

Bogotá D.C., 14 de octubre de 2025

Señor;
 Jordi Guerrero Martinez
 Supervisor de la orden de compra 148711- IAD Software por catálogo II
Distrito Especial de ciencia, tecnología e innovación de Medellín
 Ciudad

Asunto: Informe de la orden de compra No. 148711 de 2025

Reciba un cordial saludo,

En el presente informe se relaciona la información de la orden de compra No. 148711 de 2025, bajo los términos y condiciones establecidas en el contrato firmado entre Distrito Especial de ciencia, tecnología e innovación de Medellín y Procalc, para el periodo de tiempo comprendido entre 14 de julio de 2025 al 28 de julio de 2026 o hasta que se culminen los créditos.

Este informe hace referencia desde el 14 de julio al 14 de octubre del 2025.

I. Configuración y usuarios:

El servicio de Caleidoscopio/Mapas.co, se encuentra configurado con el acceso a los siguientes usuarios:

| PROFESIONALES | CORREO |
|-----------------------------|------------------------------------|
| Jordi Guerrero Martinez | jordi.guerrero@medellin.gov.co |
| Javier Hernan Ayala Montero | javier.ayala@medellin.gov.co |
| Federico Hernández Hincapie | federico.hernandez@medellin.gov.co |

2. Consumo

El servicio se encontraba configurado con 7.280.000 créditos:

Seleccione la bolsa de créditos MPC con que se pagará ésta cotización:

Jordi_Guerrero_MUNICIPIO_DE_MEDELLIN

La bolsa seleccionada tiene un saldo disponible de **7,280,000** créditos MPC

Observaciones



De los cuales desde el usuario jordi.guerrero@medellin.gov.co, el pasado 30 de julio solicito el siguiente producto:

| Articulo | Unidad de medida | Valor unitario (créditos MPC) |
|-----------|-----------------------------------|-------------------------------|
| Modelo 3D | Paquete City Planner 3D (376 km2) | 7.280.000 |

Lo anterior incluye un modelo urbano generado con imágenes 2022 y otro modelo urbano/rural generado con imágenes 2024 para la zona rural y 2025 para el área urbana. Los modelos contemplan las siguientes características e información:

- Modelo urbano del año 2022, con las siguientes características:

Modelo 3D – 1 m 2022

| Producto | Fuente | Precisión | Unidad Minima de Mapeo | Observaciones |
|-----------------------|---|---|--|--|
| City Planner 3D (1 m) | <ul style="list-style-type: none"> Imágenes satelitales de 30-50 cm Fecha de toma de las imágenes 2021-2022 | <ul style="list-style-type: none"> Planimétrica (x,y): 1-3 m Altimétrica (z): 2-3 m Altimétrica (h): 1-2 m construcciones 3-4 m vegetación, puentes | <ul style="list-style-type: none"> 9 m² vegetación 25 m² construcciones, puentes | <ul style="list-style-type: none"> *Opcional: DSM. *Coincidencia 98% |

Entregables

1 m --> ortoimagen, capa de coberturas, capa de MDT, capa de DHM, capas de vectores lineales 2D, capas de edificios 3D, vegetación 3D | opcional DSM

Cobertura del modelo existente



- Modelo urbano con imágenes insumo 2025 y rural generado con imágenes capturadas en 2024.

City Planner 3D (1 m) Urbano y rural

| Producto | Fuente | Precisión | Unidad Minima de Mapeo | Observaciones |
|--------------------------------------|---|---|--|---|
| City Planner 3D (1 m) Urbano y rural | <ul style="list-style-type: none"> Imágenes satelitales de 30-50 cm Fecha de toma de las imágenes 2024-2025 | <ul style="list-style-type: none"> Planimétrica (x,y): 1-3 m Altimétrica (z): 2-3 m Altimétrica (h): 1-2 m construcciones 3-4 m vegetación, puentes | <ul style="list-style-type: none"> 9 m² vegetación 25 m² construcciones, puentes | <ul style="list-style-type: none"> *Incluye además puentes 3D. *Opcional: DSM. *Coincidencia 98% |

Entregables

1 m --> ortoimagen, capa de coberturas, capa de MDT, capa de DHM, capas de vectores lineales 2D, capas de edificios 3D, vegetación 3D, puentes 3D | DSM

3D Layers




www.procalc.com

Estos productos fueron entregados a la entidad a través de correo electrónico el primero de agosto y 26 de septiembre, como se muestra a continuación:

Entrega Caleidoscopio 2022-Urbano

Laura Daniela Taveras Cruz
Para Jordi Guerrero Martínez; Javier Hernán Ayala Montero
CC: Sandra Milena Ospina Rentería; Dayan Nicolás Gualters Rojas

Si hay problemas con el modo en que se muestra este mensaje, haga clic aquí para verlo en un explorador web.

[Guía para el despliegue de capas raster y vector - Paquete City Planner 3D - 1m_Vt.pdf](#) 2 MB

vie 1/08/2023 9:27 a. m.

Buenos días,

Estimado Jordi

Espero te encuentres muy bien, en el siguiente enlace podrás descargar los datos del modelo 3D: [MODELO 3D MEDELLIN 2022.zip](#)

En los siguientes enlaces están las capas: [Medellin3D_archive_ortho.rar](#), [Medellin3D_archivevt.rar](#) y [clutter_2.zip](#)

Espacio de trabajo con proyecto de ArcGIS Pro: [MODELO 3D MEDELLIN 2022](#)

Modelo 3D realizado a partir de las imágenes de 2021-2022 para la zona urbana con los siguientes entregables: ortoimagen, capa de coberturas, capa de MDT (Modelo Digital de Terreno), capa de DHM (Modelo digital de altura), capas de vectores lineales en 2D, capas de edificios en 3D y capas de vegetación y el Modelo Digital de Superficie (DSM) del ámbito de estudio.

Modelo 3D – 1 m 2022

| Producto | Formato | País | Resumen | Última Versión de Mapa | Observaciones |
|-----------------|--|------------|--|------------------------|---------------|
| City Planner 3D | • Imagen satelital de 30 mts de resolución | • Colombia | • Planoimétrica (1:1), 1:1 km | • 100% vegetación | • General DSM |
| Ortho | • Imagen satelital de 30 mts de resolución | • Colombia | • Planoimétrica (1:1), 1:1 km | • 100% vegetación | • General DSM |
| Entregables | • 1 m - ortoimagen, capa de coberturas, capa de MDT, capa de DHM, capas de vectores lineales 2D, capas de edificios en 3D y capas de vegetación y el Modelo Digital de Superficie (DSM) del ámbito de estudio. | | • 1 m - ortoimagen, capa de coberturas, capa de MDT, capa de DHM, capas de vectores lineales 2D, capas de edificios en 3D y capas de vegetación y el Modelo Digital de Superficie (DSM) del ámbito de estudio. | | |

Cobertura del modelo existente



Entrega Caleidoscopio 2025 - Medellín

Laura Daniela Taveras Cruz
Para Jordi Guerrero Martínez; Javier Hernán Ayala Montero
CC: Sandra Milena Ospina Rentería; Dayan Nicolás Gualters Rojas

Si hay problemas con el modo en que se muestra este mensaje, haga clic aquí para verlo en un explorador web.

[Guía para el despliegue de capas raster y vector - Paquete City Planner 3D - 1m_Vt.pdf](#) 2 MB

vie 26/09/2023 11:21 a. m.

Buenos días,

Estimados Jordi y Javier

Espero se encuentre muy bien, en el siguiente enlace podrán descargar los datos del modelo 3D: [medellin_1m_072025.rar](#)

Espacio de trabajo con proyecto de ArcGIS Pro: [MODELO 3D MEDELLIN 2025](#)

Modelo 3D realizado a partir de las imágenes de 2024-2025 para el AOI de 376 km² con los siguientes entregables: ortoimagen, capa de coberturas, capa de MDT (Modelo Digital de Terreno), capa de DHM (Modelo digital de altura), capas de vectores lineales en 2D, capas de edificios en 3D y capas de vegetación y el Modelo Digital de Superficie (DSM) del ámbito de estudio.

Modelo 3D – 1 m

| Producto | Formato | País | Resumen | Última Versión de Mapa | Observaciones |
|-----------------|---|------------|---|------------------------|---------------|
| City Planner 3D | • Imagen satelital de 30 mts de resolución | • Colombia | • Planoimétrica (1:1), 1:1 km | • 100% vegetación | • General DSM |
| Ortho | • Imagen satelital de 30 mts de resolución | • Colombia | • Planoimétrica (1:1), 1:1 km | • 100% vegetación | • General DSM |
| Entregables | • 1 m - ortoimagen, capa de coberturas, capa de MDT, capa de DHM, capas de vectores lineales 2D, capas de edificios en 3D, puentes 3D y DSM | | • 1 m - ortoimagen, capa de coberturas, capa de MDT, capa de DHM, capas de vectores lineales 2D, capas de edificios en 3D, puentes 3D y DSM | | |

www.prociculo.com

Adicionalmente adjunto una Guía para el despliegue de capas raster y vector - Paquete City Planner 3D Urban.



La entidad ya descargó y visualizó los modelos anteriores, lo que generó un descuento de 7.280.000 créditos del servicio. Por lo anterior, actualmente el servicio de Caleidoscopio/Mapas.co no cuenta con créditos activos.

El 14 de octubre se entregó a la entidad una versión mejorada del Modelo urbano del año 2022 junto con los metadatos de las imágenes insumo, como se puede evidenciar a continuación:



PROCALCULO
NIT: 860.034.714-7

RE: Entrega Caleidoscopio 2022 V2 -Urbano

Laura Daniela Tavera Cruz
Para: Jordi Guerrero Martínez; Javier Hernan Ayala Montero
CC: Sandra Milena Ospina Romero; Dayan Nicol Gualteros Rojas

Si hay problemas con el modo en que se muestra este mensaje, haga clic aquí para verlo en un explorador web.

Medellin2022.pdf 165 KB

Buenos días Estimado Jordi,

Espero te encuentres muy bien, en el siguiente enlace podrás descargar los datos del modelo 3D con la versión actualizada: [medellin_im_072025_2022.rar](#)

Espacio de trabajo con proyecto de ArcGIS Pro: [MEDELLIN 2022 - V2](#)

Adjunto metadata del modelo 2022.

Modelo 3D – 1 m 2022

| Producto | Especie | Precisión | Unidad Mínima de Mapeo | Observaciones |
|-----------------------|---|--|--|--|
| City Planner 3D (1 m) | • Imágenes satelitales de 30-50 cm • Fecha de toma de las imágenes 2021-2022 | • Planimétrica (xy): 1-5 m • Altimétrica (z): 2-3 m • Altimétrica (h): 1-2 m construcciones 3-4 m vegetación, puentes | • 9 m ² vegetación • 25 m ² construcciones, puentes | • Densidad: DSM. • Coincidencia 98% |

Entregables 1 m → ortoimagen, capa de coberturas, capa de MDT, capa de DSM, capas de vectores lineales 2D, capas de edificios 3D, vegetación 3D | opcional DSM

Cobertura del modelo existente



RE: Metadatos Caleidoscopio 2025 y 2022

Laura Daniela Tavera Cruz
Para: Jordi Guerrero Martínez; Sandra Milena Ospina Romero
CC: Federico Hernández Hincapie

Si hay problemas con el modo en que se muestra este mensaje, haga clic aquí para verlo en un explorador web.

Metadata Medellin V2025.pdf 161 KB

Medellin2022.pdf 165 KB

Buenos días,

Estimados Jordi y Federico

Espero se encuentren bien.

Adjunto envío los documentos con los metadatos de los modelos 2022 y 2025, en la primera página podrán encontrar los ID y las fechas de toma de las imágenes insumo.

Quedo atenta a sus comentarios o inquietudes.

Cordialmente,

Laura Daniela Tavera Cruz
Gerente de Sector Gobierno Civil
+57 313 895 1301



3. Acompañamiento

En este periodo se realizó las siguientes capacitaciones sobre el uso de la plataforma:

| Fecha | Temas a tratar |
|--------------------------|--|
| 30 de julio de 2025 | Capacitación virtual del servicio mapas.co |
| 1 de agosto de 2025 | Entrega e inducción virtual del Paquete <i>City Planner 3D Urban 2022</i> |
| 26 de septiembre de 2025 | Entrega e inducción virtual del Paquete <i>City Planner 3D Urban 2024/2025</i> |

Finalmente, ponemos a su disposición la información correspondiente al informe de ejecución de la orden de compra No. 148711 de 2025, quedando atentos a cualquier observación o requerimiento adicional.

Atentamente,



Sandra Milena Ospina Romero
Consultora
Procalc