

Factura

LEO ALAIN, TEBALÁN BARRERA

Nit Emisor: 12118656

LEO ALAIN TEBALAN BARRERA

47 AVENIDA A 2-84 RESIDENCIAL BUONALBERGO KILOMETRO 9 AL ATLANTICO, zona 17, Guatemala, GUATEMALA

NIT Receptor: 3440958

Nombre Receptor: INSTITUTO GEOGRAFICO NACIONAL

NÚMERO DE AUTORIZACIÓN:

B608D4F8-D89C-435C-85BE-D86EE5EC0B5B

Serie: B608D4F8 Número de DTE: 3634119516

Numero Acceso:

Fecha y hora de emisión: 30-jun-2023 10:14:10

Fecha y hora de certificación: 01-jun-2023 10:14:10

Moneda: GTQ

#No	B/S	Cantidad	Descripcion	Precio/Valor unitario (Q)	Descuentos (Q)	Otros Descuentos(Q)	Total (Q)	Impuestos	
1	Servicio	1	POR SERVICIOS TÉCNICOS PRESTADOS AL INSTITUTO GEOGRÁFICO NACIONAL, SEGÚN CONTRATO ADMINISTRATIVO No. 2023-5-2-2689, CORRESPONDIENTE AL MES DE JUNIO DE 2023.	7,500.00	0.00	0.00	7,500.00	IVA	803.571429
TOTALES:					0.00	0.00	7,500.00	IVA	803.571429

* Sujeto a pagos trimestrales ISR

CANCELADO

Datos del certificador

Superintendencia de Administracion Tributaria NIT: 16693949



[Handwritten signature]

[Handwritten signature]
Ing. Marcos Osmundo Samal Carrillo
JEFE DE DIVISIÓN DE CARTOGRAFIA
Instituto Geográfico Nacional

[Handwritten signature]
Licda. Pahola Méndez Mata
Directora
Instituto Geográfico Nacional



"Contribuyendo por el país que todos queremos"



Régimen de Factura Electrónica en Línea
Verificación de Documento Tributario Electrónico

Factura (FACT)	
EMISIÓN	
Fecha Emisión:	30/06/2023 10:14:10
Emisor:	12118656 - LEO ALAIN, TEBALÁN BARRERA
Establecimiento:	1 - LEO ALAIN TEBALAN BARRERA
Receptor:	3440958 - INSTITUTO GEOGRAFICO NACIONAL
Monto Total:	GTQ 7,500
No. de acceso:	
CERTIFICACIÓN	
Autorización:	B608D4F8-D89C-435C-85BE-D86EE5EC0B5B
Serie:	B608D4F8
Número del DTE:	3634119516
ACEPTACIÓN SAT	
Acuse de recibo:	FCID202320230601T10:14:1106:00B608D4F8D89C435C85BED86EE5EC0B5B
Fecha de la consulta: 01/06/2023 10:16:47	

NOTA: Si la información no coincide con el documento que tiene en su poder, denúncielo aquí:

<https://portal.sat.gob.gt/portal/denuncias/>

INFORME MENSUAL DE ACTIVIDADES

PERÍODO: JUNIO DE 2023
REGLÓN: 029 "OTRAS REMUNERACIONES DE PERSONAL TEMPORAL"
OBJETO: "SERVICIOS TÉCNICOS PARA COLABORAR EN ACTIVIDADES PARA EL FORTALECIMIENTO DE LAS DIFERENTES ÁREAS Y DIVISIONES DEL INSTITUTO GEOGRÁFICO NACIONAL, ADEMÁS DE ACTIVIDADES PROPIAS DEL PROCESO CARTOGRÁFICO"
TIPO DE SERVICIO: TÉCNICOS
PRESTADO EN: INSTITUTO GEOGRÁFICO NACIONAL
NO. DE CONTRATO: 2023-5-2-2689
PLAZO DE CONTRATO: DEL 02 DE MAYO AL 31 DE JULIO DE 2023

En cumplimiento a la cláusula segunda del contrato administrativo número **2023-5-2-2689**, suscrito con mi persona, presento ante usted el informe mensual de actividades realizadas:

ACTIVIDADES DESARROLLADAS Y RESULTADOS OBTENIDOS:

1. **Servicios técnicos para colaborar en actividades en relación con el fortalecimiento de las diferentes Áreas y Divisiones que conforman del Instituto Geográfico Nacional.**

Actividad: Colaboré en el fortalecimiento de las capacidades de la institución, elaborando una herramienta en el software de Excel, consistente en un libro útil para la conversión de coordenadas geográficas en formato de grados, minutos y segundos a coordenadas en grados decimales del sistema de coordenadas geográficas WGS/84.

Resultados: Herramienta en libro de Excel para conversión de coordenadas de grados, minutos y segundos a coordenadas en grados decimales del sistema de coordenadas geográficas WGS/84 para uso interno de técnicos de la Institución.

Actividad: Colaboré en el fortalecimiento de las capacidades de la institución en el uso de aplicación gratuita Google Earth, para el ploteo de puntos con coordenadas geográficas WGS/84 y su posterior conversión a archivo en formato Shape de ArcGis y su uso en ArcMap. Asimismo en la edición de la capa Shape para la creación de nuevos campos y digitalización de atributos para bases de datos de puntos.

Resultados: Nuevas capacidades en pro del fortalecimiento de la institución, en el uso de Google Earth para el ploteo de puntos con coordenadas geográficas WGS/84, con el propósito de agilizar los procesos de creación de mapas con capas de puntos de ubicación que solicitan personas particulares, instituciones públicas y privadas.

Actividad: Colaboré con en el fortalecimiento de las capacidades técnicas recibiendo capacitación de redacción para la elaboración de oficios, informes y documentos en general, de acuerdo a reglas generales de redacción y formatos de documentos según especificaciones definidas para documentos oficiales.

Resultados: Nuevas capacidades en pro del fortalecimiento de la institución, en materia de redacción de documentos oficiales internos y externos, con el fin de dar respuesta de mejor forma y eficiente a solicitudes de información técnica provenientes de diferentes personas particulares, instituciones públicas y privadas.

2. Servicios técnicos para colaborar en el proceso de elaboración y digitalización de cartografía básica a escala 1:25,000 de la hoja cartográfica asignada a escala 1:50,000; proceso de elaboración de mapas urbanos municipales y obtención de información de datos vectoriales con atributos (HRVD).

Actividad: Colaboré con el análisis, identificación y digitalización de polígonos de área de plantaciones de la hoja cartográfica Asunción Mita 2259-II, en celda de 15' de longitud por 15' de latitud, realizando la clasificación de acuerdo a las especificaciones MGCP (Multinational Geoespatial Co-producción Program) del proyecto de Datos Vectoriales con Atributos -HRVD- como parte del convenio entre IGN y NGA (National Geospatial-Intelligence Agency de los EEUU).

Resultados: Capa vectoriales en formato shape con polígonos de cobertura del suelo con datos de áreas de plantación en sistema de coordenadas geográficas WGS/84, así como el ingreso de atributos de acuerdo a especificaciones técnicas MGCP (Multinational Geoespatial Co-producción Program).

Actividad: Colaboré en la digitalización de elementos de cobertura del suelo creando polígonos de área de terrenos sujetos a inundación de la hoja cartográfica Asunción Mita 2259-II, en celda de 15' de longitud por 15' de latitud, realizando la clasificación de acuerdo a las especificaciones MGCP - Multinational Geoespatial Co-producción Program- del proyecto de Datos Vectoriales con Atributos -HRVD- como parte del convenio entre IGN y NGA (National Geospatial-Intelligence Agency de los EEUU).

Resultados: Capa vectoriales en formato shape con polígonos de cobertura del suelo con datos de terrenos sujetos a inundación en sistema de

coordenadas geográficas WGS/84, así como el ingreso de atributos de acuerdo a especificaciones técnicas MGCP (Multinational Geoespatial Co-producción Program).

3. Servicios técnicos para colaborar en procesos de unificación de criterios cartográficos en base a las normas vigentes:

Actividad: Colaboré en la unificación de criterios para levantamiento de datos de campo para cartografía básica escala 1:25,000 de la hoja cartográfica Jutiapa 2258-IV.

Resultados: Proceso para el levantamiento de datos de campo de proyecto para hoja cartográfica escala 1:25,000 Jutiapa 2258-IV.

4. Servicios técnicos para colaborar en la elaboración de productos cartográficos donde se represente el territorio nacional, de índole topográfica o temática de la institución, así como de otras dependencias públicas o privadas.

Actividad: Colaboré con crear proyecto en software QGis con el fin de recolectar datos de campo para cartografía básica escala 1:25,000 de la hoja Jutiapa 2258-IV; también elaboración de capa shape que contiene los 25 cuadrángulos de cubrimiento; y la creación de shape de puntos con su estructura de base de datos GIS con los campos y atributos correspondientes para su uso en campo.

Resultados: Base de datos geográfica con entidades de cuadrángulos y de punto que se utilizará para recolectar datos en campo para generar cartografía básica escala 1:25,000.

Actividad: Colaboré con empaquetar proyecto de base de datos cartográfica que se su uso en aplicación QField para recolección de datos en campo con el uso de Tablet.

Resultados: Base de datos cartográfica en formato de uso en aplicación QField para mayor exactitud y agilización de los datos cartográficos recolectados en campo.

Actividad: Colaboré en preparar y georeferenciar imagen de satélite con cobertura para la hoja cartográfica escala 1:50,000 Jutiapa 2258-IV, para clasificación y recolección en campo de accidentes cartográficos para generar cartografía básica escala 1:25,000.

Resultados: Imagen de satélite georeferenciada para ser usado en la recolección de accidentes cartográficos en campo.

5. Otras actividades relacionadas con el servicio contratado o que le sean asignadas por la autoridad superior:

Actividad: Colaboré con realizar clasificación de campo con cubrimiento del 50% correspondiente a la hoja cartográfica escala 1:50,000 Jutiapa 2258-IV, para recolectar datos cartográficos tales como lugares poblados, escuelas, iglesias, caminos, puentes, accidentes culturales de punto, coberturas vegetales y otros accidentes culturales de interés, que servirá para elaborar cartografía básica a escala 1:25,000. Todos los elementos recolectados contienen dentro de su base de datos interna sus coordenadas de posición de latitud y longitud, en sistema de referencia WGS/84.

Resultados: Base de datos de elementos de campo, recolectados en formato Shape, con puntos conteniendo información del tipo de accidente geográfico recolectado, nombres, observaciones y sus correspondientes fotografías. Todo esto georeferenciado en sistema de coordenadas WGS/84.

F. 

Leo Alain Tebalán Barrera

DPI: 1716 82289 0801

Tel. 58793072

F.  

Ing. Marcos Osmundo Sotuc Carrillo

JEFE DE DIVISIÓN DE CARTOGRAFIA

Instituto Geográfico Nacional



Licda. Páola Méndez Mata

Directora

Instituto Geográfico Nacional

