ANEXO TÉCNICO
PROCESO DE SELECCIÓN CONTRATO DE COMPRAVENTA

TABLA DE CONTENIDO

ITEM	DESCRIPCIÓN
Modalidad de Selección	Selección abreviada subasta inversa
Objeto	Adquisición de un ecosistema de software geoespacial.
Alcance	El objeto comprende dos (2) lotes independientes: Lote 1 - Adquisición de dos (2) licencias perpetuas del software TerraSolid (Modulos TerraScan - TerraModeler - TerraPhoto) para la generación de modelos digitales 3D de ciudad a partir de datos LiDAR aéreos. Incluye Soporte y Mantenimiento por un (1) año y Lote 2 - Adquisición de dos (2) licencias perpetuas del software Global Mapper Pro para la detección de cambios urbanos 3D a partir de nubes de puntos. Incluye Soporte y Mantenimiento por un (1) año.
Especificaciones técnicas	**LOTE 2: SOFTWARE GLOBAL MAPPER PRO** **1.1. ALCANCE (LOTE 2)** Adquisición del software **Global Mapper Pro** como solución complementaria para el análisis geoespacial avanzado, control de calidad, interoperabilidad universal y procesamiento fotogramétrico. **1.2. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS (LOTE 2)** **1.2.1. Requisitos Generales:** • **Versión:** Se deberá entregar la versión más reciente y estable de **Global Mapper Pro**. • **Arquitectura:** Deberá operar en sistemas Windows de 64 bits y ser una aplicación de escritorio autónoma. **1.2.2. Especificaciones Técnicas Únicas:** • **Interoperabilidad Universal:** Deberá soportar de forma nativa la lectura y escritura de más de 300 formatos de datos geoespaciales, garantizando la

	máxima compatibilidad con insumos de diversas fuentes. • **Módulo de Fotogrametría Integrado (Pixels to Points):** Deberá incluir un módulo de fotogrametría para procesar imágenes de dron y generar nubes de puntos densas y mallas 3D, sin necesidad de software externo. • **Análisis de Terreno Avanzado:** Deberá incluir herramientas de análisis únicas como la generación de **Modelos de Elevación Relativos** (Relative Elevation Grid) para análisis de corredores y la herramienta de **Rutas de Menor Coste** (Least Cost Path). • **Automatización y Desarrollo:** Deberá ofrecer una interfaz de programación de aplicaciones (API) en lenguaje **Python**, que permita controlar las funciones del software mediante scripts para la automatización y personalización de flujos de trabajo. • **Clasificación por Aprendizaje Automático:** Deberá contar con un motor de clasificación (Insight and Learning Engine) que permita entrenar modelos personalizados para la extracción de características a partir de muestras definidas por el usuario. **2. CONDICIONES GENERALES Y DE EJECUCIÓN** **2.1. REQUISITOS NO FUNCIONALES (APLICABLES A AMBOS LOTES)** • **Licenciamiento:** Se deberá ofertar un modelo de licenciamiento perpetuo, tipo node-locked (licencia ligada a un equipo/workstation específico). Se deberá garantizar la posibilidad de transferir la licencia a otro equipo en caso de daño o desuso comprobado del equipo original. La entrega de las claves de licenciamiento y su activación deberá realizarse dentro del plazo de ejecución del contrato y se verificará mediante un acta de entrega a satisfacción. • **Soporte Técnico y Mantenimiento:** La oferta deberá incluir un (1) año de soporte técnico y mantenimiento,

ANEXO TÉCNICO
PROCESO DE SELECCIÓN CONTRATO DE COMPRAVENTA

	contado a partir de la entrega y activación de las licencias. El soporte deberá garantizarse en idioma español. **2.2. LUGAR DE EJECUCIÓN** Las obligaciones contractuales se desarrollarán en la ciudad de Bogotá D.C. **2.3. PLAZO** El plazo de ejecución del contrato será de **trescientos sesenta (360) días calendario**, contados a partir de la suscripción del acta de inicio.
Definiciones y abreviaturas	• **IDE Bogotá – IDECA:** Infraestructura de Datos Espaciales de Bogotá; marco de datos, estándares, políticas y tecnologías que soportan la producción geográfica del Distrito. • **UAECD:** Unidad Administrativa Especial de Catastro Distrital. • **Mapa de Referencia:** Instrumento oficial de consulta de Bogotá que consolida objetos geográficos fundamentales y temáticos. • **Datos ráster:** Matrices de píxeles georreferenciados; incluyen **Ortoimagen**, **MDT** y **MDS**. • **Ortoimagen:** Imagen corregida geométrica y radiométricamente para medición a escala uniforme. • **MDT (Modelo Digital de Terreno):** Superficie del terreno sin elementos sobresalientes (edificaciones/vegetación). • **MDS (Modelo Digital de Superficie):** Superficie que incluye elevaciones de terreno y objetos (edificaciones/vegetación). • **Nube de puntos LiDAR:** Conjunto de puntos 3D con atributos (retornos, intensidad, clasificación). • **Global Mapper + LiDAR Module:** Software GIS con herramientas para gestión/análisis LiDAR y generación de MDT/MDS y derivados. • **EULA:** Acuerdo de licencia de usuario final; el software se **licencia**, no se cede su autoría.

ANEXO TÉCNICO
PROCESO DE SELECCIÓN CONTRATO DE COMPRAVENTA

	• **Workstation:** Equipo de cómputo de altas prestaciones destinado al procesamiento geoespacial.

SALOMÉ NARANJO LUJÁN
Gerente Infraestructura de Datos Espaciales IDECA

Elaboró: Fabian Fuentes. Contratista IDECA
Fabián Guzmán. Contratista IDECA
Revisó: Pedro Pinzón. Subgerente de operaciones IDECA