



Gobierno  
de  
—  
**Monterrey**

**Secretaría de Innovación y Gobierno Abierto**  
Dirección de Gobierno Digital

Monterrey, Nuevo León a 31 de enero de 2024

**No. de Oficio:** SIGA/GD/014/2024

**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 noviembre del 2023 como se describen a continuación:

Mes	No. Factura	Cantidad	Descripción
Noviembre	A 689	\$1, 970, 852.42 (UN MILLÓN NOVECIENTOS SETENTA MIL OCHOCIENTOS CINCUENTA Y DOS PESOS 42/100 M.N)	Mensualidad 14/ 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 31 de enero de 2024  
**No. de Oficio:** SIG/GD/014/2024  
**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.



Gobierno  
de  
—  
**Monterrey**  
2021 - 2024

01 FEB 2024  
10:20am  
**RECIBIDO**  
DIRECCIÓN DE ADQUISICIONES  
Y SERVICIOS GENERALES  
Secretaría de Finanzas y Administración

**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 Villalón  
01 FEB 2024  
01:42  
**RECIBIDO**  
DIRECCIÓN DE  
ENLACE MUNICIPAL  
Secretaría de Innovación y Gobierno Abierto

mjc

C.c.p. Mtra. Karina Onofre Martínez, Directora de Enlace Municipal de la Secretaría de Innovación y Gobierno Abierto  
C.c.p. Archivo



CARTODATA 2.0

CARTODATA 2.0

RFC: CAR161020ADA

Tip de Comprobante: Ingreso  
Lugar de Expedición: 01600  
Regimen 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  
Exoneración: 01 - No aplica

Folio: A - 689  
Fecha: 15/1/2024 16:10:42  
Tipo de cambio:

Datos del cliente:

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

Uso CFDI: G03 - Gastos en general  
Regimen fiscal: 603 - Personas Morales con Fines no Lucrativos

Cantidad	Unidad	Clave Unidad SAT	Clave Producto/Servicio	Concepto / Descripción	Valor Unitario	Descuentos	Impuestos	Importe
1.00000		E48 - Unidad de servicio	81151600 - Cartografia	. Mensualidad 14/24 Noviembre 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 total:

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

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

CFDI Relacionados:

Tipo Relación: CFDI Relacionados



Serie del Certificado del emisor: 00001000000505294079  
Folio fiscal: 92AE6D87-D992-4689-BC89-9158FC019088  
No. de Serie del Certificado del SAT: 00001000000505142236  
Fecha y hora de certificación: Enero 15 2024 - 16:10:44

Este documento es una representación impresa de un CFDI

Sello Digital de CFDI

dZWJPIBfPTy3cxGNYbao/SeT6r/bqQDFCovaj5yVpPN3ojsXA9gLHm/mKrkfBM8LtvWKEWHojzs71NFKSD02QB  
8yS8bks8GqX4amDbC6RcOU5TrDDRCVvUKOCr5mNMKZI8CCMXEy438V4gwLDPz1k2xy/zmjJEOI6tLc6GTMKu  
Hj2oOAKmXvITJxjmZCYZ8OwGixtov8MTO8QQEDd+Ox+294NEeZEBGKKQ88TzOo2cZUjWpj+iyL9LdQMtTY2  
FFN1U10p8rOYO2qPhZINKbC2PqVc84jXe7ADtMAW9Ua/SnQPjJA+EvVO1eDizJkVn+PCOJ9xSZ7clfdooA==

Sello de SAT

BNTboRo5jTNXbOq6rFCVKotFvebYz7YOQ4hZdSYCBhXSQik8hGpm85Qhpg64CxbzRRKdB3UKHuepoGC  
gS8yF6LNSraut3gP9TNVFAHmcVA3QS5fGGFz7FdInD5BKum300v+2F6spjmXh3GxcfxXaZ2i7r12Qq5  
hvywOgNfD2jft8JT8bCHibH86W5dAep1TuVHdqPBDcRqc5erR84Sqa6hYlezk8VKYRgJPO2iR4i4Hutbv  
/TXaTiYcRFRh3ktUJ0dvocbOf7QKQf2v2nXYNI6EWH1eFc0e5fj5ddAEkvL75EiqkpmC+y5DXax1PLI  
dJrtGQ6BGs2MWwXjV5ShNg==

Cadena original de complemento de certificación digital de SAT

[1.1.1]92AE6D87-D992-4689-BC89-9158FC019088|2024-01-15T16:10:44|MAS0810247C0|dZWJ  
PIBfPTy3cxGNYbao/SeT6r/bqQDFCovaj5yVpPN3ojsXA9gLHm/mKrkfBM8LtvWKEWHojzs71NFKSD02  
QB8yS8bks8GqX4amDbC6RcOU5TrDDRCVvUKOCr5mNMKZI8CCMXEy438V4gwLDPz1k2xy/zmjJEOI6t  
Lc6GTMKuHj2oOAKmXvITJxjmZCYZ8OwGixtov8MTO8QQEDd+Ox+294NEeZEBGKKQ88TzOo2cZUjWp  
j+iyL9LdQMtTY2FFN1U10p8rOYO2qPhZINKbC2PqVc84jXe7ADtMAW9Ua/SnQPjJA+EvVO1eDizJkV  
n+PCOJ9xSZ7clfdooA==|00001000000505142236|]



Gobierno  
de  
Monterrey  
2021 2024

15 ENE 2024

RECIBIDO

DIRECCIÓN DE  
GOBIERNO DIGITAL  
Secretaría de Innovación y Gobierno Abierto

César Benjamín  
García Montañez  
210697

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="689"
Fecha="2024-01-15T16:10:42"
Sello="d2NJPIBfPTy3cxGnYba0/SeT6r/bqQDFC0vaj5yVpPN30jsXA9LHM/mKrkrfBMSLtvWkEWH0jz71nFkSD02Q8ySbBks8GqX4amDbC6RC0J5TrDDRCvVuKOCr5mNMKZ18CCXey438V
FormaPago="99" NoCertificado="00001000000505294079"
Certificado="MIF3DCCA8SgAwIBAgIUMDAwMDEwMDAwMDA1MDUyOTQwNzkwdQYK0ZiHvcNAQELBQAwGEMSAWgVDDVQDD8BVVRPUKIEQUQ0Q0VSVElGSUNBRE9SQTEuMCwGA1UECjV1b3V
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="MCM610101PT2" Nombre="MUNICIPIO DE LA CIUDAD DE MONTERREY" DomicilioFiscalReceptor="64000" RegimenFiscalReceptor="603"
UsocFDI="603"/>
<cfDI:Conceptos>
<cfDI:Concepto ClaveProdServ="81151600" ClaveUnidad="648" Cantidad="1.00000" NoIdentificacion="CARTOD" Descripcion=". Mensualidad 14/24
Noviembre de SIG-005-2022 Contrato de Prestación de Servicios de Licenciamiento de Plataforma Geográfica eCarto 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: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:Comprobante>
<cfDI:Complemento>
<cfDI:TimbreFiscalDigital xmlns:cfd="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="92AE6D87-D992-4689-8C29-
9153FC019080" FechaTimbrado="2024-01-15T16:10:44" RfcProvCertif="MAS0810247C0"
SellocFD="d2WJPIBfPTy3cxGnYba0/SeT6r/bqQDFC0vaj5yVpPN30jsXA9LHM/mKrkrfBMSLtvWkEWH0jz71nFkSD02Q8ySbBks8GqX4amDbC6RC0J5TrDDRCvVuKOCr5mNMKZ18CCXey438V
NoCertificadoSAT="00001000000505142236"
SelloSAT="6NtBoRo5jTAXb0Q5rFCVK0TfVebYz7Y0Q4hZdSYCBhX5QiikShGpm85Qhpg64CxbzRRKd83UKHuepoGCgS8yF6LNSraut3gP9TNVFAHmcVA3Q55FGGfZ7fd1nD5BXum300v4-2f
</cfDI:Complemento>
</cfDI:Comprobante>
```

# 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](http://www.sat.gob.mx), [denuncias@sat.gob.mx](mailto:denuncias@sat.gob.mx), desde México: (55) 8852 2222, desde el extranjero: + 55 8852 2222, SAT móvil o [www.gob.mx/sfp](http://www.gob.mx/sfp)".

Cadena Original Sello:  
Sello Digital:

II2024/01/16ICAR161020ADAICONSTANCIA DE SITUACIÓN FISCAL I2000010888888000000311  
Zawlu6IEsdWdzU5NCOVSM1ZGG1dMirE0aMKr4MzkCC5uwB5ZDI0oHB4bzsJw7HRzBD4r45qAs6mgueisWYks

#### Contacto

Av. Hialgo 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 22 725

PigTInt9xUD1mnT88sqK81Lyg78GC8plm55PO8gnFRtZNQj9bv7VENFu7yoeu1QMpl2k1qBLYFbXTTtEm7gpjSA  
=



**Contacto**

Av. Hidalgo 77, col. Guerrero, C.P. 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

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
92AE6D87-D992-4689-BC89-915BFC01908B	2024-01-15T16:10:42	2024-01-15T16:10:44	MAS0810247C0
Total del CFDI	Efecto del comprobante	Estado CFDI	Estatus de cancelación
\$1,970,852.42	Ingreso	Vigente	Cancelable con aceptación

Imprimir





## **REPORTE DE SERVICIO 14**

PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE LICENCIAMIENTO DE PLATAFORMA GEOGRÁFICA  
ECARTO AVANZADO PARA EL MUNICIPIO DE MONTERREY  
01 de Diciembre de 2023

## Contenido

Resumen de actividades realizadas	3
<b>2 Consolidación de GDB creación de la geobase municipal multifinalitaria</b>	<b>4</b>
<b>3 Equipo de acompañamiento para clasificación de construcción</b>	<b>4</b>
3.1 Capacitación para digitalizar tramos y polígonos de valor	5
3.2 Integración	6
<b>4 Actualización cartográfica con oblicuas y LiDAR</b>	<b>7</b>
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
<b>7 Desarrollo de aplicaciones</b>	<b>12</b>
7.1 Mejoras en aplicación Consulta Modernización	12
7.2 Exploratorio de APIS (servicio de imágenes de eCarto).	14
7.3 Mercados Rodantes	14

## Reporte de servicios 14

01 al 30 de noviembre de 2023

### 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	1.77%	83.46%
3	Equipo de acompañamiento para clasificación de construcción	6.25%	43.75%
4	Actualización cartográfica con oblicuas y LIDAR	0.90%	91.70%
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	7.08%	33.85%
5	Panoramas terrestres Visión 360 con medidas		100.00%
6	Plataforma geográfica eCarto avanzada		100.00%
7	Desarrollo de aplicaciones	5.00%	55.00%



Gobierno de  
Monterrey  
2021 2024

10 DIC 2023

**RECIBIDO**  
DIRECCIÓN DE  
GOBIERNO DIGITAL

Secretaría de Innovación y Gobierno Abierto

Circunvalación Ote 689 - Ciudad Granja - C.P. 45000 - Toluca, México  
LAT: 20.6723° LON: -103.4524° - +5233 3627 1552

César Benjamín  
García Martínez  
210697

## 2 Consolidación de GDB creación de la geobase municipal multifinalitaria

### Resumen

Avance mensual: 1.77%

Acumulado proyecto 83.46%

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%	8.46%	7.08%	33.85%

## 3 Equipo de acompañamiento para clasificación de construcción

### Resumen

Avance mensual: 6.25%

Acumulado proyecto 43.75%

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.

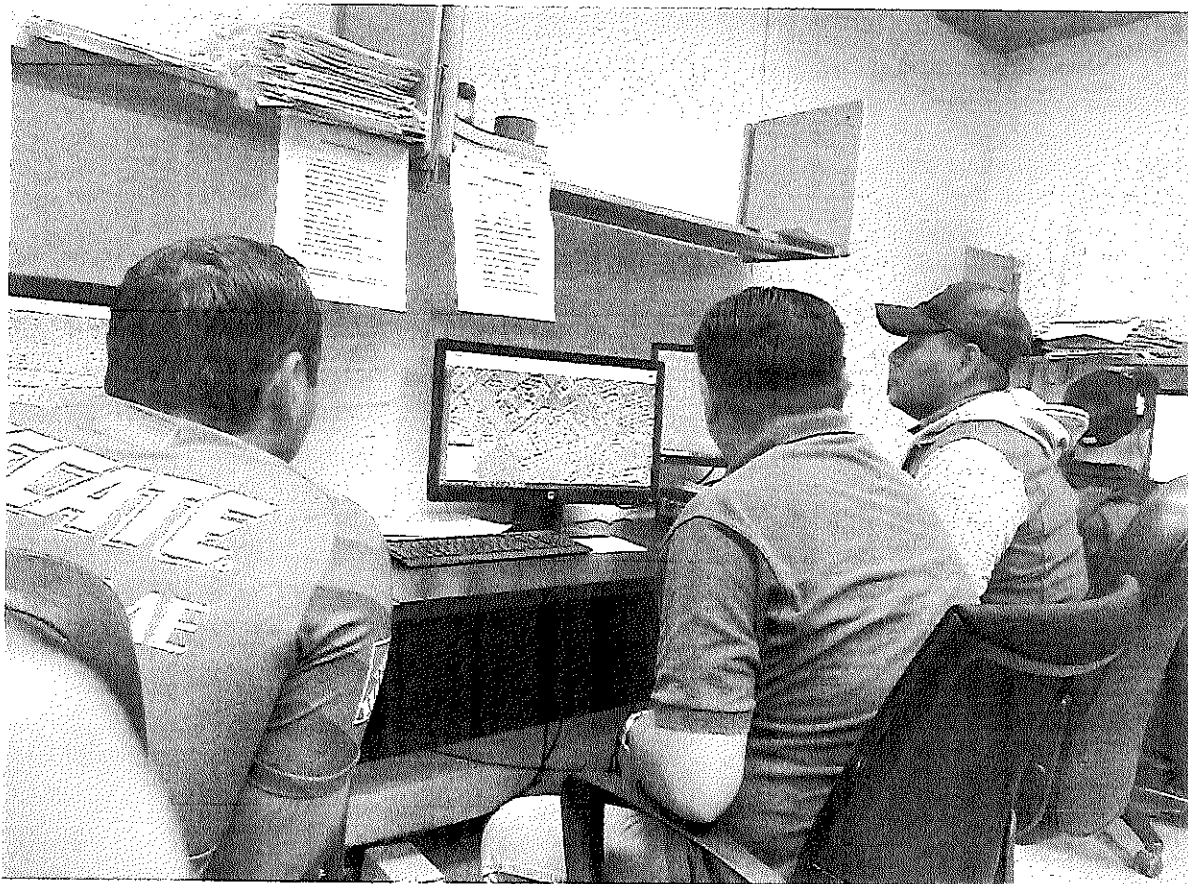
### 3.1 Capacitación para digitalizar tramos y polígonos de valor

Capacitación a personal de modernización para el manejo de la aplicación Cartes en la que podrán editar los tramos y polígonos de valor, así como también la aplicación de Valores Unitarios en la cual podrán realizar modificaciones en el registro desde la base de datos de los valores.

Personal de modernización a capacitar:

Arq. Moisés Ortega

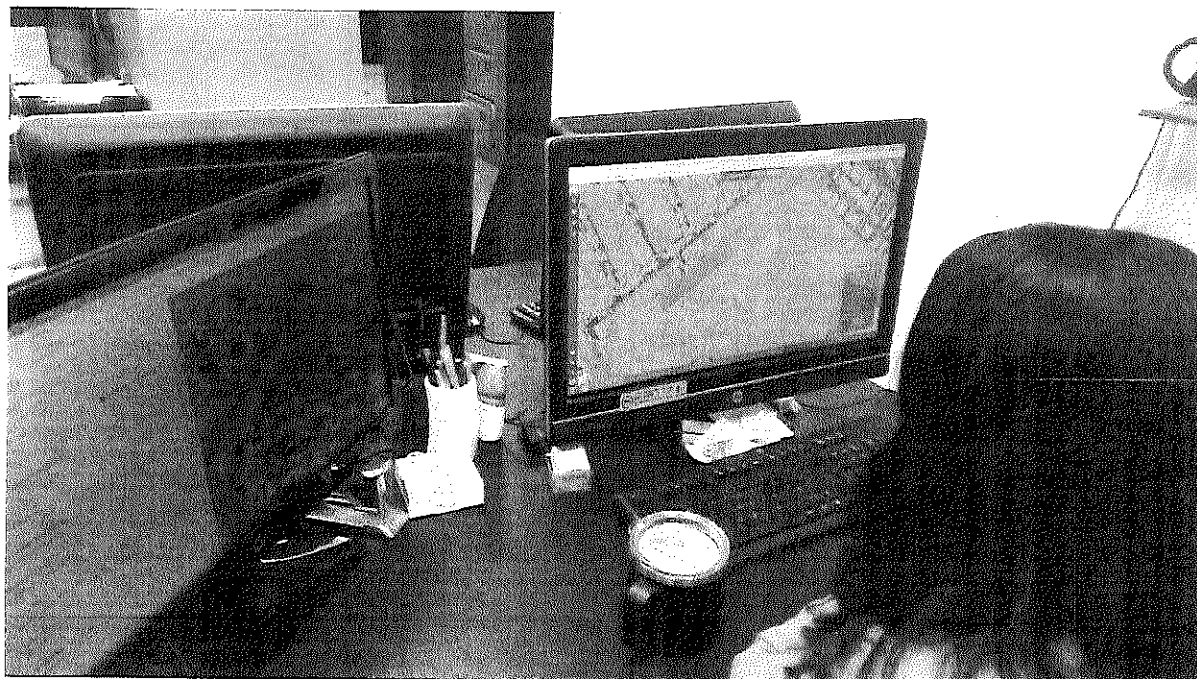
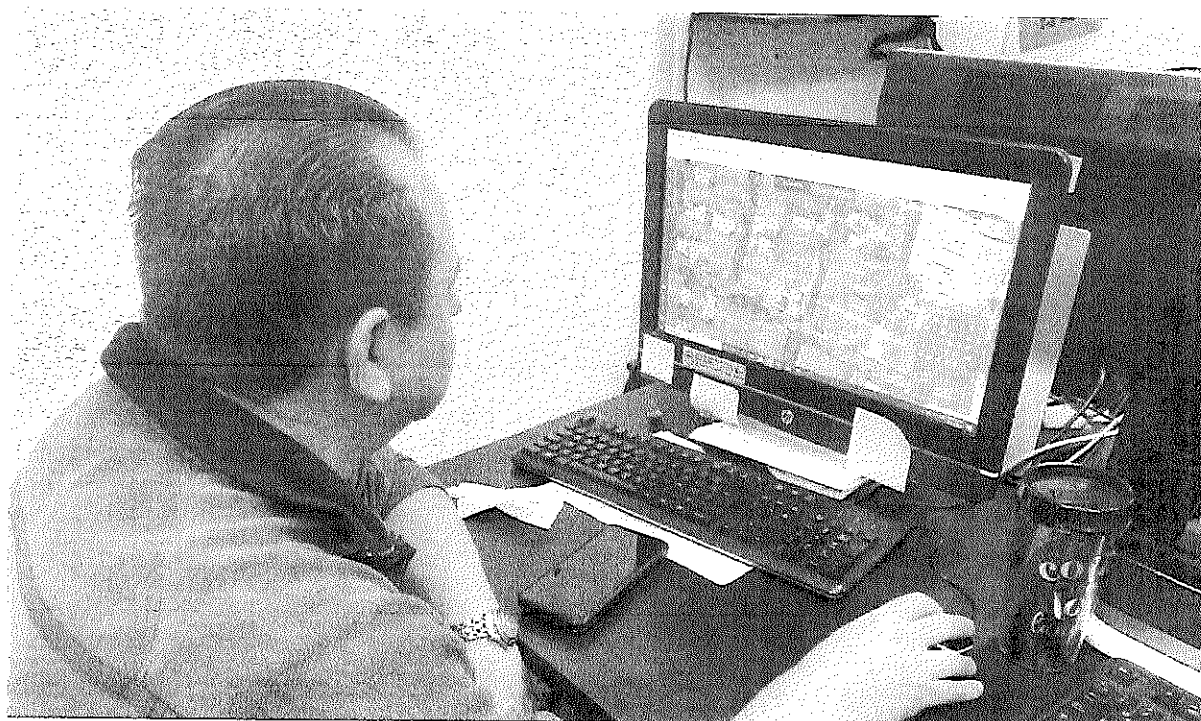
Arq. Raymundo Ibarra





### 3.2 Integración

Se está trabajando en el proceso de Integración para la vinculación de expedientes catastrales y actualización de construcciones hacia la cartografía municipal.



## 4 Actualización cartográfica con oblicuas y LiDAR

### 4.7 Restitución

#### Revisión/Corrección

Se está trabajando en 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 trabajará en los siguientes temas:

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

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.

### 4.8 Integración

#### Resumen

Avance mensual: 7.08%

Acumulado proyecto 33.85%

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

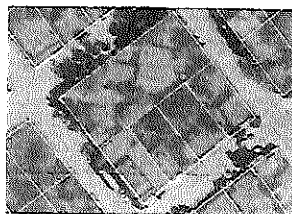
Tomando como base la capa de predios restituidos y los predios de la cartografía proporcionada por el municipio y/o por el IRCNL (misma que llamaremos cartografía histórica) se realizará una vinculación por similitud topológica entre ambas capas, con la finalidad de heredar los atributos actuales del 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	Predios no restituidos (En histórico únicamente)
5	Predios nuevos (En Restitución únicamente)



Ejemplos:



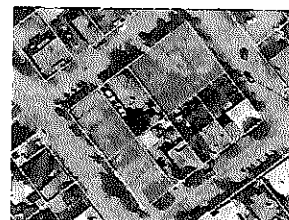
**1 UNO A UNO**

Coincidencia entre predio histórico y predio restituído



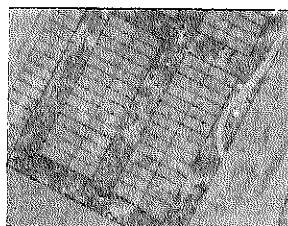
**2 Fusión de predio**

Histórico considera un solo predio  
Restitución identifica límites o linderos probables



**3 División de predio**

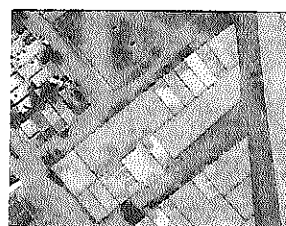
Sin límite visible para dividir el predio en restitución



**4 Predio no restituído**

*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

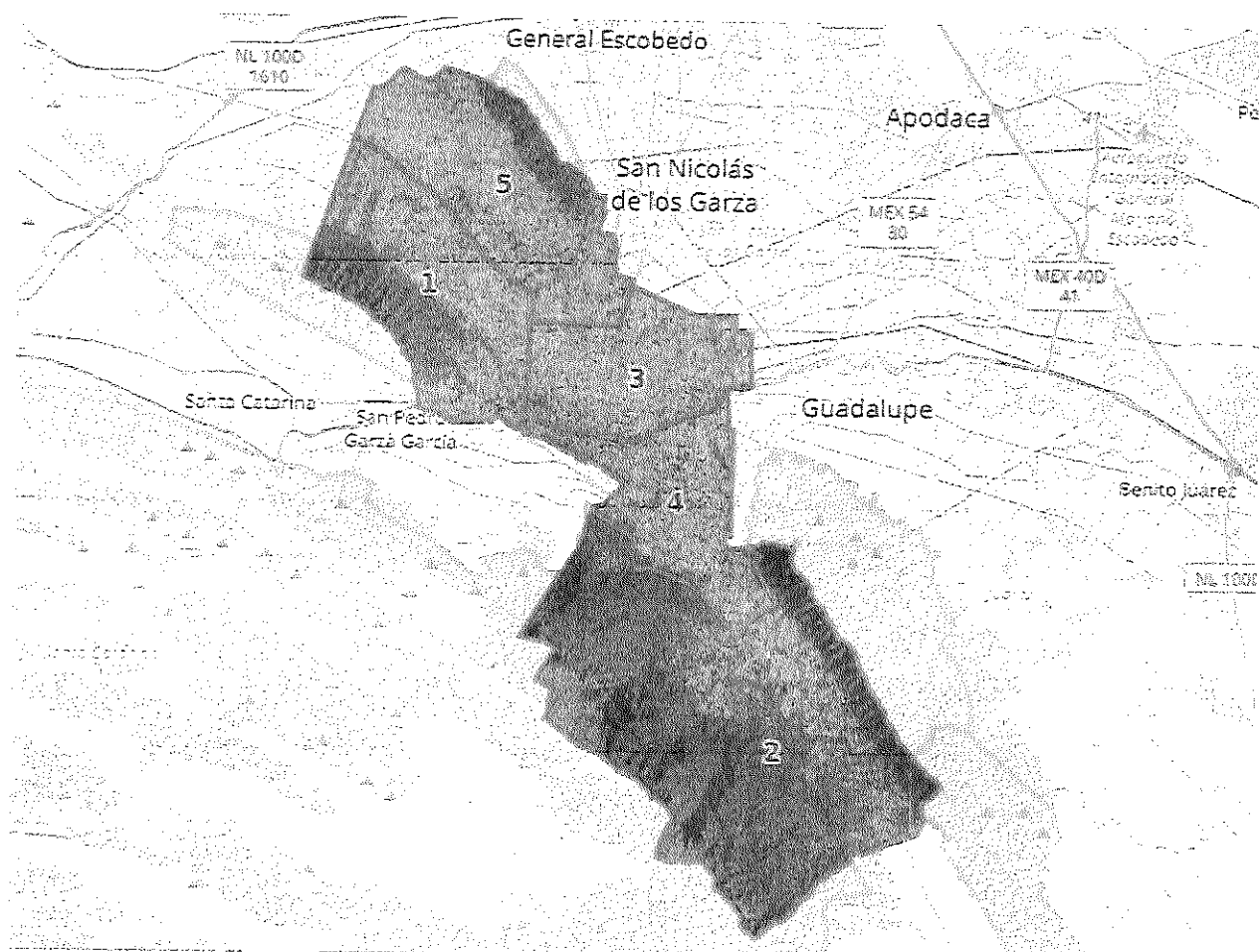
### 4.8.3 Construcciones

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%	3%		
Zona 3	39	100%	100%	12%		
Zona 4	38	100%	100%	5%		
Zona 5	57	100%	100%			
	339	15.00%	10.00%	8.03%	0.12%	0.71%



● **Zonas de prioridades**

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

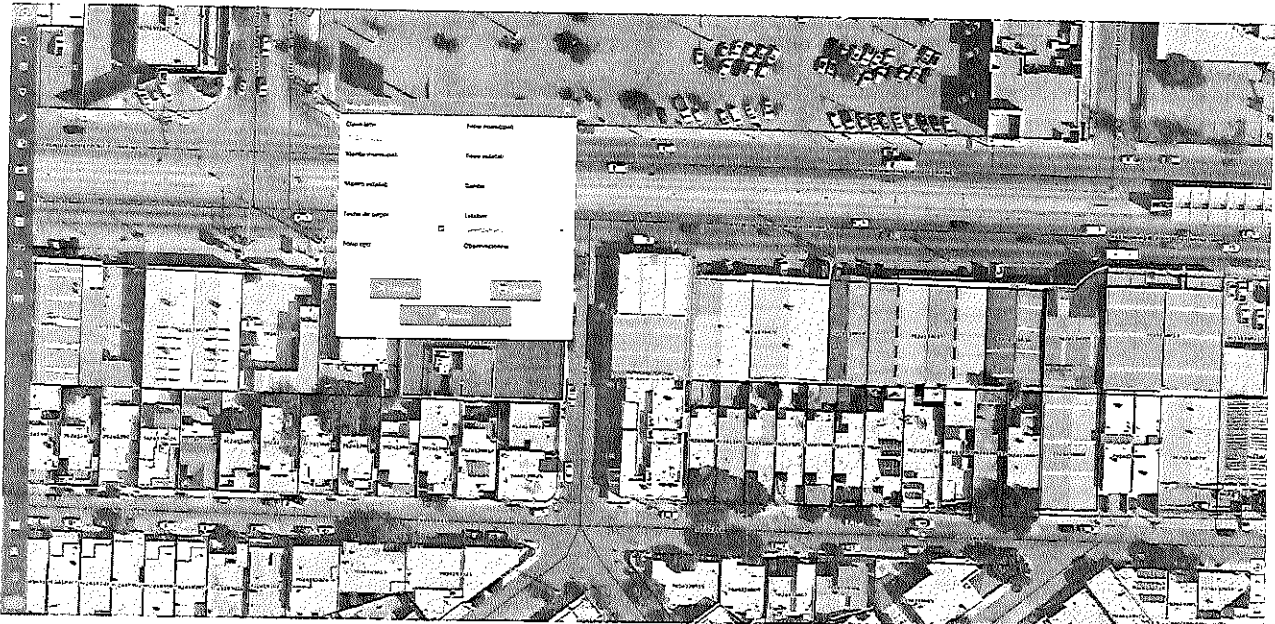
Avance mensual: 5.00%

Acumulado proyecto 55.00%

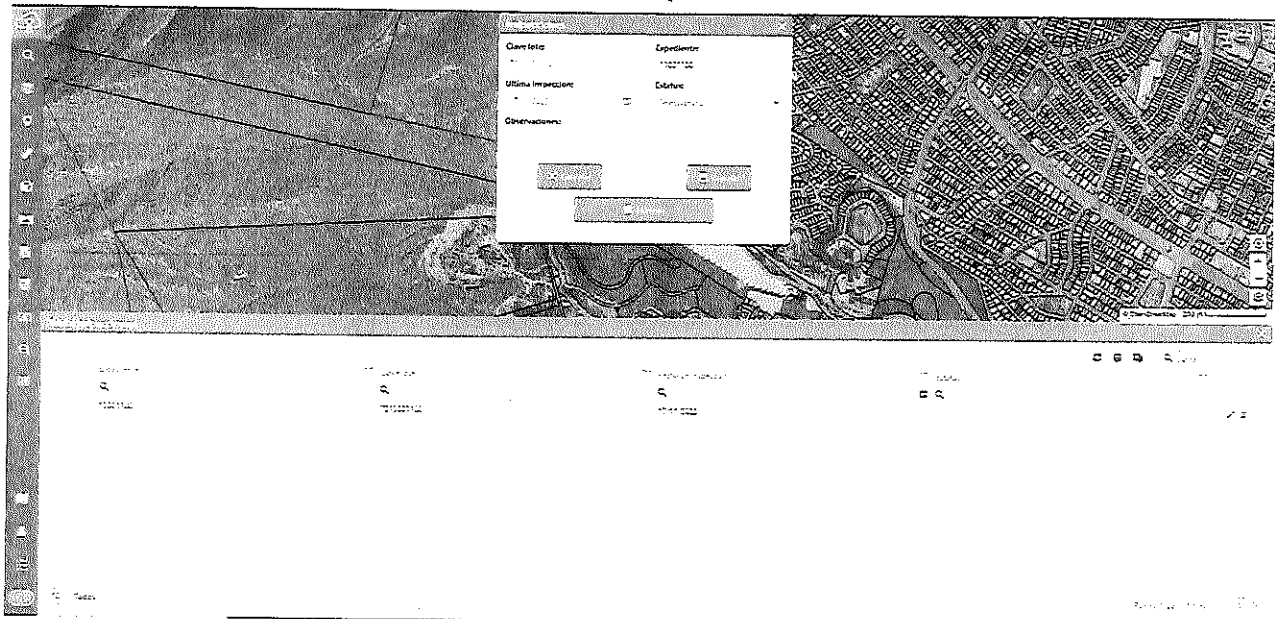
### 7.1 Mejoras en aplicación Consulta Modernización

**Ticket 2653: App Consulta Modernización** - (mié., 8 de nov de 2023 3:56 PM)

Se agregó formulario para la creación de nueva capa llamada "Estatus" y otro formulario con su respectiva tabla para la capa de "Inspecciones".



● **Capa de Estatus**



● **Capa de Inspecciones**

## 7.2 Exploratorio de APIS (servicio de imágenes de eCarto).

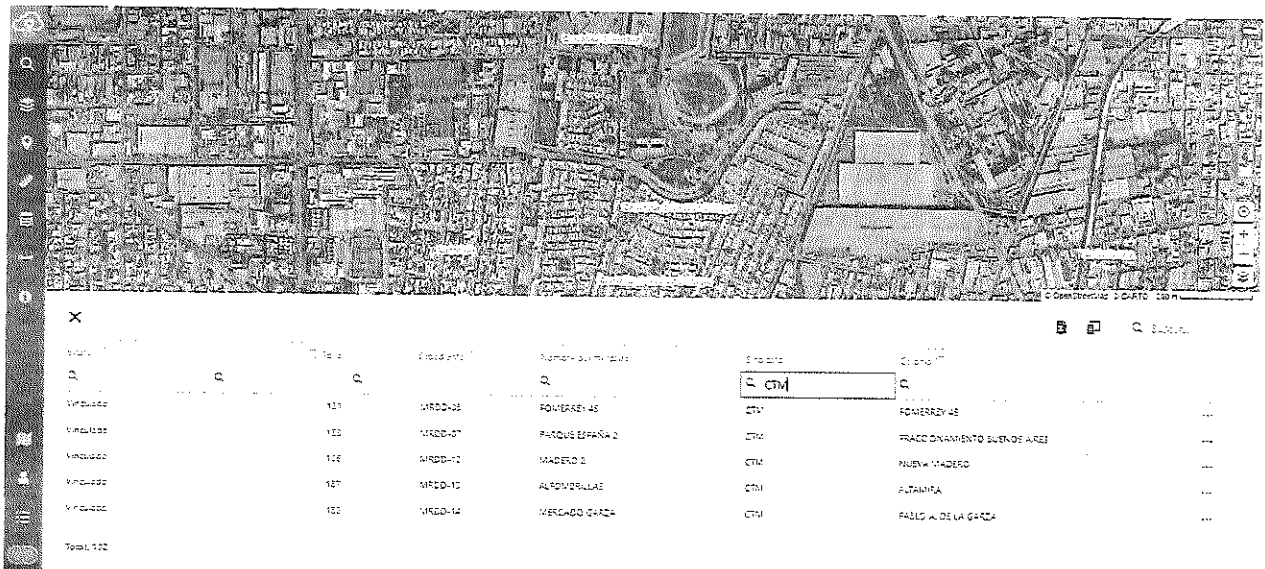
**Ticket : 2656: Exploratorio de APIS (servicio de imágenes de eCarto)** (mié., 8 de nov de 2023 6:40 PM).

Se hizo capacitación y documento sobre los webservice para poder utilizar de la Plataforma eCarto como Oblix, Visión360 y croquis.

## 7.3 Mercados Rodantes

**Ticket : 2680 - Mercados-filtros** (jue., 16 de nov de 2023 3:46 PM)

Se modificó el filtro de búsqueda por sindicato para que se muestre los que son de cierto sindicato.



Id	Nombre	Coordenadas	Numero de comercios	Sindicato	Estado
111	MERCADO	111	1	COMERCIO	CTM
112	MERCADO	112	1	COMERCIO	CTM
113	MERCADO	113	1	COMERCIO	CTM
114	MERCADO	114	1	COMERCIO	CTM
115	MERCADO	115	1	COMERCIO	CTM
116	MERCADO	116	1	COMERCIO	CTM
117	MERCADO	117	1	COMERCIO	CTM
118	MERCADO	118	1	COMERCIO	CTM
119	MERCADO	119	1	COMERCIO	CTM
120	MERCADO	120	1	COMERCIO	CTM



Gobierno de  
Monterrey  
2021 2024

10 DIC 2023

**RECIBIDO**

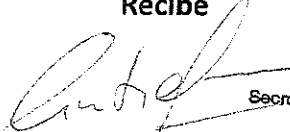
DIRECCIÓN DE  
GOBIERNO DIGITAL  
Secretaría de Innovación y Gobierno Abierto

Entrega



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

Recibe



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

César Benjamín  
García Martínez  
210097



Circunvalación Ote 689 - Ciudad Granja - C.P. 45010 - Jalisco - México  
LAT: 20.6723° LON: -103.4524° - +5233 3627 1552

MONTERREY, NUEVO LEÓN, 16 DE ENERO DE 2024

**ACTA DE ENTREGA 7**

SIENDO LAS 12:00 HORAS DEL DÍA 16 DE ENERO DEL 2024 EN LAS OFICINAS DE LA **SECRETARÍA DE INNOVACIÓN Y GOBIERNO ABIERTO**, SE REUNIERON LA **C. CINTIA SMITH** SECRETARIA DE INNOVACIÓN Y GOBIERNO ABIERTO Y LA **ARQ. MARÍA CRISTINA GUERRERO SALINAS**, GERENTE REGIONAL DE PROYECTOS DE LA EMPRESA **CARTODATA 2.0, S.C.**, CON EL OBJETO DE FORMALIZAR LA ENTREGA DE LA REVISIÓN CORRESPONDIENTE A LA **CUARTA Y QUINTA ACTA DE ENTREGA DE LOS SERVICIOS CONTRATADOS** MEDIANTE EL DOCUMENTO CON FECHA 17 DE OCTUBRE DE 2022, CELEBRADO ENTRE EL GOBIERNO MUNICIPAL DE MONTERREY, NUEVO LEÓN Y LA EMPRESA **CARTODATA 2.0, S.C.**, REFERENTE AL **CONTRATO DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE LICENCIAMIENTO DE PLATAFORMA GEOGRÁFICA ECARTO AVANZADO PARA EL MUNICIPIO DE MONTERREY**.

**OBJETO:**

CONFORME A LO ESTABLECIDO EN EL CONTRATO DE REFERENCIA, CUYO OBJETO ES EL **CONTRATO DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE LICENCIAMIENTO DE PLATAFORMA GEOGRÁFICA ECARTO AVANZADO PARA EL MUNICIPIO DE MONTERREY**, DESCRITOS EN EL ANEXO TÉCNICO QUE ACOMPAÑA EL CONTRATO.

ENTREGA DE REVISIÓN DEBIDO A OBSERVACIONES POSTERIORES DEL PRODUCTO FINAL ORIGINADAS POR DIVERSIDAD DE CRITERIOS EN EL PROCESO DE RESTITUCIÓN POR PARTE DEL CLIENTE.

LOS REFERIDOS EN LA PRESENTE ACTA SERÁN ENTREGADOS EN UN DISCO DURO EXTERNO MARCA **TOSHIBA** CON UNA CAPACIDAD DE **1TB**, NÚMERO DE SERIE **ZZJPP4P0TV5H**.

**CONTENIDO DE LOS ARTÍCULOS QUE SE RECIBEN:**

COTAS FOTOGRAMÉTRICAS DE CRUCERO	TORRES DE ALTA TENSIÓN	PASTIZALES	CAMELLONES
CURVAS DE NIVEL MAESTRAS	BANQUETAS	PISCINAS	CARRETERAS Y/O AUTOPISTAS
CURVAS DE NIVEL ORDINARIAS	CANCHAS DEPORTIVAS	PREDIOS	GLORIETAS
CUERPOS DE AGUA	CERCA	AGOSTADERO	PUENTE TERRAPLEN
RÍOS Y ESCURRIMIENTOS	CONSTRUCCIONES	ÁRBOL INDIVIDUAL AISLADO MAYOR A 2M	PUENTES PEATONALES
BOCAS DE TORMENTA	DATO DE NIVEL DE CONSTRUCCIONES	HUERTOS	PUENTES VEHICULARES
CANALES	MACHUELOS	ZONAS ARBOLADAS	TERRECEERÍAS
LÍNEAS DE TRANSMISIÓN DE ALTA TENSIÓN	MANZANAS	RED VIAL	VÍAS FÉRREAS
POSTES	MANZANAS INDEFINIDAS	BRECHAS	ANTENAS DE TELECOMUNICACIÓN

TODOS LOS ANTERIORES EN FORMATO SHAPE (.SHP)

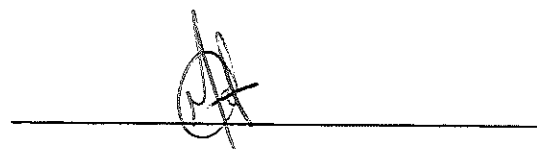
**GARANTÍA DE LOS SERVICIOS:**

CARTODATA GARANTIZA LA CALIDAD DE LOS BIENES Y SERVICIOS OBJETO DE ESTA ENTREGA, EN EL ENTENDIDO DE QUE LOS HA PRESTADO CON LA MEJOR CALIDAD, DILIGENCIA Y CON PERSONAL CALIFICADO A EFECTO DE CUMPLIR CON LAS ESPECIFICACIONES SEÑALADAS EN EL CONTRATO YA REFERIDO.

NO HABIENDO OTRO ASUNTO QUE TRATAR, SIENDO LAS 13:00 HRS., DEL MISMO DÍA QUE DIO INICIO, SE DA POR CONCLUIDO EL ACTO, LEVANTÁNDOSE LA PRESENTE CONSTANCIA, FIRMANDO LOS QUE EN ELLA INTERVINIERON.



**C. CINTIA SMITH**  
SECRETARÍA DE INNOVACIÓN Y GOBIERNO ABIERTO  
MUNICIPIO DE MONTERREY



**ARQ. MARÍA CRISTINA GUERRERO SALINAS**  
GERENTE REGIONAL  
CARTODATA 2.0

