

SECRETARÍA DE HACIENDA
Informe de ejecución de obligaciones contractuales de prestación de servicios profesionales o de apoyo a la gestión

CONTRATO PRESTACIÓN DE SERVICIOS PROFESIONALES O APOYO A LA GESTIÓN No.: CD-47-2025-4178				007	Del Año:	2025
CONTRATISTA:	SANDRA MARCELA CAUSIL SIMANCA			C.C. X C.E. No.:	1003591722	
PERIODO DEL INFORME:	Desde:	Diciembre 1	2025	Hasta:	Diciembre 31	2025
		Mes	Año		Mes	Año

1. INFORMACIÓN GENERAL DEL CONTRATO

OBJETO: LA PRESTACIÓN DE SERVICIOS PROFESIONALES PARA LA GESTIÓN, INTEGRACION Y ANÁLISIS DE INFORMACIÓN COMO INSUMO PARA LA GESTIÓN CATASTRAL

VALOR CONTRATO	\$32.000.000							
SUPERVISOR	Pamela del Pilar Mayorga Ramos							
CARGO	Gerente – Gerencia de Gestión Catastral							
PLAZO CONTRATO:	Fecha inicio	10	Junio	2025	Fecha Terminación (Incluidas prórrogas y suspensiones si aplica)	31	Diciembre	2025
		Día	Mes	Año		Día	Mes	Año

2. DETALLE DE LA EJECUCIÓN

No.	OBLIGACIÓN ESPECÍFICA	ACTIVIDADES EJECUTADAS

1	Analizar y formular propuestas que permitan optimizar los procesos de gestión catastral e información geográfica, garantizando la calidad, oportunidad y eficiencia de la gestión.	catastral y geográfica con el propósito de optimizar los procesos de gestión y fortalecer la calidad de los insumos técnicos. Bajo criterios de confidencialidad, se efectuó el cruce de la tabla de zonas geoeconómicas con la tabla de zonas homogéneas físicas, obteniendo como resultado la consolidación de los valores y áreas correspondientes a las vigencias 2025 y 2026. Los resultados obtenidos fueron integrados al análisis espacial y cartográfico, permitiendo una interpretación clara y consistente del comportamiento territorial. Esto contribuye a mejorar la eficiencia, oportunidad y el soporte técnico para la toma de decisiones en el marco de la gestión catastral.
2	Desarrollar algoritmos o realizar configuraciones que permitan reducir los tiempos en las actividades del proceso de gestión catastral, generando su respectiva documentación	Durante el periodo evaluado se llevó a cabo la recopilación, procesamiento y depuración de información proveniente de fuentes oficiales, con el fin de consolidar geodatabases en diversas temáticas solicitadas por la Gerencia. En esta fase se trabajó con información relacionada con catastro, planeación y demografía. Para las bases catastrales, se realizó la estandarización y publicación de servicios, lo cual implicó procesos de limpieza de datos, verificación de duplicados y cruces internos. Adicionalmente, se desarrollaron algoritmos que permitieron automatizar tareas repetitivas, como la validación de información y la clasificación de predios según su destino económico. Estos procesos fueron programados para ejecutarse de manera recurrente, reduciendo los tiempos operativos y garantizando una mayor precisión en los resultados. Como soporte, se documentó el código implementado, permitiendo su reutilización y ajuste por parte del personal de la Gerencia en futuras actualizaciones.
3	Implementar las soluciones y/o los componentes técnicos requeridos para estandarizar y disponer la información catastral y geográfica, de conformidad con los lineamientos técnicos.	Durante el presente mes se continuó con la implementación de soluciones técnicas orientadas a la estandarización y disposición de la información catastral y geográfica, de acuerdo con los lineamientos técnicos establecidos. Se realizó la estandarización de la información previa a su publicación, incluyendo la creación de dominios, subtipos y metadatos tanto del dato como del mapa. Este proceso permitió garantizar la consistencia y comparabilidad de la información geográfica, catastral y socioeconómica, fortaleciendo el análisis territorial, la integración y la disponibilidad de la información, y contribuyendo a una gestión más eficiente y oportuna por parte de la Gerencia. Se realizó el cargue y organización de la información correspondiente a la mutación primera, identificando y mapeando por localidad los predios a los que se les ha efectuado actualización, con el fin de facilitar su análisis geográfico.

4	Implementar y documentar las diferentes técnicas de análisis de datos requeridas para tomar decisiones frente a los procesos de gestión catastral	Se recopiló, procesó y depuró información proveniente de fuentes oficiales con el fin de consolidar geodatabases de diferentes temáticas requeridas por la Gerencia. En este periodo se trabajó con información de planeación, demografía y catastro. Algunas bases de datos fueron sometidas a procesos de limpieza; por ejemplo, en la temática de educación se verificaron registros duplicados y se realizaron cruces de información para georreferenciar filas que no contaban con referencia predial. Asimismo, se elaboraron mapas de infraestructura educativa, de salud y recreacional, asignándoles simbología adecuada para su respectiva publicación, facilitando el análisis territorial y la toma de decisiones en materia de planeación. Servicios publicados: https://mbarranquilla-my.sharepoint.com/:f/g/personal/pmayorga_barranquilla_gov_co/EtseWYI76OVNqE2RKmvY4vABVdxETBZF-ihCb6kDDalbAQ?e=bifh7I Por otro lado, se realizó el cruce de la base de predios con terreno con el propósito de validar la cantidad de predios por terreno para los años 2024 y 2025. Adicionalmente, se calculó el avalúo del terreno a partir de las zonas geoeconómicas de vigencias anteriores (2025, 2024, 2023, 2022 y 2020), asegurando la integridad y confiabilidad de la información para su posterior uso en los sistemas institucionales.
5	Participar en los procesos de migración y puesta en operación de las diferentes soluciones de la Gerencia, en caso de ser requerido.	Durante esta actividad se participó en la generación de diversos procesos de migración de información para la operación de la Infraestructura de Datos Espaciales (IDE) y del proceso de actualización catastral. Se apoyó la migración y disposición de información en las geodatabases institucionales, integrando capas temáticas como antigüedad de predios, huella urbana, educación básica y superior, y trámites de conservación catastral 2025. Asimismo, se incorporaron los resultados de análisis realizados a nivel de manzana censal, garantizando su estandarización y disponibilidad para la operación de las soluciones de la Gerencia. Servicios publicados: 58 servicios publicados de los cuales 10 se encuentran en revisión. https://mbarranquilla-my.sharepoint.com/:f/g/personal/pmayorga_barranquilla_gov_co/EtseWYI76OVNqE2RKmvY4vABVdxETBZF-ihCb6kDDalbAQ?e=bifh7I
6	Realizar la transferencia de conocimiento necesario para la implementación de los desarrollos que se elaboren, consolidando las respectivas evidencias.	En relación con esta obligación, aunque no participé directamente en la ejecución de la actividad específica, sí formé parte del equipo de análisis de datos, contribuyendo a la transferencia y apropiación de conocimiento entre los integrantes. En este proceso, el equipo me transfirió conocimientos técnicos relacionados con el paso a paso del diligenciamiento del editor Geobaq. Este intercambio permitió mejorar la comprensión técnica del proceso, unificar criterios metodológicos y garantizar coherencia en el desarrollo de las actividades asignadas al grupo de trabajo.

7	Estructurar los datos, conforme a los lineamientos institucionales.	Se realizó la estandarización de los metadatos de los conjuntos de datos geográficos (shapefiles) conforme a la norma ISO 19139, garantizando el cumplimiento de los lineamientos internacionales para la documentación de información espacial. Esta actividad incluyó la actualización, estructuración y validación de los metadatos dentro de ArcGIS Pro, asegurando que cada capa contara con información completa y coherente respecto a su origen, sistema de referencia, alcance temático, calidad y restricciones de uso. La aplicación de este estándar permitió homogeneizar la información geográfica, mejorar la interoperabilidad con otras plataformas y fortalecer la gestión institucional de datos espaciales.
8	Otras actividades que sean asignadas por el supervisor acorde con el objeto contractual.	En atención a las actividades asignadas por el supervisor y en concordancia con el objeto contractual, se realizó la corrección y validación de la topología en la totalidad de la cartografía correspondiente a las zonas homogéneas físicas urbanas, garantizando la consistencia espacial, la correcta conectividad y la ausencia de errores topológicos, con el fin de asegurar la calidad y confiabilidad de la información geográfica utilizada en los procesos técnicos y de análisis

9	Entregar un informe detallado, al finalizar el contrato, que contenga: a) Relación de actividades ejecutadas, especificando su alcance, cumplimiento de los objetivos contractuales y los resultados obtenidos. b) Listado de obligaciones pendientes de gestión, indicando su estado de avance, justificación de los pendientes y recomendaciones para su continuidad. c) Entrega de documentación soporte, incluyendo informes, registros, actas, estudios, planos, bases de datos y demás documentos generados en el marco del contrato. d) Transferencia de información y conocimientos, garantizando que la ENTIDAD CONTRATANTE reciba los insumos necesarios para la continuidad de las actividades sin afectar la operatividad o ejecución futura del objeto contractual.	En cumplimiento de la obligación asignada, se elaboró el informe correspondiente, el cual se encuentra debidamente consolidado y archivado en la carpeta de evidencias, dejando constancia de las actividades desarrolladas y de los resultados obtenidos, conforme a los lineamientos técnicos y administrativos establecidos.
---	---	--

En constancia de lo anterior, se firma el presente informe el 1 de noviembre de 2025.

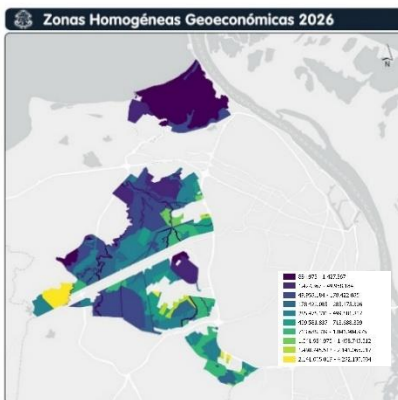
Sandra Causil S.

SANDRA MARCELA CAUSIL SIMANCA
C.C. No 1.003.591.722

1. ANEXOS (EVIDENCIA EJECUCIÓN DE ACTIVIDADES POR MES):

2.1:

ILUSTRACIÓN 1. ZHF RURAL



FUENTE: GERENCIA DE GESTIÓN CATASTRAL.

2.2:

ILUSTRACIÓN 2. METADATO

```
# Ruta de la capa para modificar el metadato.
ruta_capa =
r"D:\00_Brenda_Figueredo\IDE\07_Transito_Seguridad_Vial\Recursos_Vias.gd
b\transportepublico" #MODIFICAR SIEMPRE

# Ruta del XML compartido
ruta_xml = r"D:\00_Brenda_Figueredo\IDE\METADATO_ISO19139.xml"
#MODIFICAR UNA VEZ

# Crear el objeto de metadatos de la capa
md = aksepy.metadata.Metadata(ruta_capa)
print("Se importó archivo XML correctamente.")

# (Opcional) limpiar miniatura o historial, pero no todo
md.deleteContent("THUMBNAIL")
md.deleteContent("GPHISTORY")

# Importar el nuevo metadato
md.importMetadata(ruta_xml)

# (Opcional) asegurar estilo
md.metadataStyle = "ISO 19139"

#TÍTULO
md.title = ""#MODIFICAR SIEMPRE

#ETIQUETAS
md.tags = ""#MODIFICAR SIEMPRE

#SUMMARY
md.summary = ""#MODIFICAR SIEMPRE

#DESCRIPCIÓN
md.description = (
""#MODIFICAR SIEMPRE
)
```

FUENTE: GERENCIA DE GESTIÓN CATASTRAL

2.4

ILUSTRACIÓN 3. MUTACIÓN PRIMERA POR LOCALIDAD

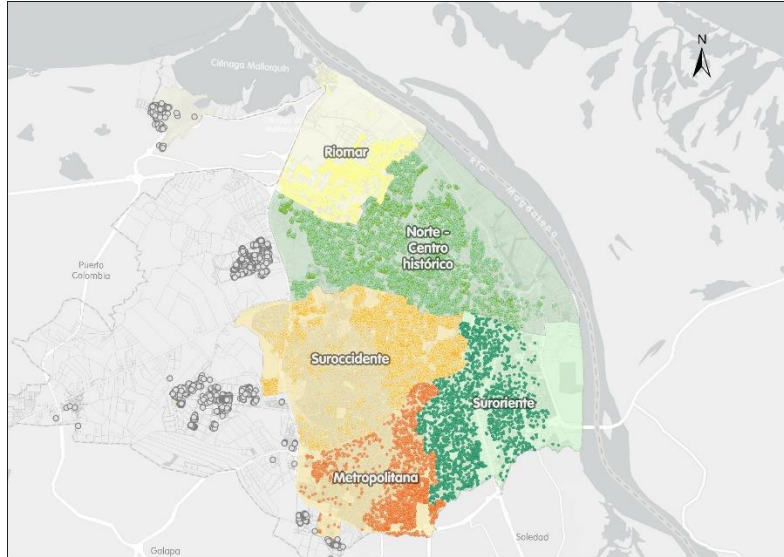


ILUSTRACIÓN 4. AVALÚO TERRENO

Avaluo terreno

Sandra Causil
Sandra Marcela Causil Simanca Geógrafo Especialista en Sistemas de Información Geográfica Cel: 3002049153 E-mail: sandracau009@gmail.com
mar, 23 dic, 11:45 a.m. (hace 8 días)

Sandra Causil
Sandra Marcela Causil Simanca Geógrafo Especialista en Sistemas de Información Geográfica Cel: 3002049153 E-mail: sandracau009@gmail.com El mar, 23 dic...
mar, 23 dic, 12:53 p.m. (hace 8 días)

Sandra Causil «sandracau009@gmail.com» para Brenda
mar, 23 dic, 1:17 p.m. (hace 8 días)

Version final

Sandra Marcela Causil Simanca
Geógrafo
Especialista en Sistemas de Información Geográfica
Cel: 3002049153
E-mail: sandracau009@gmail.com

FUENTE: GERENCIA DE GESTIÓN CATASTRAL

ILUSTRACIÓN 5. SERVICIOS

Dato	Web Serv	Editor	Responsabil	Estructurado lo	Plataforma	Observaciones Plataforma	Fuente
Educación básica y media	Si	Si	Sandra	Si	Si		Ministerio de Educación Nacional
Instituciones de educación superior	Si	Si	Sandra	Si	Si		Ministerio de Educación Nacional
Canchas	Si	Si	Sandra	Si	Si	No se observa la leyenda correcta	Secretaría de Recreación y Deporte de Barranquilla
Escenarios deportivos	Si	Si	Sandra	Si	Si		Secretaría de Recreación y Deporte de Barranquilla
Salud privada	Si	Si	Sandra	Si	Si		Ministerio de Salud y Protección Social
Antigüedad de predios	Si	Si	Sandra	Si	Si		Secretaría de Salud Distrital de Barranquilla
Puntos Milred	Si	Si	Sandra	Si	Si	Se debe construir caché estático	Alcalda del Distrito Especial, Industrial y Portuario de Barranquilla. Secretaría de Hacienda. Gerencia de Gestión Catastral
Destinación económica de los predios	Si	Si	Sandra	Si	Si	Ajustar configuración de la temporalidad	Alcalda del Distrito Especial, Industrial y Portuario de Barranquilla. Secretaría de Hacienda. Gerencia de Gestión Catastral
Estado de las vías	Si	Si	Sandra	Si	Si		Alcalda del Distrito Especial, Industrial y Portuario de Barranquilla. Secretaría de Hacienda. Gerencia de Gestión Catastral
Zonificación por influencia vial	Si	Si	Sandra	Si	Si		Alcalda del Distrito Especial, Industrial y Portuario de Barranquilla. Secretaría de Hacienda. Gerencia de Gestión Catastral
Construcciones	Si	Si	Sandra	Si	Si		Alcalda del Distrito Especial, Industrial y Portuario de Barranquilla. Secretaría de Hacienda. Gerencia de Gestión Catastral
Índice de viviendas con hacinamiento mitigable	Si	Si	Sandra	Si	Si		Suben
Índice de viviendas con hacinamiento no mitigable	Si	Si	Sandra	Si	Si		Suben
Deficit cualitativo de vivienda (Sibem)	Si	Si	Sandra	Si	Si	ajustar los alias	Suben
Deficit cuantitativo de vivienda (DANE)	Si	Si	Sandra	Si	Si	ajustar los alias	Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE)
Deficit cuantitativo de vivienda (Sibem)	Si	Si	Sandra	Si	Si	ajustar los alias	Suben
Deficit cuantitativo de vivienda (DANE)	Si	Si	Sandra	Si	Si	ajustar los alias	Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE)
Índice de pobreza multidimensional (Sibem)	Si	Si	Sandra	Si	Si	Corregir decimales	Suben
Índice de pobreza multidimensional (DANE)	Si	Si	Sandra	Si	Si		Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE)
Densidad poblacional	Si	Si	Sandra	Si	Si	ajustar los alias	Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE)
Población de 80 años y más	Si	Si	Sandra	Si	Si	ajustar los alias	Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE)
Población de 70 a 79 años	Si	Si	Sandra	Si	Si	ajustar los alias	Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE)
Población de 60 a 69 años	Si	Si	Sandra	Si	Si	ajustar los alias	Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE)
Población de 50 a 59 años	Si	Si	Sandra	Si	Si	ajustar los alias	Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE)

FUENTE: GERENCIA DE GESTIÓN CATASTRAL.

ILUSTRACIÓN 6. TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTO

lun, 29 dic • 8:00 a.m. – 9:30 a.m.

Datos, Servicios y Plataforma

📍 Reunión de Microsoft Teams

👤 Jose Gregorio Rincon Albarracin (organizador)

vie, 26 dic • 9:00 a.m. – 9:40 a.m.

Datos, Servicios y Plataforma

📍 Reunión de Microsoft Teams

👤 Jose Gregorio Rincon Albarracin (organizador)
crodriguezsandoval535@gmail.com

FUENTE: GERENCIA DE GESTIÓN CATASTRAL.

ILUSTRACIÓN 7. Validador de topografía

Base Zhf Urbana



Sandra Causil <sandracau009@gmail.com>
para Necti, Jose, Brenda ▼

📧 jue, 11 dic, 4:43 p.m. ☆ 😊 ↩ ⋮

Hola Jose.

Te envío una base que contiene una capa de ZHF urbana.
El cual se aplicó topología a el área urbana, teniendo en cuenta estas reglas topológicas .

 **TOPOLOGIA.zip**

Urbana	Must Not Have Gaps (Area)		
Urbana	Must Not Overlap (Area)		
Urbana	Must Be Covered By Feature Class Of (Area-Area)	T_CC_Perimetro_Urbano	
Terreno_Predio	Must Be Covered By Feature Class Of (Area-Area)	Urbana	

Además, se verificó la base de datos suministrada el día de ayer 10 de diciembre de 2025, predios que no completaron la suma de los porcentajes de las zonas económicas para el predio.
Adjunto base de nombrada CruceZHG,(predios que no completaban la suma)

