
	3.1. Bosques		
	3.1.1. Bosque latifoliado	91.48	0.7702
	3.2. Otras tierras forestales		
	3.2.1. Plantaciones forestales		
	3.2.1.2. Plantación de latifoliada	32.50	0.2736
	3.3. Medios con vegetación arbustiva y/o herbácea		
	3.3.1. Vegetación arbustiva baja (matorral y /o guamil)	153.90	1.2958
	3.4. Espacios abiertos, sin o con poca vegetación		
	3.4.1. Playas, dunas o arenales	469.88	3.9562
	4. Zonas húmedas	**9.96**	**0.0839**
	4.1. Zonas húmedas interiores		
	4.1.1. Pradera pantanosa	9.96	0.0839
	5. Cuerpos de agua	**262.34**	**2.2088**
	5.1. Aguas continentales		
	5.1.1. Río	262.34	2.2088

Municipio	Leyenda	Área (ha)	Área (%)
Pajapita	**Total Pajapita**	**13,123.38**	**100.0000**
	1. Territorios artificializados	**297.21**	**2.2647**
	1.1. Zonas Urbanizadas		
	1.1.1. Tejido urbano continuo	139.56	1.0634
	1.1.2. Lotificaciones	121.33	0.9245
	1.2. Zonas industriales o comerciales y redes de comunicación		
	1.2.2. Comercios y servicios		
	1.2.2.6. Cementerio	0.68	0.0052
	1.2.4. Aeropuertos		
	1.2.4.2. Pista de aterrizaje	2.75	0.0210
	1.3. Minas, escombreras y zonas en construcción		
	1.3.1. Zonas de extracción minera (canteras)	25.45	0.1939
	1.4. Zonas verdes artificiales, no agrícolas		
	1.4.2. Instalación deportiva y recreativa	7.44	0.0567
	2. Territorios agrícolas	**11,409.10**	**86.9372**
	2.1. Cultivos anuales		
	2.1.1. Granos básicos (maíz y frijol)	659.96	5.0289
	2.1.2. Arroz	287.58	2.1914
	2.2. Cultivos permanentes		
	2.2.1. Cultivos permanentes herbáceos		
	2.2.1.1. Banano-Plátano	266.67	2.0320
	2.2.3. Cultivos permanentes arbóreos		
	2.2.3.1. Palma africana	2,422.59	18.4601
	2.2.3.6. Hule	2,035.40	15.5097
	2.3. Pastos		
	2.3.1. Pasto cultivado	5,462.17	41.6217
	2.3.2. Pasto natural	34.85	0.2656
	2.4. Zonas agrícolas heterogéneas		
	2.4.3. Huerto	239.88	1.8279
	3. Bosques y medios seminaturales	**1,173.58**	**8.9427**
	3.1. Bosques		
	3.1.1. Bosque latifoliado	401.73	3.0612
	3.2. Otras tierras forestales		
	3.2.1. Plantaciones forestales		
	3.2.1.2. Plantación de latifoliada	33.90	0.2583
	3.3. Medios con vegetación arbustiva y/o herbácea		
	3.3.1. Vegetación arbustiva baja (matorral y /o guamil)	580.45	4.4230
	3.4. Espacios abiertos, sin o con poca vegetación		
	3.4.1. Playas, dunas o arenales	157.50	1.2001
	5. Cuerpos de agua	**243.49**	**1.8554**
	5.1. Aguas continentales		
	5.1.1. Río	243.49	1.8554

Municipio	Leyenda	Área (ha)	Área (%)
Concepción Tutuapa	**Total Concepción Tutuapa**	**22,426.87**	**100.0000**
	1. Territorios artificializados	**37.02**	**0.1651**
	1.1. Zonas Urbanizadas		
	1.1.1. Tejido urbano continuo	17.25	0.0769
	1.2. Zonas industriales o comerciales y redes de comunicación		
	1.2.2. Comercios y servicios		
	1.2.2.6. Cementerio	7.37	0.0329
	1.4. Zonas verdes artificiales, no agrícolas		
	1.4.2. Instalación deportiva y recreativa	12.40	0.0553
	2. Territorios agrícolas	**7,274.86**	**32.4381**
	2.1. Cultivos anuales		
	2.1.1. Granos básicos (maíz y frijol)	6,463.63	28.8209
	2.1.3. Hortalizas		
	2.1.3.2. Otras hortalizas (papa, cebolla, repollo, zanahoria, lechuga, etc.)	94.94	0.4233
	2.3. Pastos		
	2.3.2. Pasto natural	716.29	3.1939
	3. Bosques y medios seminaturales	**15,114.99**	**67.3968**
	3.1. Bosques		
	3.1.2. Bosque de coníferas	9,594.98	42.7834
	3.1.3. Bosque mixto	387.35	1.7272
	3.2. Otras tierras forestales		
	3.2.2. Árboles dispersos	158.55	0.7070
	3.3. Medios con vegetación arbustiva y/o herbácea		
	3.3.1. Vegetación arbustiva baja (matorral y /o guamil)	4,966.13	22.1437
	3.4. Espacios abiertos, sin o con poca vegetación		
	3.4.1. Playas, dunas o arenales	7.98	0.0356

Municipio	Leyenda	Área (ha)	Área (%)
Tejutla	**Total Tejutla**	**14,307.62**	**100.0000**
	1. Territorios artificializados	**50.69**	**0.3543**
	1.1. Zonas Urbanizadas		
	1.1.1. Tejido urbano continuo	38.45	0.2687
	1.2. Zonas industriales o comerciales y redes de comunicación		
	1.2.2. Comercios y servicios		
	1.2.2.6. Cementerio	3.26	0.0228
	1.4. Zonas verdes artificiales, no agrícolas		
	1.4.2. Instalación deportiva y recreativa	8.98	0.0628
	2. Territorios agrícolas	**7,388.21**	**51.6383**
	2.1. Cultivos anuales		
	2.1.1. Granos básicos (maíz y frijol)	3,332.68	23.2930
	2.1.3. Hortalizas		
	2.1.3.2. Otras hortalizas (papa, cebolla, repollo, zanahoria, lechuga, etc.)	2,975.92	20.7995
	2.3. Pastos		
	2.3.2. Pasto natural	1,079.61	7.5457
	3. Bosques y medios seminaturales	**6,868.72**	**48.0074**
	3.1. Bosques		
	3.1.2. Bosque de coníferas	3,364.84	23.5178
	3.1.3. Bosque mixto	2,535.51	17.7214
	3.3. Medios con vegetación arbustiva y/o herbácea		
	3.3.1. Vegetación arbustiva baja (matorral y /o guamil)	897.05	6.2697
	3.4. Espacios abiertos, sin o con poca vegetación		
	3.4.1. Playas, dunas o arenales	71.32	0.4985

Municipio	Leyenda	Área (ha)	Área (%)
La Reforma	**Total La Reforma**	**7,416.42**	**100.0000**
	1. Territorios artificializados	**65.25**	**0.8798**
	1.1. Zonas Urbanizadas		
	1.1.1. Tejido urbano continuo	61.53	0.8296
	1.4. Zonas verdes artificiales, no agrícolas		
	1.4.2. Instalación deportiva y recreativa	3.72	0.0502
	2. Territorios agrícolas	**4,912.30**	**66.2355**
	2.1. Cultivos anuales		
	2.1.1. Granos básicos (maíz y frijol)	221.44	2.9858
	2.2. Cultivos permanentes		
	2.2.2. Cultivos permanentes arbustivos		
	2.2.2.1. Café	4,159.76	56.0885
	2.2.3. Cultivos permanentes arbóreos		
	2.2.3.6. Hule	386.95	5.2175
	2.3. Pastos		
	2.3.1. Pasto cultivado	126.28	1.7027
	2.3.2. Pasto natural	17.87	0.2410
	3. Bosques y medios seminaturales	**2,438.87**	**32.8847**
	3.1. Bosques		
	3.1.1. Bosque latifoliado	1,642.75	22.1502
	3.1.2. Bosque de coníferas	115.66	1.5595
	3.1.3. Bosque mixto	320.51	4.3216
	3.2. Otras tierras forestales		
	3.2.1. Plantaciones forestales		
	3.2.1.1. Plantación de conífera	39.24	0.5291
	3.3. Medios con vegetación arbustiva y/o herbácea		
	3.3.1. Vegetación arbustiva baja (matorral y /o guamil)	320.71	4.3243

Municipio	Leyenda	Área (ha)	Área (%)
San Cristóbal Cucho	**Total San Cristóbal Cucho**	**2,971.71**	**100.0000**
	1. Territorios artificializados	**21.75**	**0.7319**
	1.1. Zonas Urbanizadas		
	1.1.1. Tejido urbano continuo	17.78	0.5983
	1.2. Zonas industriales o comerciales y redes de comunicación		
	1.2.2. Comercios y servicios		
	1.2.2.6. Cementerio	1.32	0.0444
	1.4. Zonas verdes artificiales, no agrícolas		
	1.4.2. Instalación deportiva y recreativa	2.65	0.0892
	2. Territorios agrícolas	**1,762.44**	**59.3073**
	2.1. Cultivos anuales		
	2.1.1. Granos básicos (maíz y frijol)	497.68	16.7473
	2.2. Cultivos permanentes		
	2.2.2. Cultivos permanentes arbustivos		
	2.2.2.1. Café	1,264.76	42.5600
	3. Bosques y medios seminaturales	**1,187.52**	**39.9608**
	3.1. Bosques		
	3.1.1. Bosque latifoliado	75.22	2.5312
	3.1.2. Bosque de coníferas	134.93	4.5405
	3.1.3. Bosque mixto	337.56	11.3591
	3.2. Otras tierras forestales		
	3.2.1. Plantaciones forestales		
	3.2.1.1. Plantación de conífera	1.38	0.0464
	3.3. Medios con vegetación arbustiva y/o herbácea		
	3.3.1. Vegetación arbustiva baja (matorral y /o guamil)	624.17	21.0037
	3.4. Espacios abiertos, sin o con poca vegetación		
	3.4.1. Playas, dunas o arenales	14.26	0.4799

Municipio	Leyenda	Área (ha)	Área (%)
El Quetzal	**Total El Quetzal**	**8,751.23**	**100.0000**
	1. Territorios artificializados	**47.53**	**0.5431**
	1.1. Zonas Urbanizadas		
	1.1.1. Tejido urbano continuo	19.75	0.2257
	1.1.2. Lotificaciones	5.04	0.0576
	1.2. Zonas industriales o comerciales y redes de comunicación		
	1.2.1. Zonas industriales		
	1.2.1.1. Agroindustria	11.08	0.1266
	1.2.2. Comercios y servicios		
	1.2.2.4. Instalación educativa	4.34	0.0496
	1.2.2.6. Cementerio	0.22	0.0025
	1.2.4. Aeropuertos		
	1.2.4.2. Pista de aterrizaje	1.11	0.0127
	1.4. Zonas verdes artificiales, no agrícolas		
	1.4.2. Instalación deportiva y recreativa	5.99	0.0684
	2. Territorios agrícolas	**7,130.54**	**81.4804**
	2.1. Cultivos anuales		
	2.1.1. Granos básicos (maíz y frijol)	71.68	0.8191
	2.2. Cultivos permanentes		
	2.2.2. Cultivos permanentes arbustivos		
	2.2.2.1. Café	6,351.67	72.5803
	2.2.3. Cultivos permanentes arbóreos		
	2.2.3.6. Hule	388.85	4.4434
	2.3. Pastos		
	2.3.1. Pasto cultivado	222.71	2.5449
	2.3.2. Pasto natural	95.63	1.0928
	3. Bosques y medios seminaturales	**1,555.45**	**17.7741**
	3.1. Bosques		
	3.1.1. Bosque latifoliado	1,423.93	16.2712
	3.1.3. Bosque mixto	10.90	0.1246
	3.3. Medios con vegetación arbustiva y/o herbácea		
	3.3.1. Vegetación arbustiva baja (matorral y /o guamil)	99.02	1.1315
	3.4. Espacios abiertos, sin o con poca vegetación		
	3.4.1. Playas, dunas o arenales	21.60	0.2468
	5. Cuerpos de agua	**17.71**	**0.2024**
	5.1. Aguas continentales		
	5.1.1. Río	17.71	0.2024

Municipio	Leyenda	Área (ha)	Área (%)
Esquipulas Palo Gordo	**Total Esquipulas Palo Gordo**	**5,054.62**	**100.0000**
	1. Territorios artificializados	**43.56**	**0.8618**
	1.1. Zonas Urbanizadas		
	1.1.1. Tejido urbano continuo	40.66	0.8044
	1.2. Zonas industriales o comerciales y redes de comunicación		
	1.2.2. Comercios y servicios		
	1.2.2.6. Cementerio	0.75	0.0148
	1.4. Zonas verdes artificiales, no agrícolas		
	1.4.2. Instalación deportiva y recreativa	2.15	0.0425
	2. Territorios agrícolas	**1,286.42**	**25.4504**
	2.1. Cultivos anuales		
	2.1.1. Granos básicos (maíz y frijol)	836.46	16.5484
	2.1.3. Hortalizas		
	2.1.3.2. Otras hortalizas (papa, cebolla, repollo, zanahoria, lechuga, etc.)	41.90	0.8289
	2.2. Cultivos permanentes		
	2.2.1. Cultivos permanentes herbáceos		
	2.2.1.1. Banano-Plátano	4.30	0.0851
	2.2.2. Cultivos permanentes arbustivos		
	2.2.2.1. Café	370.86	7.3371
	2.3. Pastos		
	2.3.1. Pasto cultivado	8.21	0.1624
	2.3.2. Pasto natural	24.69	0.4885
	3. Bosques y medios seminaturales	**3,724.64**	**73.6878**
	3.1. Bosques		
	3.1.1. Bosque latifoliado	758.18	14.9997
	3.1.2. Bosque de coníferas	2,215.57	43.8326
	3.1.3. Bosque mixto	317.86	6.2885
	3.2. Otras tierras forestales		
	3.2.1. Plantaciones forestales		
	3.2.1.1. Plantación de conífera	95.33	1.8860
	3.3. Medios con vegetación arbustiva y/o herbácea		
	3.3.1. Vegetación arbustiva baja (matorral y /o guamil)	337.70	6.6810

Municipio	Leyenda	Área (ha)	Área (%)
San Rafael Pie de La Cuesta	**Total San Rafael Pie de La Cuesta**	**4,523.02**	**100.0000**
	1. Territorios artificializados	**77.02**	**1.7028**
	1.1. Zonas Urbanizadas		
	1.1.1. Tejido urbano continuo	67.32	1.4884
	1.2. Zonas industriales o comerciales y redes de comunicación		
	1.2.1. Zonas industriales		
	1.2.1.1. Agroindustria	5.27	0.1165
	1.4. Zonas verdes artificiales, no agrícolas		
	1.4.2. Instalación deportiva y recreativa	4.43	0.0979
	2. Territorios agrícolas	**4,167.01**	**92.1289**
	2.1. Cultivos anuales		
	2.1.1. Granos básicos (maíz y frijol)	104.21	2.3040
	2.2. Cultivos permanentes		
	2.2.2. Cultivos permanentes arbustivos		
	2.2.2.1. Café	3,852.48	85.1749
	2.2.3. Cultivos permanentes arbóreos		
	2.2.3.7. Aguacate	12.80	0.2830
	2.3. Pastos		
	2.3.2. Pasto natural	197.52	4.3670
	3. Bosques y medios seminaturales	**278.99**	**6.1682**
	3.1. Bosques		
	3.1.1. Bosque latifoliado	112.30	2.4829
	3.3. Medios con vegetación arbustiva y/o herbácea		
	3.3.1. Vegetación arbustiva baja (matorral y /o guamil)	40.14	0.8875
	3.4. Espacios abiertos, sin o con poca vegetación		
	3.4.1. Playas, dunas o arenales	126.55	2.7979

Municipio	Leyenda	Área (ha)	Área (%)
San Miguel Ixtahuacán	**Total San Miguel Ixtahuacán**	**19,624.60**	**100.0000**
	1. Territorios artificializados	**251.06**	**1.2793**
	1.1. Zonas Urbanizadas		
	1.1.1. Tejido urbano continuo	47.61	0.2426
	1.2. Zonas industriales o comerciales y redes de comunicación		
	1.2.2. Comercios y servicios		
	1.2.2.6. Cementerio	3.71	0.0189
	1.3. Minas, escombreras y zonas en construcción		
	1.3.1. Zonas de extracción minera (canteras)	189.75	0.9669
	1.4. Zonas verdes artificiales, no agrícolas		
	1.4.2. Instalación deportiva y recreativa	9.99	0.0509
	2. Territorios agrícolas	**6,171.10**	**31.4457**
	2.1. Cultivos anuales		
	2.1.1. Granos básicos (maíz y frijol)	4,500.21	22.9315
	2.1.3. Hortalizas		
	2.1.3.2. Otras hortalizas (papa, cebolla, repollo, zanahoria, lechuga, etc.)	1,560.00	7.9492
	2.3. Pastos		
	2.3.2. Pasto natural	110.89	0.5651
	3. Bosques y medios seminaturales	**13,146.38**	**66.9893**
	3.1. Bosques		
	3.1.2. Bosque de coníferas	7,041.00	35.8784
	3.1.3. Bosque mixto	848.88	4.3256
	3.2. Otras tierras forestales		
	3.2.1. Plantaciones forestales		
	3.2.1.1. Plantación de conífera	6.09	0.0310
	3.2.2. Árboles dispersos	223.01	1.1364
	3.3. Medios con vegetación arbustiva y/o herbácea		
	3.3.1. Vegetación arbustiva baja (matorral y /o guamil)	4,868.79	24.8096
	3.4. Espacios abiertos, sin o con poca vegetación		
	3.4.1. Playas, dunas o arenales	158.61	0.8082
	5. Cuerpos de agua	**56.06**	**0.2857**
	5.1. Aguas continentales		
	5.1.1. Río	46.97	0.2393
	5.1.2. Lago, laguna o laguneta	9.09	0.0463

Municipio	Leyenda	Área (ha)	Área (%)
San Pedro Sacatepéquez	**Total San Pedro Sacatepéquez**	**7,740.31**	**100.0000**
	1. Territorios artificializados	**418.83**	**5.4110**
	1.1. Zonas Urbanizadas		
	1.1.1. Tejido urbano continuo	406.85	5.2562
	1.2. Zonas industriales o comerciales y redes de comunicación		
	1.2.2. Comercios y servicios		
	1.2.2.6. Cementerio	5.35	0.0691
	1.4. Zonas verdes artificiales, no agrícolas		
	1.4.2. Instalación deportiva y recreativa	6.63	0.0857
	2. Territorios agrícolas	**2,872.80**	**37.1148**
	2.1. Cultivos anuales		
	2.1.1. Granos básicos (maíz y frijol)	1,139.12	14.7167
	2.1.3. Hortalizas		
	2.1.3.2. Otras hortalizas (papa, cebolla, repollo, zanahoria, lechuga, etc.)	1,308.66	16.9071
	2.2. Cultivos permanentes		
	2.2.2. Cultivos permanentes arbustivos		
	2.2.2.1. Café	238.99	3.0876
	2.3. Pastos		
	2.3.2. Pasto natural	68.02	0.8788
	2.4. Zonas agrícolas heterogéneas		
	2.4.3. Huerto	118.01	1.5246
	3. Bosques y medios seminaturales	**4,448.68**	**57.4742**
	3.1. Bosques		
	3.1.1. Bosque latifoliado	377.33	4.8749
	3.1.2. Bosque de coníferas	726.84	9.3903
	3.1.3. Bosque mixto	1,985.57	25.6523
	3.2. Otras tierras forestales		
	3.2.1. Plantaciones forestales		
	3.2.1.1. Plantación de conífera	16.38	0.2116
	3.3. Medios con vegetación arbustiva y/o herbácea		
	3.3.1. Vegetación arbustiva baja (matorral y /o guamil)	1,291.42	16.6843
	3.4. Espacios abiertos, sin o con poca vegetación		
	3.4.1. Playas, dunas o arenales	18.51	0.2391
	3.4.2. Rocoso o lavas	32.63	0.4216

Municipio	Leyenda	Área (ha)	Área (%)
San Lorenzo	**Total San Lorenzo**	**4,484.41**	**100.0000**
	1. Territorios artificializados	**9.12**	**0.2034**
	1.1. Zonas Urbanizadas		
	1.1.1. Tejido urbano continuo	6.10	0.1360
	1.2. Zonas industriales o comerciales y redes de comunicación		
	1.2.2. Comercios y servicios		
	1.2.2.6. Cementerio	1.89	0.0421
	1.4. Zonas verdes artificiales, no agrícolas		
	1.4.2. Instalación deportiva y recreativa	1.13	0.0252
	2. Territorios agrícolas	**2,767.69**	**61.7180**
	2.1. Cultivos anuales		
	2.1.1. Granos básicos (maíz y frijol)	89.04	1.9855
	2.1.3. Hortalizas		
	2.1.3.2. Otras hortalizas (papa, cebolla, repollo, zanahoria, lechuga, etc.)	2,557.82	57.0380
	2.3. Pastos		
	2.3.2. Pasto natural	120.83	2.6944
	3. Bosques y medios seminaturales	**1,707.60**	**38.0786**
	3.1. Bosques		
	3.1.2. Bosque de coníferas	509.66	11.3652
	3.1.3. Bosque mixto	953.15	21.2547
	3.3. Medios con vegetación arbustiva y/o herbácea		
	3.3.1. Vegetación arbustiva baja (matorral y /o guamil)	244.79	5.4587

Municipio	Leyenda	Área (ha)	Área (%)
El Tumbador	**Total El Tumbador**	**16,581.74**	**100.0000**
	1. Territorios artificializados	**133.28**	**0.8038**
	1.1. Zonas Urbanizadas		
	1.1.1. Tejido urbano continuo	106.75	0.6438
	1.2. Zonas industriales o comerciales y redes de comunicación		
	1.2.1. Zonas industriales		
	1.2.1.1. Agroindustria	6.91	0.0417
	1.2.2. Comercios y servicios		
	1.2.2.6. Cementerio	1.74	0.0105
	1.2.4. Aeropuertos		
	1.2.4.2. Pista de aterrizaje	2.56	0.0154
	1.4. Zonas verdes artificiales, no agrícolas		
	1.4.2. Instalación deportiva y recreativa	15.32	0.0924
	2. Territorios agrícolas	**13,243.50**	**79.8680**
	2.1. Cultivos anuales		
	2.1.1. Granos básicos (maíz y frijol)	442.07	2.6660
	2.2. Cultivos permanentes		
	2.2.2. Cultivos permanentes arbustivos		
	2.2.2.1. Café	9,586.12	57.8113
	2.2.3. Cultivos permanentes arbóreos		
	2.2.3.6. Hule	2,516.61	15.1770
	2.2.3.9. Cítricos	4.01	0.0242
	2.3. Pastos		
	2.3.1. Pasto cultivado	680.51	4.1040
	2.3.2. Pasto natural	7.07	0.0426
	2.4. Zonas agrícolas heterogéneas		
	2.4.3. Huerto	7.11	0.0429
	3. Bosques y medios seminaturales	**3,204.96**	**19.3282**
	3.1. Bosques		
	3.1.1. Bosque latifoliado	1,936.79	11.6803
	3.1.3. Bosque mixto	290.34	1.7510
	3.3. Medios con vegetación arbustiva y/o herbácea		
	3.3.1. Vegetación arbustiva baja (matorral y /o guamil)	949.84	5.7282
	3.4. Espacios abiertos, sin o con poca vegetación		
	3.4.1. Playas, dunas o arenales	27.99	0.1688

Municipio	Leyenda	Área (ha)	Área (%)
Sibinal	**Total Sibinal**	**10,437.36**	**100.0000**
	1. Territorios artificializados	**29.24**	**0.2801**
	1.1. Zonas Urbanizadas		
	1.1.1. Tejido urbano continuo	25.65	0.2458
	1.2. Zonas industriales o comerciales y redes de comunicación		
	1.2.2. Comercios y servicios		
	1.2.2.6. Cementerio	1.08	0.0103
	1.4. Zonas verdes artificiales, no agrícolas		
	1.4.2. Instalación deportiva y recreativa	2.51	0.0240
	2. Territorios agrícolas	**2,235.81**	**21.4212**
	2.1. Cultivos anuales		
	2.1.1. Granos básicos (maíz y frijol)	1,296.91	12.4257
	2.2. Cultivos permanentes		
	2.2.1. Cultivos permanentes herbáceos		
	2.2.1.1. Banano-Plátano	11.45	0.1097
	2.2.2. Cultivos permanentes arbustivos		
	2.2.2.1. Café	420.86	4.0322
	2.3. Pastos		
	2.3.2. Pasto natural	506.59	4.8536
	3. Bosques y medios seminaturales	**8,107.61**	**77.6787**
	3.1. Bosques		
	3.1.2. Bosque de coníferas	4,481.49	42.9370
	3.1.3. Bosque mixto	664.44	6.3660
	3.2. Otras tierras forestales		
	3.2.1. Plantaciones forestales		
	3.2.1.1. Plantación de conífera	56.05	0.5370
	3.3. Medios con vegetación arbustiva y/o herbácea		
	3.3.1. Vegetación arbustiva baja (matorral y /o guamil)	2,884.52	27.6365
	3.4. Espacios abiertos, sin o con poca vegetación		
	3.4.1. Playas, dunas o arenales	19.26	0.1845
	3.4.2. Rocoso o lavas	1.85	0.0177
	5. Cuerpos de agua	**64.70**	**0.6199**
	5.1. Aguas continentales		
	5.1.1. Río	64.70	0.6199

Municipio	Leyenda	Área (ha)	Área (%)
Nuevo Progreso	**Total Nuevo Progreso**	**14,049.33**	**100.0000**
	1. Territorios artificializados	**68.82**	**0.4898**
	1.1. Zonas Urbanizadas		
	1.1.1. Tejido urbano continuo	55.19	0.3928
	1.2. Zonas industriales o comerciales y redes de comunicación		
	1.2.1. Zonas industriales		
	1.2.1.1. Agroindustria	4.77	0.0340
	1.4. Zonas verdes artificiales, no agrícolas		
	1.4.2. Instalación deportiva y recreativa	8.86	0.0631
	2. Territorios agrícolas	**11,145.79**	**79.3332**
	2.1. Cultivos anuales		
	2.1.1. Granos básicos (maíz y frijol)	1,605.40	11.4269
	2.2. Cultivos permanentes		
	2.2.2. Cultivos permanentes arbustivos		
	2.2.2.1. Café	7,930.78	56.4495
	2.2.3. Cultivos permanentes arbóreos		
	2.2.3.6. Hule	946.47	6.7368
	2.2.3.9. Cítricos	8.51	0.0606
	2.3. Pastos		
	2.3.1. Pasto cultivado	407.34	2.8994
	2.3.2. Pasto natural	59.27	0.4219
	2.4. Zonas agrícolas heterogéneas		
	2.4.3. Huerto	188.02	1.3383
	3. Bosques y medios seminaturales	**2,790.84**	**19.8646**
	3.1. Bosques		
	3.1.1. Bosque latifoliado	1,222.33	8.7003
	3.1.2. Bosque de coníferas	139.27	0.9913
	3.1.3. Bosque mixto	506.18	3.6029
	3.2. Otras tierras forestales		
	3.2.1. Plantaciones forestales		
	3.2.1.1. Plantación de conífera	6.78	0.0483
	3.2.1.2. Plantación de latifoliada	23.38	0.1664
	3.3. Medios con vegetación arbustiva y/o herbácea		
	3.3.1. Vegetación arbustiva baja (matorral y /o guamil)	863.21	6.1441
	3.4. Espacios abiertos, sin o con poca vegetación		
	3.4.1. Playas, dunas o arenales	29.69	0.2113
	5. Cuerpos de agua	**43.88**	**0.3123**
	5.1. Aguas continentales		
	5.1.1. Río	43.88	0.3123

Municipio	Leyenda	Área (ha)	Área (%)
Sipacapa	**Total Sipacapa**	**15,146.11**	**100.0000**
	1. Territorios artificializados	**199.80**	**1.3192**
	1.1. Zonas Urbanizadas		
	1.1.1. Tejido urbano continuo	33.10	0.2185
	1.2. Zonas industriales o comerciales y redes de comunicación		
	1.2.2. Comercios y servicios		
	1.2.2.6. Cementerio	7.63	0.0504
	1.3. Minas, escombreras y zonas en construcción		
	1.3.1. Zonas de extracción minera (canteras)	152.55	1.0072
	1.4. Zonas verdes artificiales, no agrícolas		
	1.4.2. Instalación deportiva y recreativa	6.52	0.0430
	2. Territorios agrícolas	**3,507.55**	**23.1581**
	2.1. Cultivos anuales		
	2.1.1. Granos básicos (maíz y frijol)	2,136.99	14.1092
	2.1.3. Hortalizas		
	2.1.3.2. Otras hortalizas (papa, cebolla, repollo, zanahoria, lechuga, etc.)	1,358.20	8.9673
	2.3. Pastos		
	2.3.2. Pasto natural	12.36	0.0816
	3. Bosques y medios seminaturales	**11,399.40**	**75.2629**
	3.1. Bosques		
	3.1.2. Bosque de coníferas	748.55	4.9422
	3.1.3. Bosque mixto	4,601.70	30.3821
	3.2. Otras tierras forestales		
	3.2.1. Plantaciones forestales		
	3.2.1.1. Plantación de conífera	8.62	0.0569
	3.2.2. Árboles dispersos	6.53	0.0431
	3.3. Medios con vegetación arbustiva y/o herbácea		
	3.3.1. Vegetación arbustiva baja (matorral y /o guamil)	5,868.85	38.7482
	3.4. Espacios abiertos, sin o con poca vegetación		
	3.4.1. Playas, dunas o arenales	148.83	0.9826
	3.4.2. Rocoso o lavas	16.32	0.1078
	5. Cuerpos de agua	**39.36**	**0.2599**
	5.1. Aguas continentales		
	5.1.1. Río	39.36	0.2599

Municipio	Leyenda	Área (ha)	Área (%)
San José Ojetenam	**Total San José Ojetenam**	**7,867.15**	**100.0000**
	1. Territorios artificializados	**44.54**	**0.5662**
	1.1. Zonas Urbanizadas		
	1.1.1. Tejido urbano continuo	37.45	0.4760
	1.2. Zonas industriales o comerciales y redes de comunicación		
	1.2.2. Comercios y servicios		
	1.2.2.6. Cementerio	4.60	0.0585
	1.4. Zonas verdes artificiales, no agrícolas		
	1.4.2. Instalación deportiva y recreativa	2.49	0.0317
	2. Territorios agrícolas	**4,200.87**	**53.3976**
	2.1. Cultivos anuales		
	2.1.1. Granos básicos (maíz y frijol)	2,199.39	27.9566
	2.1.3. Hortalizas		
	2.1.3.2. Otras hortalizas (papa, cebolla, repollo, zanahoria, lechuga, etc.)	545.10	6.9288
	2.3. Pastos		
	2.3.2. Pasto natural	1,456.38	18.5122
	3. Bosques y medios seminaturales	**3,621.74**	**46.0362**
	3.1. Bosques		
	3.1.2. Bosque de coníferas	2,591.91	32.9460
	3.1.3. Bosque mixto	153.98	1.9573
	3.3. Medios con vegetación arbustiva y/o herbácea		
	3.3.1. Vegetación arbustiva baja (matorral y /o guamil)	875.85	11.1330

Municipio	Leyenda	Área (ha)	Área (%)
Río Blanco	**Total Río Blanco**	**3,120.44**	**100.0000**
	1. Territorios artificializados	**21.34**	**0.6839**
	1.1. Zonas Urbanizadas		
	1.1.1. Tejido urbano continuo	17.95	0.5752
	1.2. Zonas industriales o comerciales y redes de comunicación		
	1.2.2. Comercios y servicios		
	1.2.2.6. Cementerio	1.19	0.0381
	1.4. Zonas verdes artificiales, no agrícolas		
	1.4.2. Instalación deportiva y recreativa	2.20	0.0705
	2. Territorios agrícolas	**1,203.91**	**38.5814**
	2.1. Cultivos anuales		
	2.1.1. Granos básicos (maíz y frijol)	694.74	22.2642
	2.1.3. Hortalizas		
	2.1.3.2. Otras hortalizas (papa, cebolla, repollo, zanahoria, lechuga, etc.)	119.94	3.8437
	2.2. Cultivos permanentes		
	2.2.3. Cultivos permanentes arbóreos		
	2.2.3.4. Frutales decíduos	389.23	12.4736
	3. Bosques y medios seminaturales	**1,895.19**	**60.7347**
	3.1. Bosques		
	3.1.2. Bosque de coníferas	720.91	23.1028
	3.1.3. Bosque mixto	966.75	30.9812
	3.3. Medios con vegetación arbustiva y/o herbácea		
	3.3.1. Vegetación arbustiva baja (matorral y /o guamil)	207.53	6.6507

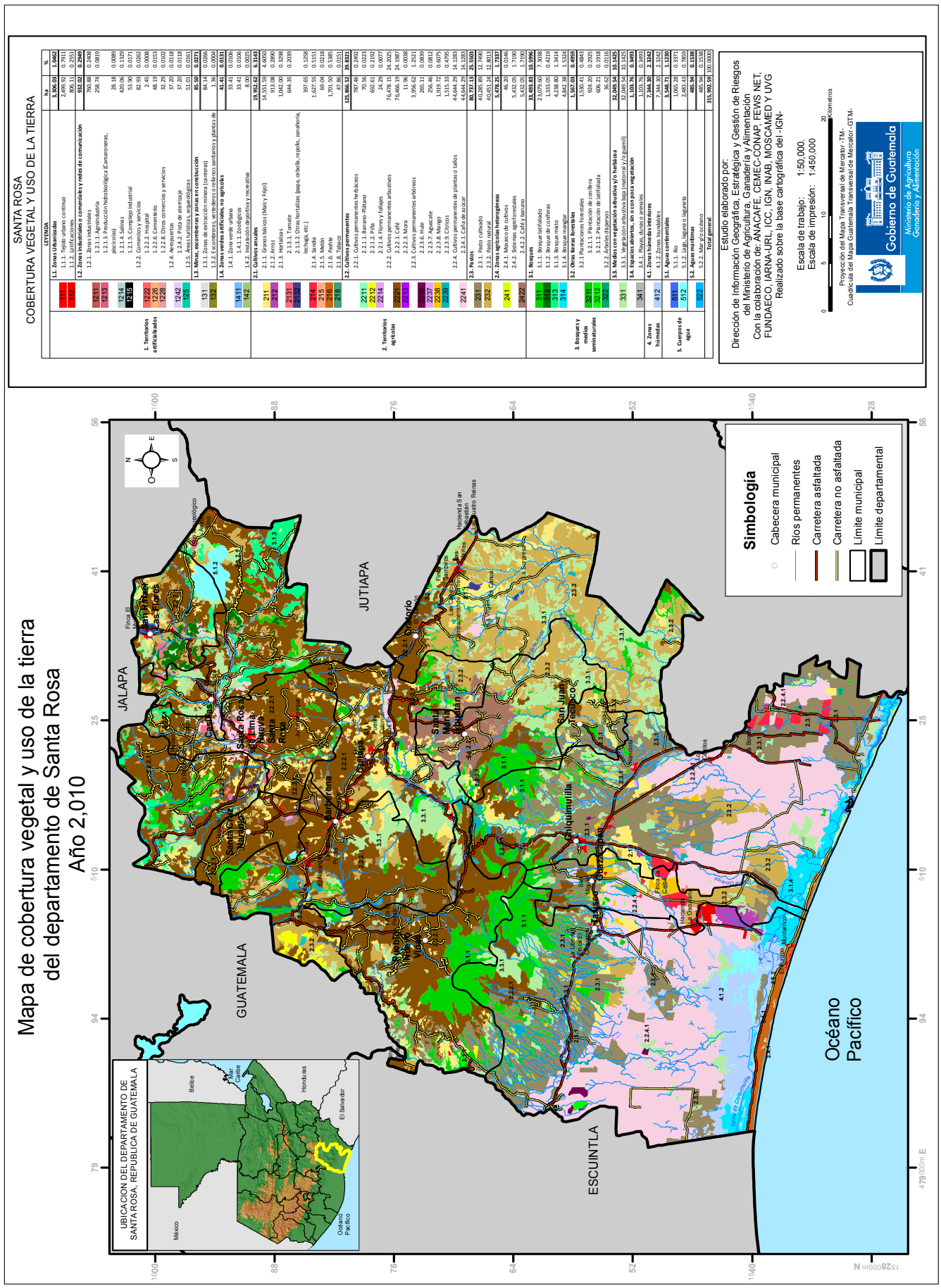
Municipio	Leyenda	Área (ha)	Área (%)
Malacatán	**Total Malacatán**	**21,210.17**	**100.0000**
	1. Territorios artificializados	**533.74**	**2.5164**
	1.1. Zonas Urbanizadas		
	1.1.1. Tejido urbano continuo	490.00	2.3102
	1.1.2. Lotificaciones	8.70	0.0410
	1.2. Zonas industriales o comerciales y redes de comunicación		
	1.2.2. Comercios y servicios		
	1.2.2.2. Hospital	2.41	0.0114
	1.2.2.6. Cementerio	4.03	0.0190
	1.2.4. Aeropuertos		
	1.2.4.2. Pista de aterrizaje	7.31	0.0345
	1.4. Zonas verdes artificiales, no agrícolas		
	1.4.2. Instalación deportiva y recreativa	21.29	0.1004
	2. Territorios agrícolas	**17,371.75**	**81.9029**
	2.1. Cultivos anuales		
	2.1.1. Granos básicos (maíz y frijol)	4,537.79	21.3944
	2.1.2. Arroz	997.44	4.7026
	2.2. Cultivos permanentes		
	2.2.1. Cultivos permanentes herbáceos		
	2.2.1.1. Banano-Plátano	64.31	0.3032
	2.2.2. Cultivos permanentes arbustivos		
	2.2.2.1. Café	7,049.39	33.2359
	2.2.3. Cultivos permanentes arbóreos		
	2.2.3.1. Palma africana	266.13	1.2547
	2.2.3.5. Cacao	49.30	0.2324
	2.2.3.6. Hule	1,088.37	5.1314
	2.2.3.8. Mango	171.31	0.8077
	2.2.3.9. Cítricos	21.66	0.1021
	2.3. Pastos		
	2.3.1. Pasto cultivado	2,135.85	10.0699
	2.3.2. Pasto natural	538.25	2.5377
	2.4. Zonas agrícolas heterogéneas		
	2.4.1. Mosaico de cultivos	379.26	1.7881
	2.4.3. Huerto	72.69	0.3427
	3. Bosques y medios seminaturales	**3,172.08**	**14.9555**
	3.1. Bosques		
	3.1.1. Bosque latifoliado	468.03	2.2066
	3.2. Otras tierras forestales		
	3.2.1. Plantaciones forestales		
	3.2.1.2. Plantación de latifoliada	279.58	1.3181
	3.3. Medios con vegetación arbustiva y/o herbácea		
	3.3.1. Vegetación arbustiva baja (matorral y /o guamil)	1,745.15	8.2279
	3.4. Espacios abiertos, sin o con poca vegetación		
	3.4.1. Playas, dunas o arenales	679.32	3.2028
	4. Zonas húmedas	**1.05**	**0.0050**
	4.1. Zonas húmedas interiores		
	4.1.1. Pradera pantanosa	1.05	0.0050
	5. Cuerpos de agua	**131.55**	**0.6202**
	5.1. Aguas continentales		
	5.1.1. Río	131.55	0.6202

Municipio	Leyenda	Área (ha)	Área (%)
Ocós	**Total Ocós**	**15,192.81**	**100.0000**
	1. Territorios artificializados	**593.10**	**3.9038**
	1.1. Zonas Urbanizadas		
	1.1.1. Tejido urbano continuo	495.35	3.2604
	1.1.2. Lotificaciones	4.29	0.0282
	1.2. Zonas industriales o comerciales y redes de comunicación		
	1.2.1. Zonas industriales		
	1.2.1.3. Producción hidrobiológica (Camaroneras, piscicolas)	1.61	0.0106
	1.2.1.4. Salinas	78.52	0.5168
	1.2.2. Comercios y servicios		
	1.2.2.6. Cementerio	4.32	0.0284
	1.2.4. Aeropuertos		
	1.2.4.2. Pista de aterrizaje	0.39	0.0026
	1.4. Zonas verdes artificiales, no agrícolas		
	1.4.2. Instalación deportiva y recreativa	8.62	0.0567
	2. Territorios agrícolas	**11,153.88**	**73.4155**
	2.1. Cultivos anuales		
	2.1.1. Granos básicos (maíz y frijol)	3,045.62	20.0465
	2.2. Cultivos permanentes		
	2.2.1. Cultivos permanentes herbáceos		
	2.2.1.1. Banano-Plátano	6,906.87	45.4614
	2.2.3. Cultivos permanentes arbóreos		
	2.2.3.1. Palma africana	695.13	4.5754
	2.2.3.8. Mango	27.59	0.1816
	2.3. Pastos		
	2.3.1. Pasto cultivado	478.23	3.1477
	2.4. Zonas agrícolas heterogéneas		
	2.4.3. Huerto	0.44	0.0029
	3. Bosques y medios seminaturales	**2,166.91**	**14.2627**
	3.1. Bosques		
	3.1.1. Bosque latifoliado	21.32	0.1403
	3.1.4. Bosque manglar	1,290.52	8.4943
	3.3. Medios con vegetación arbustiva y/o herbácea		
	3.3.1. Vegetación arbustiva baja (matorral y /o guamil)	423.17	2.7853
	3.4. Espacios abiertos, sin o con poca vegetación		
	3.4.1. Playas, dunas o arenales	431.90	2.8428
	4. Zonas húmedas	**872.97**	**5.7459**
	4.1. Zonas húmedas interiores		
	4.1.1. Pradera pantanosa	125.33	0.8249
	4.1.2. Zonas Inundables	747.64	4.9210
	5. Cuerpos de agua	**405.95**	**2.6720**
	5.1. Aguas continentales		
	5.1.1. Río	339.61	2.2353
	5.2. Aguas marítimas		
	5.2.1. Estuario	66.34	0.4367

Municipio	Leyenda	Área (ha)	Área (%)
Tajumulco	**Total Tajumulco**	**25,154.95**	**100.0000**
	1. Territorios artificializados	**11.46**	**0.0456**
	1.1. Zonas Urbanizadas		
	1.1.1. Tejido urbano continuo	4.24	0.0169
	1.2. Zonas industriales o comerciales y redes de comunicación		
	1.2.2. Comercios y servicios		
	1.2.2.6. Cementerio	0.67	0.0027
	1.4. Zonas verdes artificiales, no agrícolas		
	1.4.2. Instalación deportiva y recreativa	6.55	0.0260
	2. Territorios agrícolas	**9,053.74**	**35.9919**
	2.1. Cultivos anuales		
	2.1.1. Granos básicos (maíz y frijol)	1,289.68	5.1269
	2.1.3. Hortalizas		
	2.1.3.2. Otras hortalizas (papa, cebolla, repollo, zanahoria, lechuga, etc.)	127.16	0.5055
	2.2. Cultivos permanentes		
	2.2.2. Cultivos permanentes arbustivos		
	2.2.2.1. Café	6,760.14	26.8740
	2.3. Pastos		
	2.3.1. Pasto cultivado	49.78	0.1979
	2.3.2. Pasto natural	698.67	2.7775
	2.4. Zonas agrícolas heterogéneas		
	2.4.1. Mosaico de cultivos	128.31	0.5101
	3. Bosques y medios seminaturales	**16,063.40**	**63.8578**
	3.1. Bosques		
	3.1.1. Bosque latifoliado	4,560.46	18.1295
	3.1.2. Bosque de coníferas	780.57	3.1030
	3.1.3. Bosque mixto	4,749.90	18.8826
	3.3. Medios con vegetación arbustiva y/o herbácea		
	3.3.1. Vegetación arbustiva baja (matorral y /o guamil)	5,130.22	20.3945
	3.4. Espacios abiertos, sin o con poca vegetación		
	3.4.1. Playas, dunas o arenales	111.63	0.4438
	3.4.2. Rocoso o lavas	38.35	0.1525
	3.4.3. Espacio con vegetación escasa (tierras desnudas y degradadas)	692.27	2.7520
	5. Cuerpos de agua	**26.35**	**0.1048**
	5.1. Aguas continentales		
	5.1.1. Río	26.35	0.1048

Municipio	Leyenda	Área (ha)	Área (%)
San Pablo	**Total San Pablo**	**13,933.11**	**100.0000**
	1. Territorios artificializados	**138.78**	**0.9960**
	1.1. Zonas Urbanizadas		
	1.1.1. Tejido urbano continuo	120.80	0.8670
	1.1.2. Lotificaciones	2.67	0.0192
	1.2. Zonas industriales o comerciales y redes de comunicación		
	1.2.2. Comercios y servicios		
	1.2.2.6. Cementerio	2.75	0.0197
	1.2.4. Aeropuertos		
	1.2.4.2. Pista de aterrizaje	1.09	0.0078
	1.4. Zonas verdes artificiales, no agrícolas		
	1.4.2. Instalación deportiva y recreativa	11.47	0.0823
	2. Territorios agrícolas	**9,482.27**	**68.0557**
	2.1. Cultivos anuales		
	2.1.1. Granos básicos (maíz y frijol)	305.14	2.1900
	2.2. Cultivos permanentes		
	2.2.2. Cultivos permanentes arbustivos		
	2.2.2.1. Café	8,144.23	58.4523
	2.2.3. Cultivos permanentes arbóreos		
	2.2.3.6. Hule	800.13	5.7427
	2.2.3.7. Aguacate	47.93	0.3440
	2.2.3.8. Mango	36.37	0.2610
	2.3. Pastos		
	2.3.1. Pasto cultivado	118.07	0.8474
	2.3.2. Pasto natural	30.40	0.2182
	3. Bosques y medios seminaturales	**4,290.13**	**30.7909**
	3.1. Bosques		
	3.1.1. Bosque latifoliado	1,988.45	14.2714
	3.1.2. Bosque de coníferas	0.56	0.0040
	3.1.3. Bosque mixto	1,499.72	10.7637
	3.3. Medios con vegetación arbustiva y/o herbácea		
	3.3.1. Vegetación arbustiva baja (matorral y /o guamil)	525.37	3.7707
	3.4. Espacios abiertos, sin o con poca vegetación		
	3.4.1. Playas, dunas o arenales	221.06	1.5866
	3.4.2. Rocoso o lavas	0.09	0.0006
	3.4.3. Espacio con vegetación escasa (tierras desnudas y degradadas)	54.88	0.3939
	5. Cuerpos de agua	**21.93**	**0.1574**
	5.1. Aguas continentales		
	5.1.1. Río	21.93	0.1574

Municipio	Leyenda	Área (ha)	Área (%)
San Antonio Sacatepéquez	**Total San Antonio Sacatepéquez**	**4,732.56**	**100.0000**
	1. Territorios artificializados	**17.33**	**0.3662**
	1.1. Zonas Urbanizadas		
	1.1.1. Tejido urbano continuo	13.27	0.2804
	1.2. Zonas industriales o comerciales y redes de comunicación		
	1.2.2. Comercios y servicios		
	1.2.2.6. Cementerio	1.69	0.0357
	1.4. Zonas verdes artificiales, no agrícolas		
	1.4.2. Instalación deportiva y recreativa	2.37	0.0501
	2. Territorios agrícolas	**2,251.70**	**47.5789**
	2.1. Cultivos anuales		
	2.1.1. Granos básicos (maíz y frijol)	492.24	10.4011
	2.1.3. Hortalizas		
	2.1.3.2. Otras hortalizas (papa, cebolla, repollo, zanahoria, lechuga, etc.)	1,745.88	36.8908
	2.3. Pastos		
	2.3.2. Pasto natural	13.58	0.2869
	3. Bosques y medios seminaturales	**2,463.53**	**52.0549**
	3.1. Bosques		
	3.1.1. Bosque latifoliado	144.73	3.0582
	3.1.2. Bosque de coníferas	932.14	19.6963
	3.1.3. Bosque mixto	983.43	20.7801
	3.3. Medios con vegetación arbustiva y/o herbácea		
	3.3.1. Vegetación arbustiva baja (matorral y /o guamil)	403.23	8.5203


Mapa de cobertura vegetal y uso de la tierra
del departamento de Santa Rosa
Año 2,010
SANTA ROSA
COBERTURA VEGETAL Y USO DE LA TIERRA
LEYENDA
Simbología
Cabecera municipal
Ríos permanentes
Carretera asfaltada
Carretera no asfaltada
Límite municipal
Límite departamental
UBICACION DEL DEPARTAMENTO DE SANTA ROSA, REPUBLICA DE GUATEMALA
México
Belice
Mar Caribe
Honduras
El Salvador
Océano Pacífico
JALAPA
JUTIAPA
GUATEMALA
ESCUINTLA
Océano Pacífico
Estudio elaborado por:
Dirección de Información Geográfica, Estratégica y Gestión de Riesgos del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación
Con la colaboración de: ANACAFE, CEMEC-CONAP, FEWS NET, FUNDAECO, IARNA-URL, IGC, IGN, INAB, MOSCAMED Y UVG
Realizado sobre la base cartográfica del -IGN-
Escala de trabajo: 1:50,000.
Escala de impresión: 1:450,000
Proyección del Mapa Transversal de Mercator -TM-
Cuadrícula del Mapa Guatemala Transversal de Mercator -GTM-
Gobierno de Guatemala
Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación

SANTA ROSA

LEYENDA		ha	%
1. Territorios artificializados	**1.1. Zonas Urbanizadas**	**3,306.03**	**1.0462**
	1.1.1. Tejido urbano continuo	2,499.92	0.7911
	1.1.2. Lotificaciones	806.11	0.2551
	1.2. Zonas industriales o comerciales y redes de comunicación	**932.02**	**0.2949**
	1.2.1. Zonas industriales	760.88	0.2408
	1.2.1.1. Agroindustria	258.74	0.0819
	1.2.1.3. Producción hidrobiológica (camaroneras, piscicolas)	28.18	0.0089
	1.2.1.4. Salinas	420.06	0.1329
	1.2.1.5. Complejo industrial	53.90	0.0171
	1.2.2. Comercios y servicios	82.93	0.0262
	1.2.2.2. Hospital	2.45	0.0008
	1.2.2.6. Cementerio	48.19	0.0153
	1.2.2.8. Otros comercios y servicios	32.29	0.0102
	1.2.4. Aeropuertos	37.20	0.0118
	1.2.4.2. Pista de aterrizaje	37.20	0.0118
	1.2.5. Áreas turísticas, arqueológicas	51.01	0.0161
	1.3. Minas, escombreras y zonas en construcción	**85.50**	**0.0271**
	1.3.1. Zonas de extracción minera (canteras)	84.14	0.0266
	1.3.2. Escombreras, vertederos o rellenos sanitarios y plantas de tratamiento	1.36	0.0004
	1.4. Zonas verdes artificiales, no agrícolas	**41.41**	**0.0131**
	1.4.1. Zona verde urbana	33.41	0.0106
	1.4.1.1. Zoológicos	33.41	0.0106
	1.4.2. Instalación deportiva y recreativa	8.00	0.0025
2. Territorios agrícolas	**2.1. Cultivos anuales**	**19,952.62**	**6.3143**
	2.1.1. Granos básicos (maíz y frijol)	14,551.59	4.6050
	2.1.2. Arroz	913.08	0.2890
	2.1.3. Hortalizas	1,042.00	0.3298
	2.1.3.1. Tomate	644.35	0.2039
	2.1.3.2. Otras hortalizas (papa, cebolla, repollo, zanahoria, lechuga, etc.)	397.65	0.1258
	2.1.4. Sandia	1,627.55	0.5151
	2.1.5. Melón	69.04	0.0218
	2.1.6. Pashte	1,701.50	0.5385
	2.1.8. Tabaco	47.86	0.0151
	2.2. Cultivos permanentes	**125,866.52**	**39.8321**
	2.2.1. Cultivos permanentes herbáceos	787.46	0.2492
	2.2.1.1. Banano-Plátano	70.56	0.0223
	2.2.1.2. Piña	692.61	0.2192
	2.2.1.4. Flores y follajes	24.29	0.0077
	2.2.2. Cultivos permanentes arbustivos	76,478.15	24.2025
	2.2.2.1. Café	76,466.19	24.1987
	2.2.2.3. Mora	11.96	0.0038
	2.2.3. Cultivos permanentes arbóreos	3,956.62	1.2521
	2.2.3.6. Hule	265.11	0.0839
	2.2.3.7. Aguacate	256.46	0.0812
	2.2.3.8. Mango	1,919.72	0.6075
	2.2.3.9. Cítricos	1,515.33	0.4795
	2.2.4. Cultivos permanentes de plantas o tallos	44,644.29	14.1283
	2.2.4.1. Caña de azúcar	44,644.29	14.1283
	2.3. Pastos	**80,737.13**	**25.5503**
	2.3.1. Pasto cultivado	40,285.89	12.7490
	2.3.2. Pasto natural	40,451.24	12.8013
	2.4. Zonas agrícolas heterogéneas	**5,478.25**	**1.7337**
	2.4.1. Mosaico de cultivos	46.20	0.0146
	2.4.2. Sistemas agroforestales	5,432.05	1.7190
	2.4.2.2. Café y banano	5,432.05	1.7190
3. Bosques y medios seminaturales	**3.1. Bosques**	**33,493.83**	**10.5996**
	3.1.1. Bosque latifoliado	23,079.60	7.3038
	3.1.2. Bosque de coníferas	1,333.05	0.4219
	3.1.3. Bosque mixto	4,238.80	1.3414
	3.1.4. Bosque manglar	4,842.38	1.5324
	3.2. Otras tierras forestales	**1,567.03**	**0.4959**
	3.2.1 Plantaciones forestales	1,530.41	0.4843
	3.2.1.1. Plantación de conífera	924.20	0.2925
	3.2.1.2. Plantación de latifoliada	606.21	0.1918
	3.2.2. Árboles dispersos	36.62	0.0116
	3.3. Medios con vegetación arbustiva y/o herbácea	**32,049.54**	**10.1425**
	3.3.1. Vegetación arbustiva baja (matorral y /o guamil)	32,049.54	10.1425
	3.4. Espacios abiertos, sin o con poca vegetación	**1,103.76**	**0.3493**
	3.4.1. Playas, dunas o arenales	1,103.76	0.3493
4. Zonas húmedas	**4.1. Zonas húmedas interiores**	**7,344.30**	**2.3242**
	4.1.2. Zonas Inundables	7,344.30	2.3242
5. Cuerpos de agua	**5.1. Aguas continentales**	**3,548.71**	**1.1230**
	5.1.1. Río	1,065.28	0.3371
	5.1.2. Lago, laguna o laguneta	2,483.43	0.7859
	5.2. Aguas marítimas	**485.94**	**0.1538**
	5.2.2. Mar y/u océano	485.94	0.1538
Total general		**315,992.59**	100.0000

Municipios del Departamento de Santa Rosa

Municipio	Leyenda	Área (ha)	Área (%)
Cuilapa	**Total Cuilapa**	**21,357.73**	**100.0000**
	1. Territorios artificializados	**419.62**	**1.9647**
	1.1. Zonas Urbanizadas		
	1.1.1. Tejido urbano continuo	134.93	0.6318
	1.1.2. Lotificaciones	142.85	0.6688
	1.2. Zonas industriales o comerciales y redes de comunicación		
	1.2.1. Zonas industriales		
	1.2.1.1. Agroindustria	92.32	0.4323
	1.2.2. Comercios y servicios		
	1.2.2.2. Hospital	2.45	0.0115
	1.2.2.6. Cementerio	7.14	0.0334
	1.2.2.8. Otros comercios y servicios	21.95	0.1028
	1.3. Minas, escombreras y zonas en construcción		
	1.3.1. Zonas de extracción minera (canteras)	17.48	0.0818
	1.4. Zonas verdes artificiales, no agrícolas		
	1.4.2. Instalación deportiva y recreativa	0.50	0.0023
	2. Territorios agrícolas	**15,978.38**	**74.8131**
	2.1. Cultivos anuales		
	2.1.1. Granos básicos (maíz y frijol)	2,825.74	13.2305
	2.1.3. Hortalizas		
	2.1.3.2. Otras hortalizas (papa, cebolla, repollo, zanahoria, lechuga, etc.)	3.91	0.0183
	2.2. Cultivos permanentes		
	2.2.1. Cultivos permanentes herbáceos		
	2.2.1.2. Piña	29.08	0.1362
	2.2.2. Cultivos permanentes arbustivos		
	2.2.2.1. Café	8,536.51	39.9692
	2.2.3. Cultivos permanentes arbóreos		
	2.2.3.7. Aguacate	11.43	0.0535
	2.2.3.9. Cítricos	36.04	0.1687
	2.2.4. Cultivos permanentes de plantas o tallos		
	2.2.4.1. Caña de azúcar	405.57	1.8989
	2.3. Pastos		
	2.3.1. Pasto cultivado	225.95	1.0579
	2.3.2. Pasto natural	2,662.40	12.4657
	2.4. Zonas agrícolas heterogéneas		
	2.4.2. Sistemas agroforestales		
	2.4.2.2. Café y banano	1,241.75	5.8141
	3. Bosques y medios seminaturales	**4,888.48**	**22.8886**
	3.1. Bosques		
	3.1.1. Bosque latifoliado	1,076.90	5.0422
	3.2. Otras tierras forestales		
	3.2.1. Plantaciones forestales		
	3.2.1.1. Plantación de conífera	120.30	0.5633
	3.2.1.2. Plantación de latifoliada	232.93	1.0906
	3.3. Medios con vegetación arbustiva y/o herbácea		
	3.3.1. Vegetación arbustiva baja (matorral y /o guamil)	3,280.20	15.3584
	3.4. Espacios abiertos, sin o con poca vegetación		
	3.4.1. Playas, dunas o arenales	178.15	0.8341
	4. Zonas húmedas	**0.04**	**0.0002**
	4.1. Zonas húmedas interiores		
	4.1.2. Zonas Inundables	0.04	0.0002
	5. Cuerpos de agua	**71.21**	**0.3334**
	5.1. Aguas continentales		
	5.1.1. Río	71.21	0.3334

Municipio	Leyenda	Área (ha)	Área (%)
Barberena	**Total Barberena**	**22,433.08**	**100.0000**
	1. Territorios artificializados	**567.50**	**2.5297**
	1.1. Zonas Urbanizadas		
	1.1.1. Tejido urbano continuo	417.42	1.8607
	1.1.2. Lotificaciones	33.85	0.1509
	1.2. Zonas industriales o comerciales y redes de comunicación		
	1.2.1. Zonas industriales		
	1.2.1.1. Agroindustria	29.58	0.1319
	1.2.1.5. Complejo industrial	8.71	0.0388
	1.2.2. Comercios y servicios		
	1.2.2.6. Cementerio	3.32	0.0148
	1.2.2.8. Otros comercios y servicios	1.13	0.0050
	1.2.4. Aeropuertos		
	1.2.4.2. Pista de aterrizaje	8.07	0.0360
	1.2.5. Áreas turísticas, arqueológicas	47.22	0.2105
	1.3. Minas, escombreras y zonas en construcción		
	1.3.1. Zonas de extracción minera (canteras)	17.30	0.0771
	1.4. Zonas verdes artificiales, no agrícolas		
	1.4.2. Instalación deportiva y recreativa	0.90	0.0040
	2. Territorios agrícolas	**18,100.72**	**80.6876**
	2.1. Cultivos anuales		
	2.1.1. Granos básicos (maíz y frijol)	824.99	3.6776
	2.1.3. Hortalizas		
	2.1.3.2. Otras hortalizas (papa, cebolla, repollo, zanahoria, lechuga, etc.)	12.41	0.0553
	2.2. Cultivos permanentes		
	2.2.1. Cultivos permanentes herbáceos		
	2.2.1.2. Piña	621.04	2.7684
	2.2.2. Cultivos permanentes arbustivos		
	2.2.2.1. Café	12,057.49	53.7487
	2.2.3. Cultivos permanentes arbóreos		
	2.2.3.9. Cítricos	341.76	1.5235
	2.3. Pastos		
	2.3.1. Pasto cultivado	436.85	1.9473
	2.3.2. Pasto natural	3,738.89	16.6669
	2.4. Zonas agrícolas heterogéneas		
	2.4.2. Sistemas agroforestales		
	2.4.2.2. Café y banano	67.29	0.3000
	3. Bosques y medios seminaturales	**3,727.49**	**16.6160**
	3.1. Bosques		
	3.1.1. Bosque latifoliado	1,551.38	6.9156
	3.1.3. Bosque mixto	36.09	0.1609
	3.2. Otras tierras forestales		
	3.2.1. Plantaciones forestales		
	3.2.1.1. Plantación de conífera	278.12	1.2398
	3.3. Medios con vegetación arbustiva y/o herbácea		
	3.3.1. Vegetación arbustiva baja (matorral y /o guamil)	1,861.19	8.2966
	3.4. Espacios abiertos, sin o con poca vegetación		
	3.4.1. Playas, dunas o arenales	0.71	0.0032
	4. Zonas húmedas	**32.03**	**0.1428**
	4.1. Zonas húmedas interiores		
	4.1.2. Zonas Inundables	32.03	0.1428
	5. Cuerpos de agua	**5.34**	**0.0238**
	5.1. Aguas continentales		
	5.1.2. Lago, laguna o laguneta	5.34	0.0238

Municipio	Leyenda	Área (ha)	Área (%)
Casillas	**Total Casillas**	**20,432.75**	**100.0000**
	1. Territorios artificializados	**192.21**	**0.9407**
	1.1. Zonas Urbanizadas		
	1.1.1. Tejido urbano continuo	177.09	0.8667
	1.2. Zonas industriales o comerciales y redes de comunicación		
	1.2.1. Zonas industriales		
	1.2.1.1. Agroindustria	7.91	0.0387
	1.2.2. Comercios y servicios		
	1.2.2.6. Cementerio	4.00	0.0196
	1.2.5. Áreas turísticas, arqueológicas	2.28	0.0112
	1.3. Minas, escombreras y zonas en construcción		
	1.3.1. Zonas de extracción minera (canteras)	0.93	0.0046
	2. Territorios agrícolas	**13,434.97**	**65.7521**
	2.1. Cultivos anuales		
	2.1.1. Granos básicos (maíz y frijol)	462.55	2.2638
	2.1.3. Hortalizas		
	2.1.3.1. Tomate	143.77	0.7036
	2.1.3.2. Otras hortalizas (papa, cebolla, repollo, zanahoria, lechuga, etc.)	19.86	0.0972
	2.2. Cultivos permanentes		
	2.2.2. Cultivos permanentes arbustivos		
	2.2.2.1. Café	9,806.27	47.9929
	2.2.3. Cultivos permanentes arbóreos		
	2.2.3.7. Aguacate	25.22	0.1234
	2.2.3.8. Mango	29.99	0.1468
	2.2.4. Cultivos permanentes de plantas o tallos		
	2.2.4.1. Caña de azúcar	619.67	3.0327
	2.3. Pastos		
	2.3.2. Pasto natural	2,327.64	11.3917
	3. Bosques y medios seminaturales	**6,057.59**	**29.6465**
	3.1. Bosques		
	3.1.1. Bosque latifoliado	551.23	2.6978
	3.1.2. Bosque de coníferas	398.57	1.9506
	3.1.3. Bosque mixto	2,826.75	13.8344
	3.2. Otras tierras forestales		
	3.2.1. Plantaciones forestales		
	3.2.1.1. Plantación de conífera	155.51	0.7611
	3.2.1.2. Plantación de latifoliada	22.86	0.1119
	3.3. Medios con vegetación arbustiva y/o herbácea		
	3.3.1. Vegetación arbustiva baja (matorral y /o guamil)	2,101.71	10.2860
	3.4. Espacios abiertos, sin o con poca vegetación		
	3.4.1. Playas, dunas o arenales	0.96	0.0047
	5. Cuerpos de agua	**747.98**	**3.6607**
	5.1. Aguas continentales		
	5.1.2. Lago, laguna o laguneta	747.98	3.6607

Municipio	Leyenda	Área (ha)	Área (%)
Guazacapán	**Total Guazacapán**	**10,947.61**	**100.0000**
	1. Territorios artificializados	**254.58**	**2.3254**
	1.1. Zonas Urbanizadas		
	1.1.1. Tejido urbano continuo	80.77	0.7378
	1.1.2. Lotificaciones	171.77	1.5690
	1.2. Zonas industriales o comerciales y redes de comunicación		
	1.2.2. Comercios y servicios		
	1.2.2.6. Cementerio	2.04	0.0186
	2. Territorios agrícolas	**8,978.38**	**82.0122**
	2.1. Cultivos anuales		
	2.1.1. Granos básicos (maíz y frijol)	486.55	4.4443
	2.1.2. Arroz	305.21	2.7879
	2.1.4. Sandia	557.11	5.0889
	2.1.6. Pashte	35.13	0.3209
	2.2. Cultivos permanentes		
	2.2.2. Cultivos permanentes arbustivos		
	2.2.2.1. Café	819.13	7.4823
	2.2.3. Cultivos permanentes arbóreos		
	2.2.3.8. Mango	1,064.98	9.7280
	2.2.3.9. Cítricos	212.85	1.9443
	2.2.4. Cultivos permanentes de plantas o tallos		
	2.2.4.1. Caña de azúcar	2,213.57	20.2197
	2.3. Pastos		
	2.3.1. Pasto cultivado	1,841.85	16.8242
	2.3.2. Pasto natural	1,442.00	13.1718
	3. Bosques y medios seminaturales	**1,626.87**	**14.8605**
	3.1. Bosques		
	3.1.1. Bosque latifoliado	670.48	6.1244
	3.1.4. Bosque manglar	297.88	2.7210
	3.3. Medios con vegetación arbustiva y/o herbácea		
	3.3.1. Vegetación arbustiva baja (matorral y /o guamil)	654.69	5.9802
	3.4. Espacios abiertos, sin o con poca vegetación		
	3.4.1. Playas, dunas o arenales	3.82	0.0349
	4. Zonas húmedas	**73.31**	**0.6696**
	4.1. Zonas húmedas interiores		
	4.1.2. Zonas Inundables	73.31	0.6696
	5. Cuerpos de agua	**14.47**	**0.1322**
	5.1. Aguas continentales		
	5.1.1. Río	2.53	0.0231
	5.1.2. Lago, laguna o laguneta	2.02	0.0185
	5.2. Aguas marítimas		
	5.2.2. Mar y/u océano	9.92	0.0906

Municipio	Leyenda	Área (ha)	Área (%)
Chiquimulilla	**Total Chiquimulilla**	**60,044.00**	**100.0000**
	1. Territorios artificializados	**1,006.78**	**1.6767**
	1.1. Zonas Urbanizadas		
	1.1.1. Tejido urbano continuo	446.38	0.7434
	1.1.2. Lotificaciones	87.09	0.1450
	1.2. Zonas industriales o comerciales y redes de comunicación		
	1.2.1. Zonas industriales		
	1.2.1.3. Producción hidrobiológica (Camaroneras, piscicolas)	28.18	0.0469
	1.2.1.4. Salinas	420.06	0.6996
	1.2.2. Comercios y servicios		
	1.2.2.6. Cementerio	6.37	0.0106
	1.2.4. Aeropuertos		
	1.2.4.2. Pista de aterrizaje	16.36	0.0272
	1.3. Minas, escombreras y zonas en construcción		
	1.3.2. Escombreras, vertederos o rellenos sanitarios y plantas de tratamiento	1.36	0.0023
	1.4. Zonas verdes artificiales, no agrícolas		
	1.4.2. Instalación deportiva y recreativa	0.98	0.0016
	2. Territorios agrícolas	**47,611.38**	**79.2942**
	2.1. Cultivos anuales		
	2.1.1. Granos básicos (maíz y frijol)	1,996.78	3.3255
	2.1.2. Arroz	31.54	0.0525
	2.1.3. Hortalizas		
	2.1.3.2. Otras hortalizas (papa, cebolla, repollo, zanahoria, lechuga, etc.)	15.06	0.0251
	2.1.4. Sandia	1,070.45	1.7828
	2.1.5. Melón	69.04	0.1150
	2.1.6. Pashte	189.64	0.3158
	2.1.8. Tabaco	47.86	0.0797
	2.2. Cultivos permanentes		
	2.2.1. Cultivos permanentes herbáceos		
	2.2.1.1. Banano-Plátano	70.56	0.1175
	2.2.2. Cultivos permanentes arbustivos		
	2.2.2.1. Café	2,776.94	4.6248
	2.2.3. Cultivos permanentes arbóreos		
	2.2.3.6. Hule	17.93	0.0299
	2.2.3.7. Aguacate	112.34	0.1871
	2.2.3.8. Mango	327.40	0.5453
	2.2.3.9. Cítricos	502.55	0.8370
	2.2.4. Cultivos permanentes de plantas o tallos		
	2.2.4.1. Caña de azúcar	16,680.27	27.7801
	2.3. Pastos		
	2.3.1. Pasto cultivado	20,278.14	33.7721
	2.3.2. Pasto natural	3,424.88	5.7040
	3. Bosques y medios seminaturales	**10,429.72**	**17.3701**
	3.1. Bosques		
	3.1.1. Bosque latifoliado	2,707.28	4.5088
	3.1.4. Bosque manglar	2,737.78	4.5596
	3.2. Otras tierras forestales		
	3.2.1. Plantaciones forestales		
	3.2.1.1. Plantación de conífera	70.27	0.1170
	3.2.1.2. Plantación de latifoliada	84.08	0.1400
	3.2.2. Árboles dispersos	36.62	0.0610
	3.3. Medios con vegetación arbustiva y/o herbácea		
	3.3.1. Vegetación arbustiva baja (matorral y /o guamil)	4,299.21	7.1601
	3.4. Espacios abiertos, sin o con poca vegetación		
	3.4.1. Playas, dunas o arenales	494.48	0.8235
	4. Zonas húmedas	**120.98**	**0.2015**
	4.1. Zonas húmedas interiores		
	4.1.2. Zonas Inundables	120.98	0.2015
	5. Cuerpos de agua	**875.14**	**1.4575**
	5.1. Aguas continentales		
	5.1.1. Río	643.06	1.0710
	5.1.2. Lago, laguna o laguneta	19.68	0.0328
	5.2. Aguas marítimas		
	5.2.2. Mar y/u océano	212.40	0.3537

Municipio	Leyenda	Área (ha)	Área (%)
Santa María Ixhuatán	**Total Santa María Ixhuatán**	**16,462.15**	**100.0000**
	1. Territorios artificializados	**45.02**	**0.2735**
	1.1. Zonas Urbanizadas		
	1.1.1. Tejido urbano continuo	37.24	0.2262
	1.2. Zonas industriales o comerciales y redes de comunicación		
	1.2.1. Zonas industriales		
	1.2.1.1. Agroindustria	3.44	0.0209
	1.2.2. Comercios y servicios		
	1.2.2.6. Cementerio	2.72	0.0165
	1.3. Minas, escombreras y zonas en construcción		
	1.3.1. Zonas de extracción minera (canteras)	0.92	0.0056
	1.4. Zonas verdes artificiales, no agrícolas		
	1.4.2. Instalación deportiva y recreativa	0.70	0.0043
	2. Territorios agrícolas	**11,026.31**	**66.9798**
	2.1. Cultivos anuales		
	2.1.1. Granos básicos (maíz y frijol)	439.24	2.6682
	2.2. Cultivos permanentes		
	2.2.2. Cultivos permanentes arbustivos		
	2.2.2.1. Café	1,788.99	10.8673
	2.3. Pastos		
	2.3.1. Pasto cultivado	452.31	2.7476
	2.3.2. Pasto natural	4,370.66	26.5498
	2.4. Zonas agrícolas heterogéneas		
	2.4.2. Sistemas agroforestales		
	2.4.2.2. Café y banano	3,975.11	24.1470
	3. Bosques y medios seminaturales	**5,390.82**	**32.7468**
	3.1. Bosques		
	3.1.1. Bosque latifoliado	2,065.44	12.5466
	3.3. Medios con vegetación arbustiva y/o herbácea		
	3.3.1. Vegetación arbustiva baja (matorral y /o guamil)	3,310.44	20.1094
	3.4. Espacios abiertos, sin o con poca vegetación		
	3.4.1. Playas, dunas o arenales	14.94	0.0908

Municipio	Leyenda	Área (ha)	Área (%)
Taxisco	**Total Taxisco**	**63,971.69**	**100.0000**
	1. Territorios artificializados	**606.66**	**0.9483**
	1.1. Zonas Urbanizadas		
	1.1.1. Tejido urbano continuo	196.01	0.3064
	1.1.2. Lotificaciones	319.31	0.4991
	1.2. Zonas industriales o comerciales y redes de comunicación		
	1.2.1. Zonas industriales		
	1.2.1.5. Complejo industrial	45.19	0.0706
	1.2.2. Comercios y servicios		
	1.2.2.6. Cementerio	4.13	0.0065
	1.2.4. Aeropuertos		
	1.2.4.2. Pista de aterrizaje	8.12	0.0127
	1.4. Zonas verdes artificiales, no agrícolas		
	1.4.1. Zona verde urbana		
	1.4.1.1. Zoológicos	33.41	0.0522
	1.4.2. Instalación deportiva y recreativa	0.49	0.0008
	2. Territorios agrícolas	**42,475.82**	**66.3978**
	2.1. Cultivos anuales		
	2.1.1. Granos básicos (maíz y frijol)	470.96	0.7362
	2.1.2. Arroz	576.34	0.9009
	2.1.6. Pashte	1,476.74	2.3084
	2.2. Cultivos permanentes		
	2.2.2. Cultivos permanentes arbustivos		
	2.2.2.1. Café	1,828.89	2.8589
	2.2.3. Cultivos permanentes arbóreos		
	2.2.3.6. Hule	247.18	0.3864
	2.2.3.7. Aguacate	29.10	0.0455
	2.2.3.8. Mango	384.52	0.6011
	2.2.3.9. Cítricos	203.78	0.3185
	2.2.4. Cultivos permanentes de plantas o tallos		
	2.2.4.1. Caña de azúcar	23,287.49	36.4028
	2.3. Pastos		
	2.3.1. Pasto cultivado	12,916.29	20.1906
	2.3.2. Pasto natural	1,054.53	1.6484
	3. Bosques y medios seminaturales	**12,279.93**	**19.1959**
	3.1. Bosques		
	3.1.1. Bosque latifoliado	5,900.28	9.2233
	3.1.4. Bosque manglar	1,806.71	2.8242
	3.2. Otras tierras forestales		
	3.2.1. Plantaciones forestales		
	3.2.1.2. Plantación de latifoliada	222.83	0.3483
	3.3. Medios con vegetación arbustiva y/o herbácea		
	3.3.1. Vegetación arbustiva baja (matorral y /o guamil)	4,226.67	6.6071
	3.4. Espacios abiertos, sin o con poca vegetación		
	3.4.1. Playas, dunas o arenales	123.44	0.1930
	4. Zonas húmedas	**7,100.33**	**11.0992**
	4.1. Zonas húmedas interiores		
	4.1.2. Zonas Inundables	7,100.33	11.0992
	5. Cuerpos de agua	**1,508.95**	**2.3588**
	5.1. Aguas continentales		
	5.1.1. Río	268.02	0.4190
	5.1.2. Lago, laguna o laguneta	977.31	1.5277
	5.2. Aguas marítimas		
	5.2.2. Mar y/u océano	263.62	0.4121

Municipio	Leyenda	Área (ha)	Área (%)
San Rafael Las Flores	**Total San Rafael Las Flores**	**8,507.28**	**100.0000**
	1. Territorios artificializados	**148.09**	**1.7407**
	1.1. Zonas Urbanizadas		
	1.1.1. Tejido urbano continuo	61.80	0.7264
	1.1.2. Lotificaciones	18.76	0.2205
	1.2. Zonas industriales o comerciales y redes de comunicación		
	1.2.1. Zonas industriales		
	1.2.1.1. Agroindustria	29.26	0.3439
	1.2.2. Comercios y servicios		
	1.2.2.6. Cementerio	1.51	0.0177
	1.2.5. Áreas turísticas, arqueológicas	1.51	0.0177
	1.3. Minas, escombreras y zonas en construcción		
	1.3.1. Zonas de extracción minera (canteras)	33.05	0.3885
	1.4. Zonas verdes artificiales, no agrícolas		
	1.4.2. Instalación deportiva y recreativa	2.20	0.0259
	2. Territorios agrícolas	**5,651.53**	**66.4317**
	2.1. Cultivos anuales		
	2.1.1. Granos básicos (maíz y frijol)	801.69	9.4236
	2.1.3. Hortalizas		
	2.1.3.1. Tomate	153.83	1.8082
	2.1.3.2. Otras hortalizas (papa, cebolla, repollo, zanahoria, lechuga, etc.)	159.42	1.8739
	2.2. Cultivos permanentes		
	2.2.2. Cultivos permanentes arbustivos		
	2.2.2.1. Café	3,188.00	37.4738
	2.2.3. Cultivos permanentes arbóreos		
	2.2.3.7. Aguacate	2.67	0.0314
	2.2.4. Cultivos permanentes de plantas o tallos		
	2.2.4.1. Caña de azúcar	48.95	0.5754
	2.3. Pastos		
	2.3.2. Pasto natural	1,250.77	14.7023
	2.4. Zonas agrícolas heterogéneas		
	2.4.1. Mosaico de cultivos	46.20	0.5431
	3. Bosques y medios seminaturales	**2,060.36**	**24.2188**
	3.1. Bosques		
	3.1.1. Bosque latifoliado	56.49	0.6640
	3.1.2. Bosque de coníferas	899.57	10.5741
	3.1.3. Bosque mixto	312.10	3.6686
	3.2. Otras tierras forestales		
	3.2.1. Plantaciones forestales		
	3.2.1.1. Plantación de conífera	90.38	1.0624
	3.3. Medios con vegetación arbustiva y/o herbácea		
	3.3.1. Vegetación arbustiva baja (matorral y /o guamil)	701.82	8.2496
	5. Cuerpos de agua	**647.30**	**7.6088**
	5.1. Aguas continentales		
	5.1.2. Lago, laguna o laguneta	647.30	7.6088

Municipio	Leyenda	Área (ha)	Área (%)
Nueva Santa Rosa	**Total Nueva Santa Rosa**	**13,192.58**	**100.0000**
	1. Territorios artificializados	**418.35**	**3.1711**
	1.1. Zonas Urbanizadas		
	1.1.1. Tejido urbano continuo	372.58	2.8242
	1.2. Zonas industriales o comerciales y redes de comunicación		
	1.2.1. Zonas industriales		
	1.2.1.1. Agroindustria	39.76	0.3014
	1.2.2. Comercios y servicios		
	1.2.2.6. Cementerio	5.02	0.0381
	1.4. Zonas verdes artificiales, no agrícolas		
	1.4.2. Instalación deportiva y recreativa	0.99	0.0075
	2. Territorios agrícolas	**11,692.34**	**88.6282**
	2.1. Cultivos anuales		
	2.1.1. Granos básicos (maíz y frijol)	804.17	6.0956
	2.1.3. Hortalizas		
	2.1.3.1. Tomate	260.62	1.9755
	2.2. Cultivos permanentes		
	2.2.2. Cultivos permanentes arbustivos		
	2.2.2.1. Café	8,695.39	65.9112
	2.2.2.3. Mora	11.96	0.0907
	2.2.3. Cultivos permanentes arbóreos		
	2.2.3.8. Mango	24.15	0.1831
	2.2.4. Cultivos permanentes de plantas o tallos		
	2.2.4.1. Caña de azúcar	946.92	7.1777
	2.3. Pastos		
	2.3.1. Pasto cultivado	65.02	0.4929
	2.3.2. Pasto natural	884.11	6.7016
	3. Bosques y medios seminaturales	**1,046.71**	**7.9341**
	3.1. Bosques		
	3.1.1. Bosque latifoliado	456.77	3.4623
	3.1.3. Bosque mixto	197.32	1.4957
	3.3. Medios con vegetación arbustiva y/o herbácea		
	3.3.1. Vegetación arbustiva baja (matorral y /o guamil)	342.14	2.5934
	3.4. Espacios abiertos, sin o con poca vegetación		
	3.4.1. Playas, dunas o arenales	50.48	0.3826
	5. Cuerpos de agua	**35.18**	**0.2667**
	5.1. Aguas continentales		
	5.1.1. Río	35.18	0.2667

Municipio	Leyenda	Área (ha)	Área (%)
Pueblo Nuevo Viñas	**Total Pueblo Nuevo Viñas**	**25,033.49**	**100.0000**
	1. Territorios artificializados	**158.76**	**0.6342**
	1.1. Zonas Urbanizadas		
	1.1.1. Tejido urbano continuo	96.75	0.3865
	1.2. Zonas industriales o comerciales y redes de comunicación		
	1.2.1. Zonas industriales		
	1.2.1.1. Agroindustria	41.49	0.1657
	1.2.2. Comercios y servicios		
	1.2.2.6. Cementerio	2.92	0.0117
	1.2.2.8. Otros comercios y servicios	9.22	0.0368
	1.2.4. Aeropuertos		
	1.2.4.2. Pista de aterrizaje	2.79	0.0111
	1.3. Minas, escombreras y zonas en construcción		
	1.3.1. Zonas de extracción minera (canteras)	4.50	0.0180
	1.4. Zonas verdes artificiales, no agrícolas		
	1.4.2. Instalación deportiva y recreativa	1.09	0.0044
	2. Territorios agrícolas	**17,688.93**	**70.6611**
	2.1. Cultivos anuales		
	2.1.1. Granos básicos (maíz y frijol)	1,348.09	5.3851
	2.2. Cultivos permanentes		
	2.2.1. Cultivos permanentes herbáceos		
	2.2.1.2. Piña	42.49	0.1697
	2.2.2. Cultivos permanentes arbustivos		
	2.2.2.1. Café	12,598.45	50.3264
	2.2.3. Cultivos permanentes arbóreos		
	2.2.3.7. Aguacate	50.89	0.2033
	2.2.3.8. Mango	7.22	0.0288
	2.2.3.9. Cítricos	83.64	0.3341
	2.3. Pastos		
	2.3.1. Pasto cultivado	2,624.61	10.4844
	2.3.2. Pasto natural	933.54	3.7292
	3. Bosques y medios seminaturales	**7,169.46**	**28.6395**
	3.1. Bosques		
	3.1.1. Bosque latifoliado	5,073.00	20.2649
	3.2. Otras tierras forestales		
	3.2.1. Plantaciones forestales		
	3.2.1.1. Plantación de conífera	48.90	0.1953
	3.2.1.2. Plantación de latifoliada	29.57	0.1181
	3.3. Medios con vegetación arbustiva y/o herbácea		
	3.3.1. Vegetación arbustiva baja (matorral y /o guamil)	2,015.44	8.0510
	3.4. Espacios abiertos, sin o con poca vegetación		
	3.4.1. Playas, dunas o arenales	2.55	0.0102
	5. Cuerpos de agua	**16.34**	**0.0653**
	5.1. Aguas continentales		
	5.1.1. Río	5.66	0.0226
	5.1.2. Lago, laguna o laguneta	10.68	0.0427

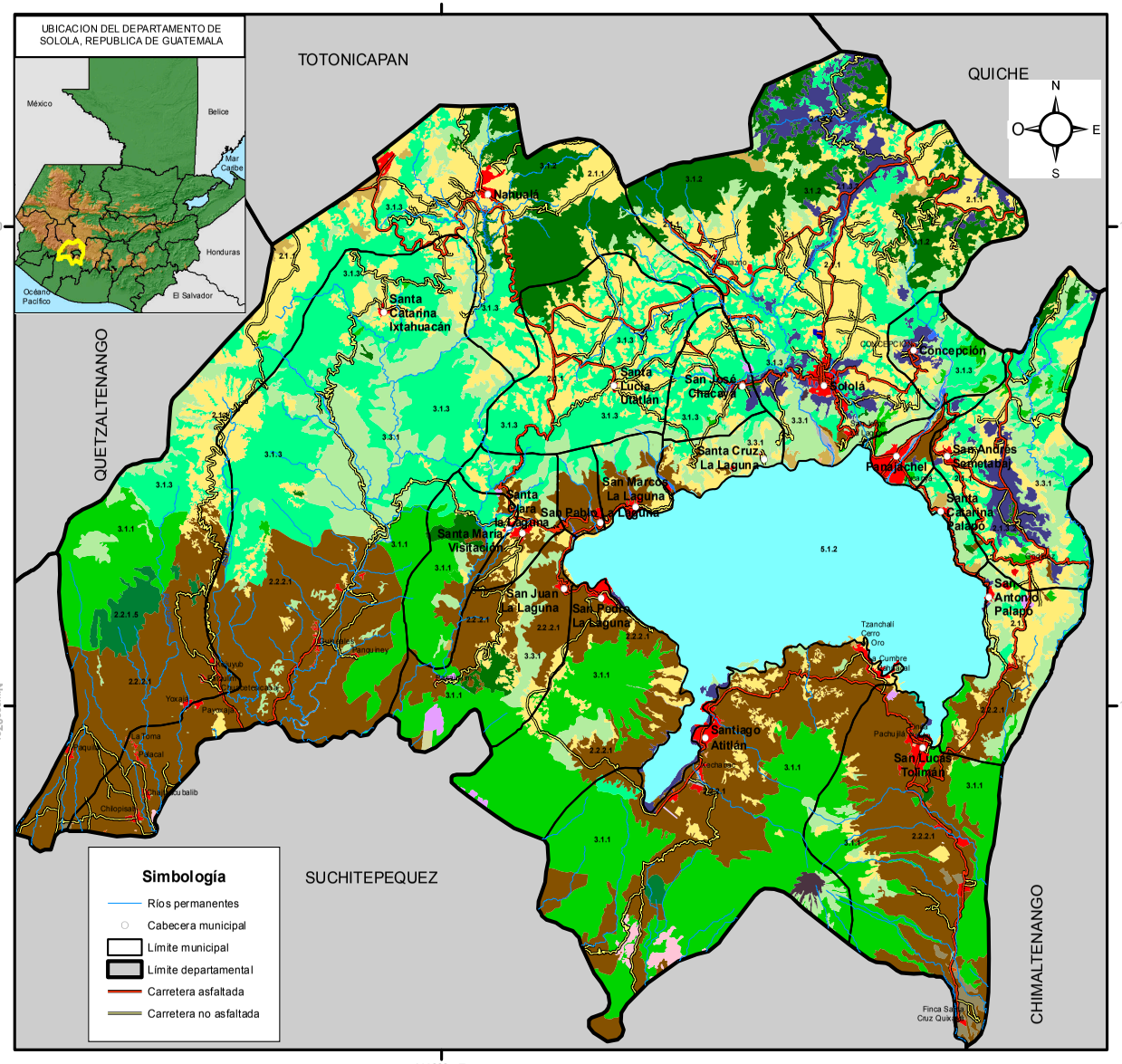
Municipio	Leyenda	Área (ha)	Área (%)
Oratorio	**Total Oratorio**	**31,007.18**	**100.0000**
	1. Territorios artificializados	**275.75**	**0.8893**
	1.1. Zonas Urbanizadas		
	1.1.1. Tejido urbano continuo	266.86	0.8606
	1.2. Zonas industriales o comerciales y redes de comunicación		
	1.2.2. Comercios y servicios		
	1.2.2.6. Cementerio	3.38	0.0109
	1.2.4. Aeropuertos		
	1.2.4.2. Pista de aterrizaje	1.86	0.0060
	1.3. Minas, escombreras y zonas en construcción		
	1.3.1. Zonas de extracción minera (canteras)	3.65	0.0118
	2. Territorios agrícolas	**21,675.82**	**69.9058**
	2.1. Cultivos anuales		
	2.1.1. Granos básicos (maíz y frijol)	2,279.34	7.3510
	2.1.3. Hortalizas		
	2.1.3.2. Otras hortalizas (papa, cebolla, repollo, zanahoria, lechuga, etc.)	133.56	0.4307
	2.2. Cultivos permanentes		
	2.2.2. Cultivos permanentes arbustivos		
	2.2.2.1. Café	2,315.89	7.4689
	2.2.3. Cultivos permanentes arbóreos		
	2.2.3.7. Aguacate	24.81	0.0800
	2.2.3.8. Mango	20.27	0.0654
	2.2.3.9. Cítricos	134.72	0.4345
	2.2.4. Cultivos permanentes de plantas o tallos		
	2.2.4.1. Caña de azúcar	361.46	1.1657
	2.3. Pastos		
	2.3.1. Pasto cultivado	189.17	0.6101
	2.3.2. Pasto natural	16,216.60	52.2995
	3. Bosques y medios seminaturales	**9,016.42**	**29.0785**
	3.1. Bosques		
	3.1.1. Bosque latifoliado	1,227.52	3.9588
	3.2. Otras tierras forestales		
	3.2.1. Plantaciones forestales		
	3.2.1.2. Plantación de latifoliada	13.94	0.0450
	3.3. Medios con vegetación arbustiva y/o herbácea		
	3.3.1. Vegetación arbustiva baja (matorral y /o guamil)	7,607.58	24.5349
	3.4. Espacios abiertos, sin o con poca vegetación		
	3.4.1. Playas, dunas o arenales	167.38	0.5398
	5. Cuerpos de agua	**39.19**	**0.1264**
	5.1. Aguas continentales		
	5.1.1. Río	31.40	0.1013
	5.1.2. Lago, laguna o laguneta	7.79	0.0251

Municipio	Leyenda	Área (ha)	Área (%)
Santa Cruz Naranjo	**Total Santa Cruz Naranjo**	**5,842.60**	**100.0000**
	1. Territorios artificializados	**131.51**	**2.2509**
	1.1. Zonas Urbanizadas		
	1.1.1. Tejido urbano continuo	94.58	1.6188
	1.1.2. Lotificaciones	23.11	0.3955
	1.2. Zonas industriales o comerciales y redes de comunicación		
	1.2.1. Zonas industriales		
	1.2.1.1. Agroindustria	11.75	0.2011
	1.2.2. Comercios y servicios		
	1.2.2.6. Cementerio	1.92	0.0329
	1.4. Zonas verdes artificiales, no agrícolas		
	1.4.2. Instalación deportiva y recreativa	0.15	0.0026
	2. Territorios agrícolas	**5,401.92**	**92.4575**
	2.1. Cultivos anuales		
	2.1.1. Granos básicos (maíz y frijol)	371.41	6.3569
	2.2. Cultivos permanentes		
	2.2.1. Cultivos permanentes herbáceos		
	2.2.1.4. Flores y follajes	24.29	0.4157
	2.2.2. Cultivos permanentes arbustivos		
	2.2.2.1. Café	4,401.49	75.3344
	2.2.3. Cultivos permanentes arbóreos		
	2.2.3.8. Mango	29.55	0.5058
	2.3. Pastos		
	2.3.1. Pasto cultivado	27.76	0.4751
	2.3.2. Pasto natural	399.52	6.8381
	2.4. Zonas agrícolas heterogéneas		
	2.4.2. Sistemas agroforestales		
	2.4.2.2. Café y banano	147.90	2.5314
	3. Bosques y medios seminaturales	**226.23**	**3.8721**
	3.1. Bosques		
	3.1.1. Bosque latifoliado	205.50	3.5173
	3.2. Otras tierras forestales		
	3.2.1. Plantaciones forestales		
	3.2.1.1. Plantación de conífera	3.48	0.0596
	3.3. Medios con vegetación arbustiva y/o herbácea		
	3.3.1. Vegetación arbustiva baja (matorral y /o guamil)	17.25	0.2952
	4. Zonas húmedas	**17.61**	**0.3014**
	4.1. Zonas húmedas interiores		
	4.1.2. Zonas Inundables	17.61	0.3014
	5. Cuerpos de agua	**65.33**	**1.1182**
	5.1. Aguas continentales		
	5.1.2. Lago, laguna o laguneta	65.33	1.1182

Municipio	Leyenda	Área (ha)	Área (%)
San Juan Tecuaco	**Total San Juan Tecuaco**	**3,361.90**	**100.0000**
	1. Territorios artificializados	**38.46**	**1.1440**
	1.1. Zonas Urbanizadas		
	1.1.1. Tejido urbano continuo	37.08	1.1029
	1.2. Zonas industriales o comerciales y redes de comunicación		
	1.2.2. Comercios y servicios		
	1.2.2.6. Cementerio	1.38	0.0410
	2. Territorios agrícolas	**2,571.10**	**76.4776**
	2.1. Cultivos anuales		
	2.1.1. Granos básicos (maíz y frijol)	238.29	7.0880
	2.2. Cultivos permanentes		
	2.2.2. Cultivos permanentes arbustivos		
	2.2.2.1. Café	146.62	4.3612
	2.3. Pastos		
	2.3.1. Pasto cultivado	1,227.96	36.5258
	2.3.2. Pasto natural	958.23	28.5026
	3. Bosques y medios seminaturales	**744.66**	**22.1500**
	3.1. Bosques		
	3.1.1. Bosque latifoliado	216.37	6.4359
	3.3. Medios con vegetación arbustiva y/o herbácea		
	3.3.1. Vegetación arbustiva baja (matorral y /o guamil)	479.05	14.2494
	3.4. Espacios abiertos, sin o con poca vegetación		
	3.4.1. Playas, dunas o arenales	49.24	1.4646
	5. Cuerpos de agua	**7.68**	**0.2284**
	5.1. Aguas continentales		
	5.1.1. Río	7.68	0.2284

Municipio	Leyenda	Área (ha)	Área (%)
Santa Rosa de Lima	**Total Santa Rosa de Lima**	**13,398.50**	**100.0000**
	1. Territorios artificializados	**101.68**	**0.7589**
	1.1. Zonas Urbanizadas		
	1.1.1. Tejido urbano continuo	80.44	0.6004
	1.1.2. Lotificaciones	9.36	0.0699
	1.2. Zonas industriales o comerciales y redes de comunicación		
	1.2.1. Zonas industriales		
	1.2.1.1. Agroindustria	3.23	0.0241
	1.2.2. Comercios y servicios		
	1.2.2.6. Cementerio	2.34	0.0175
	1.3. Minas, escombreras y zonas en construcción		
	1.3.1. Zonas de extracción minera (canteras)	6.31	0.0471
	2. Territorios agrícolas	**9,746.92**	**72.7464**
	2.1. Cultivos anuales		
	2.1.1. Granos básicos (maíz y frijol)	1,201.78	8.9695
	2.1.3. Hortalizas		
	2.1.3.1. Tomate	86.14	0.6429
	2.1.3.2. Otras hortalizas (papa, cebolla, repollo, zanahoria, lechuga, etc.)	53.43	0.3988
	2.2. Cultivos permanentes		
	2.2.2. Cultivos permanentes arbustivos		
	2.2.2.1. Café	7,506.11	56.0220
	2.2.3. Cultivos permanentes arbóreos		
	2.2.3.8. Mango	31.64	0.2361
	2.2.4. Cultivos permanentes de plantas o tallos		
	2.2.4.1. Caña de azúcar	80.39	0.6000
	2.3. Pastos		
	2.3.2. Pasto natural	787.43	5.8770
	3. Bosques y medios seminaturales	**3,549.35**	**26.4907**
	3.1. Bosques		
	3.1.1. Bosque latifoliado	1,320.91	9.8586
	3.1.2. Bosque de coníferas	34.90	0.2605
	3.1.3. Bosque mixto	866.54	6.4674
	3.2. Otras tierras forestales		
	3.2.1. Plantaciones forestales		
	3.2.1.1. Plantación de conífera	157.23	1.1735
	3.3. Medios con vegetación arbustiva y/o herbácea		
	3.3.1. Vegetación arbustiva baja (matorral y /o guamil)	1,152.16	8.5992
	3.4. Espacios abiertos, sin o con poca vegetación		
	3.4.1. Playas, dunas o arenales	17.61	0.1314
	5. Cuerpos de agua	**0.55**	**0.0041**
	5.1. Aguas continentales		
	5.1.1. Río	0.55	0.0041

Mapa de cobertura vegetal y uso de la tierra del departamento de Sololá Año 2010



SOLOLA
COBERTURA VEGETAL Y USO DE LA TIERRA

		LEYENDA	ha	%
1. Territorios artificializados		**1.1. Zonas Urbanizadas**	**1,596.87**	**1.3686**
	111	1.1.1. Tejido urbano continuo	1,553.46	1.3314
	112	1.1.2. Lotificaciones	43.41	0.0372
		1.2. Zonas industriales o comerciales y redes de comunicación	**153.48**	**0.1315**
		1.2.1. Zonas industriales	12.67	0.0109
	1212	1.2.1.2. Beneficios	11.85	0.0102
	1215	1.2.1.5. Complejo industrial	0.82	0.0007
		1.2.2. Comercios y servicios	60.03	0.0514
	1222	1.2.2.2. Hospital	2.10	0.0018
	1224	1.2.2.4. Instalación educativa	29.99	0.0257
	1226	1.2.2.6. Cementerio	27.94	0.0239
		1.2.4. Aeropuertos	5.08	0.0044
	1242	1.2.4.2. Pista de aterrizaje	5.08	0.0044
	125	1.2.5. Áreas turísticas, arqueológicas	75.70	0.0649
		1.3. Minas, escombreras y zonas en construcción	**13.57**	**0.0116**
	131	1.3.1. Zonas de extracción minera (canteras)	12.63	0.0108
	132	1.3.2. Escombreras, vertederos o rellenos sanitarios y plantas de tratamiento	0.94	0.0008
		1.4. Zonas verdes artificiales, no agrícolas	**43.90**	**0.0376**
	142	1.4.2. Instalación deportiva y recreativa	43.90	0.0376
2. Territorios agrícolas		**2.1. Cultivos anuales**	**22,257.39**	**19.0758**
	211	2.1.1. Granos básicos (Maíz y Frijol)	19,141.93	16.4057
		2.1.3. Hortalizas	3,115.46	2.6701
	2132	2.1.3.2. Otras hortalizas (papa, cebolla, repollo, zanahoria, lechuga, etc.)	3,115.46	2.6701
		2.2. Cultivos permanentes	**26,536.72**	**22.7434**
		2.2.1. Cultivos permanentes herbáceos	734.58	0.6296
	2215	2.2.1.5. Mashan	734.58	0.6296
		2.2.2. Cultivos permanentes arbustivos	25,316.17	21.6973
	2221	2.2.2.1. Café	25,316.17	21.6973
		2.2.3. Cultivos permanentes arbóreos	485.97	0.4165
	2234	2.2.3.4. Frutales deciduos	40.51	0.0347
	2237	2.2.3.7. Aguacate	191.06	0.1637
	22310	2.2.3.10. Macadamia	254.40	0.2180
		2.3. Pastos	**804.08**	**0.6891**
	231	2.3.1. Pasto cultivado	245.16	0.2101
	232	2.3.2. Pasto natural	558.92	0.4790
		2.4. Zonas agrícolas heterogéneas	**32.68**	**0.0280**
		2.4.2. Sistemas agroforestales	32.68	0.0280
	2422	2.4.2.2. Café y banano	1.29	0.0011
	2423	2.4.2.3. Café y macadamia	31.39	0.0269
3. Bosques y medios seminaturales		**3.1. Bosques**	**40,455.33**	**34.6724**
	311	3.1.1. Bosque latifoliado	15,208.05	13.0341
	312	3.1.2. Bosque de coníferas	6,970.55	5.9741
	313	3.1.3. Bosque mixto	18,276.73	15.6642
		3.2.Otras tierras forestales	**406.42**	**0.3483**
		3.2.1 Plantaciones forestales	405.87	0.3479
	3211	3.2.1.1. Plantación de conífera	405.87	0.3479
	322	3.2.2. Árboles dispersos	0.55	0.0005
		3.3. Medios con vegetación arbustiva y/o herbácea	**11,548.22**	**9.8975**
	331	3.3.1. Vegetación arbustiva baja (matorral y /o guamil)	11,548.22	9.8975
		3.4. Espacios abiertos, sin o con poca vegetación	**368.43**	**0.3158**
	341	3.4.1. Playas, dunas o arenales	243.24	0.2085
	342	3.4.2. Rocoso o lavas	125.19	0.1073
5. Cuerpos de agua		**5.1. Aguas continentales**	**12,461.61**	**10.6803**
	511	5.1.1. Río	109.88	0.0942
	512	5.1.2. Lago, laguna o laguneta	12,351.73	10.5861
		Total general	**116,678.70**	**100.0000**

Estudio elaborado por:
Dirección de Información Geográfica, Estratégica y Gestión de Riesgos del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación
Con la colaboración de: ANACAFE, CEMEC-CONAP, FEWS NET, FUNDAECO, IARNA-URL, ICC, IGN, INAB, MOSCAMED Y UVG
Realizado sobre la base cartográfica del -IGN-

Escala de trabajo: 1:50,000.
Escala de impresión: 1:240,000

0 5 10 Kilómetros

Proyección del Mapa Transversal de Mercator -TM-
Cuadrícula del Mapa Guatemala Transversal de Mercator -GTM-

Gobierno de Guatemala
Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación

SOLOLÁ

LEYENDA		ha	%
1. Territorios artificializados	**1.1. Zonas Urbanizadas**	**1,596.87**	**1.3686**
	1.1.1. Tejido urbano continuo	1,553.46	1.3314
	1.1.2. Lotificaciones	43.41	0.0372
	1.2. Zonas industriales o comerciales y redes de comunicación	**153.48**	**0.1315**
	1.2.1. Zonas industriales	12.67	0.0109
	1.2.1.2. Beneficios	11.85	0.0102
	1.2.1.5. Complejo industrial	0.82	0.0007
	1.2.2. Comercios y servicios	60.03	0.0514
	1.2.2.2. Hospital	2.10	0.0018
	1.2.2.4. Instalación educativa	29.99	0.0257
	1.2.2.6. Cementerio	27.94	0.0239
	1.2.4. Aeropuertos	5.08	0.0044
	1.2.4.2. Pista de aterrizaje	5.08	0.0044
	1.2.5. Áreas turísticas, arqueológicas	75.70	0.0649
	1.3. Minas, escombreras y zonas en construcción	**13.57**	**0.0116**
	1.3.1. Zonas de extracción minera (canteras)	12.63	0.0108
	1.3.2. Escombreras, vertederos o rellenos sanitarios y plantas de tratamiento	0.94	0.0008
	1.4. Zonas verdes artificiales, no agrícolas	**43.90**	**0.0376**
	1.4.2. Instalación deportiva y recreativa	43.90	0.0376
2. Territorios agrícolas	**2.1. Cultivos anuales**	**22,257.39**	**19.0758**
	2.1.1. Granos básicos (maíz y frijol)	19,141.93	16.4057
	2.1.3. Hortalizas	3,115.46	2.6701
	2.1.3.2. Otras hortalizas (papa, cebolla, repollo, zanahoria, lechuga, etc.)	3,115.46	2.6701
	2.2. Cultivos permanentes	**26,536.72**	**22.7434**
	2.2.1. Cultivos permanentes herbáceos	734.58	0.6296
	2.2.1.5. Mashán	734.58	0.6296
	2.2.2. Cultivos permanentes arbustivos	25,316.17	21.6973
	2.2.2.1. Café	25,316.17	21.6973
	2.2.3. Cultivos permanentes arbóreos	485.97	0.4165
	2.2.3.4. Frutales decíduos	40.51	0.0347
	2.2.3.7. Aguacate	191.06	0.1637
	2.2.3.10. Macadamia	254.40	0.2180
	2.3. Pastos	**804.08**	**0.6891**
	2.3.1. Pasto cultivado	245.16	0.2101
	2.3.2. Pasto natural	558.92	0.4790
	2.4. Zonas agrícolas heterogéneas	**32.68**	**0.0280**
	2.4.2. Sistemas agroforestales	32.68	0.0280
	2.4.2.2. Café y banano	1.29	0.0011
	2.4.2.3. Café y macadamia	31.39	0.0269
3. Bosques y medios seminaturales	**3.1. Bosques**	**40,455.33**	**34.6724**
	3.1.1. Bosque latifoliado	15,208.05	13.0341
	3.1.2. Bosque de coníferas	6,970.55	5.9741
	3.1.3. Bosque mixto	18,276.73	15.6642
	3.2.Otras tierras forestales	**406.42**	**0.3483**
	3.2.1 Plantaciones forestales	405.87	0.3479
	3.2.1.1. Plantación de conífera	405.87	0.3479
	3.2.2. Árboles dispersos	0.55	0.0005
	3.3. Medios con vegetación arbustiva y/o herbácea	**11,548.22**	**9.8975**
	3.3.1. Vegetación arbustiva baja (matorral y /o guamil)	11,548.22	9.8975
	3.4. Espacios abiertos, sin o con poca vegetación	**368.43**	**0.3158**
	3.4.1. Playas, dunas o arenales	243.24	0.2085
	3.4.2. Rocoso o lavas	125.19	0.1073
5. Cuerpos de agua	**5.1. Aguas continentales**	**12,461.61**	**10.6803**
	5.1.1. Río	109.88	0.0942
	5.1.2. Lago, laguna o laguneta	12,351.73	10.5861
Total general		**116,678.70**	100.0000

Municipios del Departamento de Sololá

Municipio	Leyenda	Área (ha)	Área (%)
Sololá	**Total Sololá**	**15,125.92**	**100.0000**
	1. Territorios artificializados	**280.16**	**1.8522**
	1.1. Zonas Urbanizadas		
	1.1.1. Tejido urbano continuo	236.92	1.5663
	1.1.2. Lotificaciones	5.28	0.0349
	1.2. Zonas industriales o comerciales y redes de comunicación		
	1.2.2. Comercios y servicios		
	1.2.2.2. Hospital	2.10	0.0139
	1.2.2.4. Instalación educativa	15.40	0.1018
	1.2.2.6. Cementerio	7.60	0.0502
	1.2.5. Áreas turísticas, arqueológicas	3.18	0.0210
	1.3. Minas, escombreras y zonas en construcción		
	1.3.1. Zonas de extracción minera (canteras)	4.85	0.0321
	1.4. Zonas verdes artificiales, no agrícolas		
	1.4.2. Instalación deportiva y recreativa	4.83	0.0319
	2. Territorios agrícolas	**7,334.48**	**48.4895**
	2.1. Cultivos anuales		
	2.1.1. Granos básicos (maíz y frijol)	5,181.93	34.2586
	2.1.3. Hortalizas		
	2.1.3.2. Otras hortalizas (papa, cebolla, repollo, zanahoria, lechuga, etc.)	1,865.13	12.3307
	2.2. Cultivos permanentes		
	2.2.2. Cultivos permanentes arbustivos		
	2.2.2.1. Café	39.24	0.2594
	2.2.3. Cultivos permanentes arbóreos		
	2.2.3.4. Frutales decíduos	37.40	0.2473
	2.2.3.7. Aguacate	4.44	0.0294
	2.3. Pastos		
	2.3.2. Pasto natural	206.34	1.3641
	3. Bosques y medios seminaturales	**7,504.42**	**49.6130**
	3.1. Bosques		
	3.1.1. Bosque latifoliado	68.17	0.4507
	3.1.2. Bosque de coníferas	3,629.71	23.9966
	3.1.3. Bosque mixto	2,288.54	15.1299
	3.2. Otras tierras forestales		
	3.2.2. Árboles dispersos	0.55	0.0036
	3.3. Medios con vegetación arbustiva y/o herbácea		
	3.3.1. Vegetación arbustiva baja (matorral y /o guamil)	1,457.29	9.6344
	3.4. Espacios abiertos, sin o con poca vegetación		
	3.4.1. Playas, dunas o arenales	49.74	0.3288
	3.4.2. Rocoso o lavas	10.42	0.0689
	5. Cuerpos de agua	**6.86**	**0.0454**
	5.1. Aguas continentales		
	5.1.1. Río	6.86	0.0454

Municipio	Leyenda	Área (ha)	Área (%)
Santiago Atitlán	**Total Santiago Atitlán**	**11,854.27**	**100.0000**
	1. Territorios artificializados	**249.78**	**2.1071**
	1.1. Zonas Urbanizadas		
	1.1.1. Tejido urbano continuo	221.78	1.8709
	1.1.2. Lotificaciones	12.73	0.1074
	1.2. Zonas industriales o comerciales y redes de comunicación		
	1.2.1. Zonas industriales		
	1.2.1.2. Beneficios	2.87	0.0242
	1.2.1.5. Complejo industrial	0.82	0.0069
	1.2.2. Comercios y servicios		
	1.2.2.6. Cementerio	2.20	0.0186
	1.2.4. Aeropuertos		
	1.2.4.2. Pista de aterrizaje	5.08	0.0429
	1.3. Minas, escombreras y zonas en construcción		
	1.3.1. Zonas de extracción minera (canteras)	1.49	0.0126
	1.4. Zonas verdes artificiales, no agrícolas		
	1.4.2. Instalación deportiva y recreativa	2.81	0.0237
	2. Territorios agrícolas	**5,831.52**	**49.1934**
	2.1. Cultivos anuales		
	2.1.1. Granos básicos (maíz y frijol)	507.64	4.2823
	2.1.3. Hortalizas		
	2.1.3.2. Otras hortalizas (papa, cebolla, repollo, zanahoria, lechuga, etc.)	145.35	1.2261
	2.2. Cultivos permanentes		
	2.2.1. Cultivos permanentes herbáceos		
	2.2.1.5. Mashán	86.52	0.7299
	2.2.2. Cultivos permanentes arbustivos		
	2.2.2.1. Café	4,841.17	40.8390
	2.2.3. Cultivos permanentes arbóreos		
	2.2.3.10. Macadamia	238.42	2.0113
	2.3. Pastos		
	2.3.2. Pasto natural	12.42	0.1048
	3. Bosques y medios seminaturales	**5,772.97**	**48.6995**
	3.1. Bosques		
	3.1.1. Bosque latifoliado	5,253.80	44.3199
	3.1.3. Bosque mixto	80.64	0.6803
	3.3. Medios con vegetación arbustiva y/o herbácea		
	3.3.1. Vegetación arbustiva baja (matorral y /o guamil)	301.43	2.5428
	3.4. Espacios abiertos, sin o con poca vegetación		
	3.4.1. Playas, dunas o arenales	22.33	0.1884
	3.4.2. Rocoso o lavas	114.77	0.9682

Municipio	Leyenda	Área (ha)	Área (%)
Concepción	**Total Concepción**	**1,496.81**	**100.0000**
	1. Territorios artificializados	**16.93**	**1.1311**
	1.1. Zonas Urbanizadas		
	1.1.1. Tejido urbano continuo	14.19	0.9480
	1.2. Zonas industriales o comerciales y redes de comunicación		
	1.2.2. Comercios y servicios		
	1.2.2.6. Cementerio	0.16	0.0107
	1.3. Minas, escombreras y zonas en construcción		
	1.3.1. Zonas de extracción minera (canteras)	2.31	0.1543
	1.4. Zonas verdes artificiales, no agrícolas		
	1.4.2. Instalación deportiva y recreativa	0.27	0.0180
	2. Territorios agrícolas	**333.48**	**22.2794**
	2.1. Cultivos anuales		
	2.1.1. Granos básicos (maíz y frijol)	149.71	10.0019
	2.1.3. Hortalizas		
	2.1.3.2. Otras hortalizas (papa, cebolla, repollo, zanahoria, lechuga, etc.)	183.77	12.2774
	3. Bosques y medios seminaturales	**1,132.80**	**75.6809**
	3.1. Bosques		
	3.1.1. Bosque latifoliado	13.07	0.8732
	3.1.3. Bosque mixto	640.23	42.7730
	3.2. Otras tierras forestales		
	3.2.1. Plantaciones forestales		
	3.2.1.1. Plantación de conífera	119.94	8.0130
	3.3. Medios con vegetación arbustiva y/o herbácea		
	3.3.1. Vegetación arbustiva baja (matorral y /o guamil)	319.13	21.3207
	3.4. Espacios abiertos, sin o con poca vegetación		
	3.4.1. Playas, dunas o arenales	40.43	2.7011
	5. Cuerpos de agua	**13.60**	**0.9086**
	5.1. Aguas continentales		
	5.1.1. Río	13.60	0.9086

Municipio	Leyenda	Área (ha)	Área (%)
Panajachel	**Total Panajachel**	**773.49**	**100.0000**
	1. Territorios artificializados	**205.31**	**26.5433**
	1.1. Zonas Urbanizadas		
	1.1.1. Tejido urbano continuo	181.26	23.4340
	1.2. Zonas industriales o comerciales y redes de comunicación		
	1.2.2. Comercios y servicios		
	1.2.2.6. Cementerio	1.03	0.1332
	1.2.5. Áreas turísticas, arqueológicas	21.58	2.7900
	1.4. Zonas verdes artificiales, no agrícolas		
	1.4.2. Instalación deportiva y recreativa	1.44	0.1862
	2. Territorios agrícolas	**189.18**	**24.4580**
	2.1. Cultivos anuales		
	2.1.1. Granos básicos (maíz y frijol)	32.19	4.1617
	2.1.3. Hortalizas		
	2.1.3.2. Otras hortalizas (papa, cebolla, repollo, zanahoria, lechuga, etc.)	33.90	4.3827
	2.2. Cultivos permanentes		
	2.2.2. Cultivos permanentes arbustivos		
	2.2.2.1. Café	123.09	15.9136
	3. Bosques y medios seminaturales	**378.45**	**48.9276**
	3.1. Bosques		
	3.1.1. Bosque latifoliado	47.16	6.0970
	3.1.3. Bosque mixto	112.99	14.6078
	3.3. Medios con vegetación arbustiva y/o herbácea		
	3.3.1. Vegetación arbustiva baja (matorral y /o guamil)	181.80	23.5039
	3.4. Espacios abiertos, sin o con poca vegetación		
	3.4.1. Playas, dunas o arenales	36.50	4.7189
	5. Cuerpos de agua	**0.55**	**0.0711**
	5.1. Aguas continentales		
	5.1.1. Río	0.55	0.0711

Municipio	Leyenda	Área (ha)	Área (%)
San Pablo La Laguna	**Total San Pablo La Laguna**	**628.31**	**100.0000**
	1. Territorios artificializados	**19.09**	**3.0383**
	1.1. Zonas Urbanizadas		
	1.1.1. Tejido urbano continuo	18.35	2.9205
	1.4. Zonas verdes artificiales, no agrícolas		
	1.4.2. Instalación deportiva y recreativa	0.74	0.1178
	2. Territorios agrícolas	**405.89**	**64.6003**
	2.1. Cultivos anuales		
	2.1.1. Granos básicos (maíz y frijol)	22.21	3.5349
	2.2. Cultivos permanentes		
	2.2.2. Cultivos permanentes arbustivos		
	2.2.2.1. Café	383.68	61.0654
	3. Bosques y medios seminaturales	**193.66**	**30.8224**
	3.1. Bosques		
	3.1.3. Bosque mixto	90.64	14.4260
	3.3. Medios con vegetación arbustiva y/o herbácea		
	3.3.1. Vegetación arbustiva baja (matorral y /o guamil)	96.36	15.3364
	3.4. Espacios abiertos, sin o con poca vegetación		
	3.4.1. Playas, dunas o arenales	6.66	1.0600
	5. Cuerpos de agua	**9.67**	**1.5390**
	5.1. Aguas continentales		
	5.1.1. Río	9.67	1.5390

Municipio	Leyenda	Área (ha)	Área (%)
Santa Lucía Utatlán	**Total Santa Lucía Utatlán**	**5,105.37**	**100.0000**
	1. Territorios artificializados	**33.35**	**0.6532**
	1.1. Zonas Urbanizadas		
	1.1.1. Tejido urbano continuo	14.69	0.2877
	1.2. Zonas industriales o comerciales y redes de comunicación		
	1.2.2. Comercios y servicios		
	1.2.2.4. Instalación educativa	14.44	0.2828
	1.2.2.6. Cementerio	1.03	0.0202
	1.3. Minas, escombreras y zonas en construcción		
	1.3.1. Zonas de extracción minera (canteras)	0.71	0.0139
	1.4. Zonas verdes artificiales, no agrícolas		
	1.4.2. Instalación deportiva y recreativa	2.48	0.0486
	2. Territorios agrícolas	**2,226.85**	**43.6178**
	2.1. Cultivos anuales		
	2.1.1. Granos básicos (maíz y frijol)	2,226.85	43.6178
	3. Bosques y medios seminaturales	**2,845.17**	**55.7290**
	3.1. Bosques		
	3.1.2. Bosque de coníferas	292.84	5.7359
	3.1.3. Bosque mixto	2,416.28	47.3282
	3.3. Medios con vegetación arbustiva y/o herbácea		
	3.3.1. Vegetación arbustiva baja (matorral y /o guamil)	136.05	2.6648

Municipio	Leyenda	Área (ha)	Área (%)
Nahualá	**Total Nahualá**	**18,619.84**	**100.0000**
	1. Territorios artificializados	**214.07**	**1.1497**
	1.1. Zonas Urbanizadas		
	1.1.1. Tejido urbano continuo	199.44	1.0711
	1.2. Zonas industriales o comerciales y redes de comunicación		
	1.2.2. Comercios y servicios		
	1.2.2.6. Cementerio	3.75	0.0201
	1.3. Minas, escombreras y zonas en construcción		
	1.3.1. Zonas de extracción minera (canteras)	2.76	0.0148
	1.4. Zonas verdes artificiales, no agrícolas		
	1.4.2. Instalación deportiva y recreativa	8.12	0.0436
	2. Territorios agrícolas	**9,818.46**	**52.7312**
	2.1. Cultivos anuales		
	2.1.1. Granos básicos (maíz y frijol)	4,851.13	26.0536
	2.2. Cultivos permanentes		
	2.2.1. Cultivos permanentes herbáceos		
	2.2.1.5. Mashán	648.06	3.4805
	2.2.2. Cultivos permanentes arbustivos		
	2.2.2.1. Café	4,063.63	21.8242
	2.3. Pastos		
	2.3.1. Pasto cultivado	7.93	0.0426
	2.3.2. Pasto natural	247.71	1.3304
	3. Bosques y medios seminaturales	**8,586.31**	**46.1138**
	3.1. Bosques		
	3.1.1. Bosque latifoliado	1,877.34	10.0825
	3.1.2. Bosque de coníferas	2,426.03	13.0293
	3.1.3. Bosque mixto	3,119.55	16.7539
	3.2. Otras tierras forestales		
	3.2.1. Plantaciones forestales		
	3.2.1.1. Plantación de conífera	31.64	0.1699
	3.3. Medios con vegetación arbustiva y/o herbácea		
	3.3.1. Vegetación arbustiva baja (matorral y /o guamil)	1,131.75	6.0782
	5. Cuerpos de agua	**1.00**	**0.0054**
	5.1. Aguas continentales		
	5.1.1. Río	1.00	0.0054

Municipio	Leyenda	Área (ha)	Área (%)
San Antonio Palopó	**Total San Antonio Palopó**	**2,615.58**	**100.0000**
	1. Territorios artificializados	**47.98**	**1.8344**
	1.1. Zonas Urbanizadas		
	1.1.1. Tejido urbano continuo	36.45	1.3936
	1.1.2. Lotificaciones	8.30	0.3173
	1.2. Zonas industriales o comerciales y redes de comunicación		
	1.2.2. Comercios y servicios		
	1.2.2.6. Cementerio	0.48	0.0184
	1.3. Minas, escombreras y zonas en construcción		
	1.3.2. Escombreras, vertederos o rellenos sanitarios y plantas de tratamiento	0.84	0.0321
	1.4. Zonas verdes artificiales, no agrícolas		
	1.4.2. Instalación deportiva y recreativa	1.91	0.0730
	2. Territorios agrícolas	**1,487.47**	**56.8696**
	2.1. Cultivos anuales		
	2.1.1. Granos básicos (maíz y frijol)	759.31	29.0303
	2.1.3. Hortalizas		
	2.1.3.2. Otras hortalizas (papa, cebolla, repollo, zanahoria, lechuga, etc.)	16.05	0.6136
	2.2. Cultivos permanentes		
	2.2.2. Cultivos permanentes arbustivos		
	2.2.2.1. Café	688.49	26.3227
	2.2.3. Cultivos permanentes arbóreos		
	2.2.3.7. Aguacate	22.65	0.8660
	2.3. Pastos		
	2.3.2. Pasto natural	0.97	0.0371
	3. Bosques y medios seminaturales	**1,080.13**	**41.2960**
	3.1. Bosques		
	3.1.1. Bosque latifoliado	191.52	7.3223
	3.1.3. Bosque mixto	107.13	4.0958
	3.2. Otras tierras forestales		
	3.2.1. Plantaciones forestales		
	3.2.1.1. Plantación de conífera	21.19	0.8101
	3.3. Medios con vegetación arbustiva y/o herbácea		
	3.3.1. Vegetación arbustiva baja (matorral y /o guamil)	760.29	29.0677

Municipio	Leyenda	Área (ha)	Área (%)
San Andrés Semetabaj	**Total San Andrés Semetabaj**	**5,294.80**	**100.0000**
	1. Territorios artificializados	**71.98**	**1.3594**
	1.1. Zonas Urbanizadas		
	1.1.1. Tejido urbano continuo	60.78	1.1479
	1.1.2. Lotificaciones	6.92	0.1307
	1.2. Zonas industriales o comerciales y redes de comunicación		
	1.2.2. Comercios y servicios		
	1.2.2.6. Cementerio	2.04	0.0385
	1.4. Zonas verdes artificiales, no agrícolas		
	1.4.2. Instalación deportiva y recreativa	2.24	0.0423
	2. Territorios agrícolas	**2,144.06**	**40.4937**
	2.1. Cultivos anuales		
	2.1.1. Granos básicos (maíz y frijol)	1,365.20	25.7838
	2.1.3. Hortalizas		
	2.1.3.2. Otras hortalizas (papa, cebolla, repollo, zanahoria, lechuga, etc.)	722.68	13.6489
	2.2. Cultivos permanentes		
	2.2.2. Cultivos permanentes arbustivos		
	2.2.2.1. Café	56.18	1.0610
	3. Bosques y medios seminaturales	**3,067.25**	**57.9295**
	3.1. Bosques		
	3.1.2. Bosque de coníferas	164.49	3.1066
	3.1.3. Bosque mixto	1,552.60	29.3231
	3.2. Otras tierras forestales		
	3.2.1. Plantaciones forestales		
	3.2.1.1. Plantación de conífera	152.49	2.8800
	3.3. Medios con vegetación arbustiva y/o herbácea		
	3.3.1. Vegetación arbustiva baja (matorral y /o guamil)	1,145.27	21.6301
	3.4. Espacios abiertos, sin o con poca vegetación		
	3.4.1. Playas, dunas o arenales	52.40	0.9897
	5. Cuerpos de agua	**11.51**	**0.2174**
	5.1. Aguas continentales		
	5.1.1. Río	11.51	0.2174

Municipio	Leyenda	Área (ha)	Área (%)
San Juan La Laguna	**Total San Juan La Laguna**	**3,732.91**	**100.0000**
	1. Territorios artificializados	**33.50**	**0.8974**
	1.1. Zonas Urbanizadas		
	1.1.1. Tejido urbano continuo	31.46	0.8428
	1.2. Zonas industriales o comerciales y redes de comunicación		
	1.2.2. Comercios y servicios		
	1.2.2.6. Cementerio	0.67	0.0179
	1.4. Zonas verdes artificiales, no agrícolas		
	1.4.2. Instalación deportiva y recreativa	1.37	0.0367
	2. Territorios agrícolas	**2,204.98**	**59.0687**
	2.1. Cultivos anuales		
	2.1.1. Granos básicos (maíz y frijol)	425.73	11.4048
	2.2. Cultivos permanentes		
	2.2.2. Cultivos permanentes arbustivos		
	2.2.2.1. Café	1,657.47	44.4016
	2.2.3. Cultivos permanentes arbóreos		
	2.2.3.7. Aguacate	90.39	2.4214
	2.4. Zonas agrícolas heterogéneas		
	2.4.2. Sistemas agroforestales		
	2.4.2.3. Café y macadamia	31.39	0.8409
	3. Bosques y medios seminaturales	**1,483.03**	**39.7285**
	3.1. Bosques		
	3.1.1. Bosque latifoliado	831.83	22.2837
	3.1.2. Bosque de coníferas	197.61	5.2937
	3.3. Medios con vegetación arbustiva y/o herbácea		
	3.3.1. Vegetación arbustiva baja (matorral y /o guamil)	453.59	12.1511
	5. Cuerpos de agua	**11.40**	**0.3054**
	5.1. Aguas continentales		
	5.1.1. Río	11.40	0.3054

Municipio	Leyenda	Área (ha)	Área (%)
San Pedro La Laguna	**Total San Pedro La Laguna**	**5,090.26**	**100.0000**
	1. Territorios artificializados	**81.21**	**1.5954**
	1.1. Zonas Urbanizadas		
	1.1.1. Tejido urbano continuo	79.57	1.5632
	1.2. Zonas industriales o comerciales y redes de comunicación		
	1.2.2. Comercios y servicios		
	1.2.2.6. Cementerio	0.64	0.0126
	1.4. Zonas verdes artificiales, no agrícolas		
	1.4.2. Instalación deportiva y recreativa	1.00	0.0196
	2. Territorios agrícolas	**2,004.56**	**39.3803**
	2.1. Cultivos anuales		
	2.1.1. Granos básicos (maíz y frijol)	401.53	7.8882
	2.1.3. Hortalizas		
	2.1.3.2. Otras hortalizas (papa, cebolla, repollo, zanahoria, lechuga, etc.)	51.35	1.0088
	2.2. Cultivos permanentes		
	2.2.2. Cultivos permanentes arbustivos		
	2.2.2.1. Café	1,522.78	29.9156
	2.2.3. Cultivos permanentes arbóreos		
	2.2.3.7. Aguacate	28.90	0.5678
	3. Bosques y medios seminaturales	**3,004.49**	**59.0243**
	3.1. Bosques		
	3.1.1. Bosque latifoliado	2,741.51	53.8580
	3.1.3. Bosque mixto	3.24	0.0637
	3.3. Medios con vegetación arbustiva y/o herbácea		
	3.3.1. Vegetación arbustiva baja (matorral y /o guamil)	254.04	4.9907
	3.4. Espacios abiertos, sin o con poca vegetación		
	3.4.1. Playas, dunas o arenales	5.70	0.1120

Municipio	Leyenda	Área (ha)	Área (%)
Santa Cruz La Laguna	**Total Santa Cruz La Laguna**	**1,117.34**	**100.0000**
	1. Territorios artificializados	**21.43**	**1.9179**
	1.1. Zonas Urbanizadas		
	1.1.1. Tejido urbano continuo	20.34	1.8204
	1.2. Zonas industriales o comerciales y redes de comunicación		
	1.2.2. Comercios y servicios		
	1.2.2.6. Cementerio	0.11	0.0098
	1.4. Zonas verdes artificiales, no agrícolas		
	1.4.2. Instalación deportiva y recreativa	0.98	0.0877
	2. Territorios agrícolas	**455.42**	**40.7593**
	2.1. Cultivos anuales		
	2.1.1. Granos básicos (maíz y frijol)	343.51	30.7436
	2.2. Cultivos permanentes		
	2.2.2. Cultivos permanentes arbustivos		
	2.2.2.1. Café	111.64	9.9916
	2.3. Pastos		
	2.3.2. Pasto natural	0.27	0.0242
	3. Bosques y medios seminaturales	**629.83**	**56.3687**
	3.1. Bosques		
	3.1.3. Bosque mixto	100.65	9.0080
	3.3. Medios con vegetación arbustiva y/o herbácea		
	3.3.1. Vegetación arbustiva baja (matorral y /o guamil)	526.62	47.1316
	3.4. Espacios abiertos, sin o con poca vegetación		
	3.4.1. Playas, dunas o arenales	2.56	0.2291
	5. Cuerpos de agua	**10.66**	**0.9541**
	5.1. Aguas continentales		
	5.1.1. Río	10.66	0.9541

Municipio	Leyenda	Área (ha)	Área (%)
San José Chacayá	**Total San José Chacayá**	**1,578.56**	**100.0000**
	1. Territorios artificializados	**15.64**	**0.9908**
	1.1. Zonas Urbanizadas		
	1.1.1. Tejido urbano continuo	14.04	0.8894
	1.2. Zonas industriales o comerciales y redes de comunicación		
	1.2.2. Comercios y servicios		
	1.2.2.4. Instalación educativa	0.15	0.0095
	1.2.2.6. Cementerio	0.60	0.0380
	1.4. Zonas verdes artificiales, no agrícolas		
	1.4.2. Instalación deportiva y recreativa	0.85	0.0538
	2. Territorios agrícolas	**607.13**	**38.4610**
	2.1. Cultivos anuales		
	2.1.1. Granos básicos (maíz y frijol)	499.74	31.6580
	2.1.3. Hortalizas		
	2.1.3.2. Otras hortalizas (papa, cebolla, repollo, zanahoria, lechuga, etc.)	62.70	3.9720
	2.2. Cultivos permanentes		
	2.2.3. Cultivos permanentes arbóreos		
	2.2.3.7. Aguacate	24.67	1.5628
	2.3. Pastos		
	2.3.2. Pasto natural	20.02	1.2682
	3. Bosques y medios seminaturales	**955.79**	**60.5482**
	3.1. Bosques		
	3.1.2. Bosque de coníferas	7.46	0.4726
	3.1.3. Bosque mixto	831.02	52.6442
	3.2. Otras tierras forestales		
	3.2.1. Plantaciones forestales		
	3.2.1.1. Plantación de conífera	10.86	0.6880
	3.3. Medios con vegetación arbustiva y/o herbácea		
	3.3.1. Vegetación arbustiva baja (matorral y /o guamil)	106.45	6.7435

Municipio	Leyenda	Área (ha)	Área (%)
San Marcos La Laguna	**Total San Marcos La Laguna**	**921.40**	**100.0000**
	1. Territorios artificializados	**48.41**	**5.2540**
	1.1. Zonas Urbanizadas		
	1.1.1. Tejido urbano continuo	47.11	5.1129
	1.2. Zonas industriales o comerciales y redes de comunicación		
	1.2.2. Comercios y servicios		
	1.2.2.6. Cementerio	0.47	0.0510
	1.4. Zonas verdes artificiales, no agrícolas		
	1.4.2. Instalación deportiva y recreativa	0.83	0.0901
	2. Territorios agrícolas	**428.01**	**46.4521**
	2.1. Cultivos anuales		
	2.1.1. Granos básicos (maíz y frijol)	97.07	10.5351
	2.2. Cultivos permanentes		
	2.2.2. Cultivos permanentes arbustivos		
	2.2.2.1. Café	330.94	35.9171
	3. Bosques y medios seminaturales	**431.51**	**46.8320**
	3.1. Bosques		
	3.1.3. Bosque mixto	97.68	10.6013
	3.3. Medios con vegetación arbustiva y/o herbácea		
	3.3.1. Vegetación arbustiva baja (matorral y /o guamil)	333.83	36.2307
	5. Cuerpos de agua	**13.47**	**1.4619**
	5.1. Aguas continentales		
	5.1.1. Río	13.47	1.4619

Municipio	Leyenda	Área (ha)	Área (%)
Santa Catarina Palopó	**Total Santa Catarina Palopó**	**490.81**	**100.0000**
	1. Territorios artificializados	**39.94**	**8.1376**
	1.1. Zonas Urbanizadas		
	1.1.1. Tejido urbano continuo	11.78	2.4001
	1.2. Zonas industriales o comerciales y redes de comunicación		
	1.2.2. Comercios y servicios		
	1.2.2.6. Cementerio	0.19	0.0387
	1.2.5. Áreas turísticas, arqueológicas	27.59	5.6213
	1.4. Zonas verdes artificiales, no agrícolas		
	1.4.2. Instalación deportiva y recreativa	0.38	0.0774
	2. Territorios agrícolas	**100.96**	**20.5701**
	2.1. Cultivos anuales		
	2.1.1. Granos básicos (maíz y frijol)	33.74	6.8744
	2.2. Cultivos permanentes		
	2.2.2. Cultivos permanentes arbustivos		
	2.2.2.1. Café	6.87	1.3997
	2.3. Pastos		
	2.3.2. Pasto natural	60.35	12.2960
	3. Bosques y medios seminaturales	**349.91**	**71.2924**
	3.1. Bosques		
	3.1.2. Bosque de coníferas	11.86	2.4164
	3.1.3. Bosque mixto	131.72	26.8373
	3.3. Medios con vegetación arbustiva y/o herbácea		
	3.3.1. Vegetación arbustiva baja (matorral y /o guamil)	206.33	42.0387

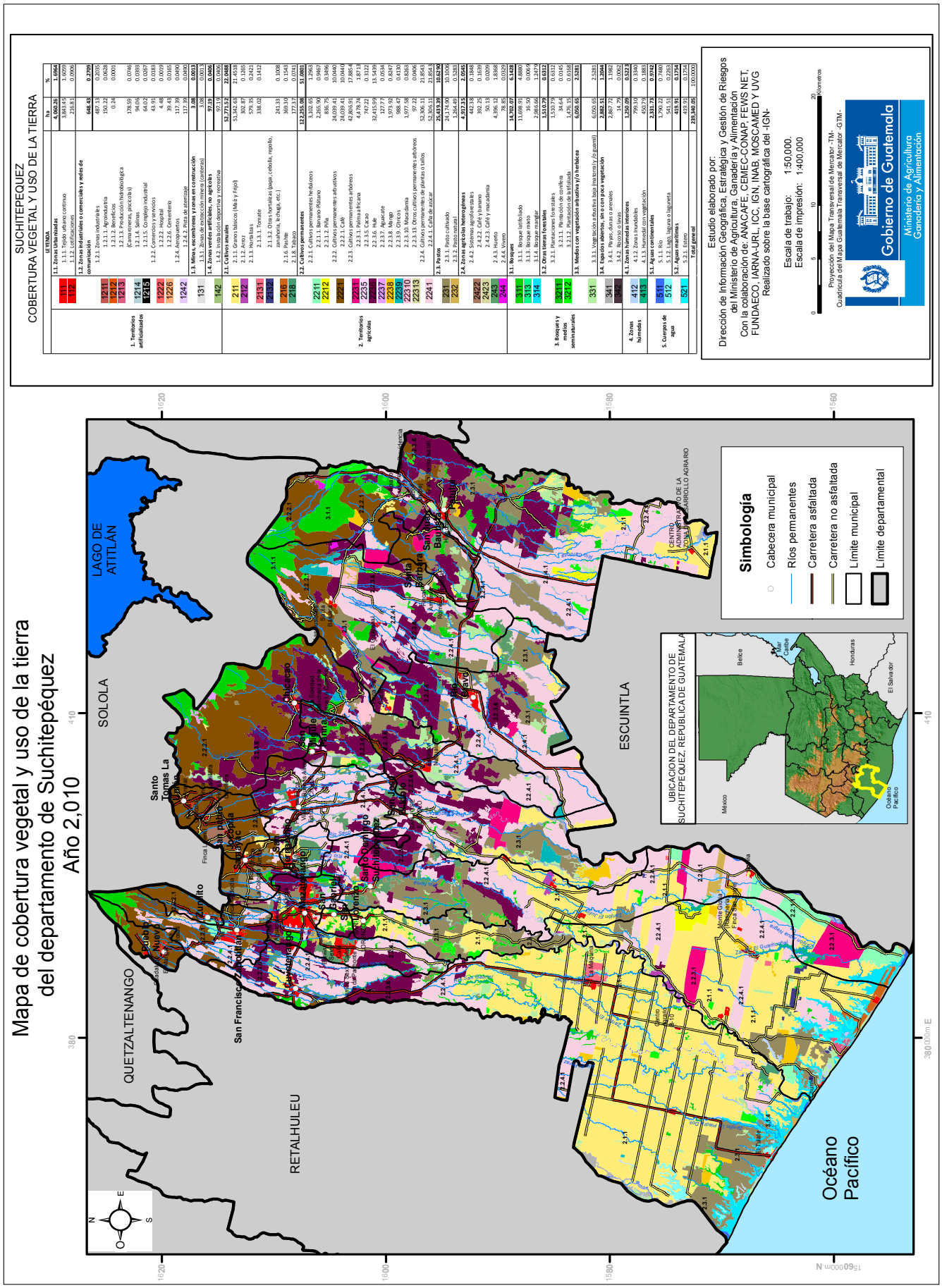
Municipio	Leyenda	Área (ha)	Área (%)
San Lucas Tolimán	**Total San Lucas Tolimán**	**7,396.32**	**100.0000**
	1. Territorios artificializados	**219.35**	**2.9657**
	1.1. Zonas Urbanizadas		
	1.1.1. Tejido urbano continuo	174.01	2.3527
	1.1.2. Lotificaciones	10.18	0.1376
	1.2. Zonas industriales o comerciales y redes de comunicación		
	1.2.1. Zonas industriales		
	1.2.1.2. Beneficios	7.67	0.1037
	1.2.2. Comercios y servicios		
	1.2.2.6. Cementerio	1.95	0.0264
	1.2.5. Áreas turísticas, arqueológicas	23.35	0.3157
	1.3. Minas, escombreras y zonas en construcción		
	1.3.1. Zonas de extracción minera (canteras)	0.51	0.0069
	1.3.2. Escombreras, vertederos o rellenos sanitarios y plantas de tratamiento	0.11	0.0015
	1.4. Zonas verdes artificiales, no agrícolas		
	1.4.2. Instalación deportiva y recreativa	1.57	0.0212
	2. Territorios agrícolas	**4,497.01**	**60.8006**
	2.1. Cultivos anuales		
	2.1.1. Granos básicos (maíz y frijol)	232.81	3.1476
	2.1.3. Hortalizas		
	2.1.3.2. Otras hortalizas (papa, cebolla, repollo, zanahoria, lechuga, etc.)	27.24	0.3683
	2.2. Cultivos permanentes		
	2.2.2. Cultivos permanentes arbustivos		
	2.2.2.1. Café	3,990.34	53.9503
	2.2.3. Cultivos permanentes arbóreos		
	2.2.3.7. Aguacate	12.55	0.1697
	2.3. Pastos		
	2.3.1. Pasto cultivado	234.07	3.1647
	3. Bosques y medios seminaturales	**2,679.96**	**36.2337**
	3.1. Bosques		
	3.1.1. Bosque latifoliado	2,382.13	32.2070
	3.1.2. Bosque de coníferas	23.48	0.3175
	3.2. Otras tierras forestales		
	3.2.1. Plantaciones forestales		
	3.2.1.1. Plantación de conífera	9.28	0.1255
	3.3. Medios con vegetación arbustiva y/o herbácea		
	3.3.1. Vegetación arbustiva baja (matorral y /o guamil)	265.07	3.5838

Municipio	Leyenda	Área (ha)	Área (%)
Santa Catarina Ixtahuacán	**Total Santa Catarina Ixtahuacán**	**18,974.35**	**100.0000**
	1. Territorios artificializados	**146.84**	**0.7739**
	1.1. Zonas Urbanizadas		
	1.1.1. Tejido urbano continuo	132.57	0.6987
	1.2. Zonas industriales o comerciales y redes de comunicación		
	1.2.1. Zonas industriales		
	1.2.1.2. Beneficios	1.31	0.0069
	1.2.2. Comercios y servicios		
	1.2.2.6. Cementerio	4.16	0.0219
	1.4. Zonas verdes artificiales, no agrícolas		
	1.4.2. Instalación deportiva y recreativa	8.80	0.0464
	2. Territorios agrícolas	**8,404.21**	**44.2925**
	2.1. Cultivos anuales		
	2.1.1. Granos básicos (maíz y frijol)	1,593.85	8.4000
	2.2. Cultivos permanentes		
	2.2.2. Cultivos permanentes arbustivos		
	2.2.2.1. Café	6,789.93	35.7848
	2.2.3. Cultivos permanentes arbóreos		
	2.2.3.10. Macadamia	15.98	0.0842
	2.3. Pastos		
	2.3.1. Pasto cultivado	3.16	0.0167
	2.4. Zonas agrícolas heterogéneas		
	2.4.2. Sistemas agroforestales		
	2.4.2.2. Café y banano	1.29	0.0068
	3. Bosques y medios seminaturales	**10,394.09**	**54.7797**
	3.1. Bosques		
	3.1.1. Bosque latifoliado	920.34	4.8504
	3.1.2. Bosque de coníferas	27.09	0.1428
	3.1.3. Bosque mixto	5,952.06	31.3690
	3.2. Otras tierras forestales		
	3.2.1. Plantaciones forestales		
	3.2.1.1. Plantación de conífera	40.28	0.2123
	3.3. Medios con vegetación arbustiva y/o herbácea		
	3.3.1. Vegetación arbustiva baja (matorral y /o guamil)	3,427.40	18.0633
	3.4. Espacios abiertos, sin o con poca vegetación		
	3.4.1. Playas, dunas o arenales	26.92	0.1419
	5. Cuerpos de agua	**29.21**	**0.1539**
	5.1. Aguas continentales		
	5.1.1. Río	29.21	0.1539

Municipio	Leyenda	Área (ha)	Área (%)
Santa María Visitación	**Total Santa María Visitación**	**2,075.25**	**100.0000**
	1. Territorios artificializados	**13.15**	**0.6337**
	1.1. Zonas Urbanizadas		
	1.1.1. Tejido urbano continuo	11.26	0.5426
	1.2. Zonas industriales o comerciales y redes de comunicación		
	1.2.2. Comercios y servicios		
	1.2.2.6. Cementerio	0.31	0.0149
	1.4. Zonas verdes artificiales, no agrícolas		
	1.4.2. Instalación deportiva y recreativa	1.58	0.0761
	2. Territorios agrícolas	**469.20**	**22.6093**
	2.1. Cultivos anuales		
	2.1.1. Granos básicos (maíz y frijol)	112.68	5.4297
	2.1.3. Hortalizas		
	2.1.3.2. Otras hortalizas (papa, cebolla, repollo, zanahoria, lechuga, etc.)	7.30	0.3518
	2.2. Cultivos permanentes		
	2.2.2. Cultivos permanentes arbustivos		
	2.2.2.1. Café	334.27	16.1075
	2.2.3. Cultivos permanentes arbóreos		
	2.2.3.4. Frutales decíduos	2.84	0.1369
	2.2.3.7. Aguacate	1.27	0.0612
	2.3. Pastos		
	2.3.2. Pasto natural	10.84	0.5223
	3. Bosques y medios seminaturales	**1,591.59**	**76.6939**
	3.1. Bosques		
	3.1.1. Bosque latifoliado	881.19	42.4619
	3.1.2. Bosque de coníferas	189.97	9.1541
	3.1.3. Bosque mixto	362.35	17.4605
	3.2. Otras tierras forestales		
	3.2.1. Plantaciones forestales		
	3.2.1.1. Plantación de conífera	20.19	0.9729
	3.3. Medios con vegetación arbustiva y/o herbácea		
	3.3.1. Vegetación arbustiva baja (matorral y /o guamil)	137.89	6.6445
	5. Cuerpos de agua	**1.31**	**0.0631**
	5.1. Aguas continentales		
	5.1.1. Río	1.31	0.0631

Municipio	Leyenda	Área (ha)	Área (%)
Santa Clara La Laguna	**Total Santa Clara La Laguna**	**1,435.40**	**100.0000**
	1. Territorios artificializados	**49.70**	**3.4624**
	1.1. Zonas Urbanizadas		
	1.1.1. Tejido urbano continuo	47.46	3.3064
	1.2. Zonas industriales o comerciales y redes de comunicación		
	1.2.2. Comercios y servicios		
	1.2.2.6. Cementerio	0.55	0.0383
	1.4. Zonas verdes artificiales, no agrícolas		
	1.4.2. Instalación deportiva y recreativa	1.69	0.1177
	2. Territorios agrícolas	**688.02**	**47.9323**
	2.1. Cultivos anuales		
	2.1.1. Granos básicos (maíz y frijol)	305.12	21.2568
	2.2. Cultivos permanentes		
	2.2.2. Cultivos permanentes arbustivos		
	2.2.2.1. Café	376.44	26.2254
	2.2.3. Cultivos permanentes arbóreos		
	2.2.3.4. Frutales decíduos	0.27	0.0188
	2.2.3.7. Aguacate	6.19	0.4312
	3. Bosques y medios seminaturales	**697.04**	**48.5607**
	3.1. Bosques		
	3.1.3. Bosque mixto	389.36	27.1255
	3.3. Medios con vegetación arbustiva y/o herbácea		
	3.3.1. Vegetación arbustiva baja (matorral y /o guamil)	307.68	21.4351
	5. Cuerpos de agua	**0.64**	**0.0446**
	5.1. Aguas continentales		
	5.1.1. Río	0.64	0.0446

	Leyenda	Área (ha)	Área (%)
Lago de Atitlán	**Total Lago de Atitlán**	**12,351.73**	**100.0000**
	5. Cuerpos de agua	**12,351.73**	**100.0000**
	5.1. Aguas continentales		
	5.1.2. Lago, laguna o laguneta	12,351.73	100.0000



		LEYENDA	ha	%
1. Territorios artificializados		**1.1. Zonas Urbanizadas**	**4,060.26**	**1.6964**
	111	1.1.1. Tejido urbano continuo	3,843.45	1.6059
	112	1.1.2. Ciudad	216.81	0.0906
		1.2. Zonas industriales o comerciales y redes de comunicación	**648.46**	**0.2709**
		1.2.1. Zonas industriales	467.13	0.1951
	1211	1.2.1.1. Industria	50.22	0.0210
	1212	1.2.1.2. Beneficios	0.24	0.0001
	1213	1.2.1.3. Producción hidrobiológica (Camaronera, piscícola)	178.59	0.0746
	1214	1.2.1.4. Salinas	94.06	0.0393
	1215	1.2.1.5. Comercio industrial	144.02	0.0602
	1216	1.2.2. Comercios y servicios	43.91	0.0183
	1222	1.2.2.2. Hospital	4.48	0.0019
	1226	1.2.2.6. Cementerio	39.43	0.0165
	1242	1.2.4. Aeropuertos	117.39	0.0490
		1.2.5. Zona de almacenaje	117.39	0.0490
		1.3. Minas, escombreras y zonas en construcción	**3.08**	**0.0013**
	131	1.3.1. Zonas de extracción minera (canteras)	3.08	0.0013
		1.4. Zonas verdes artificiales, no agrícolas	**97.19**	**0.0406**
	142	1.4.2. Instalación deportiva y recreativa	97.19	0.0406
2. Territorios agrícolas		**2.1. Cultivos anuales**	**52,771.52**	**22.0486**
		2.1.1. Granos básicos (Maíz y Fríjol)	51,968.87	21.7128
	211	2.1.2. Arroz	302.65	0.1265
	212	2.1.3. Hortalizas	579.35	0.2421
	213	2.1.3.1. Tomate	338.02	0.1412
	2131	2.1.3.2. Otras hortalizas (papa, cebolla, repollo, zanahoria, ichuga, etc.)	241.33	0.1008
	2132	2.1.6. Pashte	369.34	0.1543
	216	2.1.7. Ajonjolí	1,312.30	0.5482
	218	2.1.8. Otros	7.69	0.0032
		2.2. Cultivos permanentes	**122,235.08**	**51.0801**
		2.2.1. Cultivos permanentes herbáceos	3,102.65	1.2963
	2211	2.2.1.1. Banano-Plátano	2,265.90	0.9467
	2212	2.2.1.2. Piña	836.75	0.3496
	2222	2.2.2. Cultivos permanentes arbustivos	24,039.41	10.0441
		2.2.2.1. Café	21,609.50	9.0281
	2223	2.2.3. Cultivos permanentes arbóreos	42,870.91	17.8854
		2.2.3.1. Palma africana	4,478.74	1.8713
	2234	2.2.3.4. Cacao	74.72	0.3122
	2235	2.2.3.5. Cacao	32,415.99	13.5439
	2236	2.2.3.6. Hule	1,000.22	0.4179
	2237	2.2.3.7. Mango	1,973.92	0.8247
	2238	2.2.3.8. Mango	988.47	0.4130
	2239	2.2.3.9. Cítricos	1,977.58	0.8263
	2310	2.2.3.10. Macadamia	97.22	0.0406
	2313	2.2.3.13. Otros cultivos permanentes arbóreos	53,190.31	22.2245
	2241	2.2.4. Cultivos permanentes de plantas o tallos	52,300.11	21.8543
		2.3. Pastos	**25,413.39**	**10.6179**
		2.3.1. Pasto cultivado	24,174.06	10.1006
	231	2.3.2. Pasto natural	1,264.46	0.5283
	232	**2.4. Zonas agrícolas heterogéneas**	**4,801.15**	**2.0065**
		2.4.2. Sistemas agroforestales	4,408.44	1.8416
	2422	2.4.2.2. Café y banano	392.25	0.1639
	2423	2.4.2.3. Café y macadamia	50.13	0.0209
	243	2.4.3. Huerto	4,396.12	1.8368
	244	2.4.4. Viveros	76.85	0.0320
3. Bosques y medios seminaturales		**3.1. Bosques**	**16,208.07**	**6.7698**
		3.1.1. Bosque latifoliado	15,648.47	6.5359
	311	3.1.3. Bosque mixto	16.50	0.0069
	313	3.1.4. Bosque manglar	2,586.66	1.0806
	314	**3.2. Otras tierras forestales**	**1,510.79**	**0.6312**
		3.2.1. Plantaciones forestales	1,510.79	0.6312
	3211	3.2.1.1. Plantación de coníferas	1,476.14	0.6166
	3212	3.2.1.2. Plantación de latifoliada	34.65	0.0145
		3.3. Medios con vegetación arbustiva y/o herbácea	**6,050.65**	**2.5281**
		3.3.1. Vegetación arbustiva baja (matorral y/o guamil)	6,050.65	2.5281
	331	**3.4. Espacios abiertos, sin o con poca vegetación**	**2,882.51**	**1.2044**
		3.4.1. Playas, dunas y arenales	2,587.73	1.1082
	341	3.4.2. Roca desnuda	294.78	0.1962
	342	**4.1. Zonas húmedas interiores**	**1,250.09**	**0.5223**
4. Zonas humedas		4.1.2. Zonas inundables	799.30	0.3340
	412	4.1.3. Humedal con vegetación	450.79	0.1883
	413	**5.1. Aguas continentales**	**2,331.78**	**0.9742**
5. Cuerpos de agua		5.1.1. Río	1,700.22	0.7480
	511	5.1.2. Lagos o lagunas	214.31	0.0895
	512	**5.2. Aguas marítimas**	**415.91**	**0.1754**
		5.2.1. Estero	419.91	0.1754
	521	**Total general**	**239,340.05**	**100.0000**

SUCHITEPÉQUEZ

LEYENDA		ha	%
1. Territorios artificializados	**1.1. Zonas Urbanizadas**	**4,060.26**	**1.6964**
	1.1.1. Tejido urbano continuo	3,843.45	1.6059
	1.1.2. Lotificaciones	216.81	0.0906
	1.2. Zonas industriales o comerciales y redes de comunicación	**648.43**	**0.2709**
	1.2.1. Zonas industriales	487.13	0.2035
	1.2.1.1. Agroindustria	150.22	0.0628
	1.2.1.2. Beneficios	0.24	0.0001
	1.2.1.3. Producción hidrobiológica (camaroneras, piscicolas)	178.59	0.0746
	1.2.1.4. Salinas	94.06	0.0393
	1.2.1.5. Complejo industrial	64.02	0.0267
	1.2.2. Comercios y servicios	43.91	0.0183
	1.2.2.2. Hospital	4.48	0.0019
	1.2.2.6. Cementerio	39.43	0.0165
	1.2.4. Aeropuertos	117.39	0.0490
	1.2.4.2. Pista de aterrizaje	117.39	0.0490
	1.3. Minas, escombreras y zonas en construcción	**3.08**	**0.0013**
	1.3.1. Zonas de extracción minera (canteras)	3.08	0.0013
	1.4. Zonas verdes artificiales, no agrícolas	**97.19**	**0.0406**
	1.4.2. Instalación deportiva y recreativa	97.19	0.0406
2. Territorios agrícolas	**2.1. Cultivos anuales**	**52,771.52**	**22.0488**
	2.1.1. Granos básicos (maíz y frijol)	51,342.63	21.4518
	2.1.2. Arroz	302.87	0.1265
	2.1.3. Hortalizas	579.35	0.2421
	2.1.3.1. Tomate	338.02	0.1412
	2.1.3.2. Otras hortalizas (papa, cebolla, repollo, zanahoria, lechuga, etc.)	241.33	0.1008
	2.1.6. Pashte	369.30	0.1543
	2.1.8. Tabaco	177.37	0.0741
	2.2. Cultivos permanentes	**122,255.08**	**51.0801**
	2.2.1. Cultivos permanentes herbáceos	3,102.65	1.2963
	2.2.1.1. Banano-Plátano	2,265.90	0.9467
	2.2.1.2. Piña	836.75	0.3496
	2.2.2. Cultivos permanentes arbustivos	24,039.41	10.0440
	2.2.2.1. Café	24,039.41	10.0440
	2.2.3. Cultivos permanentes arbóreos	42,806.91	17.8854
	2.2.3.1. Palma africana	4,478.74	1.8713
	2.2.3.5. Cacao	747.22	0.3122
	2.2.3.6. Hule	32,415.99	13.5439
	2.2.3.7. Aguacate	127.77	0.0534
	2.2.3.8. Mango	1,973.92	0.8247
	2.2.3.9. Cítricos	988.47	0.4130
	2.2.3.10. Macadamia	1,977.58	0.8263
	2.2.3.13. Otros cultivos permanentes arbóreos	97.22	0.0406
	2.2.4. Cultivos permanentes de plantas o tallos	52,306.11	21.8543
	2.2.4.1. Caña de azúcar	52,306.11	21.8543
	2.3. Pastos	**25,439.39**	**10.6290**
	2.3.1. Pasto cultivado	24,174.90	10.1006
	2.3.2. Pasto natural	1,264.49	0.5283
	2.4. Zonas agrícolas heterogéneas	**4,917.35**	**2.0545**
	2.4.2. Sistemas agroforestales	442.38	0.1848
	2.4.2.2. Café y banano	392.25	0.1639
	2.4.2.3. Café y macadamia	50.13	0.0209
	2.4.3. Huerto	4,396.12	1.8368
	2.4.4. Vivero	78.85	0.0329
3. Bosques y medios seminaturales	**3.1. Bosques**	**14,702.07**	**6.1428**
	3.1.1. Bosque latifoliado	11,698.91	4.8880
	3.1.3. Bosque mixto	16.50	0.0069
	3.1.4. Bosque manglar	2,986.66	1.2479
	3.2. Otras tierras forestales	**1,510.79**	**0.6312**
	3.2.1. Plantaciones forestales	1,510.79	0.6312
	3.2.1.1. Plantación de conífera	34.64	0.0145
	3.2.1.2. Plantación de latifoliada	1,476.15	0.6168
	3.3. Medios con vegetación arbustiva y/o herbácea	**6,050.65**	**2.5281**
	3.3.1. Vegetación arbustiva baja (matorral y /o guamil)	6,050.65	2.5281
	3.4. Espacios abiertos, sin o con poca vegetación	**2,882.51**	**1.2044**
	3.4.1. Playas, dunas o arenales	2,867.72	1.1982
	3.4.2. Rocoso o lavas	14.79	0.0062
4. Zonas húmedas	**4.1. Zonas húmedas interiores**	**1,250.09**	**0.5223**
	4.1.2. Zonas Inundables	799.30	0.3340
	4.1.3. Humedal con vegetación	450.79	0.1883
5. Cuerpos de agua	**5.1. Aguas continentales**	**2,331.73**	**0.9742**
	5.1.1. Río	1,790.22	0.7480
	5.1.2. Lago, laguna o laguneta	541.51	0.2263
	5.2. Aguas marítimas	**419.91**	**0.1754**
	5.2.1. Estero	419.91	0.1754
Total general		**239,340.05**	**100.0000**

Municipios del Departamento de Suchitepéquez

Municipio	Leyenda	Área (ha)	Área (%)
Mazatenango	**Total Mazatenango**	**6,525.43**	**100.0000**
	1. Territorios artificializados	**1,160.07**	**17.7777**
	1.1. Zonas Urbanizadas		
	1.1.1. Tejido urbano continuo	1,044.43	16.0055
	1.1.2. Lotificaciones	30.70	0.4705
	1.2. Zonas industriales o comerciales y redes de comunicación		
	1.2.1. Zonas industriales		
	1.2.1.1. Agroindustria	5.46	0.0837
	1.2.1.5. Complejo industrial	4.66	0.0714
	1.2.2. Comercios y servicios		
	1.2.2.2. Hospital	4.48	0.0687
	1.2.2.6. Cementerio	4.32	0.0662
	1.2.4. Aeropuertos		
	1.2.4.2. Pista de aterrizaje	50.91	0.7802
	1.4. Zonas verdes artificiales, no agrícolas		
	1.4.2. Instalación deportiva y recreativa	15.11	0.2316
	2. Territorios agrícolas	**4,725.77**	**72.4208**
	2.1. Cultivos anuales		
	2.1.1. Granos básicos (maíz y frijol)	300.78	4.6094
	2.2. Cultivos permanentes		
	2.2.2. Cultivos permanentes arbustivos		
	2.2.2.1. Café	146.93	2.2517
	2.2.3. Cultivos permanentes arbóreos		
	2.2.3.6. Hule	1,694.91	25.9739
	2.2.3.9. Cítricos	6.03	0.0924
	2.2.3.10. Macadamia	13.48	0.2066
	2.2.4. Cultivos permanentes de plantas o tallos		
	2.2.4.1. Caña de azúcar	1,559.02	23.8915
	2.3. Pastos		
	2.3.1. Pasto cultivado	405.48	6.2138
	2.3.2. Pasto natural	116.96	1.7924
	2.4. Zonas agrícolas heterogéneas		
	2.4.3. Huerto	482.18	7.3892
	3. Bosques y medios seminaturales	**622.88**	**9.5454**
	3.1. Bosques		
	3.1.1. Bosque latifoliado	325.30	4.9851
	3.2. Otras tierras forestales		
	3.2.1. Plantaciones forestales		
	3.2.1.2. Plantación de latifoliada	178.78	2.7397
	3.3. Medios con vegetación arbustiva y/o herbácea		
	3.3.1. Vegetación arbustiva baja (matorral y /o guamil)	116.45	1.7846
	3.4. Espacios abiertos, sin o con poca vegetación		
	3.4.1. Playas, dunas o arenales	2.35	0.0360
	5. Cuerpos de agua	**16.71**	**0.2561**
	5.1. Aguas continentales		
	5.1.1. Río	16.71	0.2561

Municipio	Leyenda	Área (ha)	Área (%)
San José El Ídolo	**Total San José El Ídolo**	**13,772.43**	**100.0000**
	1. Territorios artificializados	**86.58**	**0.6286**
	1.1. Zonas Urbanizadas		
	1.1.1. Tejido urbano continuo	53.54	0.3887
	1.2. Zonas industriales o comerciales y redes de comunicación		
	1.2.1. Zonas industriales		
	1.2.1.1. Agroindustria	0.95	0.0069
	1.2.1.5. Complejo industrial	1.70	0.0123
	1.2.2. Comercios y servicios		
	1.2.2.6. Cementerio	1.50	0.0109
	1.2.4. Aeropuertos		
	1.2.4.2. Pista de aterrizaje	25.19	0.1829
	1.3. Minas, escombreras y zonas en construcción		
	1.3.1. Zonas de extracción minera (canteras)	1.35	0.0098
	1.4. Zonas verdes artificiales, no agrícolas		
	1.4.2. Instalación deportiva y recreativa	2.35	0.0171
	2. Territorios agrícolas	**12,537.55**	**91.0337**
	2.1. Cultivos anuales		
	2.1.1. Granos básicos (maíz y frijol)	1,435.70	10.4244
	2.1.2. Arroz	0.45	0.0033
	2.2. Cultivos permanentes		
	2.2.1. Cultivos permanentes herbáceos		
	2.2.1.1. Banano-Plátano	0.75	0.0054
	2.2.3. Cultivos permanentes arbóreos		
	2.2.3.1. Palma africana	1,034.20	7.5092
	2.2.3.6. Hule	2,873.47	20.8639
	2.2.3.8. Mango	340.77	2.4743
	2.2.3.9. Cítricos	241.45	1.7531
	2.2.4. Cultivos permanentes de plantas o tallos		
	2.2.4.1. Caña de azúcar	4,429.97	32.1655
	2.3. Pastos		
	2.3.1. Pasto cultivado	1,904.18	13.8260
	2.3.2. Pasto natural	69.80	0.5068
	2.4. Zonas agrícolas heterogéneas		
	2.4.3. Huerto	206.81	1.5016
	3. Bosques y medios seminaturales	**876.13**	**6.3615**
	3.1. Bosques		
	3.1.1. Bosque latifoliado	168.27	1.2218
	3.3. Medios con vegetación arbustiva y/o herbácea		
	3.3.1. Vegetación arbustiva baja (matorral y /o guamil)	234.16	1.7002
	3.4. Espacios abiertos, sin o con poca vegetación		
	3.4.1. Playas, dunas o arenales	473.70	3.4395
	5. Cuerpos de agua	**272.17**	**1.9762**
	5.1. Aguas continentales		
	5.1.1. Río	272.17	1.9762

Municipio	Leyenda	Área (ha)	Área (%)
Pueblo Nuevo	**Total Pueblo Nuevo**	**1,851.58**	**100.0000**
	1. Territorios artificializados	**126.54**	**6.8342**
	1.1. Zonas Urbanizadas		
	1.1.1. Tejido urbano continuo	96.27	5.1993
	1.1.2. Lotificaciones	29.48	1.5922
	1.4. Zonas verdes artificiales, no agrícolas		
	1.4.2. Instalación deportiva y recreativa	0.79	0.0427
	2. Territorios agrícolas	**1,373.87**	**74.1999**
	2.1. Cultivos anuales		
	2.1.1. Granos básicos (maíz y frijol)	41.03	2.2159
	2.2. Cultivos permanentes		
	2.2.2. Cultivos permanentes arbustivos		
	2.2.2.1. Café	1,302.67	70.3545
	2.2.3. Cultivos permanentes arbóreos		
	2.2.3.10. Macadamia	14.66	0.7918
	2.3. Pastos		
	2.3.1. Pasto cultivado	15.51	0.8377
	3. Bosques y medios seminaturales	**351.17**	**18.9660**
	3.1. Bosques		
	3.1.1. Bosque latifoliado	316.53	17.0951
	3.2. Otras tierras forestales		
	3.2.1. Plantaciones forestales		
	3.2.1.1. Plantación de conífera	34.64	1.8708

Municipio	Leyenda	Área (ha)	Área (%)
Santo Tomás La Unión	**Total Santo Tomás La Unión**	**1,248.10**	**100.0000**
	1. Territorios artificializados	**109.71**	**8.7902**
	1.1. Zonas Urbanizadas		
	1.1.1. Tejido urbano continuo	104.48	8.3711
	1.2. Zonas industriales o comerciales y redes de comunicación		
	1.2.2. Comercios y servicios		
	1.2.2.6. Cementerio	1.15	0.0921
	1.2.4. Aeropuertos		
	1.2.4.2. Pista de aterrizaje	2.02	0.1618
	1.4. Zonas verdes artificiales, no agrícolas		
	1.4.2. Instalación deportiva y recreativa	2.06	0.1651
	2. Territorios agrícolas	**1,138.39**	**91.2098**
	2.1. Cultivos anuales		
	2.1.1. Granos básicos (maíz y frijol)	3.44	0.2756
	2.2. Cultivos permanentes		
	2.2.2. Cultivos permanentes arbustivos		
	2.2.2.1. Café	1,134.50	90.8982
	2.2.3. Cultivos permanentes arbóreos		
	2.2.3.6. Hule	0.02	0.0016
	2.4. Zonas agrícolas heterogéneas		
	2.4.2. Sistemas agroforestales		
	2.4.2.2. Café y banano	0.43	0.0345

Municipio	Leyenda	Área (ha)	Área (%)
San Bernardino	**Total San Bernardino**	**1,431.49**	**100.0000**
	1. Territorios artificializados	**127.87**	**8.9327**
	1.1. Zonas Urbanizadas		
	1.1.1. Tejido urbano continuo	122.97	8.5903
	1.1.2. Lotificaciones	3.12	0.2180
	1.2. Zonas industriales o comerciales y redes de comunicación		
	1.2.2. Comercios y servicios		
	1.2.2.6. Cementerio	1.31	0.0915
	1.4. Zonas verdes artificiales, no agrícolas		
	1.4.2. Instalación deportiva y recreativa	0.47	0.0328
	2. Territorios agrícolas	**1,272.53**	**88.8955**
	2.1. Cultivos anuales		
	2.1.1. Granos básicos (maíz y frijol)	107.57	7.5145
	2.2. Cultivos permanentes		
	2.2.2. Cultivos permanentes arbustivos		
	2.2.2.1. Café	21.19	1.4803
	2.2.3. Cultivos permanentes arbóreos		
	2.2.3.6. Hule	109.59	7.6557
	2.2.4. Cultivos permanentes de plantas o tallos		
	2.2.4.1. Caña de azúcar	531.58	37.1347
	2.4. Zonas agrícolas heterogéneas		
	2.4.3. Huerto	502.60	35.1103
	3. Bosques y medios seminaturales	**31.09**	**2.1719**
	3.1. Bosques		
	3.1.1. Bosque latifoliado	27.17	1.8980
	3.3. Medios con vegetación arbustiva y/o herbácea		
	3.3.1. Vegetación arbustiva baja (matorral y /o guamil)	3.92	0.2738

Municipio	Leyenda	Área (ha)	Área (%)
Zunilito	**Total Zunilito**	**1,309.11**	**100.0000**
	1. Territorios artificializados	**48.93**	**3.7377**
	1.1. Zonas Urbanizadas		
	1.1.1. Tejido urbano continuo	41.50	3.1701
	1.2. Zonas industriales o comerciales y redes de comunicación		
	1.2.1. Zonas industriales		
	1.2.1.1. Agroindustria	6.77	0.5171
	1.2.2. Comercios y servicios		
	1.2.2.6. Cementerio	0.26	0.0199
	1.4. Zonas verdes artificiales, no agrícolas		
	1.4.2. Instalación deportiva y recreativa	0.40	0.0306
	2. Territorios agrícolas	**1,259.72**	**96.2272**
	2.2. Cultivos permanentes		
	2.2.1. Cultivos permanentes herbáceos		
	2.2.1.1. Banano-Plátano	42.83	3.2717
	2.2.2. Cultivos permanentes arbustivos		
	2.2.2.1. Café	1,154.59	88.1966
	2.2.3. Cultivos permanentes arbóreos		
	2.2.3.6. Hule	4.76	0.3636
	2.2.3.10. Macadamia	42.18	3.2220
	2.4. Zonas agrícolas heterogéneas		
	2.4.2. Sistemas agroforestales		
	2.4.2.2. Café y banano	9.41	0.7188
	2.4.2.3. Café y macadamia	5.95	0.4545
	3. Bosques y medios seminaturales	**0.46**	**0.0351**
	3.1. Bosques		
	3.1.1. Bosque latifoliado	0.46	0.0351

Municipio	Leyenda	Área (ha)	Área (%)
Chicacao	**Total Chicacao**	**21,099.78**	**100.0000**
	1. Territorios artificializados	**240.19**	**1.1384**
	1.1. Zonas Urbanizadas		
	1.1.1. Tejido urbano continuo	207.93	0.9855
	1.2. Zonas industriales o comerciales y redes de comunicación		
	1.2.1. Zonas industriales		
	1.2.1.1. Agroindustria	23.62	0.1119
	1.2.2. Comercios y servicios		
	1.2.2.6. Cementerio	3.62	0.0172
	1.4. Zonas verdes artificiales, no agrícolas		
	1.4.2. Instalación deportiva y recreativa	5.02	0.0238
	2. Territorios agrícolas	**17,776.65**	**84.2504**
	2.1. Cultivos anuales		
	2.1.1. Granos básicos (maíz y frijol)	13.03	0.0618
	2.2. Cultivos permanentes		
	2.2.2. Cultivos permanentes arbustivos		
	2.2.2.1. Café	7,525.99	35.6686
	2.2.3. Cultivos permanentes arbóreos		
	2.2.3.5. Cacao	59.65	0.2827
	2.2.3.6. Hule	6,029.57	28.5765
	2.2.3.7. Aguacate	127.77	0.6056
	2.2.3.9. Cítricos	119.18	0.5648
	2.2.3.10. Macadamia	454.24	2.1528
	2.2.4. Cultivos permanentes de plantas o tallos		
	2.2.4.1. Caña de azúcar	2,037.31	9.6556
	2.3. Pastos		
	2.3.1. Pasto cultivado	1,268.74	6.0130
	2.3.2. Pasto natural	99.99	0.4739
	2.4. Zonas agrícolas heterogéneas		
	2.4.2. Sistemas agroforestales		
	2.4.2.3. Café y macadamia	0.44	0.0021
	2.4.3. Huerto	40.74	0.1931
	3. Bosques y medios seminaturales	**2,958.85**	**14.0231**
	3.1. Bosques		
	3.1.1. Bosque latifoliado	1,720.20	8.1527
	3.1.3. Bosque mixto	16.50	0.0782
	3.3. Medios con vegetación arbustiva y/o herbácea		
	3.3.1. Vegetación arbustiva baja (matorral y /o guamil)	873.22	4.1385
	3.4. Espacios abiertos, sin o con poca vegetación		
	3.4.1. Playas, dunas o arenales	348.93	1.6537
	5. Cuerpos de agua	**124.09**	**0.5881**
	5.1. Aguas continentales		
	5.1.1. Río	124.09	0.5881

Municipio	Leyenda	Área (ha)	Área (%)
Santo Domingo Suchitepéquez	**Total Santo Domingo Suchitepéquez**	**23,610.12**	**100.0000**
	1. Territorios artificializados	**300.91**	**1.2745**
	1.1. Zonas Urbanizadas		
	1.1.1. Tejido urbano continuo	216.75	0.9180
	1.1.2. Lotificaciones	27.34	0.1158
	1.2. Zonas industriales o comerciales y redes de comunicación		
	1.2.1. Zonas industriales		
	1.2.1.1. Agroindustria	2.38	0.0101
	1.2.1.4. Salinas	36.45	0.1544
	1.2.2. Comercios y servicios		
	1.2.2.6. Cementerio	4.52	0.0191
	1.2.4. Aeropuertos		
	1.2.4.2. Pista de aterrizaje	4.96	0.0210
	1.4. Zonas verdes artificiales, no agrícolas		
	1.4.2. Instalación deportiva y recreativa	8.51	0.0360
	2. Territorios agrícolas	**21,150.18**	**89.5810**
	2.1. Cultivos anuales		
	2.1.1. Granos básicos (maíz y frijol)	4,843.88	20.5161
	2.1.2. Arroz	113.11	0.4791
	2.1.3. Hortalizas		
	2.1.3.1. Tomate	14.01	0.0593
	2.1.3.2. Otras hortalizas (papa, cebolla, repollo, zanahoria, lechuga, etc.)	10.52	0.0446
	2.2.1.9. Pashte	81.85	0.3467
	2.2. Cultivos permanentes		
	2.2.1. Cultivos permanentes herbáceos		
	2.2.1.1. Banano-Plátano	1,605.83	6.8014
	2.2.1.2. Piña	9.59	0.0406
	2.2.3. Cultivos permanentes arbóreos		
	2.2.3.1. Palma africana	1,897.29	8.0359
	2.2.3.6. Hule	1,709.42	7.2402
	2.2.3.8. Mango	125.22	0.5304
	2.2.4. Cultivos permanentes de plantas o tallos		
	2.2.4.1. Caña de azúcar	6,695.91	28.3603
	2.3. Pastos		
	2.3.1. Pasto cultivado	3,002.47	12.7169
	2.3.2. Pasto natural	455.98	1.9313
	2.4. Zonas agrícolas heterogéneas		
	2.4.3. Huerto	585.10	2.4782
	3. Bosques y medios seminaturales	**1,434.36**	**6.0752**
	3.1. Bosques		
	3.1.1. Bosque latifoliado	470.07	1.9910
	3.1.4. Bosque manglar	400.88	1.6979
	3.2. Otras tierras forestales		
	3.2.1. Plantaciones forestales		
	3.2.1.2. Plantación de latifoliada	55.73	0.2360
	3.3. Medios con vegetación arbustiva y/o herbácea		
	3.3.1. Vegetación arbustiva baja (matorral y /o guamil)	236.14	1.0002
	3.4. Espacios abiertos, sin o con poca vegetación		
	3.4.1. Playas, dunas o arenales	271.54	1.1501
	4. Zonas húmedas	**401.63**	**1.7011**
	4.1. Zonas húmedas interiores		
	4.1.2. Zonas Inundables	177.49	0.7518
	4.1.3. Humedal con vegetación	224.14	0.9493
	5. Cuerpos de agua	**323.04**	**1.3682**
	5.1. Aguas continentales		
	5.1.1. Río	323.04	1.3682

Municipio	Leyenda	Área (ha)	Área (%)
Patulul	**Total Patulul**	**33,875.87**	**100.0000**
	1. Territorios artificializados	**275.93**	**0.8145**
	1.1. Zonas Urbanizadas		
	1.1.1. Tejido urbano continuo	222.73	0.6575
	1.1.2. Lotificaciones	7.72	0.0228
	1.2. Zonas industriales o comerciales y redes de comunicación		
	1.2.1. Zonas industriales		
	1.2.1.1. Agroindustria	31.33	0.0925
	1.2.2. Comercios y servicios		
	1.2.2.6. Cementerio	3.51	0.0104
	1.2.4. Aeropuertos		
	1.2.4.2. Pista de aterrizaje	3.68	0.0109
	1.4. Zonas verdes artificiales, no agrícolas		
	1.4.2. Instalación deportiva y recreativa	6.96	0.0205
	2. Territorios agrícolas	**27,632.49**	**81.5698**
	2.1. Cultivos anuales		
	2.1.1. Granos básicos (maíz y frijol)	2,372.14	7.0024
	2.1.3. Hortalizas		
	2.1.3.2. Otras hortalizas (papa, cebolla, repollo, zanahoria, lechuga, etc.)	12.78	0.0377
	2.2. Cultivos permanentes		
	2.2.1. Cultivos permanentes herbáceos		
	2.2.1.2. Piña	266.81	0.7876
	2.2.2. Cultivos permanentes arbustivos		
	2.2.2.1. Café	3,498.56	10.3276
	2.2.3. Cultivos permanentes arbóreos		
	2.2.3.1. Palma africana	264.62	0.7811
	2.2.3.6. Hule	6,118.98	18.0629
	2.2.3.8. Mango	361.80	1.0680
	2.2.3.9. Cítricos	52.68	0.1555
	2.2.4. Cultivos permanentes de plantas o tallos		
	2.2.4.1. Caña de azúcar	10,143.69	29.9437
	2.3. Pastos		
	2.3.1. Pasto cultivado	4,150.17	12.2511
	2.3.2. Pasto natural	19.87	0.0587
	2.4. Zonas agrícolas heterogéneas		
	2.4.3. Huerto	324.84	0.9589
	2.4.4. Vivero	45.55	0.1345
	3. Bosques y medios seminaturales	**5,657.38**	**16.7003**
	3.1. Bosques		
	3.1.1. Bosque latifoliado	3,441.04	10.1578
	3.2. Otras tierras forestales		
	3.2.1. Plantaciones forestales		
	3.2.1.2. Plantación de latifoliada	809.30	2.3890
	3.3. Medios con vegetación arbustiva y/o herbácea		
	3.3.1. Vegetación arbustiva baja (matorral y /o guamil)	930.13	2.7457
	3.4. Espacios abiertos, sin o con poca vegetación		
	3.4.1. Playas, dunas o arenales	468.89	1.3841
	3.4.2. Rocoso o lavas	8.02	0.0237
	4. Zonas húmedas	**34.59**	**0.1021**
	4.1. Zonas húmedas interiores		
	4.1.2. Zonas Inundables	34.59	0.1021
	5. Cuerpos de agua	**275.48**	**0.8132**
	5.1. Aguas continentales		
	5.1.1. Río	275.48	0.8132

Municipio	Leyenda	Área (ha)	Área (%)
San Antonio Suchitepéquez	**Total San Antonio Suchitepéquez**	**7,501.23**	**100.0000**
	1. Territorios artificializados	**222.57**	**2.9671**
	1.1. Zonas Urbanizadas		
	1.1.1. Tejido urbano continuo	202.18	2.6953
	1.2. Zonas industriales o comerciales y redes de comunicación		
	1.2.1. Zonas industriales		
	1.2.1.3. Producción hidrobiológica (Camaroneras, piscicolas)	12.43	0.1657
	1.2.2. Comercios y servicios		
	1.2.2.6. Cementerio	2.06	0.0275
	1.3. Minas, escombreras y zonas en construcción		
	1.3.1. Zonas de extracción minera (canteras)	1.69	0.0225
	1.4. Zonas verdes artificiales, no agrícolas		
	1.4.2. Instalación deportiva y recreativa	4.21	0.0561
	2. Territorios agrícolas	**7,063.78**	**94.1683**
	2.1. Cultivos anuales		
	2.1.1. Granos básicos (maíz y frijol)	57.54	0.7671
	2.2. Cultivos permanentes		
	2.2.1. Cultivos permanentes herbáceos		
	2.2.1.1. Banano-Plátano	8.44	0.1125
	2.2.2. Cultivos permanentes arbustivos		
	2.2.2.1. Café	297.34	3.9639
	2.2.3. Cultivos permanentes arbóreos		
	2.2.3.5. Cacao	610.67	8.1409
	2.2.3.6. Hule	1,664.81	22.1938
	2.2.4. Cultivos permanentes de plantas o tallos		
	2.2.4.1. Caña de azúcar	3,648.51	48.6388
	2.3. Pastos		
	2.3.1. Pasto cultivado	90.54	1.2070
	2.4. Zonas agrícolas heterogéneas		
	2.4.3. Huerto	685.93	9.1442
	3. Bosques y medios seminaturales	**188.25**	**2.5096**
	3.1. Bosques		
	3.1.1. Bosque latifoliado	34.48	0.4597
	3.3. Medios con vegetación arbustiva y/o herbácea		
	3.3.1. Vegetación arbustiva baja (matorral y /o guamil)	69.47	0.9261
	3.4. Espacios abiertos, sin o con poca vegetación		
	3.4.1. Playas, dunas o arenales	84.30	1.1238
	5. Cuerpos de agua	**26.63**	**0.3550**
	5.1. Aguas continentales		
	5.1.1. Río	26.63	0.3550

Municipio	Leyenda	Área (ha)	Área (%)
Cuyotenango	**Total Cuyotenango**	**48,117.94**	**100.0000**
	1. Territorios artificializados	**512.99**	**1.0661**
	1.1. Zonas Urbanizadas		
	1.1.1. Tejido urbano continuo	373.62	0.7765
	1.1.2. Lotificaciones	20.29	0.0422
	1.2. Zonas industriales o comerciales y redes de comunicación		
	1.2.1. Zonas industriales		
	1.2.1.1. Agroindustria	6.88	0.0143
	1.2.1.4. Salinas	38.98	0.0810
	1.2.1.5. Complejo industrial	45.72	0.0950
	1.2.2. Comercios y servicios		
	1.2.2.6. Cementerio	5.17	0.0107
	1.2.4. Aeropuertos		
	1.2.4.2. Pista de aterrizaje	6.45	0.0134
	1.4. Zonas verdes artificiales, no agrícolas		
	1.4.2. Instalación deportiva y recreativa	15.88	0.0330
	2. Territorios agrícolas	**41,502.02**	**86.2506**
	2.1. Cultivos anuales		
	2.1.1. Granos básicos (maíz y frijol)	28,635.45	59.5110
	2.1.2. Arroz	33.10	0.0688
	2.1.3. Hortalizas		
	2.1.3.1. Tomate	260.51	0.5414
	2.1.8. Tabaco	177.37	0.3686
	2.2. Cultivos permanentes		
	2.2.2. Cultivos permanentes arbustivos		
	2.2.2.1. Café	158.50	0.3294
	2.2.3. Cultivos permanentes arbóreos		
	2.2.3.1. Palma africana	5.39	0.0112
	2.2.3.6. Hule	2,235.00	4.6448
	2.2.3.8. Mango	431.17	0.8961
	2.2.3.9. Cítricos	16.30	0.0339
	2.2.4. Cultivos permanentes de plantas o tallos		
	2.2.4.1. Caña de azúcar	5,652.72	11.7476
	2.3. Pastos		
	2.3.1. Pasto cultivado	3,467.74	7.2068
	2.3.2. Pasto natural	87.28	0.1814
	2.4. Zonas agrícolas heterogéneas		
	2.4.2. Sistemas agroforestales		
	2.4.2.2. Café y banano	3.66	0.0076
	2.4.3. Huerto	337.83	0.7021
	3. Bosques y medios seminaturales	**4,775.35**	**9.9243**
	3.1. Bosques		
	3.1.1. Bosque latifoliado	1,330.14	2.7643
	3.1.4. Bosque manglar	1,426.70	2.9650
	3.2. Otras tierras forestales		
	3.2.1. Plantaciones forestales		
	3.2.1.2. Plantación de latifoliada	167.21	0.3475
	3.3. Medios con vegetación arbustiva y/o herbácea		
	3.3.1. Vegetación arbustiva baja (matorral y /o guamil)	1,298.83	2.6993
	3.4. Espacios abiertos, sin o con poca vegetación		
	3.4.1. Playas, dunas o arenales	552.47	1.1482
	4. Zonas húmedas	**352.21**	**0.7320**
	4.1. Zonas húmedas interiores		
	4.1.2. Zonas Inundables	345.81	0.7187
	4.1.3. Humedal con vegetación	6.40	0.0133
	5. Cuerpos de agua	**975.37**	**2.0270**
	5.1. Aguas continentales		
	5.1.1. Río	383.53	0.7971
	5.1.2. Lago, laguna o laguneta	451.22	0.9377
	5.2. Aguas marítimas		
	5.2.1. Estuario	140.62	0.2922

Municipio	Leyenda	Área (ha)	Área (%)
San Francisco Zapotitlán	**Total San Francisco Zapotitlán**	**4,890.10**	**100.0000**
	1. Territorios artificializados	**252.29**	**5.1592**
	1.1. Zonas Urbanizadas		
	1.1.1. Tejido urbano continuo	233.04	4.7655
	1.2. Zonas industriales o comerciales y redes de comunicación		
	1.2.1. Zonas industriales		
	1.2.1.1. Agroindustria	12.90	0.2638
	1.2.2. Comercios y servicios		
	1.2.2.6. Cementerio	2.32	0.0474
	1.2.4. Aeropuertos		
	1.2.4.2. Pista de aterrizaje	1.98	0.0405
	1.3. Minas, escombreras y zonas en construcción		
	1.3.1. Zonas de extracción minera (canteras)	0.04	0.0008
	1.4. Zonas verdes artificiales, no agrícolas		
	1.4.2. Instalación deportiva y recreativa	2.01	0.0411
	2. Territorios agrícolas	**4,245.12**	**86.8105**
	2.2. Cultivos permanentes		
	2.2.1. Cultivos permanentes herbáceos		
	2.2.1.1. Banano-Plátano	178.89	3.6582
	2.2.2. Cultivos permanentes arbustivos		
	2.2.2.1. Café	2,295.53	46.9424
	2.2.3. Cultivos permanentes arbóreos		
	2.2.3.6. Hule	287.19	5.8729
	2.2.3.10. Macadamia	307.65	6.2913
	2.2.4. Cultivos permanentes de plantas o tallos		
	2.2.4.1. Caña de azúcar	1,000.86	20.4671
	2.3. Pastos		
	2.3.1. Pasto cultivado	131.25	2.6840
	2.4. Zonas agrícolas heterogéneas		
	2.4.2. Sistemas agroforestales		
	2.4.2.2. Café y banano	0.01	0.0002
	2.4.2.3. Café y macadamia	43.74	0.8945
	3. Bosques y medios seminaturales	**392.69**	**8.0303**
	3.1. Bosques		
	3.1.1. Bosque latifoliado	392.69	8.0303

Municipio	Leyenda	Área (ha)	Área (%)
Santa Bárbara	**Total Santa Bárbara**	**17,702.12**	**100.0000**
	1. Territorios artificializados	**193.58**	**1.0935**
	1.1. Zonas Urbanizadas		
	1.1.1. Tejido urbano continuo	86.49	0.4886
	1.1.2. Lotificaciones	78.54	0.4437
	1.2. Zonas industriales o comerciales y redes de comunicación		
	1.2.1. Zonas industriales		
	1.2.1.1. Agroindustria	13.88	0.0784
	1.2.1.5. Complejo industrial	3.82	0.0216
	1.2.2. Comercios y servicios		
	1.2.2.6. Cementerio	2.15	0.0121
	1.2.4. Aeropuertos		
	1.2.4.2. Pista de aterrizaje	2.58	0.0146
	1.4. Zonas verdes artificiales, no agrícolas		
	1.4.2. Instalación deportiva y recreativa	6.12	0.0346
	2. Territorios agrícolas	**14,862.92**	**83.9612**
	2.1. Cultivos anuales		
	2.1.1. Granos básicos (maíz y frijol)	55.35	0.3127
	2.2. Cultivos permanentes		
	2.2.2. Cultivos permanentes arbustivos		
	2.2.2.1. Café	2,729.62	15.4197
	2.2.3. Cultivos permanentes arbóreos		
	2.2.3.1. Palma africana	198.09	1.1190
	2.2.3.6. Hule	3,298.72	18.6346
	2.2.3.9. Cítricos	331.14	1.8706
	2.2.3.10. Macadamia	1,099.52	6.2112
	2.2.3.13. Otros cultivos permanentes arbóreos	97.22	0.5492
	2.2.4. Cultivos permanentes de plantas o tallos		
	2.2.4.1. Caña de azúcar	4,403.80	24.8772
	2.3. Pastos		
	2.3.1. Pasto cultivado	1,986.63	11.2226
	2.3.2. Pasto natural	368.59	2.0822
	2.4. Zonas agrícolas heterogéneas		
	2.4.3. Huerto	260.93	1.4740
	2.4.4. Vivero	33.31	0.1882
	3. Bosques y medios seminaturales	**2,572.15**	**14.5302**
	3.1. Bosques		
	3.1.1. Bosque latifoliado	1,896.93	10.7158
	3.2. Otras tierras forestales		
	3.2.1. Plantaciones forestales		
	3.2.1.2. Plantación de latifoliada	67.57	0.3817
	3.3. Medios con vegetación arbustiva y/o herbácea		
	3.3.1. Vegetación arbustiva baja (matorral y /o guamil)	541.96	3.0616
	3.4. Espacios abiertos, sin o con poca vegetación		
	3.4.1. Playas, dunas o arenales	58.92	0.3328
	3.4.2. Rocoso o lavas	6.77	0.0382
	5. Cuerpos de agua	**73.47**	**0.4150**
	5.1. Aguas continentales		
	5.1.1. Río	73.47	0.4150

Municipio	Leyenda	Área (ha)	Área (%)
Río Bravo	**Total Río Bravo**	**15,823.04**	**100.0000**
	1. Territorios artificializados	**270.90**	**1.7121**
	1.1. Zonas Urbanizadas		
	1.1.1. Tejido urbano continuo	185.83	1.1744
	1.1.2. Lotificaciones	18.92	0.1196
	1.2. Zonas industriales o comerciales y redes de comunicación		
	1.2.1. Zonas industriales		
	1.2.1.1. Agroindustria	44.42	0.2807
	1.2.1.5. Complejo industrial	8.12	0.0513
	1.2.2. Comercios y servicios		
	1.2.2.6. Cementerio	1.71	0.0108
	1.2.4. Aeropuertos		
	1.2.4.2. Pista de aterrizaje	6.85	0.0433
	1.4. Zonas verdes artificiales, no agrícolas		
	1.4.2. Instalación deportiva y recreativa	5.05	0.0319
	2. Territorios agrícolas	**14,209.27**	**89.8011**
	2.1. Cultivos anuales		
	2.1.1. Granos básicos (maíz y frijol)	503.65	3.1830
	2.2. Cultivos permanentes		
	2.2.3. Cultivos permanentes arbóreos		
	2.2.3.1. Palma africana	153.61	0.9708
	2.2.3.6. Hule	3,421.33	21.6225
	2.2.3.9. Cítricos	151.07	0.9547
	2.2.4. Cultivos permanentes de plantas o tallos		
	2.2.4.1. Caña de azúcar	6,680.38	42.2193
	2.3. Pastos		
	2.3.1. Pasto cultivado	2,738.02	17.3040
	2.3.2. Pasto natural	20.56	0.1299
	2.4. Zonas agrícolas heterogéneas		
	2.4.3. Huerto	540.65	3.4169
	3. Bosques y medios seminaturales	**1,241.90**	**7.8487**
	3.1. Bosques		
	3.1.1. Bosque latifoliado	367.33	2.3215
	3.3. Medios con vegetación arbustiva y/o herbácea		
	3.3.1. Vegetación arbustiva baja (matorral y /o guamil)	658.64	4.1625
	3.4. Espacios abiertos, sin o con poca vegetación		
	3.4.1. Playas, dunas o arenales	215.93	1.3647
	5. Cuerpos de agua	**100.97**	**0.6381**
	5.1. Aguas continentales		
	5.1.1. Río	100.97	0.6381

Municipio	Leyenda	Área (ha)	Área (%)
Samayac	**Total Samayac**	**2,582.53**	**100.0000**
	1. Territorios artificializados	**170.07**	**6.5854**
	1.1. Zonas Urbanizadas		
	1.1.1. Tejido urbano continuo	165.35	6.4026
	1.2. Zonas industriales o comerciales y redes de comunicación		
	1.2.1. Zonas industriales		
	1.2.1.1. Agroindustria	1.63	0.0631
	1.2.1.2. Beneficios	0.24	0.0093
	1.2.2. Comercios y servicios		
	1.2.2.6. Cementerio	1.19	0.0461
	1.4. Zonas verdes artificiales, no agrícolas		
	1.4.2. Instalación deportiva y recreativa	1.66	0.0643
	2. Territorios agrícolas	**2,278.69**	**88.2348**
	2.1. Cultivos anuales		
	2.1.1. Granos básicos (maíz y frijol)	83.79	3.2445
	2.2. Cultivos permanentes		
	2.2.2. Cultivos permanentes arbustivos		
	2.2.2.1. Café	1,102.29	42.6826
	2.2.3. Cultivos permanentes arbóreos		
	2.2.3.6. Hule	141.45	5.4772
	2.2.4. Cultivos permanentes de plantas o tallos		
	2.2.4.1. Caña de azúcar	379.78	14.7057
	2.3. Pastos		
	2.3.1. Pasto cultivado	482.94	18.7003
	2.4. Zonas agrícolas heterogéneas		
	2.4.3. Huerto	88.44	3.4245
	3. Bosques y medios seminaturales	**133.77**	**5.1798**
	3.1. Bosques		
	3.1.1. Bosque latifoliado	99.53	3.8540
	3.3. Medios con vegetación arbustiva y/o herbácea		
	3.3.1. Vegetación arbustiva baja (matorral y /o guamil)	34.24	1.3258

Municipio	Leyenda	Área (ha)	Área (%)
San Gabriel	**Total San Gabriel**	**660.11**	**100.0000**
	1. Territorios artificializados	**49.12**	**7.4412**
	1.1. Zonas Urbanizadas		
	1.1.1. Tejido urbano continuo	48.09	7.2851
	1.2. Zonas industriales o comerciales y redes de comunicación		
	1.2.2. Comercios y servicios		
	1.2.2.6. Cementerio	0.44	0.0667
	1.4. Zonas verdes artificiales, no agrícolas		
	1.4.2. Instalación deportiva y recreativa	0.59	0.0894
	2. Territorios agrícolas	**454.42**	**68.8400**
	2.1. Cultivos anuales		
	2.1.1. Granos básicos (maíz y frijol)	273.20	41.3870
	2.2. Cultivos permanentes		
	2.2.3. Cultivos permanentes arbóreos		
	2.2.3.6. Hule	75.90	11.4981
	2.2.3.9. Cítricos	8.05	1.2195
	2.2.4. Cultivos permanentes de plantas o tallos		
	2.2.4.1. Caña de azúcar	94.90	14.3764
	2.4. Zonas agrícolas heterogéneas		
	2.4.3. Huerto	2.37	0.3590
	3. Bosques y medios seminaturales	**156.57**	**23.7188**
	3.1. Bosques		
	3.1.1. Bosque latifoliado	156.57	23.7188

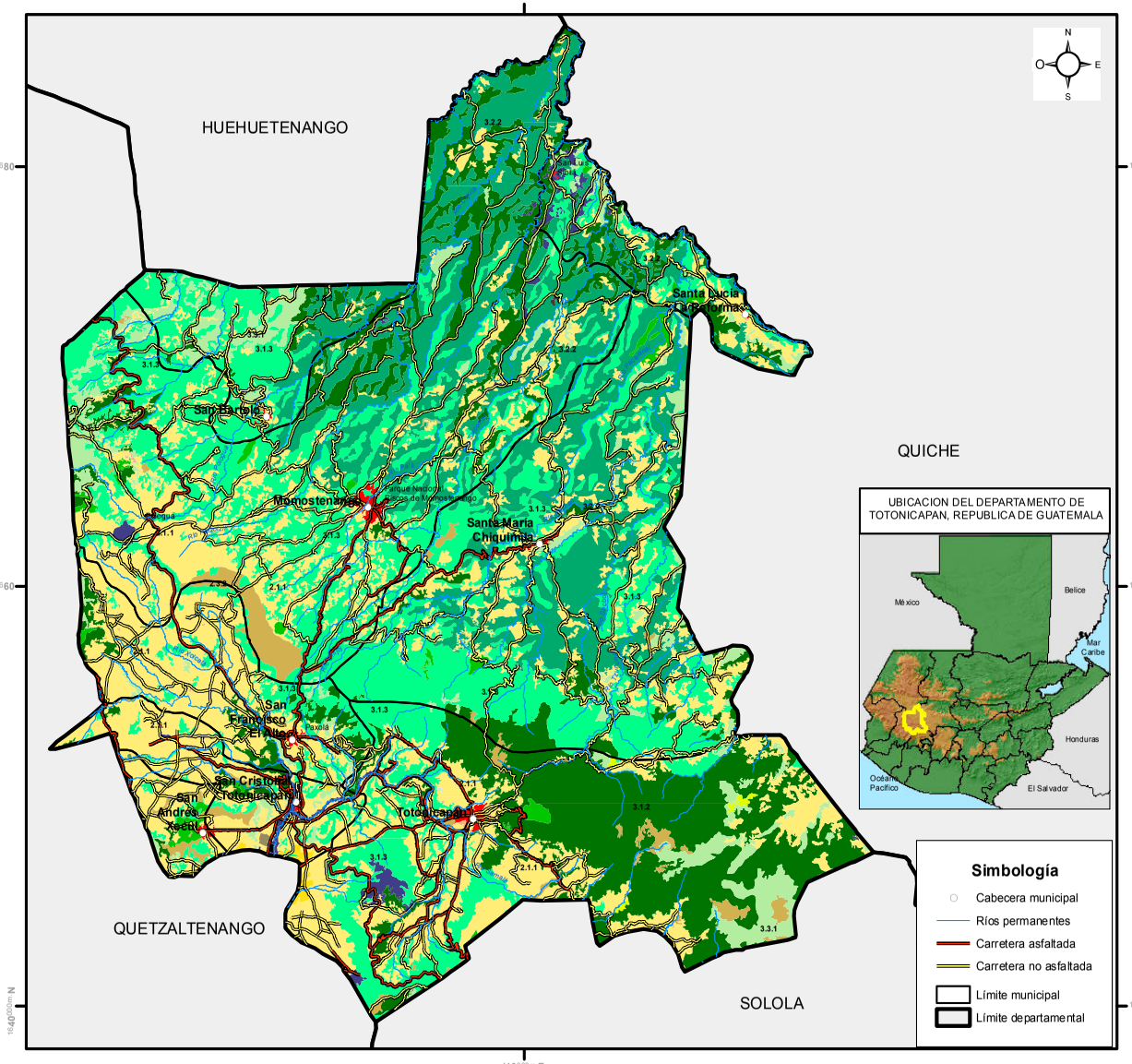
Municipio	Leyenda	Área (ha)	Área (%)
San Juan Bautista	**Total San Juan Bautista**	**3,460.32**	**100.0000**
	1. Territorios artificializados	**32.57**	**0.9412**
	1.1. Zonas Urbanizadas		
	1.1.1. Tejido urbano continuo	31.53	0.9112
	1.1.2. Lotificaciones	0.70	0.0202
	1.4. Zonas verdes artificiales, no agrícolas		
	1.4.2. Instalación deportiva y recreativa	0.34	0.0098
	2. Territorios agrícolas	**3,024.42**	**87.4029**
	2.1. Cultivos anuales		
	2.1.1. Granos básicos (maíz y frijol)	24.64	0.7121
	2.2. Cultivos permanentes		
	2.2.2. Cultivos permanentes arbustivos		
	2.2.2.1. Café	682.41	19.7210
	2.2.3. Cultivos permanentes arbóreos		
	2.2.3.1. Palma africana	223.66	6.4636
	2.2.3.6. Hule	984.14	28.4407
	2.2.4. Cultivos permanentes de plantas o tallos		
	2.2.4.1. Caña de azúcar	224.17	6.4783
	2.3. Pastos		
	2.3.1. Pasto cultivado	782.05	22.6005
	2.3.2. Pasto natural	3.77	0.1089
	2.4. Zonas agrícolas heterogéneas		
	2.4.3. Huerto	99.58	2.8778
	3. Bosques y medios seminaturales	**393.08**	**11.3596**
	3.1. Bosques		
	3.1.1. Bosque latifoliado	123.62	3.5725
	3.2. Otras tierras forestales		
	3.2.1. Plantaciones forestales		
	3.2.1.2. Plantación de latifoliada	0.36	0.0104
	3.3. Medios con vegetación arbustiva y/o herbácea		
	3.3.1. Vegetación arbustiva baja (matorral y /o guamil)	244.59	7.0684
	3.4. Espacios abiertos, sin o con poca vegetación		
	3.4.1. Playas, dunas o arenales	24.51	0.7083
	5. Cuerpos de agua	**10.25**	**0.2962**
	5.1. Aguas continentales		
	5.1.1. Río	10.25	0.2962

Municipio	Leyenda	Área (ha)	Área (%)
San Lorenzo	**Total San Lorenzo**	**28,387.70**	**100.0000**
	1. Territorios artificializados	**459.27**	**1.6178**
	1.1. Zonas Urbanizadas		
	1.1.1. Tejido urbano continuo	242.64	0.8547
	1.2. Zonas industriales o comerciales y redes de comunicación		
	1.2.1. Zonas industriales		
	1.2.1.3. Producción hidrobiológica (Camaroneras, piscícolas)	166.16	0.5853
	1.2.1.4. Salinas	18.63	0.0656
	1.2.2. Comercios y servicios		
	1.2.2.6. Cementerio	3.43	0.0121
	1.2.4. Aeropuertos		
	1.2.4.2. Pista de aterrizaje	12.76	0.0449
	1.4. Zonas verdes artificiales, no agrícolas		
	1.4.2. Instalación deportiva y recreativa	15.65	0.0551
	2. Territorios agrícolas	**24,088.48**	**84.8553**
	2.1. Cultivos anuales		
	2.1.1. Granos básicos (maíz y frijol)	12,449.21	43.8542
	2.1.2. Arroz	156.21	0.5503
	2.1.3. Hortalizas		
	2.1.3.1. Tomate	63.50	0.2237
	2.1.3.2. Otras hortalizas (papa, cebolla, repollo, zanahoria, lechuga, etc.)	218.03	0.7680
	2.1.6. Pashte	287.44	1.0126
	2.2. Cultivos permanentes		
	2.2.1. Cultivos permanentes herbáceos		
	2.2.1.1. Banano-Plátano	429.16	1.5118
	2.2.1.2. Piña	560.36	1.9740
	2.2.3. Cultivos permanentes arbóreos		
	2.2.3.1. Palma africana	701.87	2.4724
	2.2.3.6. Hule	265.49	0.9352
	2.2.3.8. Mango	714.96	2.5186
	2.2.4. Cultivos permanentes de plantas o tallos		
	2.2.4.1. Caña de azúcar	4,624.81	16.2916
	2.3. Pastos		
	2.3.1. Pasto cultivado	3,465.91	12.2092
	2.3.2. Pasto natural	10.36	0.0365
	2.4. Zonas agrícolas heterogéneas		
	2.4.3. Huerto	141.17	0.4973
	3. Bosques y medios seminaturales	**2,857.87**	**10.0673**
	3.1. Bosques		
	3.1.1. Bosque latifoliado	620.26	2.1850
	3.1.4. Bosque manglar	1,159.09	4.0831
	3.2. Otras tierras forestales		
	3.2.1. Plantaciones forestales		
	3.2.1.2. Plantación de latifoliada	197.21	0.6947
	3.3. Medios con vegetación arbustiva y/o herbácea		
	3.3.1. Vegetación arbustiva baja (matorral y /o guamil)	645.45	2.2737
	3.4. Espacios abiertos, sin o con poca vegetación		
	3.4.1. Playas, dunas o arenales	235.86	0.8309
	4. Zonas húmedas	**461.66**	**1.6263**
	4.1. Zonas húmedas interiores		
	4.1.2. Zonas Inundables	241.41	0.8504
	4.1.3. Humedal con vegetación	220.25	0.7759
	5. Cuerpos de agua	**520.42**	**1.8333**
	5.1. Aguas continentales		
	5.1.1. Río	150.84	0.5314
	5.1.2. Lago, laguna o laguneta	90.29	0.3181
	5.2. Aguas marítimas		
	5.2.1. Estuario	279.29	0.9838

Municipio	Leyenda	Área (ha)	Área (%)
San Miguel Panán	**Total San Miguel Panán**	**2,879.67**	**100.0000**
	1. Territorios artificializados	**43.49**	**1.5102**
	1.1. Zonas Urbanizadas		
	1.1.1. Tejido urbano continuo	42.22	1.4661
	1.4. Zonas verdes artificiales, no agrícolas		
	1.4.2. Instalación deportiva y recreativa	1.27	0.0441
	2. Territorios agrícolas	**2,319.54**	**80.5488**
	2.1. Cultivos anuales		
	2.1.1. Granos básicos (maíz y frijol)	92.52	3.2129
	2.2. Cultivos permanentes		
	2.2.2. Cultivos permanentes arbustivos		
	2.2.2.1. Café	29.31	1.0178
	2.2.3. Cultivos permanentes arbóreos		
	2.2.3.5. Cacao	76.91	2.6708
	2.2.3.6. Hule	1,498.97	52.0535
	2.2.3.9. Cítricos	62.56	2.1725
	2.2.3.10. Macadamia	11.04	0.3834
	2.2.4. Cultivos permanentes de plantas o tallos		
	2.2.4.1. Caña de azúcar	156.65	5.4399
	2.3. Pastos		
	2.3.1. Pasto cultivado	283.33	9.8390
	2.3.2. Pasto natural	11.33	0.3934
	2.4. Zonas agrícolas heterogéneas		
	2.4.3. Huerto	96.92	3.3657
	3. Bosques y medios seminaturales	**486.00**	**16.8769**
	3.1. Bosques		
	3.1.1. Bosque latifoliado	208.35	7.2352
	3.3. Medios con vegetación arbustiva y/o herbácea		
	3.3.1. Vegetación arbustiva baja (matorral y /o guamil)	163.42	5.6750
	3.4. Espacios abiertos, sin o con poca vegetación		
	3.4.1. Playas, dunas o arenales	114.23	3.9668
	5. Cuerpos de agua	**30.64**	**1.0640**
	5.1. Aguas continentales		
	5.1.1. Río	30.64	1.0640

Municipio	Leyenda	Área (ha)	Área (%)
San Pablo Jocopilas	**Total San Pablo Jocopilas**	**2,611.40**	**100.0000**
	1. Territorios artificializados	**125.35**	**4.8001**
	1.1. Zonas Urbanizadas		
	1.1.1. Tejido urbano continuo	121.85	4.6661
	1.2. Zonas industriales o comerciales y redes de comunicación		
	1.2.2. Comercios y servicios		
	1.2.2.6. Cementerio	0.77	0.0295
	1.4. Zonas verdes artificiales, no agrícolas		
	1.4.2. Instalación deportiva y recreativa	2.73	0.1045
	2. Territorios agrícolas	**2,467.53**	**94.4907**
	2.1. Cultivos anuales		
	2.1.1. Granos básicos (maíz y frijol)	49.70	1.9032
	2.2. Cultivos permanentes		
	2.2.2. Cultivos permanentes arbustivos		
	2.2.2.1. Café	1,959.99	75.0551
	2.2.3. Cultivos permanentes arbóreos		
	2.2.3.6. Hule	2.22	0.0850
	2.2.3.10. Macadamia	34.82	1.3334
	2.2.4. Cultivos permanentes de plantas o tallos		
	2.2.4.1. Caña de azúcar	42.05	1.6102
	2.4. Zonas agrícolas heterogéneas		
	2.4.2. Sistemas agroforestales		
	2.4.2.2. Café y banano	378.75	14.5037
	3. Bosques y medios seminaturales	**16.14**	**0.6181**
	3.4. Espacios abiertos, sin o con poca vegetación		
	3.4.1. Playas, dunas o arenales	16.14	0.6181
	5. Cuerpos de agua	**2.38**	**0.0911**
	5.1. Aguas continentales		
	5.1.1. Río	2.38	0.0911

Mapa de cobertura vegetal y uso de la tierra del departamento de Totonicapán Año 2,010



TOTONICAPAN
COBERTURA VEGETAL Y USO DE LA TIERRA

		LEYENDA	ha	%
1. Territorios artificializados		**1.1. Zonas Urbanizadas**	**578.46**	**0.5375**
	111	1.1.1. Tejido urbano continuo	578.46	0.5375
		1.2. Zonas industriales o comerciales y redes de comunicación	**67.24**	**0.0625**
		1.2.1. Zonas industriales	13.03	0.0121
	1211	1.2.1.1. Agroindustria	1.32	0.0012
	1215	1.2.1.5. Complejo industrial	11.71	0.0109
		1.2.2. Comercios y servicios	54.21	0.0504
	1222	1.2.2.2. Hospital	1.33	0.0012
	1226	1.2.2.6. Cementerio	46.23	0.0430
	1228	1.2.2.8. Otros comercios y servicios	6.65	0.0062
		1.3. Minas, escombreras y zonas en construcción	**27.45**	**0.0255**
	131	1.3.1. Zonas de extracción minera (canteras)	27.45	0.0255
		1.4. Zonas verdes artificiales, no agrícolas	**48.28**	**0.0449**
	142	1.4.2. Instalación deportiva y recreativa	48.28	0.0449
2. Territorios agrícolas		**2.1. Cultivos anuales**	**31,209.65**	**28.9995**
	211	2.1.1. Granos básicos (Maíz y Frijol)	30,236.75	28.0955
		2.1.3. Hortalizas	972.90	0.9040
	2132	2.1.3.2. Otras hortalizas (papa, cebolla, repollo, zanahoria, lechuga, etc.)	972.90	0.9040
		2.2. Cultivos permanentes	**205.19**	**0.1907**
	2234	2.2.3. Cultivos permanentes arbóreos	205.19	0.1907
		2.2.3.4. Frutales deciduos	205.19	0.1907
		2.3. Pastos	**1,941.38**	**1.8039**
	231	2.3.1. Pasto cultivado	26.23	0.0244
	232	2.3.2. Pasto natural	1,915.15	1.7795
		2.4. Zonas agrícolas heterogéneas	**103.19**	**0.0959**
	241	2.4.1. Mosaico de cultivos	82.96	0.0771
	243	2.4.3. Huerto	20.23	0.0188
3. Bosques y medios seminaturales		**3.1. Bosques**	**46,994.28**	**43.6663**
	312	3.1.2. Bosque de coníferas	17,456.64	16.2204
	313	3.1.3. Bosque mixto	29,537.64	27.4459
		3.2. Otras tierras forestales	**20,840.32**	**19.3645**
		3.2.1 Plantaciones forestales	805.62	0.7486
	3211	3.2.1.1. Plantación de conífera	805.62	0.7486
	322	3.2.2. Árboles dispersos	20,034.70	18.6159
		3.3. Medios con vegetación arbustiva y/o herbácea	**5,568.29**	**5.1740**
	331	3.3.1. Vegetación arbustiva baja (matorral y /o guamil)	5,568.29	5.1740
		3.4. Espacios abiertos, sin o con poca vegetación	**13.69**	**0.0127**
	341	3.4.1. Playas, dunas o arenales	3.68	0.0034
	342	3.4.2. Rocoso o lavas	10.01	0.0093
5. Cuerpos de agua		**5.1. Aguas continentales**	**24.05**	**0.0223**
	511	5.1.1. Río	24.05	0.0223
		Total general	**107,621.47**	**100.0000**

Estudio elaborado por:
Dirección de Información Geográfica, Estratégica y Gestión de Riesgos del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación
Con la colaboración de: ANACAFE, CEMEC-CONAP, FEWS NET, FUNDAECO, IARNA-URL, ICC, IGN, INAB, MOSCAMED Y UVG
Realizado sobre la base cartográfica del -IGN-

Escala de trabajo: 1:50,000.
Escala de impresión: 1:280,000

0 1.5 3 6 9 12 Kilómetros

Proyección del Mapa Transversal de Mercator -TM-
Cuadrícula del Mapa Guatemala Transversal de Mercator -GTM-

Gobierno de Guatemala
Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación

TOTONICAPÁN

LEYENDA		ha	%
1. Territorios artificializados	**1.1. Zonas Urbanizadas**	**578.46**	**0.5375**
	1.1.1. Tejido urbano continuo	578.46	0.5375
	1.2. Zonas industriales o comerciales y redes de comunicación	**67.24**	**0.0625**
	1.2.1. Zonas industriales	13.03	0.0121
	1.2.1.1. Agroindustria	1.32	0.0012
	1.2.1.5. Complejo industrial	11.71	0.0109
	1.2.2. Comercios y servicios	54.21	0.0504
	1.2.2.2. Hospital	1.33	0.0012
	1.2.2.6. Cementerio	46.23	0.0430
	1.2.2.8. Otros comercios y servicios	6.65	0.0062
	1.3. Minas, escombreras y zonas en construcción	**27.45**	**0.0255**
	1.3.1. Zonas de extracción minera (canteras)	27.45	0.0255
	1.4. Zonas verdes artificiales, no agrícolas	**48.28**	**0.0449**
	1.4.2. Instalación deportiva y recreativa	48.28	0.0449
2. Territorios agrícolas	**2.1. Cultivos anuales**	**31,209.65**	**28.9995**
	2.1.1. Granos básicos (maíz y frijol)	30,236.75	28.0955
	2.1.3. Hortalizas	972.90	0.9040
	2.1.3.2. Otras hortalizas (papa, cebolla, repollo, zanahoria, lechuga, etc.)	972.90	0.9040
	2.2. Cultivos permanentes	**205.19**	**0.1907**
	2.2.3. Cultivos permanentes arbóreos	205.19	0.1907
	2.2.3.4. Frutales decíduos	205.19	0.1907
	2.3. Pastos	**1,941.38**	**1.8039**
	2.3.1. Pasto cultivado	26.23	0.0244
	2.3.2. Pasto natural	1,915.15	1.7795
	2.4. Zonas agrícolas heterogéneas	**103.19**	**0.0959**
	2.4.1. Mosaico de cultivos	82.96	0.0771
	2.4.3. Huerto	20.23	0.0188
3. Bosques y medios seminaturales	**3.1. Bosques**	**46,994.28**	**43.6663**
	3.1.2. Bosque de coníferas	17,456.64	16.2204
	3.1.3. Bosque mixto	29,537.64	27.4459
	3.2. Otras tierras forestales	**20,840.32**	**19.3645**
	3.2.1 Plantaciones forestales	805.62	0.7486
	3.2.1.1. Plantación de conífera	805.62	0.7486
	3.2.2. Árboles dispersos	20,034.70	18.6159
	3.3. Medios con vegetación arbustiva y/o herbácea	**5,568.29**	**5.1740**
	3.3.1. Vegetación arbustiva baja (matorral y /o guamil)	5,568.29	5.1740
	3.4. Espacios abiertos, sin o con poca vegetación	**13.69**	**0.0127**
	3.4.1. Playas, dunas o arenales	3.68	0.0034
	3.4.2. Rocoso o lavas	10.01	0.0093
5. Cuerpos de agua	**5.1. Aguas continentales**	**24.05**	**0.0223**
	5.1.1. Río	24.05	0.0223
Total general		**107,621.47**	**100.0000**

Municipios del Departamento de Totonicapán

Municipio	Leyenda	Área (ha)	Área (%)
Totonicapán	**Total Totonicapán**	**24,448.32**	**100.0000**
	1. Territorios artificializados	**159.49**	**0.6524**
	1.1. Zonas Urbanizadas		
	1.1.1. Tejido urbano continuo	133.45	0.5458
	1.2. Zonas industriales o comerciales y redes de comunicación		
	1.2.1. Zonas industriales		
	1.2.1.1. Agroindustria	1.32	0.0054
	1.2.2. Comercios y servicios		
	1.2.2.2. Hospital	1.33	0.0054
	1.2.2.6. Cementerio	14.16	0.0579
	1.3. Minas, escombreras y zonas en construcción		
	1.3.1. Zonas de extracción minera (canteras)	6.66	0.0272
	1.4. Zonas verdes artificiales, no agrícolas		
	1.4.2. Instalación deportiva y recreativa	2.57	0.0105
	2. Territorios agrícolas	**8,820.06**	**36.0763**
	2.1. Cultivos anuales		
	2.1.1. Granos básicos (maíz y frijol)	7,711.80	31.5433
	2.1.3. Hortalizas		
	2.1.3.2. Otras hortalizas (papa, cebolla, repollo, zanahoria, lechuga, etc.)	317.47	1.2985
	2.2. Cultivos permanentes		
	2.2.3. Cultivos permanentes arbóreos		
	2.2.3.4. Frutales decíduos	85.17	0.3484
	2.3. Pastos		
	2.3.2. Pasto natural	623.06	2.5485
	2.4. Zonas agrícolas heterogéneas		
	2.4.1. Mosaico de cultivos	82.56	0.3377
	3. Bosques y medios seminaturales	**15,468.77**	**63.2713**
	3.1. Bosques		
	3.1.2. Bosque de coníferas	9,704.65	39.6945
	3.1.3. Bosque mixto	4,048.95	16.5613
	3.2. Otras tierras forestales		
	3.2.1. Plantaciones forestales		
	3.2.1.1. Plantación de conífera	126.42	0.5171
	3.3. Medios con vegetación arbustiva y/o herbácea		
	3.3.1. Vegetación arbustiva baja (matorral y /o guamil)	1,588.75	6.4984

Municipio	Leyenda	Área (ha)	Área (%)
Momostenango	**Total Momostenango**	**35,917.40**	**100.0000**
	1. Territorios artificializados	**257.55**	**0.7171**
	1.1. Zonas Urbanizadas		
	1.1.1. Tejido urbano continuo	201.21	0.5602
	1.2. Zonas industriales o comerciales y redes de comunicación		
	1.2.2. Comercios y servicios		
	1.2.2.6. Cementerio	12.44	0.0346
	1.2.2.8. Otros comercios y servicios	6.65	0.0185
	1.3. Minas, escombreras y zonas en construcción		
	1.3.1. Zonas de extracción minera (canteras)	7.72	0.0215
	1.4. Zonas verdes artificiales, no agrícolas		
	1.4.2. Instalación deportiva y recreativa	29.53	0.0822
	2. Territorios agrícolas	**9,036.30**	**25.1586**
	2.1. Cultivos anuales		
	2.1.1. Granos básicos (maíz y frijol)	8,063.01	22.4488
	2.1.3. Hortalizas		
	2.1.3.2. Otras hortalizas (papa, cebolla, repollo, zanahoria, lechuga, etc.)	199.66	0.5559
	2.3. Pastos		
	2.3.2. Pasto natural	773.63	2.1539
	3. Bosques y medios seminaturales	**26,607.85**	**74.0807**
	3.1. Bosques		
	3.1.2. Bosque de coníferas	4,054.77	11.2892
	3.1.3. Bosque mixto	11,343.89	31.5833
	3.2. Otras tierras forestales		
	3.2.1. Plantaciones forestales		
	3.2.1.1. Plantación de conífera	184.35	0.5133
	3.2.2. Árboles dispersos	9,779.87	27.2288
	3.3. Medios con vegetación arbustiva y/o herbácea		
	3.3.1. Vegetación arbustiva baja (matorral y /o guamil)	1,234.46	3.4369
	3.4. Espacios abiertos, sin o con poca vegetación		
	3.4.1. Playas, dunas o arenales	0.50	0.0014
	3.4.2. Rocoso o lavas	10.01	0.0279
	5. Cuerpos de agua	**15.70**	**0.0437**
	5.1. Aguas continentales		
	5.1.1. Río	15.70	0.0437

Municipio	Leyenda	Área (ha)	Área (%)
San Andrés Xecul	**Total San Andrés Xecul**	**1,649.25**	**100.0000**
	1. Territorios artificializados	**38.02**	**2.3053**
	1.1. Zonas Urbanizadas		
	1.1.1. Tejido urbano continuo	32.97	1.9991
	1.2. Zonas industriales o comerciales y redes de comunicación		
	1.2.2. Comercios y servicios		
	1.2.2.6. Cementerio	2.08	0.1261
	1.4. Zonas verdes artificiales, no agrícolas		
	1.4.2. Instalación deportiva y recreativa	2.97	0.1801
	2. Territorios agrícolas	**1,190.04**	**72.1564**
	2.1. Cultivos anuales		
	2.1.1. Granos básicos (maíz y frijol)	1,014.88	61.5358
	2.2. Cultivos permanentes		
	2.2.3. Cultivos permanentes arbóreos		
	2.2.3.4. Frutales decíduos	0.79	0.0479
	2.3. Pastos		
	2.3.2. Pasto natural	154.14	9.3461
	2.4. Zonas agrícolas heterogéneas		
	2.4.3. Huerto	20.23	1.2266
	3. Bosques y medios seminaturales	**421.19**	**25.5383**
	3.1. Bosques		
	3.1.2. Bosque de coníferas	47.38	2.8728
	3.1.3. Bosque mixto	190.94	11.5774
	3.2. Otras tierras forestales		
	3.2.1. Plantaciones forestales		
	3.2.1.1. Plantación de conífera	149.29	9.0520
	3.3. Medios con vegetación arbustiva y/o herbácea		
	3.3.1. Vegetación arbustiva baja (matorral y /o guamil)	33.58	2.0361

Municipio	Leyenda	Área (ha)	Área (%)
Santa María Chiquimula	**Total Santa María Chiquimula**	**23,745.02**	**100.0000**
	1. Territorios artificializados	**56.23**	**0.2368**
	1.1. Zonas Urbanizadas		
	1.1.1. Tejido urbano continuo	41.99	0.1768
	1.2. Zonas industriales o comerciales y redes de comunicación		
	1.2.2. Comercios y servicios		
	1.2.2.6. Cementerio	3.79	0.0160
	1.3. Minas, escombreras y zonas en construcción		
	1.3.1. Zonas de extracción minera (canteras)	8.45	0.0356
	1.4. Zonas verdes artificiales, no agrícolas		
	1.4.2. Instalación deportiva y recreativa	2.00	0.0084
	2. Territorios agrícolas	**4,468.74**	**18.8197**
	2.1. Cultivos anuales		
	2.1.1. Granos básicos (maíz y frijol)	4,354.20	18.3373
	2.3. Pastos		
	2.3.2. Pasto natural	114.14	0.4807
	2.4. Zonas agrícolas heterogéneas		
	2.4.1. Mosaico de cultivos	0.40	0.0017
	3. Bosques y medios seminaturales	**19,220.05**	**80.9435**
	3.1. Bosques		
	3.1.2. Bosque de coníferas	1,245.19	5.2440
	3.1.3. Bosque mixto	8,912.31	37.5334
	3.2. Otras tierras forestales		
	3.2.1. Plantaciones forestales		
	3.2.1.1. Plantación de conífera	229.84	0.9680
	3.2.2. Árboles dispersos	7,949.48	33.4785
	3.3. Medios con vegetación arbustiva y/o herbácea		
	3.3.1. Vegetación arbustiva baja (matorral y /o guamil)	883.23	3.7196

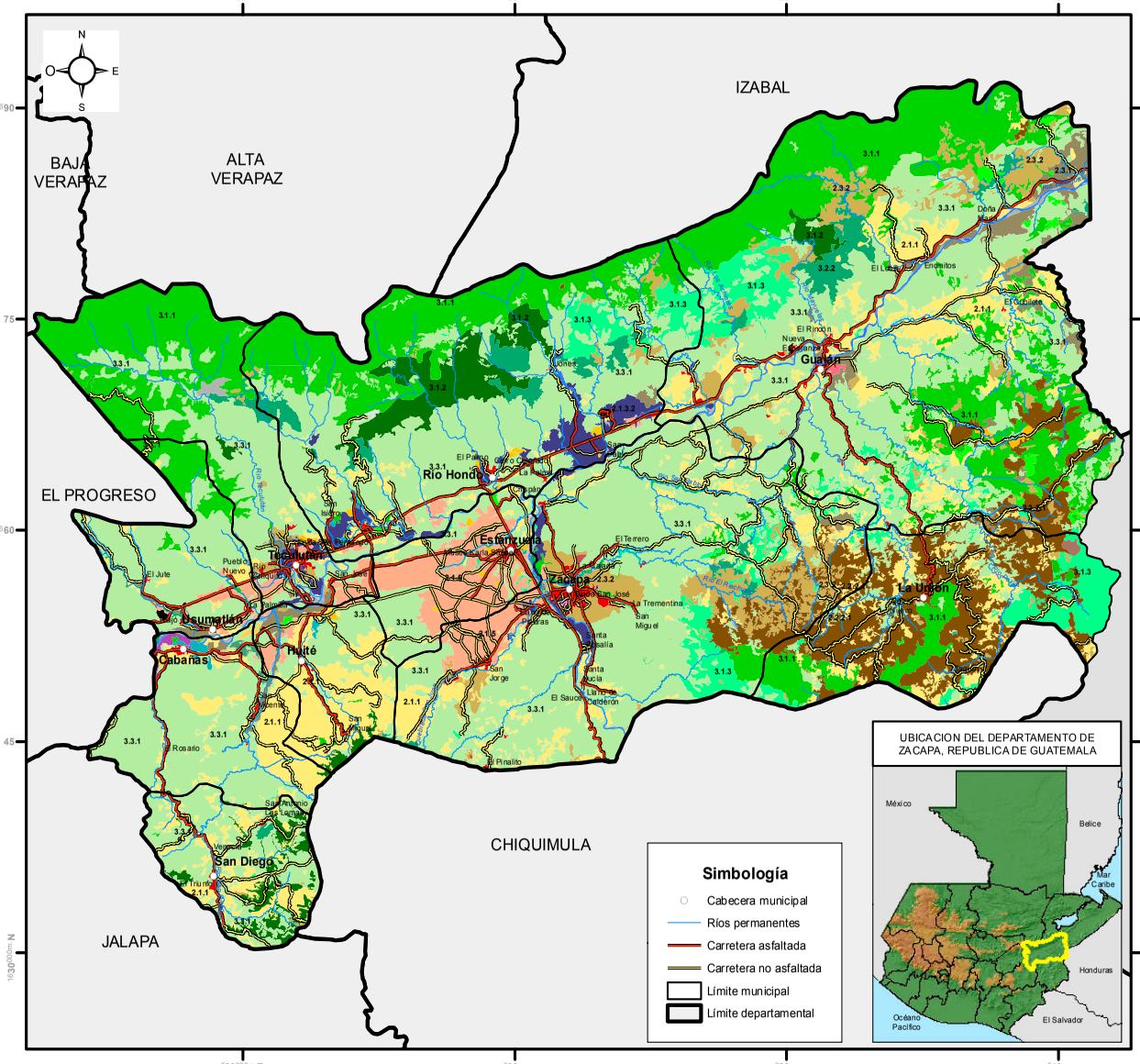
Municipio	Leyenda	Área (ha)	Área (%)
Santa Lucía La Reforma	**Total Santa Lucía La Reforma**	**4,539.63**	**100.0000**
	1. Territorios artificializados	**22.18**	**0.4886**
	1.1. Zonas Urbanizadas		
	1.1.1. Tejido urbano continuo	18.81	0.4144
	1.2. Zonas industriales o comerciales y redes de comunicación		
	1.2.2. Comercios y servicios		
	1.2.2.6. Cementerio	1.27	0.0280
	1.4. Zonas verdes artificiales, no agrícolas		
	1.4.2. Instalación deportiva y recreativa	2.10	0.0463
	2. Territorios agrícolas	**1,062.86**	**23.4129**
	2.1. Cultivos anuales		
	2.1.1. Granos básicos (maíz y frijol)	793.19	17.4726
	2.1.3. Hortalizas		
	2.1.3.2. Otras hortalizas (papa, cebolla, repollo, zanahoria, lechuga, etc.)	269.67	5.9404
	3. Bosques y medios seminaturales	**3,446.24**	**75.9146**
	3.1. Bosques		
	3.1.2. Bosque de coníferas	936.54	20.6303
	3.1.3. Bosque mixto	767.04	16.8965
	3.2. Otras tierras forestales		
	3.2.1. Plantaciones forestales		
	3.2.1.1. Plantación de conífera	68.12	1.5006
	3.2.2. Árboles dispersos	1,300.87	28.6559
	3.3. Medios con vegetación arbustiva y/o herbácea		
	3.3.1. Vegetación arbustiva baja (matorral y /o guamil)	373.67	8.2313
	5. Cuerpos de agua	**8.35**	**0.1839**
	5.1. Aguas continentales		
	5.1.1. Río	8.35	0.1839

Municipio	Leyenda	Área (ha)	Área (%)
San Francisco El Alto	**Total San Francisco El Alto**	**7,263.88**	**100.0000**
	1. Territorios artificializados	**65.80**	**0.9059**
	1.1. Zonas Urbanizadas		
	1.1.1. Tejido urbano continuo	53.60	0.7379
	1.2. Zonas industriales o comerciales y redes de comunicación		
	1.2.2. Comercios y servicios		
	1.2.2.6. Cementerio	7.73	0.1064
	1.3. Minas, escombreras y zonas en construcción		
	1.3.1. Zonas de extracción minera (canteras)	0.76	0.0105
	1.4. Zonas verdes artificiales, no agrícolas		
	1.4.2. Instalación deportiva y recreativa	3.71	0.0511
	2. Territorios agrícolas	**4,927.67**	**67.8380**
	2.1. Cultivos anuales		
	2.1.1. Granos básicos (maíz y frijol)	4,818.03	66.3286
	2.1.3. Hortalizas		
	2.1.3.2. Otras hortalizas (papa, cebolla, repollo, zanahoria, lechuga, etc.)	21.35	0.2939
	2.2. Cultivos permanentes		
	2.2.3. Cultivos permanentes arbóreos		
	2.2.3.4. Frutales decíduos	11.16	0.1536
	2.3. Pastos		
	2.3.2. Pasto natural	77.13	1.0618
	3. Bosques y medios seminaturales	**2,270.41**	**31.2562**
	3.1. Bosques		
	3.1.2. Bosque de coníferas	809.32	11.1417
	3.1.3. Bosque mixto	1,171.99	16.1345
	3.2. Otras tierras forestales		
	3.2.1. Plantaciones forestales		
	3.2.1.1. Plantación de conífera	28.66	0.3946
	3.3. Medios con vegetación arbustiva y/o herbácea		
	3.3.1. Vegetación arbustiva baja (matorral y /o guamil)	260.44	3.5854

Municipio	Leyenda	Área (ha)	Área (%)
San Bartolo	**Total San Bartolo**	**5,631.74**	**100.0000**
	1. Territorios artificializados	**29.90**	**0.5309**
	1.1. Zonas Urbanizadas		
	1.1.1. Tejido urbano continuo	24.27	0.4310
	1.2. Zonas industriales o comerciales y redes de comunicación		
	1.2.2. Comercios y servicios		
	1.2.2.6. Cementerio	0.95	0.0169
	1.3. Minas, escombreras y zonas en construcción		
	1.3.1. Zonas de extracción minera (canteras)	3.50	0.0621
	1.4. Zonas verdes artificiales, no agrícolas		
	1.4.2. Instalación deportiva y recreativa	1.18	0.0210
	2. Territorios agrícolas	**483.70**	**8.5888**
	2.1. Cultivos anuales		
	2.1.1. Granos básicos (maíz y frijol)	470.42	8.3530
	2.3. Pastos		
	2.3.2. Pasto natural	13.28	0.2358
	3. Bosques y medios seminaturales	**5,118.14**	**90.8803**
	3.1. Bosques		
	3.1.2. Bosque de coníferas	455.70	8.0916
	3.1.3. Bosque mixto	2,622.71	46.5702
	3.2. Otras tierras forestales		
	3.2.1. Plantaciones forestales		
	3.2.1.1. Plantación de conífera	0.30	0.0053
	3.2.2. Árboles dispersos	1,004.47	17.8359
	3.3. Medios con vegetación arbustiva y/o herbácea		
	3.3.1. Vegetación arbustiva baja (matorral y /o guamil)	1,034.96	18.3773

Municipio	Leyenda	Área (ha)	Área (%)
San Cristóbal Totonicapán	**Total San Cristóbal Totonicapán**	**4,426.21**	**100.0000**
	1. Territorios artificializados	**92.26**	**2.0844**
	1.1. Zonas Urbanizadas		
	1.1.1. Tejido urbano continuo	72.16	1.6303
	1.2. Zonas industriales o comerciales y redes de comunicación		
	1.2.1. Zonas industriales		
	1.2.1.5. Complejo industrial	11.71	0.2646
	1.2.2. Comercios y servicios		
	1.2.2.6. Cementerio	3.81	0.0861
	1.3. Minas, escombreras y zonas en construcción		
	1.3.1. Zonas de extracción minera (canteras)	0.36	0.0081
	1.4. Zonas verdes artificiales, no agrícolas		
	1.4.2. Instalación deportiva y recreativa	4.22	0.0953
	2. Territorios agrícolas	**3,470.04**	**78.3975**
	2.1. Cultivos anuales		
	2.1.1. Granos básicos (maíz y frijol)	3,011.19	68.0309
	2.1.3. Hortalizas		
	2.1.3.2. Otras hortalizas (papa, cebolla, repollo, zanahoria, lechuga, etc.)	164.74	3.7219
	2.2. Cultivos permanentes		
	2.2.3. Cultivos permanentes arbóreos		
	2.2.3.4. Frutales decíduos	108.08	2.4418
	2.3. Pastos		
	2.3.1. Pasto cultivado	26.23	0.5926
	2.3.2. Pasto natural	159.80	3.6103
	3. Bosques y medios seminaturales	**863.91**	**19.5181**
	3.1. Bosques		
	3.1.2. Bosque de coníferas	203.11	4.5888
	3.1.3. Bosque mixto	479.79	10.8397
	3.2. Otras tierras forestales		
	3.2.1. Plantaciones forestales		
	3.2.1.1. Plantación de conífera	18.64	0.4211
	3.3. Medios con vegetación arbustiva y/o herbácea		
	3.3.1. Vegetación arbustiva baja (matorral y /o guamil)	159.19	3.5965
	3.4. Espacios abiertos, sin o con poca vegetación		
	3.4.1. Playas, dunas o arenales	3.18	0.0718

Mapa de cobertura vegetal y uso de la tierra del departamento de Zacapa Año 2,010



ZACAPA
COBERTURA VEGETAL Y USO DE LA TIERRA

		LEYENDA	ha	%
1. Territorios artificializados		**1.1. Zonas Urbanizadas**	**2,504.33**	**0.9276**
	111	1.1.1. Tejido urbano continuo	2,243.52	0.8310
	112	1.1.2. Lotificaciones	260.81	0.0966
		1.2. Zonas industriales o comerciales y redes de	**318.17**	**0.1178**
		1.2.1. Zonas industriales	172.38	0.0638
	1211	1.2.1.1. Agroindustria	56.74	0.0210
	1212	1.2.1.2. Beneficios	8.37	0.0031
	1215	1.2.1.5. Complejo industrial	107.27	0.0397
		1.2.2. Comercios y servicios	143.72	0.0532
	1222	1.2.2.2. Hospital	2.71	0.0010
	1223	1.2.2.3. Base militar	66.45	0.0246
	1226	1.2.2.6. Cementerio	74.56	0.0276
		1.2.4. Aeropuertos	1.71	0.0006
	1242	1.2.4.2. Pista de aterrizaje	1.71	0.0006
	125	1.2.5. Áreas turísticas, arqueológicas	0.36	0.0001
		1.3. Minas, escombreras y zonas en construcción	**108.73**	**0.0403**
	131	1.3.1. Zonas de extracción minera (canteras)	108.73	0.0403
		1.4. Zonas verdes artificiales, no agrícolas	**82.63**	**0.0306**
	142	1.4.2. Instalación deportiva y recreativa	82.63	0.0306
2. Territorios agrícolas		**2.1. Cultivos anuales**	**45,200.31**	**16.7416**
	211	2.1.1. Granos básicos (Maíz y Frijol)	31,780.19	11.7710
	212	2.1.2. Arroz	183.70	0.0680
		2.1.3. Hortalizas	3,842.20	1.4231
	2131	2.1.3.1. Tomate	65.34	0.0242
	2132	2.1.3.2. Otras hortalizas (papa, cebolla, repollo, zanahoria, lechuga, etc.)	3,776.86	1.3989
	215	2.1.5. Melón	9,178.42	3.3996
	218	2.1.8. Tabaco	215.80	0.0799
		2.2. Cultivos permanentes	**16,079.20**	**5.9555**
		2.2.1. Cultivos permanentes herbáceos	94.11	0.0349
	2218	2.2.1.8. Papaya	94.11	0.0349
		2.2.2. Cultivos permanentes arbustivos	15,005.14	5.5577
	2221	2.2.2.1. Café	15,005.14	5.5577
		2.2.3. Cultivos permanentes arbóreos	766.25	0.2838
	2238	2.2.3.8. Mango	487.65	0.1806
	2239	2.2.3.9. Cítricos	278.60	0.1032
		2.2.4. Cultivos permanentes de plantas o tallos	213.70	0.0792
	2242	2.2.4.2. Cardamomo	213.70	0.0792
		2.3. Pastos	**17,141.95**	**6.3492**
	231	2.3.1. Pasto cultivado	4,564.04	1.6905
	232	2.3.2. Pasto natural	12,577.91	4.6587
		2.4. Zonas agrícolas heterogéneas	**119.55**	**0.0443**
		2.4.2. Sistemas agroforestales	104.86	0.0388
	2422	2.4.2.2. Café y banano	104.86	0.0388
	243	2.4.3. Huerto	14.69	0.0054
3. Bosques y medios seminaturales		**3.1. Bosques**	**67,309.25**	**24.9305**
	311	3.1.1. Bosque latifoliado	48,632.67	18.0129
	312	3.1.2. Bosque de coníferas	7,319.89	2.7112
	313	3.1.3. Bosque mixto	11,356.69	4.2064
		3.2 Otras tierras forestales	**5,918.99**	**2.1923**
		3.2.1 Plantaciones forestales	1,036.64	0.3840
	3211	3.2.1.1. Plantación de conífera	178.58	0.0661
	3212	3.2.1.2. Plantación de latifoliada	858.06	0.3178
	322	3.2.2. Árboles dispersos	4,882.35	1.8084
		3.3. Medios con vegetación arbustiva y/o herbácea	**112,868.82**	**41.8052**
	331	3.3.1. Vegetación arbustiva baja (matorral y/o guamil)	112,868.82	41.8052
		3.4. Espacios abiertos, sin o con poca vegetación	**1,324.40**	**0.4905**
	341	3.4.1. Playas, dunas o arenales	1,299.50	0.4813
	342	3.4.2. Rocoso o lavas	24.90	0.0092
5. Cuerpos de agua		**5.1. Aguas continentales**	**1,011.09**	**0.3745**
	511	5.1.1. Río	1,011.09	0.3745
		Total general	**269,987.42**	**100.0000**

Estudio elaborado por:
Dirección de Información Geográfica, Estratégica y Gestión de Riesgos del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación
Con la colaboración de: ANACAFE, CEMEC-CONAP, FEWS NET, FUNDAECO, IARNA-URL, ICC, IGN, INAB, MOSCAMED Y UVG
Realizado sobre la base cartográfica del -IGN-

Escala de trabajo: 1:50,000.
Escala de impresión: 1:415,000

0 5 10 20 Kilometros

Proyección del Mapa Transversal de Mercator -TM-
Cuadrícula del Mapa Guatemala Transversal de Mercator -GTM-

Gobierno de Guatemala
Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación

ZACAPA

LEYENDA		ha	%
1. Territorios artificializados	**1.1. Zonas Urbanizadas**	**2,504.33**	**0.9276**
	1.1.1. Tejido urbano continuo	2,243.52	0.8310
	1.1.2. Lotificaciones	260.81	0.0966
	1.2. Zonas industriales o comerciales y redes de comunicación	**318.17**	**0.1178**
	1.2.1. Zonas industriales	172.38	0.0638
	1.2.1.1. Agroindustria	56.74	0.0210
	1.2.1.2. Beneficios	8.37	0.0031
	1.2.1.5. Complejo industrial	107.27	0.0397
	1.2.2. Comercios y servicios	143.72	0.0532
	1.2.2.2. Hospital	2.71	0.0010
	1.2.2.3. Base militar	66.45	0.0246
	1.2.2.6. Cementerio	74.56	0.0276
	1.2.4. Aeropuertos	1.71	0.0006
	1.2.4.2. Pista de aterrizaje	1.71	0.0006
	1.2.5. Áreas turísticas, arqueológicas	0.36	0.0001
	1.3. Minas, escombreras y zonas en construcción	**108.73**	**0.0403**
	1.3.1. Zonas de extracción minera (canteras)	108.73	0.0403
	1.4. Zonas verdes artificiales, no agrícolas	**82.63**	**0.0306**
	1.4.2. Instalación deportiva y recreativa	82.63	0.0306
2. Territorios agrícolas	**2.1. Cultivos anuales**	**45,200.31**	**16.7416**
	2.1.1. Granos básicos (maíz y frijol)	31,780.19	11.7710
	2.1.2. Arroz	183.70	0.0680
	2.1.3. Hortalizas	3,842.20	1.4231
	2.1.3.1. Tomate	65.34	0.0242
	2.1.3.2. Otras hortalizas (papa, cebolla, repollo, zanahoria, lechuga, etc.)	3,776.86	1.3989
	2.1.5. Melón	9,178.42	3.3996
	2.1.8. Tabaco	215.80	0.0799
	2.2. Cultivos permanentes	**16,079.20**	**5.9555**
	2.2.1. Cultivos permanentes herbáceos	94.11	0.0349
	2.2.1.8. Papaya	94.11	0.0349
	2.2.2. Cultivos permanentes arbustivos	15,005.14	5.5577
	2.2.2.1. Café	15,005.14	5.5577
	2.2.3. Cultivos permanentes arbóreos	766.25	0.2838
	2.2.3.8. Mango	487.65	0.1806
	2.2.3.9. Cítricos	278.60	0.1032
	2.2.4. Cultivos permanentes de plantas o tallos	213.70	0.0792
	2.2.4.2. Cardamomo	213.70	0.0792
	2.3. Pastos	**17,141.95**	**6.3492**
	2.3.1. Pasto cultivado	4,564.04	1.6905
	2.3.2. Pasto natural	12,577.91	4.6587
	2.4. Zonas agrícolas heterogéneas	**119.55**	**0.0443**
	2.4.2. Sistemas agroforestales	104.86	0.0388
	2.4.2.2. Café y banano	104.86	0.0388
	2.4.3. Huerto	14.69	0.0054
3. Bosques y medios seminaturales	**3.1. Bosques**	**67,309.25**	**24.9305**
	3.1.1. Bosque latifoliado	48,632.67	18.0129
	3.1.2. Bosque de coníferas	7,319.89	2.7112
	3.1.3. Bosque mixto	11,356.69	4.2064
	3.2. Otras tierras forestales	**5,918.99**	**2.1923**
	3.2.1 Plantaciones forestales	1,036.64	0.3840
	3.2.1.1. Plantación de conífera	178.58	0.0661
	3.2.1.2. Plantación de latifoliada	858.06	0.3178
	3.2.2. Árboles dispersos	4,882.35	1.8084
	3.3. Medios con vegetación arbustiva y/o herbácea	**112,868.82**	**41.8052**
	3.3.1. Vegetación arbustiva baja (matorral y /o guamil)	112,868.82	41.8052
	3.4. Espacios abiertos, sin o con poca vegetación	**1,324.40**	**0.4905**
	3.4.1. Playas, dunas o arenales	1,299.50	0.4813
	3.4.2. Rocoso o lavas	24.90	0.0092
5. Cuerpos de agua	**5.1. Aguas continentales**	**1,011.09**	**0.3745**
	5.1.1. Río	1,011.09	0.3745
Total general		**269,987.42**	**100.0000**

Municipios del Departamento de Zacapa

Municipio	Leyenda	Área (ha)	Área (%)
Zacapa	**Total Zacapa**	**50,468.99**	**100.0000**
	1. Territorios artificializados	**1,059.85**	**2.1000**
	1.1. Zonas Urbanizadas		
	1.1.1. Tejido urbano continuo	752.95	1.4919
	1.1.2. Lotificaciones	139.74	0.2769
	1.2. Zonas industriales o comerciales y redes de comunicación		
	1.2.1. Zonas industriales		
	1.2.1.1. Agroindustria	38.38	0.0760
	1.2.1.2. Beneficios	8.37	0.0166
	1.2.2. Comercios y servicios		
	1.2.2.2. Hospital	2.71	0.0054
	1.2.2.3. Base militar	66.45	0.1317
	1.2.2.6. Cementerio	22.53	0.0446
	1.2.4. Aeropuertos		
	1.2.4.2. Pista de aterrizaje	1.71	0.0034
	1.3. Minas, escombreras y zonas en construcción		
	1.3.1. Zonas de extracción minera (canteras)	4.52	0.0090
	1.4. Zonas verdes artificiales, no agrícolas		
	1.4.2. Instalación deportiva y recreativa	22.49	0.0446
	2. Territorios agrícolas	**16,652.60**	**32.9957**
	2.1. Cultivos anuales		
	2.1.1. Granos básicos (maíz y frijol)	5,770.23	11.4332
	2.1.3. Hortalizas		
	2.1.3.2. Otras hortalizas (papa, cebolla, repollo, zanahoria, lechuga, etc.)	605.72	1.2002
	2.1.5. Melón	1,939.01	3.8420
	2.2. Cultivos permanentes		
	2.2.2. Cultivos permanentes arbustivos		
	2.2.2.1. Café	2,532.62	5.0182
	2.2.3. Cultivos permanentes arbóreos		
	2.2.3.8. Mango	6.01	0.0119
	2.3. Pastos		
	2.3.1. Pasto cultivado	183.92	0.3644
	2.3.2. Pasto natural	5,615.09	11.1258
	3. Bosques y medios seminaturales	**32,589.72**	**64.5738**
	3.1. Bosques		
	3.1.1. Bosque latifoliado	1,413.63	2.8010
	3.1.2. Bosque de coníferas	2.67	0.0053
	3.1.3. Bosque mixto	2,728.99	5.4073
	3.2. Otras tierras forestales		
	3.2.2. Árboles dispersos	351.57	0.6966
	3.3. Medios con vegetación arbustiva y/o herbácea		
	3.3.1. Vegetación arbustiva baja (matorral y /o guamil)	27,851.41	55.1852
	3.4. Espacios abiertos, sin o con poca vegetación		
	3.4.1. Playas, dunas o arenales	233.84	0.4633
	3.4.2. Rocoso o lavas	7.61	0.0151
	5. Cuerpos de agua	**166.82**	**0.3305**
	5.1. Aguas continentales		
	5.1.1. Río	166.82	0.3305

Municipio	Leyenda	Área (ha)	Área (%)
Río Hondo	**Total Río Hondo**	**45,687.04**	**100.0000**
	1. Territorios artificializados	**357.41**	**0.7823**
	1.1. Zonas Urbanizadas		
	1.1.1. Tejido urbano continuo	215.82	0.4724
	1.1.2. Lotificaciones	13.10	0.0287
	1.2. Zonas industriales o comerciales y redes de comunicación		
	1.2.1. Zonas industriales		
	1.2.1.1. Agroindustria	9.97	0.0218
	1.2.1.5. Complejo industrial	24.57	0.0538
	1.2.2. Comercios y servicios		
	1.2.2.6. Cementerio	5.78	0.0127
	1.3. Minas, escombreras y zonas en construcción		
	1.3.1. Zonas de extracción minera (canteras)	79.08	0.1731
	1.4. Zonas verdes artificiales, no agrícolas		
	1.4.2. Instalación deportiva y recreativa	9.09	0.0199
	2. Territorios agrícolas	**5,349.75**	**11.7096**
	2.1. Cultivos anuales		
	2.1.1. Granos básicos (maíz y frijol)	1,345.10	2.9442
	2.1.3. Hortalizas		
	2.1.3.2. Otras hortalizas (papa, cebolla, repollo, zanahoria, lechuga, etc.)	2,581.43	5.6502
	2.1.5. Melón	381.24	0.8345
	2.2. Cultivos permanentes		
	2.2.2. Cultivos permanentes arbustivos		
	2.2.2.1. Café	10.38	0.0227
	2.2.3. Cultivos permanentes arbóreos		
	2.2.3.8. Mango	223.41	0.4890
	2.2.3.9. Cítricos	53.09	0.1162
	2.3. Pastos		
	2.3.1. Pasto cultivado	132.01	0.2889
	2.3.2. Pasto natural	608.40	1.3317
	2.4. Zonas agrícolas heterogéneas		
	2.4.3. Huerto	14.69	0.0322
	3. Bosques y medios seminaturales	**39,807.09**	**87.1299**
	3.1. Bosques		
	3.1.1. Bosque latifoliado	11,200.50	24.5157
	3.1.2. Bosque de coníferas	4,435.47	9.7084
	3.1.3. Bosque mixto	2,075.70	4.5433
	3.2. Otras tierras forestales		
	3.2.1. Plantaciones forestales		
	3.2.1.2. Plantación de latifoliada	60.99	0.1335
	3.2.2. Árboles dispersos	2,146.93	4.6992
	3.3. Medios con vegetación arbustiva y/o herbácea		
	3.3.1. Vegetación arbustiva baja (matorral y /o guamil)	19,769.50	43.2716
	3.4. Espacios abiertos, sin o con poca vegetación		
	3.4.1. Playas, dunas o arenales	118.00	0.2583
	5. Cuerpos de agua	**172.79**	**0.3782**
	5.1. Aguas continentales		
	5.1.1. Río	172.79	0.3782

Municipio	Leyenda	Área (ha)	Área (%)
Estanzuela	**Total Estanzuela**	**9,199.76**	**100.0000**
	1. Territorios artificializados	**159.67**	**1.7356**
	1.1. Zonas Urbanizadas		
	1.1.1. Tejido urbano continuo	141.23	1.5351
	1.2. Zonas industriales o comerciales y redes de comunicación		
	1.2.1. Zonas industriales		
	1.2.1.1. Agroindustria	8.39	0.0912
	1.2.2. Comercios y servicios		
	1.2.2.6. Cementerio	3.55	0.0386
	1.3. Minas, escombreras y zonas en construcción		
	1.3.1. Zonas de extracción minera (canteras)	4.03	0.0438
	1.4. Zonas verdes artificiales, no agrícolas		
	1.4.2. Instalación deportiva y recreativa	2.47	0.0268
	2. Territorios agrícolas	**5,368.31**	**58.3527**
	2.1. Cultivos anuales		
	2.1.1. Granos básicos (maíz y frijol)	410.15	4.4583
	2.1.3. Hortalizas		
	2.1.3.2. Otras hortalizas (papa, cebolla, repollo, zanahoria, lechuga, etc.)	4.44	0.0483
	2.1.5. Melón	4,789.09	52.0567
	2.2. Cultivos permanentes		
	2.2.3. Cultivos permanentes arbóreos		
	2.2.3.8. Mango	147.19	1.5999
	2.2.3.9. Cítricos	9.21	0.1001
	2.3. Pastos		
	2.3.2. Pasto natural	8.23	0.0895
	3. Bosques y medios seminaturales	**3,604.21**	**39.1772**
	3.1. Bosques		
	3.1.1. Bosque latifoliado	51.21	0.5566
	3.1.3. Bosque mixto	133.83	1.4547
	3.2. Otras tierras forestales		
	3.2.1. Plantaciones forestales		
	3.2.1.2. Plantación de latifoliada	35.18	0.3824
	3.3. Medios con vegetación arbustiva y/o herbácea		
	3.3.1. Vegetación arbustiva baja (matorral y /o guamil)	3,282.40	35.6792
	3.4. Espacios abiertos, sin o con poca vegetación		
	3.4.1. Playas, dunas o arenales	101.59	1.1043
	5. Cuerpos de agua	**67.57**	**0.7345**
	5.1. Aguas continentales		
	5.1.1. Río	67.57	0.7345

Municipio	Leyenda	Área (ha)	Área (%)
Huité	**Total Huité**	**8,889.00**	**100.0000**
	1. Territorios artificializados	**110.59**	**1.2441**
	1.1. Zonas Urbanizadas		
	1.1.1. Tejido urbano continuo	100.81	1.1341
	1.2. Zonas industriales o comerciales y redes de comunicación		
	1.2.2. Comercios y servicios		
	1.2.2.6. Cementerio	3.68	0.0414
	1.4. Zonas verdes artificiales, no agrícolas		
	1.4.2. Instalación deportiva y recreativa	6.10	0.0686
	2. Territorios agrícolas	**5,777.21**	**64.9928**
	2.1. Cultivos anuales		
	2.1.1. Granos básicos (maíz y frijol)	4,705.76	52.9391
	2.1.3. Hortalizas		
	2.1.3.2. Otras hortalizas (papa, cebolla, repollo, zanahoria, lechuga, etc.)	1.06	0.0119
	2.1.5. Melón	414.35	4.6614
	2.1.8. Tabaco	38.70	0.4354
	2.2. Cultivos permanentes		
	2.2.1. Cultivos permanentes herbáceos		
	2.2.1.8. Papaya	21.23	0.2388
	2.2.3. Cultivos permanentes arbóreos		
	2.2.3.8. Mango	61.65	0.6936
	2.2.3.9. Cítricos	64.16	0.7218
	2.3. Pastos		
	2.3.1. Pasto cultivado	441.45	4.9663
	2.3.2. Pasto natural	28.85	0.3246
	3. Bosques y medios seminaturales	**2,968.36**	**33.3936**
	3.1. Bosques		
	3.1.1. Bosque latifoliado	49.55	0.5574
	3.1.2. Bosque de coníferas	329.66	3.7086
	3.2. Otras tierras forestales		
	3.2.1. Plantaciones forestales		
	3.2.1.2. Plantación de latifoliada	40.95	0.4607
	3.2.2. Árboles dispersos	31.46	0.3539
	3.3. Medios con vegetación arbustiva y/o herbácea		
	3.3.1. Vegetación arbustiva baja (matorral y /o guamil)	2,456.86	27.6393
	3.4. Espacios abiertos, sin o con poca vegetación		
	3.4.1. Playas, dunas o arenales	59.88	0.6736
	5. Cuerpos de agua	**32.84**	**0.3694**
	5.1. Aguas continentales		
	5.1.1. Río	32.84	0.3694

Municipio	Leyenda	Área (ha)	Área (%)
Cabañas	**Total Cabañas**	**13,843.51**	**100.0000**
	1. Territorios artificializados	**128.24**	**0.9264**
	1.1. Zonas Urbanizadas		
	1.1.1. Tejido urbano continuo	120.10	0.8676
	1.2. Zonas industriales o comerciales y redes de comunicación		
	1.2.2. Comercios y servicios		
	1.2.2.6. Cementerio	2.84	0.0205
	1.2.5. Áreas turísticas, arqueológicas	0.36	0.0026
	1.4. Zonas verdes artificiales, no agrícolas		
	1.4.2. Instalación deportiva y recreativa	4.94	0.0357
	2. Territorios agrícolas	**4,229.29**	**30.5507**
	2.1. Cultivos anuales		
	2.1.1. Granos básicos (maíz y frijol)	3,332.27	24.0710
	2.1.2. Arroz	183.42	1.3250
	2.1.5. Melón	109.93	0.7941
	2.1.8. Tabaco	177.10	1.2793
	2.2. Cultivos permanentes		
	2.2.1. Cultivos permanentes herbáceos		
	2.2.1.8. Papaya	72.64	0.5247
	2.2.3. Cultivos permanentes arbóreos		
	2.2.3.8. Mango	0.76	0.0055
	2.2.3.9. Cítricos	139.07	1.0046
	2.3. Pastos		
	2.3.1. Pasto cultivado	183.12	1.3228
	2.3.2. Pasto natural	30.98	0.2238
	3. Bosques y medios seminaturales	**9,433.34**	**68.1427**
	3.1. Bosques		
	3.1.1. Bosque latifoliado	32.93	0.2379
	3.1.2. Bosque de coníferas	42.41	0.3064
	3.1.3. Bosque mixto	7.84	0.0566
	3.2. Otras tierras forestales		
	3.2.2. Árboles dispersos	23.17	0.1674
	3.3. Medios con vegetación arbustiva y/o herbácea		
	3.3.1. Vegetación arbustiva baja (matorral y /o guamil)	9,176.50	66.2874
	3.4. Espacios abiertos, sin o con poca vegetación		
	3.4.1. Playas, dunas o arenales	150.49	1.0871
	5. Cuerpos de agua	**52.64**	**0.3803**
	5.1. Aguas continentales		
	5.1.1. Río	52.64	0.3803

Municipio	Leyenda	Área (ha)	Área (%)
La Unión	**Total La Unión**	**21,456.24**	**100.0000**
	1. Territorios artificializados	**40.83**	**0.1903**
	1.1. Zonas Urbanizadas		
	1.1.1. Tejido urbano continuo	26.59	0.1239
	1.1.2. Lotificaciones	1.55	0.0072
	1.2. Zonas industriales o comerciales y redes de comunicación		
	1.2.2. Comercios y servicios		
	1.2.2.6. Cementerio	4.26	0.0199
	1.4. Zonas verdes artificiales, no agrícolas		
	1.4.2. Instalación deportiva y recreativa	8.43	0.0393
	2. Territorios agrícolas	**13,079.03**	**60.9568**
	2.1. Cultivos anuales		
	2.1.1. Granos básicos (maíz y frijol)	3,047.73	14.2044
	2.2. Cultivos permanentes		
	2.2.2. Cultivos permanentes arbustivos		
	2.2.2.1. Café	9,558.96	44.5510
	2.2.3. Cultivos permanentes arbóreos		
	2.2.3.9. Cítricos	6.55	0.0305
	2.3. Pastos		
	2.3.1. Pasto cultivado	39.65	0.1848
	2.3.2. Pasto natural	321.28	1.4974
	2.4. Zonas agrícolas heterogéneas		
	2.4.2. Sistemas agroforestales		
	2.4.2.2. Café y banano	104.86	0.4887
	3. Bosques y medios seminaturales	**8,336.38**	**38.8529**
	3.1. Bosques		
	3.1.1. Bosque latifoliado	2,763.20	12.8783
	3.1.3. Bosque mixto	3,235.22	15.0782
	3.2. Otras tierras forestales		
	3.2.1. Plantaciones forestales		
	3.2.1.1. Plantación de conífera	106.07	0.4944
	3.2.1.2. Plantación de latifoliada	13.48	0.0628
	3.2.2. Árboles dispersos	1.04	0.0048
	3.3. Medios con vegetación arbustiva y/o herbácea		
	3.3.1. Vegetación arbustiva baja (matorral y /o guamil)	2,192.99	10.2208
	3.4. Espacios abiertos, sin o con poca vegetación		
	3.4.1. Playas, dunas o arenales	7.09	0.0330
	3.4.2. Rocoso o lavas	17.29	0.0806

Municipio	Leyenda	Área (ha)	Área (%)
Gualán	**Total Gualán**	**78,116.04**	**100.0000**
	1. Territorios artificializados	**590.58**	**0.7560**
	1.1. Zonas Urbanizadas		
	1.1.1. Tejido urbano continuo	469.38	0.6009
	1.1.2. Lotificaciones	54.69	0.0700
	1.2. Zonas industriales o comerciales y redes de comunicación		
	1.2.1. Zonas industriales		
	1.2.1.5. Complejo industrial	18.67	0.0239
	1.2.2. Comercios y servicios		
	1.2.2.6. Cementerio	22.55	0.0289
	1.3. Minas, escombreras y zonas en construcción		
	1.3.1. Zonas de extracción minera (canteras)	8.81	0.0113
	1.4. Zonas verdes artificiales, no agrícolas		
	1.4.2. Instalación deportiva y recreativa	16.48	0.0211
	2. Territorios agrícolas	**21,313.88**	**27.2849**
	2.1. Cultivos anuales		
	2.1.1. Granos básicos (maíz y frijol)	9,729.93	12.4557
	2.1.3. Hortalizas		
	2.1.3.1. Tomate	65.34	0.0836
	2.1.3.2. Otras hortalizas (papa, cebolla, repollo, zanahoria, lechuga, etc.)	46.52	0.0596
	2.2. Cultivos permanentes		
	2.2.2. Cultivos permanentes arbustivos		
	2.2.2.1. Café	2,903.18	3.7165
	2.2.4. Cultivos permanentes de plantas o tallos		
	2.2.4.2. Cardamomo	213.70	0.2736
	2.3. Pastos		
	2.3.1. Pasto cultivado	2,934.43	3.7565
	2.3.2. Pasto natural	5,420.78	6.9394
	3. Bosques y medios seminaturales	**55,770.04**	**71.3938**
	3.1. Bosques		
	3.1.1. Bosque latifoliado	21,041.10	26.9357
	3.1.2. Bosque de coníferas	672.56	0.8610
	3.1.3. Bosque mixto	3,162.13	4.0480
	3.2. Otras tierras forestales		
	3.2.1. Plantaciones forestales		
	3.2.1.2. Plantación de latifoliada	707.46	0.9057
	3.2.2. Árboles dispersos	1,936.13	2.4785
	3.3. Medios con vegetación arbustiva y/o herbácea		
	3.3.1. Vegetación arbustiva baja (matorral y /o guamil)	27,938.79	35.7658
	3.4. Espacios abiertos, sin o con poca vegetación		
	3.4.1. Playas, dunas o arenales	311.87	0.3992
	5. Cuerpos de agua	**441.54**	**0.5652**
	5.1. Aguas continentales		
	5.1.1. Río	441.54	0.5652

Municipio	Leyenda	Área (ha)	Área (%)
Teculután	**Total Teculután**	**21,175.13**	**100.0000**
	1. Territorios artificializados	**288.97**	**1.3647**
	1.1. Zonas Urbanizadas		
	1.1.1. Tejido urbano continuo	215.53	1.0178
	1.1.2. Lotificaciones	51.73	0.2443
	1.2. Zonas industriales o comerciales y redes de comunicación		
	1.2.1. Zonas industriales		
	1.2.1.5. Complejo industrial	2.56	0.0121
	1.2.2. Comercios y servicios		
	1.2.2.6. Cementerio	1.95	0.0092
	1.3. Minas, escombreras y zonas en construcción		
	1.3.1. Zonas de extracción minera (canteras)	12.29	0.0580
	1.4. Zonas verdes artificiales, no agrícolas		
	1.4.2. Instalación deportiva y recreativa	4.91	0.0232
	2. Territorios agrícolas	**2,497.87**	**11.7962**
	2.1. Cultivos anuales		
	2.1.1. Granos básicos (maíz y frijol)	230.05	1.0864
	2.1.3. Hortalizas		
	2.1.3.2. Otras hortalizas (papa, cebolla, repollo, zanahoria, lechuga, etc.)	537.71	2.5393
	2.1.5. Melón	916.70	4.3291
	2.2. Cultivos permanentes		
	2.2.3. Cultivos permanentes arbóreos		
	2.2.3.8. Mango	45.95	0.2170
	2.2.3.9. Cítricos	6.52	0.0308
	2.3. Pastos		
	2.3.1. Pasto cultivado	315.76	1.4912
	2.3.2. Pasto natural	445.18	2.1024
	3. Bosques y medios seminaturales	**18,336.47**	**86.5944**
	3.1. Bosques		
	3.1.1. Bosque latifoliado	10,210.57	48.2196
	3.1.2. Bosque de coníferas	113.41	0.5356
	3.2. Otras tierras forestales		
	3.2.1. Plantaciones forestales		
	3.2.1.1. Plantación de conífera	66.80	0.3155
	3.2.2. Árboles dispersos	295.02	1.3932
	3.3. Medios con vegetación arbustiva y/o herbácea		
	3.3.1. Vegetación arbustiva baja (matorral y /o guamil)	7,370.77	34.8086
	3.4. Espacios abiertos, sin o con poca vegetación		
	3.4.1. Playas, dunas o arenales	279.90	1.3218
	5. Cuerpos de agua	**51.82**	**0.2447**
	5.1. Aguas continentales		
	5.1.1. Río	51.82	0.2447

Municipio	Leyenda	Área (ha)	Área (%)
San Diego	**Total San Diego**	**10,340.53**	**100.0000**
	1. Territorios artificializados	**119.45**	**1.1552**
	1.1. Zonas Urbanizadas		
	1.1.1. Tejido urbano continuo	111.12	1.0746
	1.2. Zonas industriales o comerciales y redes de comunicación		
	1.2.2. Comercios y servicios		
	1.2.2.6. Cementerio	4.25	0.0411
	1.4. Zonas verdes artificiales, no agrícolas		
	1.4.2. Instalación deportiva y recreativa	4.08	0.0395
	2. Territorios agrícolas	**2,738.03**	**26.4786**
	2.1. Cultivos anuales		
	2.1.1. Granos básicos (maíz y frijol)	2,642.55	25.5553
	2.3. Pastos		
	2.3.2. Pasto natural	95.48	0.9234
	3. Bosques y medios seminaturales	**7,483.05**	**72.3662**
	3.1. Bosques		
	3.1.1. Bosque latifoliado	8.42	0.0814
	3.1.2. Bosque de coníferas	1,723.71	16.6695
	3.1.3. Bosque mixto	12.95	0.1252
	3.2. Otras tierras forestales		
	3.2.2. Árboles dispersos	90.90	0.8791
	3.3. Medios con vegetación arbustiva y/o herbácea		
	3.3.1. Vegetación arbustiva baja (matorral y /o guamil)	5,647.07	54.6110

Municipio	Leyenda	Área (ha)	Área (%)
Usumatlán	**Total Usumatlán**	**10,811.13**	**100.0000**
	1. Territorios artificializados	**158.27**	**1.4640**
	1.1. Zonas Urbanizadas		
	1.1.1. Tejido urbano continuo	90.00	0.8325
	1.2. Zonas industriales o comerciales y redes de comunicación		
	1.2.1. Zonas industriales		
	1.2.1.5. Complejo industrial	61.47	0.5686
	1.2.2. Comercios y servicios		
	1.2.2.6. Cementerio	3.17	0.0293
	1.4. Zonas verdes artificiales, no agrícolas		
	1.4.2. Instalación deportiva y recreativa	3.63	0.0336
	2. Territorios agrícolas	**1,535.01**	**14.1984**
	2.1. Cultivos anuales		
	2.1.1. Granos básicos (maíz y frijol)	566.38	5.2389
	2.1.2. Arroz	0.28	0.0026
	2.1.5. Melón	628.09	5.8097
	2.2. Cultivos permanentes		
	2.2.1. Cultivos permanentes herbáceos		
	2.2.1.8. Papaya	0.24	0.0022
	2.2.3. Cultivos permanentes arbóreos		
	2.2.3.8. Mango	2.68	0.0248
	2.3. Pastos		
	2.3.1. Pasto cultivado	333.70	3.0866
	2.3.2. Pasto natural	3.64	0.0337
	3. Bosques y medios seminaturales	**9,092.78**	**84.1057**
	3.1. Bosques		
	3.1.1. Bosque latifoliado	1,861.59	17.2192
	3.2. Otras tierras forestales		
	3.2.1. Plantaciones forestales		
	3.2.1.1. Plantación de conífera	5.71	0.0528
	3.2.2. Árboles dispersos	6.14	0.0568
	3.3. Medios con vegetación arbustiva y/o herbácea		
	3.3.1. Vegetación arbustiva baja (matorral y /o guamil)	7,182.52	66.4363
	3.4. Espacios abiertos, sin o con poca vegetación		
	3.4.1. Playas, dunas o arenales	36.82	0.3406
	5. Cuerpos de agua	**25.07**	**0.2319**
	5.1. Aguas continentales		
	5.1.1. Río	25.07	0.2319

Gobierno de Guatemala

Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación

USAID | Desarrollo con Bajas Emisiones

Este documento fue impreso gracias al apoyo del Pueblo de los Estados Unidos de América a través de la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (USAID). El contenido del documento es responsabilidad única del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación y no refeja necesariamente la posición de USAID o del Gobierno de los Estados Unidos de América.

7a. avenida 12-90 zona 13,
edificio Monja Blanca
Teléfono: 2413-7370
www.maga.gob.gt

maga.gt @MagaGuatemala GuateMaga