

## Factura Pequeño Contribuyente

LUIS ROLANDO, CONTRERAS MONTENEGRO

Nit Emisor: 570052

LUIS ROLANDO CONTRERAS MONTENEGRO

9 AVENIDA 3-01 zona 2, Santa Catarina Pinula, GUATEMALA

NIT Receptor: 3440958

Nombre Receptor: INSTITUTO GEOGRAFICO NACIONAL

NÚMERO DE AUTORIZACIÓN:

06C894E6-264B-4EF1-AD34-079588FA6892

Serie: 06C894E6 Número de DTE: 642469617

Numero Acceso:

Fecha y hora de emision: 28-abr-2023 08:12:31

Fecha y hora de certificación: 03-abr-2023 08:12:31

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.2023-1-3-1440 Correspondiente al mes de abril 2023	7,000.00	0.00	0.00	7,000.00	
TOTALES:					0.00	0.00	7,000.00	

\* No genera derecho a crédito fiscal CANCELADO

Datos del certificador
Superintendencia de Administracion Tributaria NIT: 16693949



*Justa*

*Ing. Marcos Osmundo Soto Carrillo*  
JEFE DE DIVISIÓN DE CARTOGRAFIA  
Instituto Geográfico Nacional

*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 Pequeño Contribuyente (FPEQ)	
EMISIÓN	
Fecha Emisión:	28/04/2023 08:12:31
Emisor:	570052 - LUIS ROLANDO, CONTRERAS MONTENEGRO
Establecimiento:	1 - LUIS ROLANDO CONTRERAS MONTENEGRO
Receptor:	3440958 - INSTITUTO GEOGRAFICO NACIONAL
Monto Total:	GTQ 7,000
No. de acceso:	
CERTIFICACIÓN	
Autorización:	06C894E6-264B-4EF1-AD34-079588FA6892
Serie:	06C894E6
Número del DTE:	642469617
ACEPTACIÓN SAT	
Acuse de recibo:	FCID202320230403T08:12:3106:0006C894E6264B4EF1AD34079588FA6892
Fecha de la consulta: 03/04/2023 08:13:58	

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: ABRIL 2023  
REGLÓN: 029" OTRAS REMUNERACIONES DE PERSONAL TEMPORAL"  
OBJETO: "SERVICIOS TÉCNICOS PARA COLABORAR EN ACTIVIDADES RELACIONADAS CON LA ELABORACIÓN DE PRODUCTOS CARTOGRÁFICOS DE LA DIVISIÓN DE CARTOGRAFÍA"  
TIPO DE SERVICIOS: TÉCNICOS  
PRESTADOS EN: INSTITUTO GEOGRAFICO NACIONAL  
No. DE CONTRATO: 2023- 1- 3-1440  
PLAZO DEL CONTRATO: DEL 03 DE ENERO AL 30 DE ABRIL 2023

---

En cumplimiento de la cláusula segunda del contrato administrativo número 2023-1-3- 1440, 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 relacionadas con la elaboración de productos cartográficos donde se represente el territorio nacional en forma general o parcial, de índole topográfica o temática.**

**Actividad:** Colabore en la continuación de la investigación y recopilación de material de apoyo a través del buscador web para la digitalización, actualización y generación de la base de datos que solicita el proyecto para **Conversión de la información:** Convertir toda la información recopilada en el buscador web encontrada asignada a formato Shape para ser incorporada a la nueva base de datos para el mapa urbano San Gaspar Ixchil.

**Resultados:** Base de datos, documentos digitales.

2. **Servicios técnicos para colaborar en la elaboración de los mapas municipales urbanos que se le asignen en cartografía básica escala 1:25,000 de la hoja que le sea asignada; además de recopilar información de Datos Vectoriales con Atributos (HRVD) de la hoja que le sea asignada.**

**Actividad:** Colaboré en la continuación de la investigación y recopilación de material de apoyo a través del buscador web para la digitalización, actualización y generación de la base de datos que solicita el proyecto para **Conversión de la información:** Convertir toda la información recopilada en el buscador web encontrada asignada a formato Shape para ser incorporada a la nueva base de datos la hoja CERRO MONTECRISTO E756G71424.

**Resultados:** Base de datos documentos digitales.

**Actividad** Colaboré en la continuación de la investigación y recopilación de material de apoyo a través del buscador web para la digitalización, actualización y generación de la base de datos que solicita el proyecto para **Conversión de la información:** Convertir toda la información recopilada en el buscador web encontrada asignada a formato Shape para ser incorporada a la nueva base de datos la hoja EL CHOL 2160 IV

**Resultados:** Base de datos, documentos digitales.



3. **Servicios técnicos para colaborar en la unificación de criterios de acuerdo con las normas cartográficas vigentes.**

**Actividad:** Colaboré en el proceso de la realización de los círculos de calidad para unificación de criterios de acuerdo a las normas cartográficas vigentes que se aplicaran en trabajo que se elaborará.

**Resultados:** Aplicar nuevas normas cartográficas en el trabajo realizado.

4. **Servicios técnicos para colaborar en el análisis de la información cartográfica además de dar orientación respecto a los procesos cartográficos de la División de Cartografía.**

**Actividad:** Colaboré en el proceso cartográfico del análisis de imágenes de satélite, para verificar cambios que se marcarán como dudas para resolver en el campo de la hoja topográfica a escala 1:50,000 Jerez 2258 II.

**Resultados:** Hoja con dudas para resolver en campo.

5. **Servicios técnicos en otras actividades que sean asignadas.**

**Actividad:** Colaboré en la continuación de la primera revisión de 12 mapas de los municipios que componen el departamento de Petén.

**Resultados:** Mapas revisados para hacer correcciones.

**Actividad:** Colaboré en la continuación de la primera revisión del mapa urbano de la cabecera municipal del departamento de Jalapa.

**Resultados:** Mapa revisado para hacer correcciones.

F.

  
Luis Rolando Contreras Montenegro  
DPI 2345011380101  
Cel.: 50357236

F.

  
Ing. Marcos Osmundo Sutuc Carrillo  
JEFE DE DIVISIÓN DE CARTOGRAFIA  
Instituto Geográfico Nacional

F.

  
Licda. Pahola Méndez Mata  
Directora  
Instituto Geográfico Nacional



## INFORME FINAL DE ACTIVIDADES

PERÍODO:	DEL 3 ENERO AL 30 DE ABRIL 2023
REGLÓN:	029" OTRAS REMUNERACIONES DE PERSONAL TEMPORAL"
OBJETO:	"SERVICIOS TÉCNICOS PARA COLABORAR EN ACTIVIDADES RELACIONADAS CON LA ELABORACIÓN DE PRODUCTOS CARTOGRAFICOS DE LA DIVISI3N DE CARTOGRAFÍA"
TIPO DE SERVICIOS:	TÉCNICOS
PRESTADOS EN:	INSTITUTO GEOGRAFICO NACIONAL
No. DE CONTRATO:	2023- 1- 3-1440
PLAZO DEL CONTRATO:	DEL 03 DE ENERO AL 30 DE ABRIL 2023

---

En cumplimiento de la cláusula segunda del contrato administrativo número 2023-1-3- 1440, suscrito con mi persona, presento ante usted el informe final de actividades realizadas:

### ACTIVIDADES DESARROLLADAS Y RESULTADOS OBTENIDOS:

1. **Servicios técnicos para colaborar en actividades relacionadas con la elaboración de productos cartográficos donde se represente el territorio nacional en forma general o parcial, de índole topográfica o temática.**

**Actividad:** Colaboré en el inicio del proceso cartográfico del mapa en la georreferenciación de imagen de satélite. Ubicación de la hoja dentro del índice 1:50,000, extracción del límite 1: 50,000 ya existente según grilla 15' x 15' y la digitalización de red de carreteras, veredas, roderas, , ríos de línea, de área poblada densa y moderada, bosque, árboles dispersos, matorrales, monte bajo y claros. Para la Base de Datos del Mapa Urbano de Santa Cruz La Laguna, Sololá.

**Resultados:** La vectorización de capas en formato Shape para la Base de Datos del Mapa Urbano de Santa Cruz La Laguna, Sololá.

**Actividad:** Colaboré en el proceso cartográfico del mapa en la georreferenciación de mapas impresos. Georreferenciación, revisión y correcciones de imágenes de satélite. Determinar área de trabajo a escala del mapa, creación del límite (marco de cubrimiento=frame). Generar un buffer del límite con un valor de distancia de 500 mts.

**Resultados:** Base de datos, documentos digitales.

**Actividad:** Colaboré en la investigación y recopilación de material de apoyo atreves del buscador web para la digitalización, actualización y generación de la base de datos que solicita el proyecto para **Conversión de la información:** Convertir toda la información recopilada en el buscador web encontrada asignada a formato Shape para ser incorporada a la nueva base de datos para el mapa urbano San Gaspar Ixchil.

**Resultados:** Base de datos, documentos digitales.

**Actividad:** Colaboré en la continuación de la investigación y recopilación de material de apoyo atreves del buscador web para la digitalización, actualización y generación de la base de datos que solicita el proyecto para **Conversión de la información:** Convertir toda la información recopilada en el buscador web encontrada asignada a formato Shape para ser incorporada a la nueva base de datos para el mapa urbano San Gaspar Ixchil.

**Resultados:** Base de datos, documentos digitales.



**2. Servicios técnicos para colaborar en la elaboración de los mapas municipales urbanos que se le asignen en cartografía básica escala 1:25,000 de la hoja que le sea asignada; además de recopilar información de Datos Vectoriales con Atributos (HRVD) de la hoja que le sea asignada.**

**Actividad:** Colaboré en el inicio del proceso cartográfico del estudio realizado para la digitalización de red de carreteras, calles, avenidas, veredas, roderas, ríos de línea, ríos de área, edificios de área, accidentes culturales de área, de área poblada densa y moderada, bosque, árboles dispersos, matorrales, monte bajo y claros. Para la actualización de la base cartográfica a escala 1:25,000 de la hoja El Chol 2160-IV con la Base Sunil 2016, elaborando los diferentes mapas trabajados en ArcMap.

**Resultados:** Base de datos documentos digitales.

**Actividad:** Colaboré en el proceso de georreferenciación de mapas impresos, revisión y corrección de imágenes de satélite. Determinar área de trabajo (ArcMap).ubicación de la hoja dentro del índice 1:50,000, extracción del límite 1:50,000 ya existente según grilla 15'x15' (marco de cubrimiento = (frame); Elaboración del buffer al límite de la hoja para la escala 1:50,000, con una distancia de 500 mts según grilla de 15'x15' de la hoja CERRO MONTECRISTO E756G71424.

**Resultados:** Base de datos documentos digitales.

**Actividad:** Colaboré en el proceso de georreferenciación de mapas impresos, revisión y corrección de imágenes de satélite. Determinar área de trabajo (ArcMap).ubicación de la hoja dentro del índice 1:50,000, extracción del límite 1:50,000 ya existente según grilla 5'x 7.5' (marco de cubrimiento = (frame); Elaboración del buffer al límite de la hoja para la escala 1:50,000, con una distancia de 500 mts según grilla de 5'x 7.5' de la hoja EL CHOL 2160-IV.

**Resultados:** Base de datos, documentos digitales.

**Actividad:** Colaboré en la investigación y recopilación de material de apoyo atreves del buscador web para la digitalización, actualización y generación de la base de datos que solicita el proyecto para **Conversión de la información:** Convertir toda la información recopilada en el buscador web encontrada asignada a formato Shape para ser incorporada a la nueva base de datos la hoja CERRO MONTECRISTO E756G71424.

**Resultados:** Base de datos documentos digitales.

**Actividad** Colaboré en la investigación y recopilación de material de apoyo atreves del buscador web para la digitalización, actualización y generación de la base de datos que solicita el proyecto para **Conversión de la información:** Convertir toda la información recopilada en el buscador web encontrada asignada a formato Shape para ser incorporada a la nueva base de datos la hoja EL CHOL 2160 IV

**Resultados:** Base de datos, documentos digitales.

**Actividad:** Colaboré en l continuación de la investigación y recopilación de material de apoyo atreves del buscador web para la digitalización, actualización y generación de la base de datos que solicita el proyecto para **Conversión de la información:** Convertir toda la información recopilada en el buscador web encontrada asignada a formato Shape para ser incorporada a la nueva base de datos la hoja CERRO MONTECRISTO E756G71424.

**Resultados:** Base de datos documentos digitales.

**Actividad** Colaboré en la continuación de la investigación y recopilación de material de apoyo a través del buscador web para la digitalización, actualización y generación de la base de datos que solicita el proyecto para **Conversión de la información:** Convertir toda la información recopilada en el buscador web encontrada asignada a formato Shape para ser incorporada a la nueva base de datos la hoja EL CHOL 2160 IV

**Resultados:** Base de datos, documentos digitales.

**3. Servicios técnicos para colaborar en la unificación de criterios de acuerdo con las normas cartográficas vigentes.**

**Actividad:** Colaboré en el proceso de la realización de los círculos de calidad para unificación de criterios de acuerdo a las normas cartográficas vigentes que se aplicaran en trabajo que se elaborará.

**Resultados:** Aplicar nuevas normas cartográficas en el trabajo realizado.

**4. Servicios técnicos para colaborar en el análisis de la información cartográfica además de dar orientación respecto a los procesos cartográficos de la División de Cartografía.**

**Actividad:** Colaboré en el proceso cartográfico del análisis de imágenes de satélite, para verificar cambios que se marcarán como dudas para resolver en el campo de las hojas topográficas a escala 1:50,000 programadas.

**Resultados:** Imágenes clasificadas.

**Actividad:** Colaboré en el proceso cartográfico del análisis de imágenes de satélite, para verificar cambios que se marcarán como dudas para resolver en el campo de la hoja topográfica a escala 1:50,000 Jutiapa 2258 IV.

**Resultados:** Hoja con dudas para resolver en campo.

**Actividad:** Colaboré en el proceso cartográfico del análisis de imágenes de satélite, para verificar cambios que se marcarán como dudas para resolver en el campo de la hoja topográfica a escala 1:50,000 Comapa 2258 III.

**Resultados:** Hoja con dudas para resolver en campo.

**Actividad:** Colaboré en el proceso cartográfico del análisis de imágenes de satélite, para verificar cambios que se marcarán como dudas para resolver en el campo de la hoja topográfica a escala 1:50,000 Jerez 2258 II.

**Resultados:** Hoja con dudas para

**5. Servicios técnicos en otras actividades que sean asignadas.**

**Actividad:** Colaboré en la primera revisión del mapa urbano de Cobán, departamento de Alta Verapaz.

**Resultados:** Mapa revisado para hacer correcciones.

**Actividad:** Colaboré en la primera revisión del mapa urbano de Jalapa, departamento de Alta Verapaz.

**Resultados:** Mapa revisado para hacer correcciones.

**Actividad:** Colaboré en la primera revisión de 12 mapas de los municipios que componen el departamento de Petén.

**Resultados:** Mapas revisados para hacer correcciones.



**Actividad:** Colaboré en la primera revisión del mapa urbano de la cabecera municipal del departamento de Jalapa.

**Resultados:** Mapa revisado para hacer correcciones.

**Actividad:** Colaboré en la continuación de la primera revisión de 12 mapas de los municipios que componen el departamento de Petén.

**Resultados:** Mapas revisados para hacer correcciones.

**Actividad:** Colaboré en la continuación de la primera revisión del mapa urbano de la cabecera municipal del departamento de Jalapa.

**Resultados:** Mapa revisado para hacer correcciones.

F.   
Luis Rolando Contreras Montenegro  
DPI 2345011380101  
Cel.: 50357236

F.   
Ing. Marcos Osmundo Sutuc Carrillo  
JEFE DE DIVISIÓN DE CARTOGRAFIA  
Instituto Geográfico Nacional



F.   
Licda. Pahlola Méndez Mata  
Directora  
Instituto Geográfico Nacional

