ECODESA

MEDELLÍN, MAYO 09 DE 2026

Señores

EMPRESA DE VIVIENDA Y DESARROLLO URBANO Y RURAL, DESUR.
Esteban Salazar Ramírez

Asunto: Propuesta económica, Municipio de Envigado.

Item	Referencia	Foto de referencia	Meses de Garantia	Descripción	Precio Unitario	Meses	Cantidad	Subtotal	IVA	TOTAL
Dispositivo movil	Equipo Movil Android (128GB)		12	Es un celular Android 15C con pantalla grande, buen rendimiento, cámaras de 50MP y 8MP, batería de larga duración y conectividad 4G/5G.	$ 71.000	2,33	36	$ 5.955.480	$ 1.131.541	$ 7.087.021
Impresora portable	Impresora Móvil BT		12	Impresora portátil térmica 3 en 1 para recibos y etiquetas, rápida, con batería duradera y conectividad Bluetooth/USB-C, compatible con Android, iOS y Windows.	$ 66.000	2,33	32	$ 4.920.960	$ 934.982	$ 5.855.942
Licencia	Licencias para la operación de zonas de estacionamiento regulado		1	Sistema de automatizado con lectura de placas, pagos digitales/efectivo, panel de monitoreo en tiempo real y datos seguros en la nube.	$ 390.000	2,33	39	$ 35.439.300	$ 0	$ 35.439.300
TOTAL MENSUAL LICENCIAMINETO Y ARRENDAMIENTOS DE EQUIPOS								$ 46.315.740	$ 2.066.524	$ 48.382.264

Valor total de la propuesta: $48.382.264

Atentamente,

Jaime Fernandez
Líder Operativo
operaciones@ims.com.co

Areatic

Medellín, 09 de Mayo del 2026.

Señores

Empresa de vivienda y desarrollo urbano y rural.
Esteban Salazar Ramírez

Asunto: Propuesta económica del arrendamiento y licenciamiento para el municipio de Envigado.

Item	Referencia	Imagen de referencia	Meses de Garantia	Descripción	Precio Unitario	Meses	Cantidad	Subtotal	IVA	TOTAL
Dispositivo movil	Equipo Movil Android (128GB)		12	Móvil Android 15C con pantalla 6.9" HD+ 120Hz, procesador Helio G81/Dimensity 6300, 4GB RAM, 128GB almacenamiento, cámara 50MP + 8MP, batería 6000mAh con carga rápida, 4G/5G, y Android 15 HyperOS 2.0.	$ 60.000	2,33	36	$ 5.032.800	$ 956.232	$ 5.989.032
Impresora portable	Impresora Móvil BT		12	Impresora térmica portátil 3 en 1 para recibos y etiquetas, con velocidad rápida, resolución de 203 dpi, conectividad Bluetooth/USB-C/Serial, batería de 2000mAh de larga duración y compatible con Android, iOS y Windows.	$ 58.000	2,33	32	$ 4.324.480	$ 821.651	$ 5.146.131
Item	**Referencia**	**Imagen de referencia**	**Meses de Garantia**	**Descripción**	**Precio Unitario**		**Cantidad**	**Subtotal**		
Licencia	Licencias para la operación de zonas de estacionamiento regulado		1	Sistema de control de lectura de placas, gestión de espacios, pagos múltiples, panel de monitoreo en tiempo real y almacenamiento seguro en la nube.	$ 365.000	2,33	39	$ 33.167.550	$ 0	$ 33.167.550
TOTAL MENSUAL LICENCIAMINETO Y ARRENDAMIENTOS DE EQUIPOS								**$ 42.524.830**	**$ 1.777.883**	**$ 44.302.713**

Cordialmente,

LINA TIARIPA ARIAS B

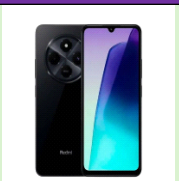
LINA MARIZA ARIAS BEDOYA
Rep Legal Aretic
3014600613

Medellín, 21 de julio de 2026

Señores
EMPRESA DE VIVIENDA Y DESARROLLO URBANO Y RURAL, ENVIGADO, DESUR.
Esteban Salazar Ramírez- Gerente

Asunto: Propuesta económica mensual del arrendamiento y licenciamiento de los equipos tecnológicos para la operación y administración de las zonas de estacionamiento regulado del municipio de Envigado, Antioquia.

Propuesta económica

Item	Referencia	Imagen de referencia	Meses de Garantia	Descripción	Precio Unitario	Cantidad	Subtotal
dispositivo movil	media tel helio681 ultra 2.0 GHz 2G 3G 4G128 GB RAM 4GB (opcional en caso de no tenerlo)		12	Dispositivo móvil android utilizado para Contingencia de entrada y salida salida de vihiculos utilizada para posibles caidas de la red electrica o datos de internet	$ 61.605	40	$ 2.464.200
impresora portable	IMPRESORA BLUETOOTH 80MM JAL019 (opcional en caso de no tenerlo)		12	dispositivo portable configurada al dispositivo movil para Contingencia de entrada y salida salida de vihiculos utilizada para posibles caidas de la red electrica o datos de internet	$ 54.760	40	$ 2.190.400
Periféricos y Complementos.	Accesorios		12	Kit de protección. Incluye: Protector de pantalla, estuche anti-impacto, cinta de agarre	$ 5.339	40	$ 213.560
				TOTAL MENSUAL (ANTES DE IVA)			**$ 4.868.160**
				iva			**$ 924.950**
				TOTAL			**$ 5.793.110**

Item	Referencia	Imagen de referencia	Meses de Garantia	Descripción	Precio Unitario	Cantidad	Subtotal
Licencia IMS MANAGER	licencia IMS MANAGER		1	Sistema de control, gestión y operación. Incluye mantenimiento de plataforma, soporte y servidores. **valor para un mes depende del los meses del renting escogidos por el cliente se cobrara**	$ 206.000	40	$ 8.240.004
Servicio de Internet	317500336		1	SIM Card corporativa con paquete de internet móvil (datos dedicados).	$ 40.000	40	$ 1.600.000
				SUBTOTAL MENSUAL (ANTES DE IVA)			**$ 9.840.004**
				iva			**$ -**
				TOTAL			**$ 9.840.004**

Valor equipos, licenciamiento y datos 3 meses $29.512.012

IMS MANAGER es un software avanzado, desarrollado a la medida de gestión de parqueaderos, públicos y privados, diseñado para proporcionar una administración eficiente y optimizada de múltiples instalaciones. El sistema está compuesto por varios módulos clave que abarcan todas las necesidades operativas y administrativas. Está desarrollado bajo lineamientos técnicos que permiten una total escalabilidad en el tiempo y conexiones e integraciones con múltiples sistemas que cumplan con una documentación guiada y cuya implementación permita las pruebas necesarias para las validaciones respectivas.

Módulos Principales

1. **Inicio**: Pantalla principal que ofrece una visión general del sistema y acceso rápido a las funciones más utilizadas.
2. **Registro de Usuarios**: Gestión completa de usuarios con capacidades de registro, edición y eliminación.
3. **Registro de Empresas**: Módulo dedicado a la administración de empresas asociadas.
4. **Estacionamientos**: Gestión de múltiples estacionamientos, incluyendo detalles específicos de cada uno.
5. **Zonas**: Definición y administración de zonas dentro de los estacionamientos para una mejor organización.
6. **Dispositivos**: Integración y gestión de dispositivos asociados con el sistema de parqueo. (Oculto en frontend)
7. **Resoluciones DIAN**: Cumplimiento y gestión de las resoluciones y normativas de la DIAN.
8. **Convenios**: Gestión de convenios con terceros y asociados.
9. **Permisos y Tarifas**: Configuración y administración de permisos y tarifas para diferentes usuarios y zonas.
10. **Módulo de Tickets y Notificaciones**: Generación de tickets y notificaciones automáticas a través de diferentes canales.

Flujo y procesamiento de datos.

1. **Interfaz del Usuario (PWA y Web Frontend):**
   Entrada de Datos: Los usuarios interactúan con la aplicación a través de la PWA (React.js) la interfaz web (Angular).
   Validación Inicial: Los datos ingresados son validados localmente (por ejemplo, campos obligatorios, formatos correctos).
   Envió de Datos: Los datos validados son enviados al backend mediante solicitudes API.

2. **Backend y Servicios Web:**

   Recepción de Solicitudes: El backend (Firebase) recibe las solicitudes API desde el frontend.
   Procesamiento de Datos: El backend procesa las solicitudes, realiza validaciones adicionales, y ejecuta la lógica de negocio correspondiente.
   Autenticación y Autorización: Los datos de los usuarios se verifican para garantizar que solo los usuarios autorizados accedan a las funcionalidades.
   Gestión de Datos: Se procesan solicitudes para el registro de empresas, estacionamientos, zonas, dispositivos, convenios, permisos y tarifas.
   Servicios Externos: ▪ **VIT**: Para el envío de correos electrónicos a través de la plataforma.
   Almacenamiento de Datos: Los datos procesados son almacenados en la base de datos de Mysql. Esto incluye información de usuarios, empresas, estacionamientos, zonas, dispositivos, convenios, permisos y tarifas.
   Lectura de Datos: El backend accede a los datos almacenados según sea necesario para responder a las solicitudes API del frontend. **Correos Electrónicos**: A través de Servidor VIT, se envían correos electrónicos a los usuarios para notificaciones más detalladas o formales.

   Generación de Reportes: El backend recopila datos relevantes de diferentes módulos (actividad, empresas, estacionamientos, etc.) y los envía al frontend para la generación de gráficos y resúmenes en el dashboard.
   Visualización en Tiempo Real: Los usuarios pueden ver resúmenes de actividad en tiempo real, gracias a la integración del backend con las tecnologías web en el frontend.

3. **Base de Datos (Msql):**

Almacenamiento de Datos: Los datos procesados son almacenados en la base de datos de MySQL. Esto incluye información de usuarios, empresas, estacionamientos, zonas, dispositivos, convenios, permisos y tarifas.

Lectura de Datos: El backend accede a los datos almacenados según sea necesario para responder a las solicitudes API del frontend.

4. **Notificaciones y Comunicaciones:**
Correos Electrónicos: A través de Servidor VIT, se envían correos electrónicos a los usuarios para notificaciones más detalladas o formales.

5. **Reportes:**
Generación de Reportes: El backend recopila datos relevantes de diferentes módulos (actividad, empresas, estacionamientos, etc.) y los envía al frontend para la generación de gráficos y resúmenes en el dashboard.

Visualización en Tiempo Real: Los usuarios pueden ver resúmenes de actividad en tiempo real, gracias a la integración del backend con las tecnologías web en el frontend.

Cordialmente,

Mauricio Ardila Paredes
Id: 18001420
Rep. legal
IMS Colombia S.A.S