



Gobierno
de
—
Monterrey

Secretaría de Innovación y Gobierno Abierto
Dirección de Gobierno Digital

Monterrey, Nuevo León a 12 de febrero de 2024

No. de Oficio: SIGA/GD/030/2024

Asunto: Solicitud de pago factura CartoData

"Ciudad Heroica de Monterrey, Nuevo León"

LIC. VALENTÍN ARZOLA RODRÍGUEZ
DIRECCIÓN DE ADQUISICIONES Y SERVICIOS GENERALES
SECRETARÍA DE FINANZAS Y ADMINISTRACIÓN
PRESENTE. -

Por medio de la presente reciba un cordial saludo y, con fundamento en lo dispuesto en los artículos 5 y 121 fracción I, IV, y XI del Reglamento de la Administración Pública Municipal de Monterrey, me permito solicitar su valioso apoyo para realizar los trámites administrativos correspondientes al pago de la factura expedida por **CartoData 2.0** correspondiente al mes de enero del presente como se describen a continuación:

| Mes | No. Factura | Cantidad | Descripción |
|-------|-------------|---|---|
| Enero | A 697 | \$1, 970, 852.42 (UN MILLÓN NOVECIENTOS SETENTA MIL OCHOCIENTOS CINCUENTA Y DOS PESOS 42/100 M.N) | Mensualidad 16/ 24 de SIG-005-2022 Contrato de Prestación de Servicios de Licenciamiento de Plataforma Geográfica eCarto Avanzado para el Municipio de Monterrey, Nuevo León. |

Así mismo se anexan los documentos correspondientes al trámite antes mencionado; comprobante fiscal, verificación del SAT. Es importante mencionar que los entregables de evidencia quedarán bajo resguardo del personal de la Dirección de Gobierno Digital de la Secretaría de Innovación y Gobierno Abierto.



Gobierno
de
—
Monterrey

Secretaría de Innovación y Gobierno Abierto
Dirección de Gobierno Digital

Monterrey, Nuevo León a 12 de febrero de 2024

No. de Oficio: SIG/GD/030/2024

Asunto: Solicitud de pago factura CartoData

"Ciudad Heroica de Monterrey, Nuevo León"

Lo anterior, de acuerdo al contrato **SIG-005-2022 Contrato de Prestación de Servicios de Licenciamiento de la Plataforma Geográfica eCarto Avanzado para el Municipio de Monterrey**, que provee servicios que permiten agilizar los procesos y simplificación de la operatividad de los trámites catastrales tanto para el municipio como para los ciudadanos y las ciudadanas, bajo una estructura o plataforma Web que permita la interrelación con diferentes dependencias del municipio (multifinalitario) y la creación de capas de información, implementando la plataforma cartográfica web que permita crear y disponibilizar mapas interactivos a partir de información geográfica existen que integrará toda la cartografía inmobiliaria del municipio de Monterrey.

Sin más por el momento y agradecimiento de antemano sus atenciones, quedo de usted para cualquier aclaración o duda al respecto.

ATENTAMENTE

C. CÉSAR BENJAMÍN GARCÍA MARTÍNEZ
DIRECTOR DE GOBIERNO DIGITAL
SECRETARÍA DE INNOVACIÓN Y GOBIERNO ABIERTO



Gobierno
de
—
Monterrey
2021 - 2024

DIRECCIÓN DE GOBIERNO DIGITAL
Secretaría de Innovación y Gobierno Abierto



Gobierno
de
—
Monterrey
2021 - 2024

Ana Villalaz
13 FEB 2024
12:17 PM
RECIBIDO
SECRETARÍA DE INNOVACIÓN
Y GOBIERNO ABIERTO
Oficina del Secretario



Gobierno
de
—
Monterrey
2021 - 2024

13 FEB 2024
11:37 AM
RECIBIDO
DIRECCIÓN DE ADQUISICIONES
Y SERVICIOS GENERALES
Secretaría de Finanzas y Administración

mjc

C.c.p. Dra. Cintia Smith, Titular de la Secretaría de Innovación y Gobierno Abierto
C.c.p. Archivo



CARTODATA 2.0

CARTODATA 2.0

RFC: CAR161020ADA

Tipo de Comprobante: I - Ingreso
Lugar de Expedición: 81600
Régimen Fiscal: 603 - General de Ley Personas Morales

Forma de pago: 99 - Por definir
Método de pago: PPD - Pago en parcialidades o diferido
Moneda: MXN - Peso Mexicano
Exposición: 01 - No aplica

Folio: A - 697
Fecha: 6/2/2024 15:33:04
Tipo de cambio:

Datos del Cliente

Cliente: MUNICIPIO DE LA CIUDAD DE MONTERREY
R.F.C.: MCM610101PT2
Domicilio fiscal: 64000

Uso CFDI: 603 - Gastos en general
Régimen fiscal: 603 - Personas Morales con Fines no Lucrativos

| Cantidad | Unidad | Clase Unidad SAT | Clase Producto/Servicio | Concepto / Descripción | Valor Unitario | Descuentos | Impuestos | Importe |
|----------|--------|--------------------------------|----------------------------|---|----------------|------------|---------------------------|--------------|
| 1.00000 | . | E48 - Unidad de servicio | 81151600 - Cartografía | . Mensualidad 16/24 Enero de SIG-005-2022 Contrato de Prestación de Servicios de Licenciamiento de Plataforma Geográfica eCarto Avanzado para el Municipio de Monterrey, Nuevo León. | 1,699,010.71 | 0.00 | 002 - IVA - 271,841.71 | 1,699,010.71 |

Importe con letra

UN MILLON NOVECIENTOS SETENTA MIL OCHOCIENTOS CINCUENTA Y DOS PESOS
42/100 M.N.

Subtotal: 1,699,010.71
Impuestos trasladados: 271,841.71
Total: 1,970,852.42

CFDI Relacionados

Tipo Relación: CFDI Relacionados



Serie del Certificado del emisor: 00001000000505294079
Folio fiscal: AC407EBA-0818-4D46-8288-FAA72EAC3500
No. de Serie del Certificado del SAT: 00001000000505142236
Fecha y hora de certificación: Febrero 6 2024 - 15:33:22

Este documento es una representación impresa de un CFDI

Sello Digital del CFDI

CT/cmKCYLWBY5yUbMdnM5i0HHe3ICTJ0ndleFQC1y8k23FCrjRHAbRTHFbdXtC/8t3H32Irt9eh7N9CZtDWerP
kiftz1EoKOZs/GatTbGZacea0uqmEj9sVrsYfZKp9cLboaTqe+dyqHbcMIPyueAOYrKLPEw9OgfOmVMQVr+eqk
q6rs2K68eoyFBE5W6PCxjKsvubTAHJISfPFtzOveVmy9/Ry9sz2k9E2cCFUd2nwzfNIM3OFw2HFIWJIM1WQZpy
3/Wu22FoTbaAHxziOvTqV8E2iCg6NAMlVno6LmnZAF1EMWwz2XH4rw0qdSe/cy3tX1cOv3wFL9M5R8+Q8seA==

Sello de SAT

Mu8MFRfGD7yifdldacVR7Tq+Q4J3N++unjKkURhp5rEKMgSXYF2m6mt2A/hkjcolx7Ay3jy1GkCEJ6wb
EwyF7kRs6r2zVgeNfIC0kMU1iM5fkg0k9GVSKimNCzNhEzszZtHSIZYk0HUBC/sIDm3T+JeK+ANwRW9o
AakVM0GL+ePyqEeG4QmWxSm2W0zEg+P5jdD/gIKjpt3uzLyu9Pm5OpeFsrixSwdvFSQIt+2TZZAplsjx
2nkoN0ZV3Esdnnck3AdxlvWM2KnLe3ERPygaCZqUqtaBZYvgOVTTitp+102YOYB0tdWb4uUA9VCKe7s
Ge+AnIHIVMVeBnKjld2mQ==

Cadena impresa de complemento de certificación digital del SAT

||1.1|AC407EBA-0818-4D46-8288-FAA72EAC3500|2024-02-06T15:33:22|MAS0810247C0|CT/c
mKCYLWBY5yUbMdnM5i0HHe3ICTJ0ndleFQC1y8k23FCrjRHAbRTHFbdXtC/8t3H32Irt9eh7N9CZtDWer
P|kiftz1EoKOZs/GatTbGZacea0uqmEj9sVrsYfZKp9cLboaTqe+dyqHbcMIPyueAOYrKLPEw9OgfOmV
MQVr+eqkq6rs2K68eoyFBE5W6PCxjKsvubTAHJISfPFtzOveVmy9/Ry9sz2k9E2cCFUd2nwzfNIM3OFw
2HFIWJIM1WQZpy3/Wu22FoTbaAHxziOvTqV8E2iCg6NAMlVno6LmnZAF1EMWwz2XH4rw0qdSe/cy3tX1
cOv3wFL9M5R8+Q8seA==|00001000000505142236||



Gobierno de
Monterrey
2021 2024

06 FEB 2024

RECIBIDO
DIRECCIÓN DE
GOBIERNO DIGITAL

Secretaría de Innovación y Gobierno Abierto

César Benjamín
García Martínez

210692

This XML file does not appear to have any style information associated with it. The document tree is shown below.

```
<cfdi:Comprobante xmlns:cfdi="http://www.sat.gob.mx/cfd/4" xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xsi:schemaLocation="http://www.sat.gob.mx/cfd/4 http://www.sat.gob.mx/sitio_internet/cfd/4/cfdv40.xsd" Version="4.0" Serie="A" Folio="697"
Fecha="2024-02-06T15:33:04"
Sello="CT/cmkCYLWBY5yUbMdnM5i0HHe3lCTJ0ndleFQC1y8k23FCrjRHAbRTHFdXtC/8t3H32Irt9eh7N9CZtDwerPkiftz1EoKOZs/GatTbGZacea0uqmEj9sVrsYfZKp9cLboaTqe+dyqHb
FormaPago="99" NoCertificado="00001000000505294079"
Certificado="NIIF3DCCA85GawIBAgIUMDAwMD5wMDAwMDA1MDUyOTQwNzkwDQYJKoZIhvcNAQELBQAwggG6GEMSAwHgYDVRQQDD8dSVVRPUK1EQUQgQ0VSVElGSUNBRE9SQTEuMCwGA1UECgw1U0V
SubTotal="1699010.71" Moneda="MXN" Total="1970852.42" TipoDeComprobante="I" Exportacion="01" MetodoPago="PPD" LugarExpedicion="01600">
  <cfdi:Emisor RegimenFiscal="601" Rfc="CAR161020ADA" Nombre="CARTODATA 2.0"/>
  <cfdi:Receptor Rfc="MCM510101PT2" Nombre="MUNICIPIO DE LA CIUDAD DE MONTERREY" DomicilioFiscalReceptor="64000" RegimenFiscalReceptor="603"
  UsoCFDI="G03"/>
  <cfdi:Conceptos>
    <cfdi:Concepto ClaveProdServ="31151600" ClaveUnidad="E48" Cantidad="1.00000" NoIdentificacion="CARTOD" Descripcion=" Mensualidad 16/24 Enero de
    SIG-005-2022 Contrato de Prestación de Servicios de Licenciamiento de Plataforma Geográfica eCerto Avanzado para el Municipio de Monterrey,
    Nuevo León." ValorUnitario="1699010.71" Importe="1699010.71" ObjetoImp="02">
      <cfdi:Impuestos>
        <cfdi:Traslados>
          <cfdi:Traslado Base="1699010.71" Impuesto="002" TipoFactor="Tasa" TasaOCuota="0.160000" Importe="271841.71"/>
        </cfdi:Traslados>
      </cfdi:Impuestos>
    </cfdi:Concepto>
  </cfdi:Conceptos>
  <cfdi:Impuestos TotalImpuestosTrasladados="271841.71">
    <cfdi:Traslados>
      <cfdi:Traslado Impuesto="002" TipoFactor="Tasa" TasaOCuota="0.160000" Importe="271841.71" Base="1699010.71"/>
    </cfdi:Traslados>
  </cfdi:Impuestos>
  <cfdi:Complemento>
    <tfd:TimbreFiscalDigital xmlns:tfd="http://www.sat.gob.mx/TimbreFiscalDigital" xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
    xsi:schemaLocation="http://www.sat.gob.mx/TimbreFiscalDigital
    http://www.sat.gob.mx/sitio_internet/cfd/TimbreFiscalDigital/TimbreFiscalDigitalv11.xsd" Version="1.1" UUID="AC407E8A-0B18-4D46-8288-
    FAA72EAC3500" FechaTimbrado="2024-02-06T15:33:22" RfcProvCertif="MAS0810247C0"
    SelloCFD="CT/cmkCYLWBY5yUbMdnM5i0HHe3lCTJ0ndleFQC1y8k23FCrjRHAbRTHFdXtC/8t3H32Irt9eh7N9CZtDwerPkiftz1EoKOZs/GatTbGZacea0uqmEj9sVrsYfZKp9cLboaTqe
    NoCertificadoSAT="00001000000505142235"
    SelloSAT="Mu8MfrfGD7ylfdIdacVR7Tq+Q4J3N+-unjKkURhp5rEKMGsXYF2m6mt2A/hkjcoIx7Ay3jy1GkCEj6wbEwyF7kRs6r2zVG2NfIC0kMUI1MSfkg0k9GVSKimNCzNheZsxZzHSiz"
  </cfdi:Complemento>
</cfdi:Comprobante>
```

Verificación de comprobantes fiscales digitales por internet

| RFC del emisor | Nombre o razón social del emisor | RFC del receptor | Nombre o razón social del receptor |
|--------------------------------------|----------------------------------|-------------------------|-------------------------------------|
| CAR161020ADA | CARTODATA 2.0 | MCM610101PT2 | MUNICIPIO DE LA CIUDAD DE MONTERREY |
| Folio fiscal | Fecha de expedición | Fecha certificación SAT | PAC que certificó |
| AC407EBA-0B18-4D46-8288-FAA72EAC3500 | 2024-02-06T15:33:04 | 2024-02-06T15:33:22 | MAS0810247C0 |
| Total del CFDI | Efecto del comprobante | Estado CFDI | Estatus de cancelación |
| \$1,970,852.42 | Ingreso | Vigente | Cancelable con aceptación |

Imprimir

CÉDULA DE IDENTIFICACIÓN FISCAL



HACIENDA
SECRETARÍA DE HACIENDA Y CRÉDITO PÚBLICO



SAT
SERVICIO DE ADMINISTRACIÓN TRIBUTARIA



CAR161020ADA
Registro Federal de Contribuyentes

CARTODATA 2.0
Nombre, denominación o razón social

idCIF: 16100413243
VALIDA TU INFORMACIÓN FISCAL

CONSTANCIA DE SITUACIÓN FISCAL

Lugar y Fecha de Emisión
ALVARO OBREGON , CIUDAD DE MEXICO A 16 DE
ENERO DE 2024



CAR161020ADA

Datos de Identificación del Contribuyente:

| | |
|-----------------------------------|-----------------------|
| RFC: | CAR161020ADA |
| Denominación/Razón Social: | CARTODATA 2.0 |
| Régimen Capital: | SOCIEDAD CIVIL |
| Nombre Comercial: | CARTODATA 2.0 |
| Fecha inicio de operaciones: | 20 DE OCTUBRE DE 2016 |
| Estatus en el padrón: | ACTIVO |
| Fecha de último cambio de estado: | 20 DE OCTUBRE DE 2016 |

Datos del domicilio registrado

| | |
|---|--|
| Código Postal:01600 | Tipo de Vialidad: CERRADA (CDA) O PRIVADA (PRIV) |
| Nombre de Vialidad: CERRADA JUAN TINOCO | Número Exterior: 7 |
| Número Interior:PLANTA BAJA | Nombre de la Colonia: MERCED GOMEZ |
| Nombre de la Localidad: | Nombre del Municipio o Demarcación Territorial: ALVARO OBREGON |
| Nombre de la Entidad Federativa: CIUDAD DE MEXICO | Entre Calle: CALLE JUAN TINOCO |
| Y Calle: CALLE BARRANCA DEL MUERTO | |

Actividades Económicas:

Página [1] de [3]



HACIENDA
SECRETARÍA DE HACIENDA Y CRÉDITO PÚBLICO



SAT
SERVICIO DE ADMINISTRACIÓN TRIBUTARIA

Contacto

Av. Hidalgo 77, col. Guerrero, C.P. 06300, Ciudad de México.
Atención telefónica desde cualquier parte del país:
MarcaSAT 55 627 22 728 y para el exterior del país
(+52) 55 627 22 728

| Orden | Actividad Económica | Porcentaje | Fecha Inicio | Fecha Fin |
|-------|--|------------|--------------|-----------|
| 1 | Servicios de elaboración de mapas | 34 | 03/11/2016 | |
| 3 | Servicios de consultoría en administración | 33 | 03/11/2016 | |
| 2 | Servicios de consultoría en computación | 33 | 03/11/2016 | |

Regímenes:

| Régimen | Fecha Inicio | Fecha Fin |
|---|--------------|-----------|
| Régimen General de Ley Personas Morales | 20/10/2016 | |

Obligaciones:

| Descripción de la Obligación | Descripción Vencimiento | Fecha Inicio | Fecha Fin |
|---|--|--------------|-----------|
| Declaración de proveedores de IVA | A más tardar el último día del mes inmediato posterior al periodo que corresponda. | 20/10/2016 | |
| Declaración anual de ISR del ejercicio Personas morales. | Dentro de los tres meses siguientes al cierre del ejercicio. | 20/10/2016 | |
| Pago definitivo mensual de IVA. | A más tardar el día 17 del mes inmediato posterior al periodo que corresponda. | 20/10/2016 | |
| Pago provisional mensual de ISR personas morales régimen general | A más tardar el día 17 del mes inmediato posterior al periodo que corresponda. | 03/11/2016 | |
| Pago provisional mensual de ISR personas morales régimen general | A más tardar el día 17 del mes inmediato posterior al periodo que corresponda. | 01/04/2017 | |
| Entero de retenciones mensuales de ISR por ingresos asimilados a salarios | A más tardar el día 17 del mes inmediato posterior al periodo que corresponda. | 01/08/2017 | |
| Entero de retenciones mensuales de ISR por sueldos y salarios | A más tardar el día 17 del mes inmediato posterior al periodo que corresponda. | 01/08/2017 | |
| Entero de retención de ISR por servicios profesionales. MENSUAL | A más tardar el día 17 del mes inmediato posterior al periodo que corresponda. | 14/11/2017 | |
| Entero de retenciones de IVA Mensual | A más tardar el día 17 del mes inmediato posterior al periodo que corresponda. | 14/11/2017 | |
| Entero de ISR sobre dividendos distribuidos. Personas morales. | A más tardar el día 17 del mes inmediato posterior al que distribuyan los dividendos | 24/01/2019 | |

Sus datos personales son incorporados y protegidos en los sistemas del SAT, de conformidad con los Lineamientos de Protección de Datos Personales y con diversas disposiciones fiscales y legales sobre confidencialidad y protección de datos, a fin de ejercer las facultades conferidas a la autoridad fiscal.

Si desea modificar o corregir sus datos personales, puede acudir a cualquier Módulo de Servicios Tributarios y/o a través de la dirección <http://sat.gob.mx>

"La corrupción tiene consecuencias ¡denúnciala! Si conoces algún posible acto de corrupción o delito presenta una queja o denuncia a través de: www.sat.gob.mx, denuncias@sat.gob.mx, desde México: (55) 8852 2222, desde el extranjero: + 55 8852 2222, SAT móvil o www.gob.mx/sfp".

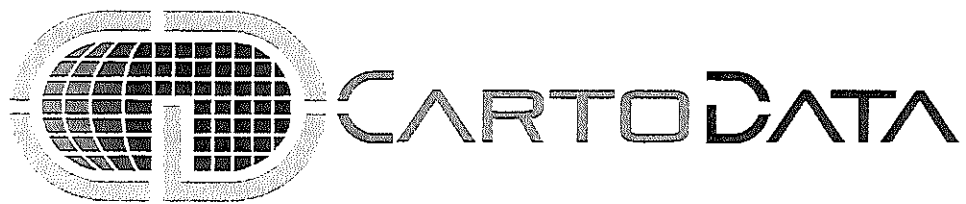
Cadena Original Sello: I12024/01/16ICAR161020ADAICONSTANCIA DE SITUACIÓN FISCALI2000010888880000003111
Sello Digital: Zawlu6IEsdWdzU5NCOVSM1ZGG1dMirE0aMKr4MzkCC5uwB5ZDIOoHB4bzsjw7HRzBD4r45qAs6mgueisWYks

PigTint9xUD1mnT88sqK81Lyg78GC8plm55PO8gnFRtZNQj9bv7VENFu7yoeu1QMpl2k1qBLYFbXTTIEm7gpjSA
=



Contacto

Av. Hídalgo 77, col. Guerrero, CP. 06300, Ciudad de México.
Atención telefónica desde cualquier parte del país:
Marca SAT 55 627 22 728 y para el exterior del país:
(+52) 55 627 22 728



REPORTE DE SERVICIO 16

PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE LICENCIAMIENTO DE PLATAFORMA GEOGRÁFICA
ECARTO AVANZADO PARA EL MUNICIPIO DE MONTERREY

01 de Febrero de 2024

Contenido

| | |
|---|-----------|
| Resumen de actividades realizadas | 3 |
| 2 Consolidación de GDB creación de la geobase municipal multifinalitaria | 4 |
| 3 Equipo de acompañamiento para clasificación de construcción | 4 |
| 3.1 Integración | 5 |
| 4 Actualización cartográfica con oblicuas y LiDAR | 7 |
| 4.7 Restitución | 7 |
| 4.8 Integración | 7 |
| 4.8.1 Cruce de información Gráfica-Alfanumérica | 8 |
| 4.8.2 Capa de Predios | 8 |
| 4.8.3 Construcciones | 10 |
| 7 Desarrollo de aplicaciones | 12 |
| 7.1 Mejoras en aplicación Cartes | 12 |
| 7.2 Mejoras en aplicación Cartes | 13 |
| 7.3 Mejoras en aplicación Consulta Modernización | 14 |

Reporte de servicios 16

01 al 31 de enero de 2024

Resumen de actividades realizadas

A continuación se enumera el avance y actividades realizadas en el transcurso del mes, y el porcentaje de avance del proyecto:

| Item | Concepto | Mensual | Acumulado |
|------|---|---------|-----------|
| 1 | Diagnóstico y reingeniería de procesos | | 20.00% |
| 2 | Consolidación de GDB Creación de la geobase municipal multifinalitaria | 1.22% | 88.92% |
| 3 | Equipo de acompañamiento para clasificación de construcción | 6.25% | 56.25% |
| 4 | Actualización cartográfica con oblicuas y LiDAR | 0.60% | 94.40% |
| 4.1 | Ejecución del vuelo | | 100.00% |
| 4.2 | Procesamiento de imágenes | | 100.00% |
| 4.3 | LIDAR | | 100.00% |
| 4.4 | Apoyo terrestre | | 100.00% |
| 4.5 | Aerotriangulación | | 100.00% |
| 4.6 | Ortofoto | | 100.00% |
| 4.7 | Restitución | | 100.00% |
| 4.8 | Integración | 4.90% | 55.69% |
| 5 | Panoramas terrestres Visión 360 con medidas | | 100.00% |
| 6 | Plataforma geográfica eCarto avanzada | | 100.00% |
| 7 | Desarrollo de aplicaciones | 5.00% | 65.00% |

*César Benjamín
García Martínez
210697*



Gobierno de
Monterrey
2021 2024

06 FEB 2024

RECIBIDO

DIRECCIÓN DE
GOBIERNO DIGITAL

Secretaría de Innovación y Gobierno Abierto

2 Consolidación de GDB creación de la geobase municipal multifinalitaria

Resumen

Avance mensual: 1.22 %

Acumulado proyecto: 88.92 %

Configuración y consolidación de la base de datos PostgreSQL con su motor espacial PostGIS, con la cual trabaja la plataforma eCarto. La base de datos se encuentra configurada en el servidor ECARTOCORE-MTY y actualmente ya se encuentran distintas capas y tablas cargadas, así como distintas bases de datos configuradas.

| | TOTAL | Avance respecto al total | Avance del mes | Acumulado |
|-----------------------------|--------|--------------------------|----------------|-----------|
| Configuración de base datos | 40.00% | 40.00% | | |
| BD Oblix | 10.00% | 10.00% | | |
| BD Vision360 | 10.00% | 10.00% | | |
| Restitución | 15.00% | 15.00% | | |
| Integración | 25.00% | 13.92% | 4.90% | 55.69% |

3 Equipo de acompañamiento para clasificación de construcción

Resumen

Avance mensual: 6.25%

Acumulado proyecto 56.25%

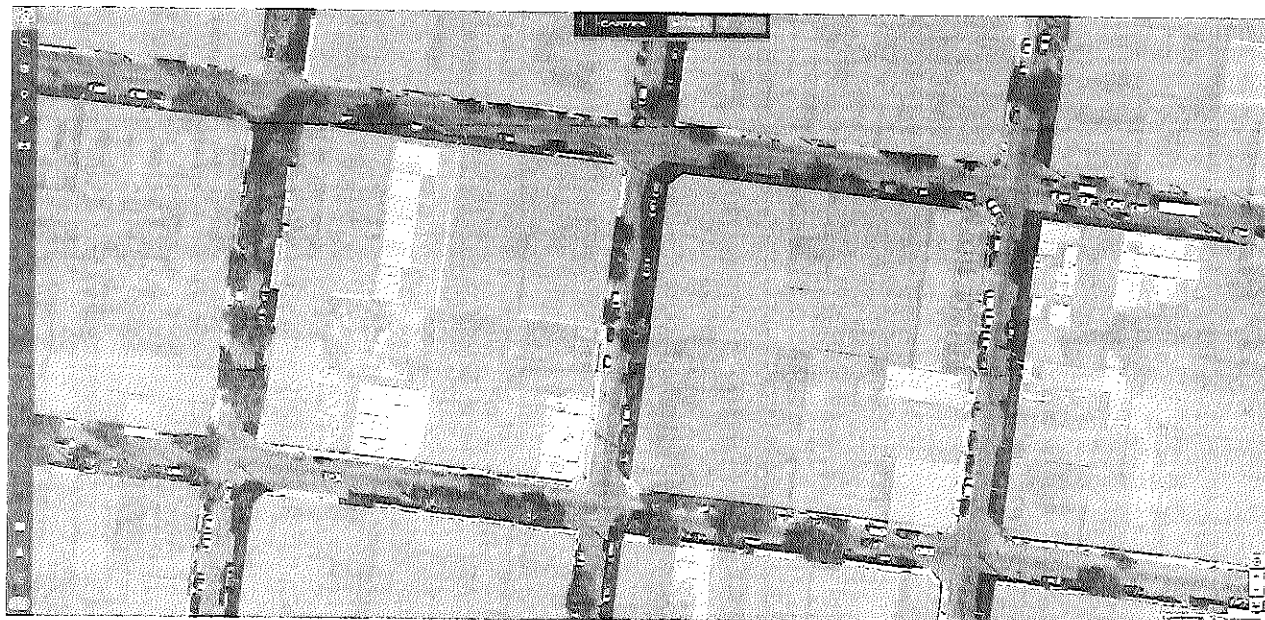
Contactos en sitio:

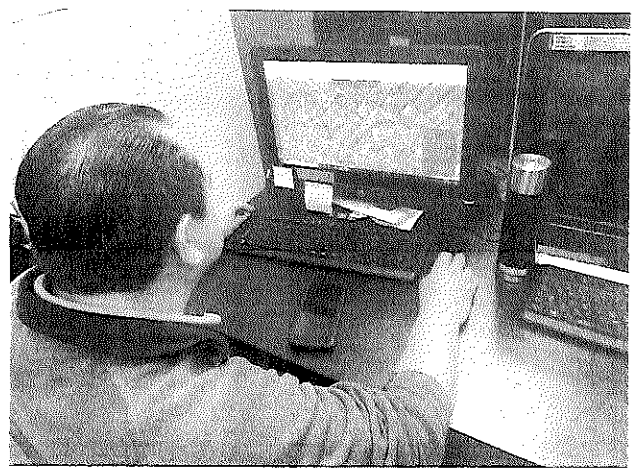
- Jose Angel Silva Marroquin
- Esmeralda Guerrero García

Acompañamiento el área de modernización y capacitación para ser el contacto directo en sitio, resolviendo y transfiriendo el conocimiento. El personal contratado apoyará en la clasificación, generación de fichas, atención a contribuyentes y en las tareas que vea pertinente el departamento de modernización catastral. De igual manera apoyará en el soporte, acompañamiento y asesoría técnica eCarto - Qgis.

3.1 Integración

Se está trabajando en el proceso de integración para la actualización de la cartografía municipal.





Se dió soporte al Arq. Raymundo Ibarra para dudas en el manejo de la aplicación Valores Unitarios.



4 Actualización cartográfica con oblicuas y LiDAR

Resumen

Avance mensual: 0.60 %

Acumulado proyecto: 94.40%

4.7 Restitución

Revisión/Corrección

Se concluye la revisión de la restitución por diversidad de criterios comentados por el IMPLANC y errores detectados en ciertas zonas de capas específicas, lo cual se trabajó en los siguientes temas:

- Corrección topológica de vías de comunicación 100%
- Digitalización de machuelos y banquetas faltantes 100%
- Homologación de criterio de puentes vehiculares 100%
- Homologación de criterios de capas en general 100%

Conforme a los documentos de "Criterios de restitución" de fecha 15 de noviembre de 2023 entregado por CartoData y el documento "Criterios de restitución" de fecha 27 de noviembre de 2023 proporcionado por el municipio.

Se hizo la entrega de los referidos en un disco duro externo marca TOSHIBA, número de serie Z2JPP4POTV5H el día 16 de enero del presente año.

4.8 Integración

Resumen

Avance mensual: 4.90%

Acumulado proyecto: 55.69 %

Dada la necesidad de contar con Información Cartográfica Digital actualizada que cuente con la información real de las cuentas y movimientos generados por la misma dinámica catastral, es necesario realizar el reajuste de la cartografía digital de todos los predios detectados.

Por tal motivo se requiere que la información catastral que actualmente cuenta con la base de datos geográfica catastral sea heredada a las nuevas capas de información geográfica digital restituida de Predios y Construcciones, de tal forma que la nueva información geográfica tenga asociada la base

de datos catastral actualizada y veraz. Además, esta adecuación conlleva a la verificación y validación de dicha información catastral con la base de datos tabular y los expedientes con los que se cuente.

El Municipio proporcionará la información catastral con que se cuente para este proceso, para los casos en que Catastro no cuente con información catastral por tratarse de predios y/o fraccionamientos de nueva creación, éstos quedarán con los datos recopilados en la fase de restitución.

4.8.1 Cruce de información Gráfica-Alfanumérica

Con el fin de verificar y/o confirmar la coincidencia geográfica-tabular se realizará el cruce de esta información; se deberá realizar la unión de elementos tabulares y espaciales, teniendo como campo unión o llave el expediente catastral que se encuentra en ambos formatos.

Las capas que se consideran para el proceso de migración y vinculación son las que están directamente relacionadas con las operaciones catastrales:

- 1) Predio
- 2) Construcción

4.8.2 Capa de Predios

Tomando como base la capa de predios restituidos y los predios de la cartografía proporcionada por el municipio y/o por el IRCNL (misma que llamaremos cartografía histórica) se realizará una vinculación por similitud topológica entre ambas capas, con la finalidad de heredar los atributos actuales del predio (histórico) a los predios restituidos.

Como resultado de la anterior vinculación se identificarán diversos escenarios relacionados con el tipo de vínculo entre cartografías, mismos que se describen a continuación:

| Tipo de integración (TIPOIN) | Descripción |
|---|-----------------------|
| 1 | Vinculación uno a uno |
| 2 | Fusiones de predio |

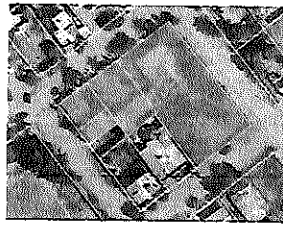
| | |
|---|---|
| 3 | Divisiones de predio |
| 4 | Pedios no restituidos (En histórico únicamente) |
| 5 | Pedios nuevos (En Restitución únicamente) |

Ejemplos:



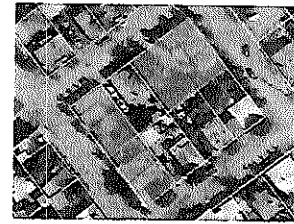
1 UNO A UNO

Coincidencia entre predio histórico y predio restituido



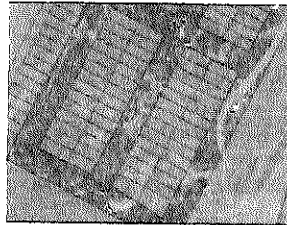
2 Fusión de predio

Histórico considera un solo predio
Restitución identifica límites o linderos probables



3 División de predio

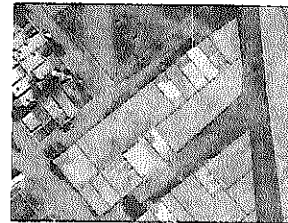
Sin límite visible para dividir el predio en restitución



4 Predio no restituido

En histórico únicamente

Sin límite visible para restitución



5 Predios nuevos

En restitución únicamente

No existe referencia en cartografía histórica

Tomando de referencia los predios nuevos con la clave del expediente catastral heredada de la cartografía histórica (sólo los tipos de vinculación "1"), se vincularán al padrón alfanumérico utilizando como campo llave únicamente el expediente catastral, obteniendo los siguientes escenarios:

| VINCULADO | Descripción |
|-----------|-----------------------|
| 0 | Sin vínculo en padrón |
| 1 | Con vínculo en padrón |

| | |
|----------|-----------------------------|
| 2 | Clave duplicada con vínculo |
| 3 | Clave duplicada sin vínculo |

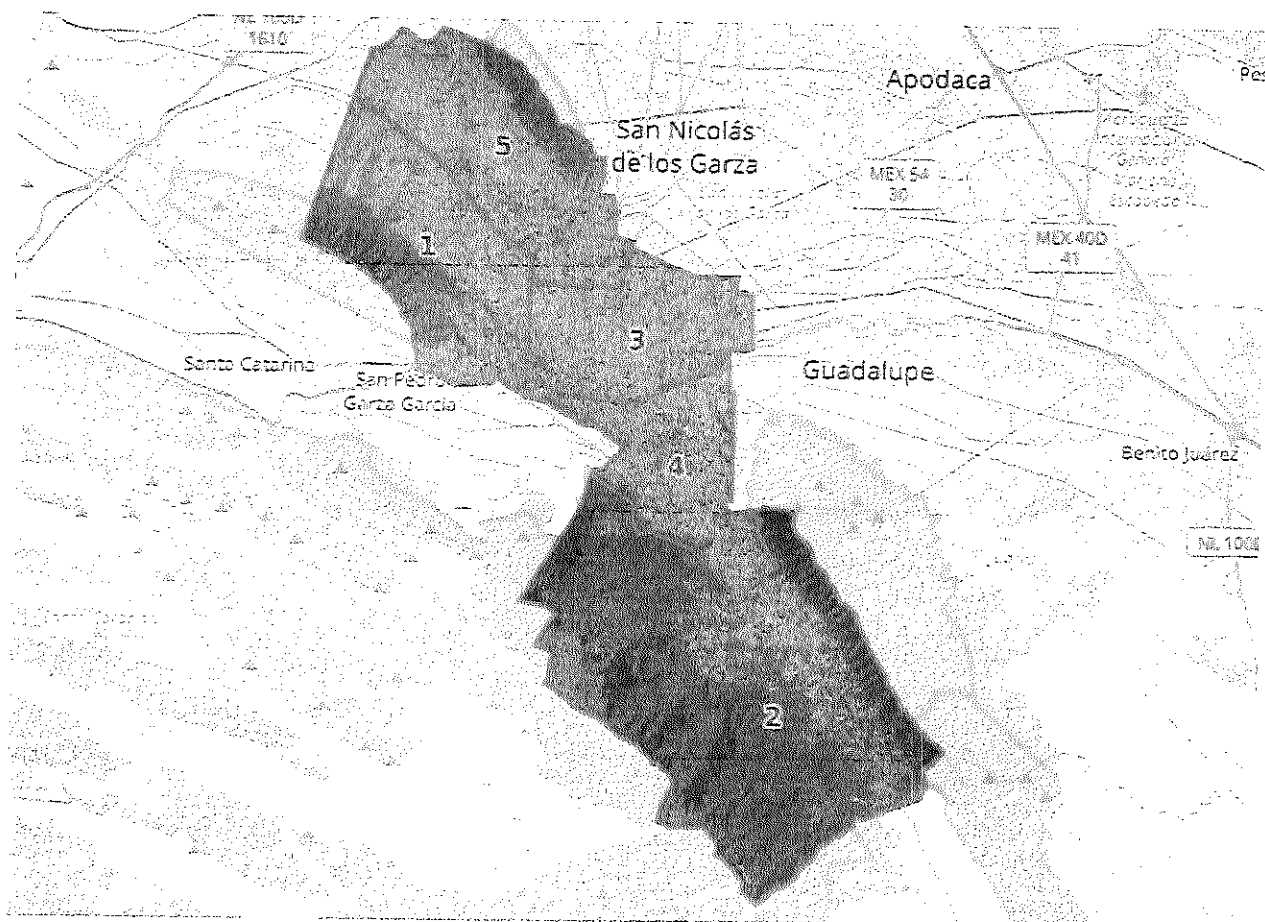
4.8.3 Construcciones

Tomando como base la capa de predios restituidos y los predios de la cartografía proporcionada por el municipio se realizará una comparación entre ambas capas, con la finalidad de identificar los bloques nuevos de construcción. Como resultado de la anterior comparación se identificarán diversos escenarios relacionados con el tipo de integración entre cartografías, mismos que se describen a continuación:

| | |
|------------------|---|
| Pedio baldio | Pedio con nueva construcción en restitución, baldío en catastro |
| Bloque nuevo | Se agrega bloque nuevo identificado, se respeta bloques de catastro |
| Cambio en bloque | Se reemplaza la información de catastro, por el bloque restituido |

El equipo de Cartodata que se encuentra en sitio en la Dirección de Recaudación del municipio sigue trabajando continuamente en el proceso de Integración de cuentas catastrales donde diariamente se está actualizando la cartografía municipal sobre las capas predio y construcción en base a zonas de prioridades proporcionadas por el área.

| Ponderación | | 15.00% | 10.00% | 40.00% | 5% | 30.00% |
|---------------|------------|--------------------------------|------------------|---------------|--------------------|--------------------------------------|
| Población | área km² | Depuración de capas históricas | Calculo de casos | Integración | Control de calidad | Investigación de casos no vinculados |
| Zona 1 | 57 | 100% | 100% | 100% | 14% | 14% |
| Zona 2 | 148 | 100% | 100% | 100% | | |
| Zona 3 | 39 | 100% | 100% | 65% | | |
| Zona 4 | 38 | 100% | 100% | 60% | | |
| Zona 5 | 57 | 100% | 100% | | | |
| | 339 | 15.00% | 10.00% | 29.87% | 0.12% | 0.71% |



● **Zonas de prioridades**



Integrado En proceso

En el proceso de integración se está llevando a cabo en distintas etapas, inicialmente se zonifican las áreas de interés por prioridades seguido por varias etapas que se describen a continuación:

a) Depuración de capas históricas

Análisis que hacemos al recibir las capas de información por parte del IRCNL, donde se hizo la revisión de ciertas incongruencias como falta de cuentas catastrales y se recibieron varias versiones.

b) Cálculo de casos

*Explicación descrita anteriormente en el punto **4.8.2**

c) Integración

Es el proceso de conciliación entre la cartografía histórica y la cartografía de restitución heredando la información y creando una nueva capa integrada entre ambas cartografías

d) Control de calidad

Proceso de revisión de topología para hacer una última validación correspondiente a las geometrías, además en este proceso también mandamos a validar algunos expedientes catastrales con el IRCNL con inconsistencias

e) Investigación de casos No Vinculados

Al terminar el proceso de integración se hará una revisión de los expedientes catastrales que no estén vinculados al Padrón municipal revisando uno a uno en la plataforma SGC para validar si cuentan con otro expediente en su lugar y así actualizarlo en la cartografía municipal.

7 Desarrollo de aplicaciones

Resumen

Avance mensual: 5.00%

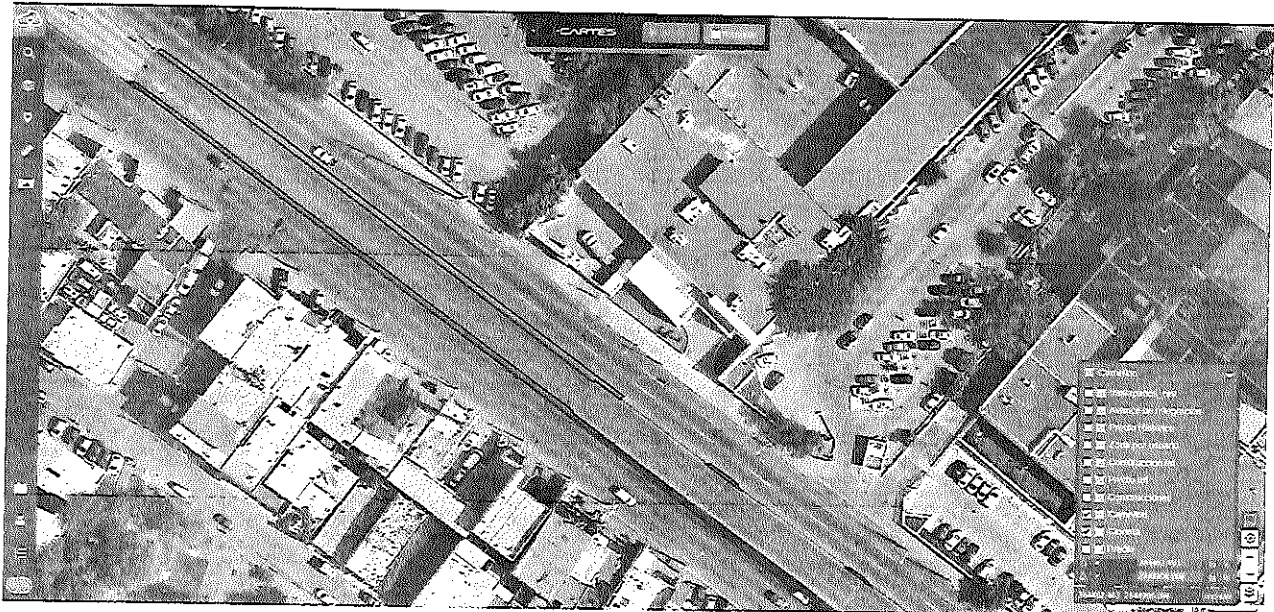
Acumulado proyecto 65.00%

7.1 Mejoras en aplicación Cartes

Ticket 2759: Agregar capa a Cartes Integración - (mar., 62 de ene de 2024 8:10 AM)

Se solicitó agregar las capas de “glorietas” y “camellones” con opciones de edición a la

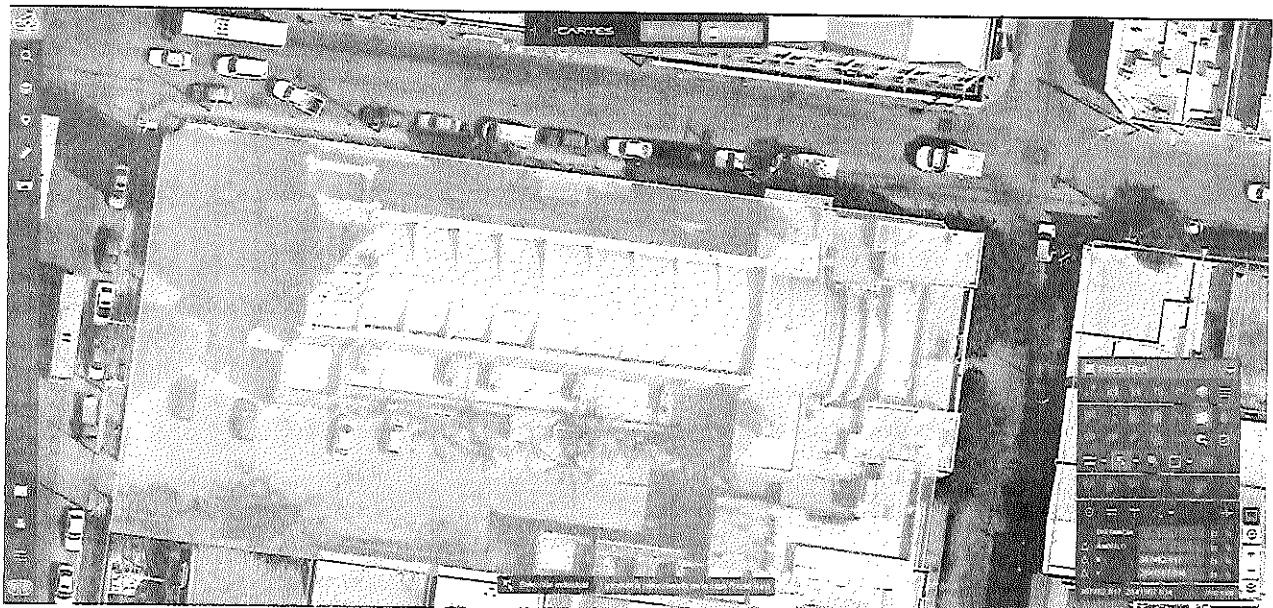
aplicación de Cartes Integración.



7.2 Mejoras en aplicación Cartes

Ticket : 2775 Cartes Integración (jue.,11 de ene de 2024 1:50 PM).

Se solicitó agregar la capa de predio_rest a la aplicación.



7.3 Mejoras en aplicación Consulta Modernización

Ticket : 2778 Clasificador de construcciones (vie., 12 de ene de 2024 8:36 AM)

Se agregó una nueva herramienta a la aplicación con la función para clasificar construcciones de acuerdo a las áreas por bloque y tipos de construcción, actualmente activa solo en los predios integrados.

| Código | | Descripción | | Unidad | | Cantidad | |
|--------|---------|-------------|-------|--------|----------|----------|--|
| 1 | 1977574 | 1 | 12.08 | 12.08 | LAMINA | ✓ | |
| 1 | 1977575 | 1 | 17.65 | 17.65 | CONCRETO | ✓ | |
| 1 | 1977576 | 1 | 3.21 | 3.21 | CONCRETO | ✓ | |
| 1 | 1977577 | 1 | 61.52 | 61.52 | LAMINA | ✓ | |
| 1 | 1977578 | 1 | 3.5 | 3.5 | LAMINA | ✓ | |
| 1 | 1977580 | 1 | 72.85 | 72.85 | LAMINA | ✓ | |
| 1 | 1977581 | 1 | 54.15 | 54.15 | CONCRETO | ✓ | |

19

Todos

Figura 2.1.1


Figura 2.1.2

Tipos de construcciones

| Registrado Padrón | | Detectado Cartografía | |
|-------------------|-----------------|-----------------------|-----------------|
| Tipo | Area Construido | Tipo | Area Construido |
| Q | 58 | | |
| N | 52 | | |
| | 5 | | |




Entrega



Arq. María Cristina Guerrero Salinas.
Gerente Regional
CartoData 2.0, S.C.


Recibe

Recibe



Dra. Cintia Smith

Dra. Cintia Smith
Secretaría de Innovación y Gobierno Abierto
Municipio de Monterrey


Cesar Benjamin
Garcia Martinez
210697



Gobierno
de
Venezuela
2021-2024

06 FEB 2024

RECIBIDO

**DIRECCIÓN DE
GOBIERNO DIGITAL**

GOBIERNO DIGITAL
Secretaría de Innovación y Gobierno Abierto

Circunvalación, Ote 589 · Ciudad Granja · C.P. 45010 · Jalisco · México
LAT: 20.6723° LON: -103.4524° - +5233 3627 1552