ESTUDIO DE MERCADO PARA CONTRATACIÓN DE BIENES Y/O SERVICIOS
PROCESO POR MODALIDAD DE MINIMA CUANTIA

OBJETO:

PRESENTE ESTUDIO DE MERCADO, SE ELABORA DE MANERA DETALLADA, CONSECUENTE CON LA NECESIDAD QUE SE PRETENDE SOLVENTAR, EL ALCANCE DEL CONTRATO A CELEBRAR, LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL PROCESO, Y TODOS LOS GASTOS ASOCIADOS AL MISMO. IGUALMENTE, SE REALIZA ATENDIENDO LAS COMPETENCIAS DELEGADAS Y DESCONCENTRADAS EN EL MANUAL DE CONTRATACIÓN DE LA ALCALDIA MUNICIPAL DE CAJICA ADOPTADO MEDIANTE LA RESOLUCIÓN N° 14 DE 2019 Y EN ESPECIAL LO SEÑALADO EN EL NUMERAL 2.2, SUBNUMERAL 1, EN CONCORDANCIA CON LO SEÑALADO EN EL NUMERAL 3.3.3 DEL CITADO MANUAL

ITEM	DESCRIPCION GENERAL	UNIDAD DE MEDIDA	CANT	% IVA	GRUPO ALTIX				FOSTER APPS				INNGENIATE				VALOR ARITMÉTICO MEDIA ARITMETICA			
					VALOR UNITARIO	VALOR IVA	VALOR UNITARIO (IVA INCLUIDO)	VALOR TOTAL (IVA INCLUIDO)	VALOR UNITARIO	VALOR IVA	VALOR UNITARIO (IVA INCLUIDO)	VALOR TOTAL (IVA INCLUIDO)	VALOR UNITARIO	VALOR IVA	VALOR UNITARIO (IVA INCLUIDO)	VALOR TOTAL (IVA INCLUIDO)	VALOR UNITARIO	VALOR IVA	VALOR UNITARIO (IVA INCLUIDO)	VALOR TOTAL (IVA INCLUIDO)
	LENGUAJES DE PROGRAMACIÓN MÍNIMOS REQUERIDOS																			
	LENGUAJE — **DESCRIPCIÓN**																			
	JAVASCRIPT — Lenguaje de programación lógica																			
	HTML — Lenguaje de marcado para la estructura																			
	CSS — Lenguaje de estilos para el diseño																			
	NodeJS — Entorno de ejecución de JavaScript en servidor																			
	Postgres — Sistema de gestión de bases de datos																			
	Dart — Lenguaje de programación para Flutter																			
	Flutter — Framework para desarrollo de aplicaciones móviles																			
	React native — Desarrollo para iOS y Android, basado en la librería de JavaScript																			
	ARQUITECTURA Y DIAGRAMACIÓN																			
	HERRAMIENTA — **DESCRIPCIÓN**																			
	AWS — Servicios en la nube para hosting y almacenamiento																			
	Cloudflare — Servicios de seguridad y rendimiento web																			
	Cloudinary — Plataforma para gestionar y optimizar imágenes y videos																			
	Postman — Herramienta para probar y documentar APIs																			
	xCode — Entorno de desarrollo para aplicaciones iOS																			
	Android Studio — Entorno de desarrollo para aplicaciones Android																			
	Figma — Herramienta de diseño de interfaz de usuario																			
	Arquitectura del sistema — Implementación de Clean Architecture / Hexagonal																			
	MÓDULOS DEL APLICATIVO MÓVIL																			
	Login / Registro — Autenticación de usuarios: El login asegura que solo los usuarios autorizados puedan acceder a la aplicación. Los usuarios deben proporcionar credenciales válidas, accediendo con correo electrónico y contraseña.																			
	Registro de usuarios para creación de cuenta: Formulario con datos básicos del usuario, correo y contraseña.																			
	Recuperación de contraseña mediante el correo electrónico registrado.																			
	Personalización de la experiencia del usuario: Con el login, la aplicación puede identificar y recordar a cada usuario individualmente.																			
	Acceso a datos y funcionalidades restringidas: Al autenticarse, los usuarios pueden acceder a datos y funcionalidades que pueden estar restringidos a usuarios registrados.																			
	Seguridad de datos: Al requerir un login, se debe implementar una capa adicional de seguridad para proteger los datos del usuario.																			
	Panel de control — Autenticación y autorización: El módulo de administrador debe contar con un sistema de autenticación seguro para asegurar que solo los usuarios autorizados puedan acceder a las funciones y datos del panel de administración																			
	Panel de control intuitivo: Debe tener una interfaz de usuario fácil de usar y bien diseñada que proporcione una visión general de las métricas de usuarios registrados y acceso a gestión de información de los contenidos de los módulos en el app.																			
	Gestión de usuarios: Permite al administrador gestionar los usuarios de la aplicación. Se verá un listado de usuarios registrados, junto con la información proporcionada.																			
	Gestión de contenido: Permite al administrador administrar y controlar el contenido de la aplicación.																			
	Analítica y reportes: Integración del app con Google Analytics, el panel de control tendrá un enlace para acceder rápidamente a las métricas.																			
	Gestión de administradores: El administrador podrá gestionar otros administradores que tendrán acceso al panel de control																			

		Debe contar con la forma de notificar a los usuarios, por medio de mensajes personalizables dentro de la app, para facilitar la comunicación entre la Alcaldía de Cajicá y la comunidad.																														
		Parametrización de logos y colores de la app con branding de la entidad																														
	Noticias	Información general de noticias municipales, gestionadas desde el panel de control.																														
		Actualizaciones inmediatas: La aplicación debe ser capaz de recibir y mostrar noticias en tiempo reflejadas en solo segundos para los usuarios, cuando recargan la app o ingresen de nuevo.																														
		Diseño intuitivo de interfaz de usuario: El módulo de noticias debe tener una interfaz de usuario atractiva y fácil de usar que presente las noticias de manera clara y atractiva, contará con categorías por tipo de noticia.																														
		Las noticias contarán con un título, una imagen y el contenido en texto que detalla cada noticia.																														
	Reporte ciudadano	Todos los usuarios pueden enviar fácilmente al municipio registro de accidentes, robos o cualquier problema que consideren informar a la administración municipal, descripción tipo de reporte, imagen opcional y dirección. Llenando los campos del formulario en la sección.																														
		Adjuntar imagen: La aplicación puede permitir a los ciudadanos adjuntar una imagen con el reporte. Esta será opción por parte del ciudadano.																														
		Los reportes podrán ser visibles en el panel de control, con un ID número automático para seguimiento, junto a la información cargada por el usuario.																														
	Consultas	Integración con CRM chat o una herramienta similar, para la recepción por medio de mensajes de chat de consultas de los usuarios del app, con posibilidad de configuración de la herramienta de chatbots para respuestas automáticas.																														
	Trámites	Listado de trámites: Debe proporcionar un listado de los trámites disponibles en la Alcaldía de Cajicá. Nombre del trámite, descripción corta en texto y enlace externo en caso de ser requerido.																														
		La información de este módulo debe ser gestionada desde el panel de control por administradores																														
		Buscador por nombre del trámite con palabras clave.																														
	Líneas de emergencia	Números de emergencia: La aplicación debe proporcionar una lista de los números de emergencia relevantes, como policía, bomberos, ambulancias y líneas directas de emergencia locales.																														
		Estamos información será gestionable desde el panel de control administrativo																														
		Llamada directa: La aplicación debe permitir con un botón dirigir a la aplicación del teléfono de llamadas y marcar automáticamente, según el número de emergencia seleccionado.																														
		Buscador en el módulo por palabras clave																														
	Juntas de acción comunal	Directorio de Juntas de Acción Comunal: La aplicación debe proporcionar un directorio con listado de las Juntas de Acción Comunal en Cajicá. Esto incluye números de teléfono, direcciones de correo electrónico y dirección.																														
1	Actividades y Eventos	Calendario de eventos: La aplicación debe mostrar un calendario completo de actividades y eventos organizados por la Alcaldía de Cajicá. Esto incluye fechas, horarios, ubicaciones y descripciones de cada evento. Notificaciones y recordatorios: La aplicación puede enviar notificaciones y recordatorios a los usuarios sobre eventos próximos La aplicación debe permitir a los usuarios compartir eventos interesantes a través de redes sociales u otras plataformas de comunicación. Galería de fotos La información de este módulo debe ser gestionada desde el panel de control por administradores	Unidad	1	0,00%	26.000.000	0	$	26.000.000	$	26.000.000	30.000.000	0	$	30.000.000	$	30.000.000	30.000.000	0	$	30.000.000	$	30.000.000	28.666.667	0	$	28.666.667	$	28.666.667
	Transporte Seguro	Directorio de Transporte: La aplicación debe proporcionar una lista de los números de empresas de transporte legalmente constituidas en Cajicá (Centrales de Taxis).																														
		Estamos información será gestionable desde el panel de control administrativo																														
		Llamada directa: La aplicación debe permitir con un botón dirigir a la aplicación del teléfono de llamadas y marcar automáticamente, según el número de emergencia seleccionado.																														
	SERVICIO DE SOPORTE APLICATIVO MÓVIL																															

Mantenimiento y actualizaciones	Garantizar el óptimo funcionamiento de la aplicación móvil, corrigiendo errores y realizando actualizaciones de seguridad y funcionalidad durante la vigencia del presente contrato.
Monitoreo y rendimiento	Monitoreo periódico (quincenalmente) de la aplicación para identificar y solucionar problemas de rendimiento y asegurar un funcionamiento óptimo. Reporte de fallas durante la vigencia del presente contrato.
Respaldo y recuperación de datos	Brindar asistencia técnica a usuarios y administradores de la aplicación móvil, incluyendo resolución de problemas y orientación en el uso de la aplicación durante la vigencia del presente contrato.
Actualizaciones de seguridad	Realizar bacukp semestral de la información generada por el aplicativo móvil y entregar la base de datos del mismo, al supervisor cuando finalice el contrato.
Escalabilidad	Brindar asistencia técnica a usuarios y administradores de la aplicación móvil, incluyendo resolución de problemas y orientación en el uso de la aplicación durante la vigencia del presente contrato.
Capacitación	Realizar cuatro sesiones de capacitación al personal designado por el supervisor del contrato, con una duración de 4 horas por sesión, de manera presencial o virtual, previa coordinación con el supervisor del contrato.
ENTREGABLES CON EL APLICATIVO	
Diseño UI UX	Prototipo de las pantallas del aplicativo Análisis de branding y elementos. Diagramación en Figma del UI. Análisis y pruebas de UX Diseño de componentes gráficos. Prototipo interactivo de la interfaz gráfica. Prototipo alta fidelidad
Desarrollo de software	Análisis y desarrollo de software de aplicación móvil de la aplicación para Android Análisis y desarrollo del panel de control web Desarrollo del backend y APIs. Diseño arquitectura del sistema. Diseño y configuración del modelo ER de la base de datos. Configuración de entornos de desarrollo y producción Configuración de repositorios de código fuente
Configuración servidores y puesta en marcha	Configuración de la instancia, sistema operativo y dependencias del servidor. Configuración del motor de base de datos Postgres en servidor Configuración backend -Generar APK o Bundle para Android para permitir descarga en Play Store. Configuración backend -Generar APK o Bundle para IOS/SWIFT para permitir descarga en App Store Variables de entorno Sincronización de repositorios de código fuente. -Configuración e instalación del código en servidor de producción por SSH.
Documentación de software	Documento técnico general: Arquitectura, tecnologías utilizadas, dependencias, servidor. Documento y diagrama de la base de datos. Documento listado de APIs Código Fuente debidamente documentado
Documentos de Propiedad Intelectual de la APP	Procesos y documentos legales para cesión de derechos patrimoniales, derechos de explotación y registros de derechos de autor, contrato de los desarrolladores, a nombre de la Alcaldía de Cajicá
	Registro y cuenta a nombre de la Alcaldía de Cajicá en Google Play Console como desarrollador para permitir publicar Apps en Play Store / Android.

| | | |

• Soporte: 5x8 y monitoreo de estabilidad respecto a uptime, administración de configuración, rotación de log, monitoreo de seguridad de la plataforma, recursos, memoria y disco. Se requiere disponibilidad para participar en las reuniones convocadas por el Supervisor del contrato, como consecuencia de la prestación del servicio.																			
• Actualización de paquetes: administración de usuarios, monitoreo del consumo de recursos. Mantener la aplicación correctamente desplegada después de las actualizaciones de paquetes, limitado a 4 horas al mes.																			
• Controles de acceso para salvaguardar los activos dé información, Matriz de acceso a los servidores. Procedimientos Políticas de servicio de control de acceso (alta y baja de usuarios), Manual de normas de seguridad de la información, Política de backups, Plan de migración Plan de contingencia, Arquitectura tolerante a fallos , Certificado soporte y apoyo técnico.																			
• Tres cuentas administradoras para cargue de información para la administración municipal																			
SUB TOTAL							$ 32.200.000,00				$ 38.750.000,00				$ 34.200.000,00				$ 35.050.000,00
IVA							$ -				$ -				$ -				$ -
TOTAL (IVA INCLUIDO)							$ 32.200.000,00				$ 38.750.000,00				$ 34.200.000,00				$ 35.050.000,00
El valor total contempla todos los impuestos, tasas y contribuciones																			$ 35.050.000,00

JUSTIFICACIÓN NORMATIVA DE EXCLUSIONES O EXENCIONES. Los servicios de hosting y cloud computing bajo el modelo de SaaS Software como servicio donde incluyen las aplicaciones accesibles desde varios dispositivos, se encuentran excluidas del impuesto del IVA, de conformidad con lo dispuesto en el estatuto tributario numeral 24 del art. 466 el cual fue ado por el artículo 187 de la Ley 1819 de 2016. Concepto DIAN No.100202208-0820 de 2017 con ayuda de MINTIC donde se fundamentan los criterios y definiciones para exención de IVA. Por lo tanto los servicios presentados en la propuesta no estarán gravados con IVA.

LA SUSCIPCIÓN DEL PRESENTE ESTUDIO DE MERCADO , ME PERMITO CERTIFICAR QUE EL ESTUDIO DE MERCADO SE HA REALIZADO, DE MANERA OBJETIVA, RESPONSABLE Y CON EL CUMPLIMIENTO DE LOS PRINCIPIOS QUE RIGEN LA FUNCIÓN PÚBLICA Y EN ESPECIAL LA CONTRATACIÓN ESTATAL, BUSCANDO LA RACIONALIZCIÓN DEL GASTO. LMENTE MANIFIESTO QUE LOS PRECIOS PROMEDIO ESTABLECIDOS NO REPRESENTAN SOBRE COSTOS PARA LA ENTIDAD Y SE AJUSTAN A LAS CONDICIONES DEL MERCADO Y A LAS CONDICIONES DEL PROCESO, GARANTIZANDO LA CALIDAD DE LOS BIENES Y SERVICIOS A CONTRATAR. En constancia se suscribe,

Firma:

FABIO DIAZ RAIGOSO

Elaboró: Alvaro Mosquera - Contratista Plataformas Digitales

Revisó y Aprobó: Fabio Diaz Raigoso Secretario de TIC'CTEO *Fabio Diaz Raigoso Secretario De TIC y CTeI*