**ANEXO 7**
**FORMULARIO DE LA PROPUESTA ECONÓMICA**
**(SOBRE 2)**

**Ciudad y fecha:** Ibagué, 09 de octubre de 2025.

**Señores:**
**INFIBAGUÉ**

**REF: PROCESO DE SELECCIÓN ABREVIADA No. No. SAMC-005-2025**

LILI TATIANA CESPEDES GARCIA, obrando en nombre y representación de conformidad con lo establecido en el presente Pliego de condiciones, ofertó de forma irrevocable y con precio fijo, los bienes (servicios u obras) objeto del presente proceso de contratación, que cumplen con las características técnicas exigidas, por un valor total de TRESCIENTOS CUARENTA Y NUEVE MILLONES OCHOCIENTOS NOVENTA Y CINCO MIL PESOS ($349.895.000) discriminado de la siguiente manera:

| *Ítem* | *Descripción* | *Cantidad* | *Precio Unitario Incluido IVA* | *Valor Total* |
|---|---|---|---|---|
| **Bicicletas inteligentes mecánicas** | Bicicletas mecánicas tipo urbanas con marco de perfil bajo que permitan que los usuarios suban y bajen de la bicicleta fácilmente, deben ser nuevas y tener una estructura y acabado resistente para trabajo intenso. Deben tener un peso inferior a 20 kilos incluidos todos sus componentes. El marco debe ser en aluminio, debe estar pintado con materiales de alta resistencia, con todos los componentes para su perfecto funcionamiento. Los componentes (pedales, sillas, tornillería, etc.) de las bicicletas deben ser antivandálicos y contar con dispositivos o mecanismos que impidan su extracción por robo.<br>a) Llantas con protección contra pinchazos y reflectivo<br>b) Cambios internos de al menos tres (3) velocidades<br>c) Candado inteligente fijamente anclado a la bicicleta con tornillos de seguridad, con GPS integrado, identificador único tipo código QR y capacidad para Sim Card física de al menos cuarta generación (4G) o Sim virtual (eSIM). El bloqueo del candado debe realizarse de forma manual y enviar automáticamente un mensaje a la plataforma central en el momento de efectuarse. Debe permitir apertura mediante aplicación móvil y también a través del uso de una tarjeta NFC. Debe contar con batería recargable con autonomía de mínimo 3 semanas y capacidad mínima de 8000 mAh, así como la posibilidad de conexión a paneles solares externos. El candado debe ser resistente a condiciones de temperatura, humedad y ambiente de operación, con un índice de protección mínimo IP56 contra polvo y líquidos. | 10 | $7.400.000 | $74.000.000 |



Calle 60 con Cra. 5ª Edificio CAM! Norte Barrio La Floresta, Ibagué – Tolima
Teléfono: (8) 2772348 E-mail: correspondencia@infibague.gov.co
Página Web: www.infibague.gov.co

Alcaldía Municipal Ibagué

| *Ítem* | *Descripción* | *Cantidad* | *Precio Unitario Incluido IVA* | *Valor Total* |
|---|---|---|---|---|
| | d) Luz roja trasera accionada mediante dinamo o paneles solares. | | | |
| | e) Luz blanca accionada mediante dinamo o paneles solares. | | | |
| | f) Reflectivo trasero de color rojo. | | | |
| | g) Pedales de aluminio o metálicos resistentes con antideslizante y reflectivo. | | | |
| | h) Frenos de disco o frenos de banda Rollerbrake manuales izquierdo - trasero, derecho-delantero | | | |
| | i) Canastilla integrada al manubrio o marco de aluminio, con espacio para panel fotovoltaico para recarga del candado inteligente, la canastilla debe ser desmontable. | | | |
| | j) Tapacadenas y Guardabarros / Salpicaderas con protecciones laterales. | | | |
| | k) Soporte de parqueo / pata tipo gato de soporte, para bicicleta pesada. | | | |
| | l) Número de identificación grabado en el marco. | | | |
| | m) Timbre integrado al manubrio. | | | |
| | n) Placa de anclaje a la estación en la parte frontal del marco de la bicicleta 3mm de grosor | | | |
| **Bicicletas inteligentes de pedaleo asistido** | Bicicletas mecánicas tipo urbanas con marco de perfil bajo que permitan que los usuarios suban y bajen de la bicicleta fácilmente, deben ser nuevas y tener una estructura y acabado resistente para trabajo intenso. Deben tener un peso inferior a 30 kilos incluidos todos sus componentes El marco debe ser en aluminio, debe estar pintado con materiales de alta resistencia, con todos los componentes para su perfecto funcionamiento. Los componentes (pedales, sillas, tornillería, etc.) de las bicicletas deben ser antivandálicos y contar con dispositivos y/o mecanismos que impidan su extracción por robo. | 5 | $12.750.000 | $63.750.000 |
| | a) Llantas con protección contra pinchazos | | | |
| | b) Cambios internos de al menos tres (3) velocidades | | | |
| | c) Candado inteligente fijamente anclado a la bicicleta con tornillos de seguridad, GPS integrado, identificador único tipo código QR, capacidad de **Sim Card física de al menos cuarta generación (4G) o Sim virtual (eSIM)**, el bloqueo del candado debe ser de manera manual y enviar un mensaje automáticamente a la plataforma central cuando este se realice, debe permitir apertura a través de la app y por medio del uso de una tarjeta NFC, batería recargable con autonomía de mínimo 3 semanas y capacidad mínima de 8000 mAh, con capacidad de conexión a paneles solares externos, el candado debe soportar las condiciones de temperatura, humedad y ambiente de operación con un índice de protección mínimo (polvo y líquido) de IP56. | | | |



Calle 60 con Cra. 5ª Edificio CAMI Norte Barrio La Floresta, Ibagué – Tolima
Teléfono: (8) 2772348 E-mail: correspondencia@infibague.gov.co
Página Web: www.infibague.gov.co

Alcaldía Municipal Ibagué

| *Ítem* | *Descripción* | *Cantidad* | *Precio Unitario Incluido IVA* | *Valor Total* |
|---|---|---|---|---|
| | d) Luz roja trasera accionada mediante dinamo o la batería del motor o paneles solares | | | |
| | e) Luz blanca delantera accionada mediante dinamo o paneles solares o la batería del motor | | | |
| | f) Reflectivo trasero de color rojo. | | | |
| | g) Pedales metálicos resistentes con antideslizante y reflectivo | | | |
| | h) Frenos de disco o frenos de banda Rollerbrake manuales izquierdo - trasero, derecho-delantero o frenos de expansión | | | |
| | i) Dispositivo acústico de advertencia / timbre integrado al manubrio. | | | |
| | j) Canastilla integrada al manubrio o marco de aluminio, con espacio para panel fotovoltaico para recarga del candado inteligente, la canastilla debe ser desmontable. | | | |
| | k) Guardabarros / Salpicaderas con protecciones laterales. | | | |
| | l) Soporte de parqueo / pata tipo gato de soporte, para bicicleta pesada. | | | |
| | m) Número de identificación grabado en el marco. | | | |
| | n) Únicamente podrán ser de pedaleo asistido y su velocidad máxima debe limitarse a 25 km/h. | | | |
| | o) La batería debe ser integrada al marco con la mínima visibilidad y no manipulable por el usuario. Esta debe ser de tecnología ion-litio y tener un voltaje nominal mínimo, 36 Vdc y una capacidad superior a 7 Ah. Se deben especificar en las fichas técnicas entregadas la vida útil y ciclos garantizados de las mismas. Igualmente, la autonomía de estas en horas de uso diario o kilómetros recorridos con una carga completa. | | | |
| | p) La recarga de las bicicletas eléctricas de pedaleo asistido debe ser mediante toma de corriente fabricado para trabajo pesado. | | | |
| | q) Indicador de nivel de batería integrado al manubrio o en el marco o a la batería. | | | |
| | r) El motor se recomienda que sea central ubicado en el marco en el embielado y acorde a la Resolución 160 de 2017 del Ministerio de Transporte, que estipula que el "motor auxiliar con potencia nominal continua no superior a 0,35 kW, que actúa como apoyo al esfuerzo muscular del conductor de la bicicleta. | | | |
| | s) Placa de anclaje a la estación en la parte frontal del marco de la bicicleta 3mm de grosor | | | |



Calle 60 con Cra. 5ª Edificio CAMI Norte Barrio La Floresta, Ibagué – Tolima
Teléfono: (8) 2772348 E-mail: correspondencia@infibague.gov.co
Página Web: www.infibague.gov.co

Alcaldía Municipal Ibagué
muskel

| *Ítem* | *Descripción* | *Cantidad* | *Precio Unitario Incluido IVA* | *Valor Total* |
|---|---|---|---|---|
| **Bicicletas inteligentes mecánicas con estructura en madera** | Se requieren bicicletas mecánicas tipo urbanas, nuevas, con marco de barra caída que permita a los usuarios subir y bajar fácilmente, con un peso total inferior a 20 kilogramos incluyendo todos sus componentes. Deben ser resistentes y aptas para trabajo intensivo, con acabados durables que soportan condiciones climáticas adversas.<br><br>El marco deberá estar fabricado en madera tratada de alta resistencia mecánica y durabilidad, tales como teca, guayacán, roble colombiano, bambú tratado u otras maderas finas de similares características, debidamente barnizadas o protegidas para garantizar su longevidad y resistencia a factores ambientales. | 5 | $5.250.000 | $26.250.000 |
| | a) Llantas con protección contra pinchazos y contará con rin de 26 pulgadas | | | |
| | b) Cambios internos de al menos tres (3) velocidades | | | |
| | c) Candado inteligente fijamente anclado a la bicicleta con tornillos de seguridad, GPS integrado, identificador único tipo código QR, capacidad de **Sim Card física de al menos cuarta generación (4G) o Sim virtual (eSIM).** El bloqueo del candado debe ser de manera manual y enviar un mensaje automáticamente a la plataforma central cuando este se realice. Debe permitir apertura a través de app y por medio del uso de una tarjeta NFC. Batería recargable con autonomía mínima de 3 semanas y capacidad mínima de 8000 mAh, con capacidad de conexión a paneles solares externos. El candado debe soportar condiciones de temperatura, humedad y ambiente de operación con un índice de protección mínimo IP56. | | | |
| | d) Luz roja trasera accionada mediante dinamo o paneles solares. Debe contar con batería de respaldo para el momento de la detención. | | | |
| | e) Luz blanca delantera accionada mediante dinamo o paneles solares. Debe contar con batería de respaldo para el momento de la detención. | | | |
| | f) Reflectivo trasero de color rojo. | | | |
| | g) Pedales de aluminio o metálicos resistentes, con superficie antideslizante y reflectivo color ámbar. | | | |
| | h) Frenos de disco o frenos de banda Rollerbrake manuales izquierdo (trasero), derecho (delantero), o frenos de expansión o frenos V-brake delanteros (el sistema de frenos debe ser presentado y aprobado por la municipalidad). | | | |
| | i) Canastilla integrada al manubrio o marco (puede ser en aluminio o madera), con espacio para panel fotovoltaico para recarga del candado inteligente. La canastilla debe ser desmontable. | | | |
| | j) Tapacadenas y guardabarros/salpicaderas con protecciones laterales. | | | |
| | k) Soporte de parqueo / pata tipo gato, resistente para bicicleta pesada. | | | |



Calle 60 con Cra. 5ª Edificio CAM! Norte Barrio La Floresta, Ibagué – Tolima
Teléfono: (8) 2772348 E-mail: correspondencia@infibague.gov.co
Página Web: www.infibague.gov.co

Alcaldía Municipal Ibagué
Ibagué musical

| *Ítem* | *Descripción* | *Cantidad* | *Precio Unitario Incluido IVA* | *Valor Total* |
|---|---|---|---|---|
| | l) Número de identificación grabado en el marco de madera.<br>m) Timbre integrado al manubrio.<br>n) Placa de anclaje a la estación en la parte frontal del marco de la bicicleta 3mm de grosor | | | |
| **Aplicación Web** | Plataforma web a la que se accede desde cualquier navegador moderno. Presenta, en un solo lugar, la información en tiempo real del sistema de bicicletas (usuarios, estaciones, bicicletas y candados), permite a los operadores realizar sus tareas diarias (p. ej. sanciones, gestión de incidencias).<br>a) Alcance funcional:<br>Módulo usuarios finales<br>• Gestión de usuarios finales<br>• Catálogo y actualización de información (previa autorización)<br>• Aplicar y eliminar sanciones permanentes<br>Módulo administradores<br>• Listado de administradores<br>• Edición de roles y organización<br>• Cambio de contraseña de admin<br>Préstamos<br>• Listado histórico y en tiempo real<br>Bicicletas<br>• Listado de bicicletas<br>• Mapa de ubicación y estado técnico<br>Mapa<br>• Mapa interactivo en tiempo real (bikes + estaciones)<br>Estaciones<br>• Listado con búsqueda filtrada<br>Tickets<br>• Administración y seguimiento de incidencias<br>Candados<br>• Listado y gestión de candados<br>• Monitoreo y alertas de seguridad en tiempo real<br>Configuración<br>• Parámetros globales de la organización | 1 | $66.750.000 | $66.750.000 |



Calle 60 con Cra. 5ª Edificio CAMI Norte Barrio La Floresta, Ibagué – Tolima
Teléfono: (8) 2772348 E-mail: correspondencia@infibague.gov.co
Página Web: www.infibague.gov.co

Alcaldía Municipal Ibagué
musical

| *Ítem* | *Descripción* | *Cantidad* | *Precio Unitario Incluido IVA* | *Valor Total* |
|---|---|---|---|---|
| | b) Requisitos técnicos clave:<br>- Frontend: Angular (última versión estable).<br>- Backend: Microservicios REST/GraphQL (Node.js 18+ o Java 17+ o C# 12+).<br>- Base de datos: PostgreSQL 15+ con soporte para series temporales.<br>- Infraestructura: Despliegue sobre AWS (EC2, RDS, S3, servicios administrados).<br>- Visualización: Mapas interactivos (preferiblemente Mapbox, OpenLayers o similar).<br>- Seguridad: Autenticación OIDC y cifrado TLS 1.3<br>- Accesibilidad: Cumplimiento WCAG 2.1 nivel AA. | | | |
| | c) Integraciones obligatorias:<br>- Plataforma IoT del sistema: ingestión y visualización en tiempo real de datos operativos.<br>- Sistema de notificaciones y alertas por correo. | | | |
| | d) Requisitos no funcionales<br>- Disponibilidad: ≥ 99.5 % mensual.<br>- Tiempo de respuesta: ≤ 5 segundos para paneles principales.<br>- Seguridad: cumplimiento con normas locales (Ley 1581/2012, Habeas Data) y guías MinTIC.<br>- Autenticacion y autorizacion por medio de usuarios y roles | | | |
| | e) KPIs de desempeño<br>- Latencia media de refresco de datos (<10 s. Logs del sistema, reporte de pruebas de aceptación, reporte mensual de latencia.)<br>- Tiempo promedio de carga inicial (<5 s. Resultado de pruebas y auditorías con herramientas de benchmarking.) | | | |
| | f) Criterios de aceptación / Verificación<br>- Pruebas de aceptación funcional (Validación del funcionamiento en escenarios reales y simulados en un ambiente de pruebas).<br>- Reporte automático de disponibilidad (Informe mensual del uptime generado y validado).<br>- Validación de seguridad OWASP (Superación de pruebas de vulnerabilidad principales). | | | |



Calle 60 con Cra. 5ª Edificio CAMI Norte Barrio La Floresta, Ibagué – Tolima
Teléfono: (8) 2772348 E-mail: correspondencia@infibague.gov.co
Página Web: www.infibague.gov.co

Alcaldía Municipal Ibagué
musical

| *Ítem* | *Descripción* | *Cantidad* | *Precio Unitario Incluido IVA* | *Valor Total* |
|---|---|---|---|---|
| | g) Entregables<br>- Manual de usuario (Guía de uso para operadores y supervisores).<br>- Manual de administración (Instrucciones para configuración y gestión técnica).<br>- Código fuente completo (Repositorio del frontend y backend documentado).<br>- Bitácora de configuración (Registro detallado de ajustes y parámetros clave).<br>- Acceso al sistema en ambiente productivo (Dashboard operativo y accesible para usuarios autorizados). | | | |
| | h) Plan de soporte<br>- Mesa de servicio 7 x 24 (Atención a incidentes y consultas durante el periodo de garantía).<br>- SALA de atención crítica ≤4 horas (Respuesta a incidentes graves en máximo 4 horas).<br>- Soporte correctivo y evolutivo (Solución de fallas y mejoras continuas documentadas). | | | |
| **Aplicación móvil** | Aplicación oficial para teléfonos inteligentes que permite a los usuarios registrarse, encontrar estaciones cercanas, desbloquear bicicletas con un código QR y seguir su ruta en tiempo real. Funciona en Android y iPhone, y está pensada para ofrecer una experiencia rápida, segura y muy fácil de usar incluso para personas sin mucha familiaridad tecnológica. | 1 | $50.500.000 | $50.500.000 |
| | a) Alcance funcional:<br>- Inicio de sesión (credenciales, cierre sesión, manejo de errores)<br>- Registro de usuario (datos personales, adjuntar cédula, validación de aprobación)<br>- Edición de usuario (actualizar datos/documentos, autorización admin)<br>- Estaciones (mapa interactivo, disponibilidad, capacidad, horarios)<br>- Préstamo con QR (escanear QR/código, verificar, desbloquear, cronómetro)<br>- Localización en mapa (ruta en tiempo real)<br>- Cierre de viaje (validación ubicación + candado, datos viaje, foto)<br>- Historial de viajes (lista y detalle de recorridos)<br>- Cambiar contraseña<br>- Eliminar usuario<br>- Registro de incidencias (FAQ, ticket con adjunto)<br>- Visualización de incidencias (estado y solución)<br>- Recuperación de contraseña (enlace seguro)<br>- Configuración y cierre de sesión (preferencias básicas)<br>- Disponibilidad por estación (horarios diferenciados) | | | |



Calle 60 con Cra. 5ª Edificio CAMI Norte Barrio La Floresta, Ibagué – Tolima
Teléfono: (8) 2772348 E-mail: correspondencia@infibague.gov.co
Página Web: www.infibague.gov.co

Alcaldía Municipal Ibagué
Ibagué Musical

| *Ítem* | *Descripción* | *Cantidad* | *Precio Unitario Incluido IVA* | *Valor Total* |
|---|---|---|---|---|
| | b) Requisitos técnicos clave:<br>- Framework: Flutter 3 + (Dart 3)<br>- UI: Material 3 / Cupertino nativo según plataforma<br>- API: REST/JSON<br>- Seguridad: almacenamiento seguro (Keychain/Keystore) y TLS 1.3<br>- Códigos QR | | | |
| | c) Integraciones obligatorias:<br>- Plataforma IoT de bicicletas/estaciones (datos y comandos)<br>- Sistema de soporte/incidencias (API de tickets)<br>- Servicio de mapas (Google Maps, Mapbox, o equivalente) | | | |
| | d) Requisitos no funcionales<br>- Disponibilidad: ≥ 99,5 % mensual<br>- Tiempo de respuesta: < 3 s en acciones clave<br>- Multiplataforma: iOS 15+ y Android 12+<br>- Usabilidad: Accesibilidad básica (texto alterno, contraste, WCAG AA). | | | |
| | e) KPIs de desempeño<br>- Disponibilidad mensual ≥ 99,5 %<br>- Tiempo medio de respuesta < 3 s (Velocidad de acciones clave bajo carga normal).<br>- Crash-free sessions ≥ 95 % (Proporción sesiones sin cierres inesperados). | | | |
| | f) Criterio de aceptación / verificación<br>- Pruebas con escenarios reales y simulados (Funcionalidades aprobadas en pruebas fábrica y sitio).<br>- Validación en Google Play y App Store (Apps publicadas y aprobadas por Google y Apple).<br>- Pruebas de seguridad (OWASP básico) | | | |
| | g) Entregables<br>- Acceso en stores oficiales (Google Play, App Store) en producción<br>- Código fuente documentado + repositorio privado<br>- Manuales de usuario | | | |
| | h) Plan de soporte<br>- Mesa de servicio 7×24 · SLA críticos ≤ 4 h (Durante el periodo de la garantía)<br>- Soporte correctivo/evolutivo | | | |
| **Sitio web** | Portal público, responsive y accesible, con páginas informativas, mapa de estaciones y sección de noticias/eventos. Incluye formulario de atención al ciudadano; no gestiona cuentas ni datos personales de usuarios. Su | 1 | $7.125.000 | $7.125.000 |



Calle 60 con Cra. 5ª Edificio CAMI Norte Barrio La Floresta, Ibagué – Tolima
Teléfono: (8) 2772348 E-mail: correspondencia@infibague.gov.co
Página Web: www.infibague.gov.co

Alcaldía Municipal Ibagué
INVIAMOS

| *Ítem* | *Descripción* | *Cantidad* | *Precio Unitario Incluido IVA* | *Valor Total* |
|---|---|---|---|---|
| | principal objetivo es informar a la ciudadanía sobre el sistema, sus estaciones, normativas y noticias, y facilitar la descarga de la app móvil. | | | |
| | a) Alcance funcional<br>- Página informativa del programa (beneficios, metas).<br>- Sección de funcionamiento del sistema (paso a paso).<br>- Mapa con estaciones.<br>- Eventos, noticias y novedades.<br>- Atención al ciudadano: información y formulario de soporte.<br>- Contacto y normativas (reglamento, políticas). | | | |
| | b) Requisitos no funcionales<br>- Basado en WordPress 6+<br>- Accesibilidad WCAG 2.1 AA.<br>- Diseño totalmente responsivo.<br>- Rendimiento: carga inicial < 4 s. | | | |
| | c) Propuesta de diseño<br>El proveedor deberá presentar wireframes fijos para aprobación previa antes de iniciar el desarrollo en WordPress. | | | |
| | d) KPIs de desempeño<br>- Disponibilidad ≥ 99.5 % -uptime monitorizado<br>- Carga < 4 s -medición WebPageTest (Tiempo a primer render completo medido externamente).<br>- Accesibilidad ≥ 85/100 | | | |
| | e) Criterios de aceptación<br>- Pruebas funcionalidades y rendimiento aprobados (Funcionalidades superan pruebas en fábrica y sitio).<br>- Auditoría WCAG: cumple nivel AA.<br>- Test de carga: LC ≤ 4 s | | | |
| | e) Entregables<br>- Sitio productivo operativo (URL + SSL).<br>- Código fuente/tema y plugins documentados.<br>- Manual de administración corto WordPress. | | | |



Calle 60 con Cra. 5ª Edificio CAMI Norte Barrio La Floresta, Ibagué – Tolima
Teléfono: (8) 2772348 E-mail: correspondencia@infibague.gov.co
Página Web: www.infibague.gov.co

Alcaldía Municipal Ibagué
muskel

| *Ítem* | *Descripción* | *Cantidad* | *Precio Unitario Incluido IVA* | *Valor Total* |
|---|---|---|---|---|
| | f) Plan de soporte<br>- Mesa 7×24 (Durante el periodo de garantía)<br>- SLA críticos ≤ 4 h | | | |
| **Estación inteligente para 10 bicicletas** | Estructura metálica fija para el anclaje simultáneo de hasta diez (10) bicicletas inteligentes, ya sean mecánicas o de pedaleo asistido, instaladas en el lugar definido por el proyecto.<br>**Material:** Acero inoxidable tipo AISI 304, de alta resistencia mecánica, anticorrosivo, ideal para uso en exteriores sin riesgo de oxidación, incluso en ambientes húmedos. *Espesor mínimo: 3 mm.*<br>**Resistencia a:** rayos UV, humedad, lluvia, variaciones térmicas y condiciones adversas de intemperie.<br>**Protección:** Tratamiento anticorrosivo integral aplicado a toda la estructura antes del recubrimiento, garantizando mayor durabilidad y resistencia.<br>**Seguridad:** Toda la estructura se diseña bajo criterios antivandálicos, incluyendo los componentes del sistema de anclaje.<br>**Anclaje:** Sistema de fijación seguro y antivandálico, compatible con distintas superficies urbanas. Incluye todos los pernos, herramientas de instalación y elementos de protección requeridos.<br>**Instalación:** Modalidad a todo costo, incluye instalación completa según la ubicación asignada, garantizando nivelación, seguridad estructural y funcionalidad operativa.<br>Diseño, desarrollo y fabricación de un sistema IoT compuesto por 10 unidades de anclaje inteligentes, con firmware y hardware integrados para garantizar la comunicación entre la bicicleta, la estación de anclaje y la plataforma central de gestión. El sistema debe ser compatible con soluciones tecnológicas complementarias como paneles solares para alimentación eléctrica.<br>**Conectividad IoT:**<br>*Bluetooth Low Energy (BLE):* Comunicación local entre la bicicleta, el anclaje y la aplicación móvil del usuario. Permite identificar la presencia de la bicicleta, activar o liberar el candado y transmitir eventos de uso. (Aplicación directa en las 10 unidades de anclaje).<br>*Red Móvil (4G / LTE-M / NB-IoT):* Comunicación remota con el servidor central para la gestión de préstamos, monitoreo del sistema, reporte de eventos y transmisión de datos en tiempo real.<br>(Módulo incorporado en cada unidad de anclaje; el plan de datos será suministrado por INFIBAGUÉ). | 1 | $56.900.000 | $56.900.000 |



Calle 60 con Cra. 5ª Edificio CAMI Norte Barrio La Floresta, Ibagué – Tolima
Teléfono: (8) 2772348 E-mail: correspondencia@infibague.gov.co
Página Web: www.infibague.gov.co

Alcaldía Municipal Ibagué
musical

| *Ítem* | *Descripción* | *Cantidad* | *Precio Unitario Incluido IVA* | *Valor Total* |
|---|---|---|---|---|
| | **Interfaz de usuario:**<br>*Indicadores visuales (LEDs RGB):* Señales de estado del sistema como:<br>Verde: bicicleta correctamente anclada.<br>Rojo: error en la operación o anclaje incompleto.<br>Azul: conexión con la app móvil activa.<br>*Indicadores acústicos (buzzer)*: Alertas auditivas para confirmación de anclaje, liberación de bicicleta o eventos de error. Debe incluir tonos diferenciados según el tipo de evento para facilitar la interpretación por parte del usuario. | | | |
| | **Compatibilidad energética:** Capacidad de integración con paneles solares externos para garantizar autonomía energética. Entrada de voltaje adaptable para alimentación alterna si se requiere respaldo o carga directa. | | | |
| | **Seguridad del sistema:**<br>Firmware protegido contra manipulaciones no autorizadas.<br>Registro de eventos críticos con sello de tiempo para trazabilidad. | | | |
| | **Requisitos de operación:**<br>Índice de protección mínimo IP65, resistente a lluvia, polvo y condiciones urbanas de uso intensivo.<br>Operación estable en un rango de temperatura de -10 °C a +50 °C. | | | |
| **Anclajes para las bicicletas actuales** | Placas metálicas de anclaje frontal, diseñadas para instalarse en la parte delantera del marco de cada bicicleta existente. Fabricadas en acero de 2 mm de grosor, compatibles con el sistema de acoplamiento de la estación inteligente. Se entregan completamente instaladas y funcionales para garantizar un anclaje seguro y antivandálico. | 105 | $44.000 | $4.620.000 |
| | | **Precio Total Incluido Iva** | | **349.895.000** |

**Dada en Ibagué a los (09) días del mes de octubre de 2025.**

**EL PROPONENTE**

**FIRMA** _____
Nombre: LILI TATIANA CESPEDES GARCIA
C.C. 1.234.645.495 de Ibagué
UT Rueda Inteligente Ibagué
Representante legal



Calle 60 con Cra. 5ª Edificio CAM! Norte Barrio La Floresta, Ibagué – Tolima
Teléfono: (8) 2772348 E-mail: correspondencia@infibague.gov.co
Página Web: www.infibague.gov.co

Bogota Noviembre 07 de 2025

**Señores**
**UT RUEDA INTELIGENTE IBAGUE**
**Ciudad**

**ASUNTO:** Apertura Cuenta Ahorros

Nos permitimos informar a usted que se realizó con éxito la apertura Cuenta Ahorros **300-89448-2** Oficina Ibague Principal.

**UT RUEDA INTELIGENTE IBAGUE NIT 902.005.398-0**

Las anterior cuenta está **activa** y puede ser utilizada de forma inmediata, le damos una gratificante bienvenida a nuestra entidad y agradecemos de antemano por elegirnos.

Cordialmente,

**Mesa Soporte de Negocio Gerencia S.O.A**

**Vicepresidencia de Operaciones y Tecnología**

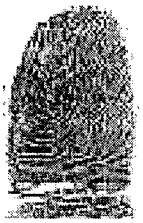
REPÚBLICA DE COLOMBIA
IDENTIFICACIÓN PERSONAL
CEDULA DE CIUDADANÍA

NUMERO 1.234.595.495
CESPEDES GARCIA

NOMBRES
LILI TATIANA

FIRMA





FECHA DE NACIMIENTO 17-SEP-1999
IBAGUE
(TOLIMA)
LUGAR DE NACIMIENTO

1.73 O+ F
ESTATURA G.S. RH SEXO

20-SEP-2017 IBAGUE
FECHA Y LUGAR DE EXPEDICIÓN



REGISTRADOR NACIONAL



0060120[illegible]

DIAN

# Formulario del Registro Único Tributario

**001**

2. Concepto 2 5 Solicitud de inscripción Unión temporal y/o Consorcio

4. Número de formulario 141218603487

(415)7707212489984(8020) 000014121860348 7

| 5. Número de Identificación Tributaria (NIT) | 6. DV | 12. Dirección seccional | 14. Buzón electrónico |
|---|---|---|---|
| 9 0 2 0 0 5 3 9 8 | 0 | Impuestos y Aduanas de Ibagué | 9 |

## IDENTIFICACIÓN

| 24. Tipo de contribuyente | 25. Tipo de documento | 26. Número de Identificación | |
|---|---|---|---|
| Persona jurídica 1 | | | |

| Lugar de expedición | 28. País | 29. Departamento | 30. Ciudad/Municipio |
|---|---|---|---|
| | | | |

| 31. Primer apellido | 32. Segundo apellido | 33. Primer nombre | 34. Otros nombres |
|---|---|---|---|
| | | | |

35. Razón social
UT RUEDA INTELIGENTE IBAGUE

| 36. Nombre comercial | 37. Sigla |
|---|---|
| | |

## UBICACIÓN

| 38. País | 39. Departamento | 40. Ciudad/Municipio |
|---|---|---|
| COLOMBIA 1 6 9 | Tolima 7 3 | Ibagué 0 0 1 |

41. Dirección principal
CL 72 11 BIS

42. Correo electrónico info@parquesofttolima.co

| 43. Código postal | 44. Teléfono 1 | 45. Teléfono 2 |
|---|---|---|
| | 3 2 0 7 9 9 8 1 7 0 | 3 1 0 7 7 3 5 7 3 6 |

## CLASIFICACIÓN

### Actividad económica

| Actividad principal | | Actividad secundaria | | Otras actividades | | | Ocupación | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 46. Código | 47. Fecha inicio actividad | 48. Código | 49. Fecha inicio actividad | 50. Código | 1 | 2 | 51. Código | 52. Número establecimientos |
| 4 6 5 9 | 2 0 2 5 0 9 3 0 | 6 2 0 1 | 2 0 2 5 0 9 3 0 | | 7 1 1 2 | 7 7 1 0 | | |

### Responsabilidades, Calidades y Atributos

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 53. Código 7 | 1 4 | 9 | 4 8 | 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

07- Retención en la fuente a título de rent
14- Informante de exogena
09- Retención en la fuente en el impuesto
48 - Impuesto sobre las ventas - IVA
55 - Informante de Beneficiarios Finales

### Usuarios aduaneros

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 54. Código | | | | | | | | | |

| 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | |

### Exportadores

| 55. Forma | 56. Tipo | Servicio | 1 | 2 | 3 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 57. Modo | | | |
| | | 58. CPC | | | |

**IMPORTANTE: Sin perjuicio de las actualizaciones a que haya lugar, la inscripción en el Registro Único Tributario -RUT-, tendrá vigencia indefinida y en consecuencia no se exigirá su renovación**

### Para uso exclusivo de la DIAN

59. Anexos SI [ ] NO [X] 60. No. de Folios: 0

La información suministrada a través del formulario oficial de inscripción, actualización, suspensión y cancelación del Registro Único Tributario (RUT), deberá ser exacta y veraz; en caso de constatar inexactitud en alguno de los datos suministrados se adelantarán los procedimientos administrativos sancionatorios o de suspensión, según el caso, Parágrafo del artículo 1.6.1.2.6 del Decreto 1625 del 2016. De igual manera al formalizar el trámite el usuario fue informado y acepta la política de tratamiento de datos ley 1581 de 2012.

Firma del solicitante:

Sin perjuicio de las verificaciones que la DIAN realice.

Firma autorizada:

984. Nombre CESPEDES GARCIA LILI TATIANA

985. Cargo Representante Legal Certificado

COPIA CERTIFICADO
DOCUMENTO SIN COSTO

Fecha generación documento PDF: 05-11-2025 03:20:37PM

DIAN

# Formulario del Registro Único Tributario

**001**



Espacio reservado para la DIAN

4. Número de formulario: 141218603487

(415)7707212489984(8020) 000014121860348 7

| 5. Número de Identificación Tributaria (NIT) | 6. DV | 12. Dirección seccional | 14. Buzón electrónico |
|---|---|---|---|
| 9 0 2 0 0 5 3 9 8 | 0 | Impuestos y Aduanas de Ibagué | 9 |

## Características y formas de las organizaciones

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 62. Naturaleza | 2 | 63. Formas asociativas | | 64. Entidades o institutos de derecho público de orden nacional, departamental, municipal y descentralizados | |
| 65. Fondos | | 66. Cooperativas | | 67. Sociedades y organismos extranjeros | |
| 68. Sin personería jurídica | 7 | 69. Otras organizaciones no clasificadas | | 70. Beneficio | 1 |

## Constitución, Registro y Última Reforma

| Documento | 1. Constitución | 2. Reforma |
|---|---|---|
| 71. Clase | 0 4 | |
| 72. Número | | |
| 73. Fecha | 2 0 2 5 0 9 3 0 | |
| 74. Número de notaría | | |
| 75. Entidad de registro | 9 8 | |
| 76. Fecha de registro | | |
| 77. No. Matrícula mercantil | | |
| 78. Departamento | | |
| 79. Ciudad/Municipio | | |
| Vigencia | | |
| 80. Desde | 2 0 2 5 0 9 3 0 | |
| 81. Hasta | 2 0 2 6 1 2 3 0 | |

## Composición del Capital

| | |
|---|---|
| 82. Nacional | 0 % |
| 83. Nacional público | 0 . 0 % |
| 84. Nacional privado | 0 . 0 % |
| 85. Extranjero | 0 % |
| 86. Extranjero público | 0 . 0 % |
| 87. Extranjero privado | 0 . 0 % |

## Entidad de vigilancia y control

88. Entidad de vigilancia y control

## Estado y Beneficio

| Item | 89. Estado actual | 90. Fecha cambio de estado | 91. Número de Identificación Tributaria (NIT) | 92. DV |
|---|---|---|---|---|
| 1 | | | | - |
| 2 | | | | - |
| 3 | | | | - |
| 4 | | | | - |
| 5 | | | | - |

## Vinculación económica

| 93. Vinculación económica | 94. Nombre del grupo económico y/o empresarial | 95. Número de Identificación Tributaria (NIT) de la Matriz o Controlante | 96. DV. |
|---|---|---|---|
| | | | |

97. Nombre o razón social de la matriz o controlante

| 170. Número de identificación tributaria otorgado en el exterior | 171. País | 172. Número de identificación tributaria sociedad o natural del exterior con EP | |
|---|---|---|---|
| | | | |

173. Nombre o razón social de la sociedad o natural del exterior con EP

COPIA CERTIFICADO DOCUMENTO SIN COSTO

DIAN

# Formulario del Registro Único Tributario
## Representación

**001**



Espacio reservado para la DIAN

4. Número de formulario: 141218603487

(415)7707212489984(8020) 000014121860348 7

| 5. Número de Identificación Tributaria (NIT) | 6. DV | 12. Dirección seccional | 14. Buzón electrónico |
|---|---|---|---|
| 9 0 2 0 0 5 3 9 8 | 0 | Impuestos y Aduanas de Ibagué | 9 |

**Representación**

**1**

| 98. Representación | 99. Fecha inicio ejercicio representación |
|---|---|
| REPRS LEGAL PRIN 1 8 | 2 0 2 5 0 9 3 0 |

| 100. Tipo de documento | 101. Número de identificación | 102. DV | 103. Número de tarjeta profesional |
|---|---|---|---|
| Cédula de Ciudadanía 1 3 | 1 2 3 4 6 4 5 4 9 5 | | |

| 104. Primer apellido | 105. Segundo apellido | 106. Primer nombre | 107. Otros nombres |
|---|---|---|---|
| CESPEDES | GARCIA | LILI | TATIANA |

| 108. Número de Identificación Tributaria (NIT) | 109. DV | 110. Razón social representante legal |
|---|---|---|
| | | |

**2**

| 98. Representación | 99. Fecha inicio ejercicio representación |
|---|---|
| REPRS LEGAL SUPL 1 9 | 2 0 2 5 0 9 3 0 |

| 100. Tipo de documento | 101. Número de identificación | 102. DV | 103. Número de tarjeta profesional |
|---|---|---|---|
| Cédula de Ciudadan 1 3 | 1 1 1 0 5 1 9 7 2 9 | | |

| 104. Primer apellido | 105. Segundo apellido | 106. Primer nombre | 107. Otros nombres |
|---|---|---|---|
| OLAYA | ROA | YEIMY | FARLEY YANETH |

| 108. Número de Identificación Tributaria (NIT) | 109. DV | 110. Razón social representante legal |
|---|---|---|
| | | |

**3**

| 98. Representación | 99. Fecha inicio ejercicio representación |
|---|---|
| | |

| 100. Tipo de documento | 101. Número de identificación | 102. DV | 103. Número de tarjeta profesional |
|---|---|---|---|
| | | | |

| 104. Primer apellido | 105. Segundo apellido | 106. Primer nombre | 107. Otros nombres |
|---|---|---|---|
| | | | |

| 108. Número de Identificación Tributaria (NIT) | 109. DV | 110. Razón social representante legal |
|---|---|---|
| | | |

**4**

| 98. Representación | 99. Fecha inicio ejercicio representación |
|---|---|
| | |

| 100. Tipo de documento | 101. Número de identificación | 102. DV | 103. Número de tarjeta profesional |
|---|---|---|---|
| | | | |

| 104. Primer apellido | 105. Segundo apellido | 106. Primer nombre | 107. Otros nombres |
|---|---|---|---|
| | | | |

| 108. Número de Identificación Tributaria (NIT) | 109. DV | 110. Razón social representante legal |
|---|---|---|
| | | |

**5**

| 98. Representación | 99. Fecha inicio ejercicio representación |
|---|---|
| | |

| 100. Tipo de documento | 101. Número de identificación | 102. DV | 103. Número de tarjeta profesional |
|---|---|---|---|
| | | | |

| 104. Primer apellido | 105. Segundo apellido | 106. Primer nombre | 107. Otros nombres |
|---|---|---|---|
| | | | |

| 108. Número de Identificación Tributaria (NIT) | 109. DV | 110. Razón social representante legal |
|---|---|---|
| | | |

COPIA CERTIFICADO
DOCUMENTO SIN COSTO

DIAN

Formulario del Registro Único Tributario
Socios y/o Miembros de Juntas Directivas, Consorcios, Uniones Temporales

**001**

Página 4 de 4 **Hoja 4**

Espacio reservado para la DIAN

4. Número de formulario: 141218603487

(415)7707212489984(8020) 000014121860348 7

| 5. Número de Identificación Tributaria (NIT) | 6. DV | 12. Dirección seccional | | 14. Buzón electrónico |
|---|---|---|---|---|
| 9 0 2 0 0 5 3 9 8 | 0 | Impuestos y Aduanas de Ibagué | 9 | |

**Socios y/o Miembros de Juntas Directivas, Consorcios, Uniones Temporales**

**1**

| 111. Tipo de documento | 112. Número de identificación | 113. DV | 114. Nacionalidad |
|---|---|---|---|
| NIT 3 1 | 9 0 0 7 0 0 3 2 2 | 1 5 | COLOMBIA 1 6 9 |

| 115. Primer apellido | 116. Segundo apellido | 117. Primer nombre | 118. Otros nombres |
|---|---|---|---|
| | | | |

119. Razón social: IT MAKERS S.A.S. BIC

| 120. Valor capital del socio | 121. % Participación | 122. Fecha de ingreso | 123. Fecha de retiro |
|---|---|---|---|
| 139,958,000 | 4 0 | 2 0 2 5 0 9 3 0 | |

**2**

| 111. Tipo de documento | 112. Número de identificación | 113. DV | 114. Nacionalidad |
|---|---|---|---|
| NIT 3 1 | 9 0 0 7 0 2 8 7 8 | 7 | COLOMBIA 1 6 9 |

| 115. Primer apellido | 116. Segundo apellido | 117. Primer nombre | 118. Otros nombres |
|---|---|---|---|
| | | | |

119. Razón social: FUNDACIÓN PARQUE TECNOLÓGICO DEL SOFTWARE DEL TOLIMA

| 120. Valor capital del socio | 121. % Participación | 122. Fecha de ingreso | 123. Fecha de retiro |
|---|---|---|---|
| 209,937,000 | 6 0 | 2 0 2 5 0 9 3 0 | |

**3**

| 111. Tipo de documento | 112. Número de identificación | 113. DV | 114. Nacionalidad |
|---|---|---|---|
| | | | |

| 115. Primer apellido | 116. Segundo apellido | 117. Primer nombre | 118. Otros nombres |
|---|---|---|---|
| | | | |

119. Razón social

| 120. Valor capital del socio | 121. % Participación | 122. Fecha de ingreso | 123. Fecha de retiro |
|---|---|---|---|
| | | | |

**4**

| 111. Tipo de documento | 112. Número de identificación | 113. DV | 114. Nacionalidad |
|---|---|---|---|
| | | | |

| 115. Primer apellido | 116. Segundo apellido | 117. Primer nombre | 118. Otros nombres |
|---|---|---|---|
| | | | |

119. Razón social

| 120. Valor capital del socio | 121. % Participación | 122. Fecha de ingreso | 123. Fecha de retiro |
|---|---|---|---|
| | | | |

**5**

| 111. Tipo de documento | 112. Número de identificación | 113. DV | 114. Nacionalidad |
|---|---|---|---|
| | | | |

| 115. Primer apellido | 116. Segundo apellido | 117. Primer nombre | 118. Otros nombres |
|---|---|---|---|
| | | | |

119. Razón social

| 120. Valor capital del socio | 121. % Participación | 122. Fecha de ingreso | 123. Fecha de retiro |
|---|---|---|---|
| | | | |

DOCUMENTO SIN COSTO