Alcaldía Municipal
de Palmira
Nit.:891.380.007-3

PROCESO: GESTIÓN DE INFORMÁTICA

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS SISTEMA DE INFORMACIÓN SILIM

Con el fin de satisfacer la necesidad de la entidad se requiere adquirir un servicio cuyo objeto sea prestar servicios de gestión integral, soporte y mantenimiento del sistema de información "Silim" para el efectivo cobro del impuesto de alumbrado público vigencia 2024, en el marco de la ejecución del proyecto de inversión no. 2000169 denominado desarrollo institucional a través de las Tic en el Municipio de Palmira, con alcance a todos los subsistemas, módulos y funcionalidades contemplados en el actual licenciamiento, parametrizados y configurados para la Alcaldía de Palmira.

A continuación se detalla el requerimiento técnico para el cumplimiento del objeto contractual, conformado por dos grandes servicios:

1. **SERVICIO DE SOPORTE, ASISTENCIA TÉCNICA, MANTENIMIENTO, CAMBIOS NORMATIVOS Y FUNCIONALES DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN SILIM:** Este servicio deberá cubrir todas las necesidades técnicas, de orientación personalizada, mantenimiento y actualización durante el plazo de ejecución del contrato de todos los subsistemas, módulos, funcionalidades y opciones que integran la plataforma de gestión de alumbrado público SILIM.

2. **SERVICIO DE GESTIÓN TECNOLÓGICA INTEGRAL**: Este servicio deberá garantizar la disponibilidad, confidencialidad e integridad de la información de la Administración Municipal a través de la capacidad de infraestructura tecnológica, soporte, mantenimiento y administración en nube de la plataforma de gestión de alumbrado público SILIM.

En la siguiente tabla se detallan los ítems que conforman cada uno de los servicios requeridos por la Alcaldía Municipal de Palmira.

ESTRUCTURA DE LOS SERVICIOS			
ITEM	**SERVICIO**	**DETALLE DEL SERVICIO**	
1	SERVICIO DE SOPORTE, ASISTENCIA TÉCNICA, MANTENIMIENTO, CAMBIOS NORMATIVOS Y FUNCIONALES	1.1	SOPORTE.
		1.2	ASISTENCIA TÉCNICA
		1.3	CAMBIOS NORMATIVOS
		1.4	CAMBIOS FUNCIONALES
		2.1	SERVICIO DE ADMINISTRACIÓN Y MONITOREO DE RECURSOS

Centro Administrativo Municipal de Palmira – CAMP
Calle 30 No. 29 -39: Código Postal 763533
www.palmira.gov.co
Teléfono: 2709505 - 2109671

SC-CER415753

2	SERVICIO DE GESTIÓN TECNOLÓGICA INTEGRAL	2.2	SERVICIO DE SUBIDA A PRODUCCIÓN DE ESQUEMA DE RESPALDO
		2.3	SERVICIOS DE COPIAS DE SEGURIDAD
		2.4	LICENCIAMIENTO INFRAESTRUCTURA DE GESTIÓN
		2.5	DISPONIBILIDAD
		2.6	SEGURIDAD Y PRIVACIDAD DE LA INFORMACIÓN
3	MATRIZ DE SERVICIOS	3.1	CRONOGRAMA DE CUMPLIMIENTO DE LOS SERVICIOS CONTRATADOS

1. SERVICIO DE SOPORTE, ASISTENCIA TÉCNICA, MANTENIMIENTO Y CAMBIOS NORMATIVOS Y FUNCIONALES

1.1 SOPORTE:

Los requerimientos de servicio de soporte y mantenimiento a los módulos y funcionalidades del sistema de información SILIM deberán ser atendidos bajo las siguientes especificaciones:

- Las actividades tendientes al soporte a la infraestructura (gestión tecnológica) y a la funcionalidad del sistema de información (lógica del negocio) de parte del proveedor podrán ser ejecutadas de forma presencial y/o remota de acuerdo al nivel de prioridad.
- Para soporte remoto: puede llevarse a cabo de forma telefónica, software de control remoto o mediante los diferentes medios de comunicación disponibles, como registro en el software de helpdesk, chat en línea, correo electrónico, guías, instructivos o manuales, entre otros, según la practicidad del medio para cada caso.

1.2 ASISTENCIA TÉCNICA

- El proveedor deberá brindar, cuando se requiera y/o a solicitud expresa del supervisor, la asistencia técnica integral en cuanto a la funcionalidad o lógica de negocio, por medio de los canales definidos para el soporte.
- Las necesidades de capacitación que tiene la Administración Municipal, tanto para nuevos

usuarios como para los ya existentes, el contratista deberá coordinar con el supervisor del contrato sesiones de capacitación e inducción en la operación funcional de los aplicativos, que deben ser dictadas dentro del periodo de ejecución del contrato, dichas capacitaciones podrán ser solicitadas a través de los canales establecidos y deberán estar soportadas teoricamente en el manual de usuario y manual técnico y/o documento que haga sus veces.

NOTA: Las reuniones de seguimiento de supervisión no se deben considerar como asistencia técnica. En los casos que se requiera basado en el impacto y por solicitud expresa del supervisor, el proveedor deberá realizar el desplazamiento del personal necesario a las instalaciones de la entidad o utilizando los canales virtuales de comunicación, los costos de desplazamiento serán asumidos por el proveedor.

1.3 CAMBIOS NORMATIVOS

- Este requerimiento tiene alcance a todos los cambios normativos que apliquen dentro de la vigencia, tanto nacionales como locales.
- La Administración Municipal conjuntamente con el proveedor deberán identificar los cambios en la normatividad que regulan las actuaciones de las entidades territoriales en desarrollo de su objeto misional y controlar su cumplimiento y aplicabilidad relacionada con el Sistema de Información SILIM. Adicionalmente estos cambios deberán estar soportados con el respectivo cronograma de planeación e implementación que deben estar aprobados por el supervisor.
- El contratista deberá informar a través de los canales establecidos, el tiempo que tomará la aplicación/parametrización y/o desarrollo del requerimiento normativo, de igual forma el tiempo estimado para este tipo de ajuste deberá ser acordado por las partes, y se deberá definir las fechas para la entrega y puesta en marcha.
- La horas de desarrollo generadas por estos cambios deberán ser asumidas por el proveedor en el marco del contrato.
- La puesta en operación incluye los ajustes estructurales de bases de datos, actualización de interfaz de usuario, capacitación y acompañamiento para puesta en funcionamiento y aprovechamiento de las nuevas capacidades.

NOTA: Todas los cambios normativos requeridos por la Administración Municipal y/o propuestos por el contratista deberán ser aplicados en la vigencia del contrato.

1.4 CAMBIOS FUNCIONALES

- Este requerimiento tiene alcance frente a la estabilidad del sistema de información para el correcto funcionamiento de los módulos y funcionalidades.
- Los documentos que se requieran incluir y/o ajustar en el sistema de información deberán ser entregados por la entidad y serán puestos en funcionamiento en los tiempos acordados por las partes.
- Las funciones nuevas de los diferentes módulos y los nuevos módulos quedarán bajo la misma licencia adquirida por la entidad. La determinación de la puesta en marcha para los soportes lógicos será diseñada por el proveedor.
- El contratista debe estipular un esquema de corrección de errores que cubra eventos consistentes, incluyendo pero sin limitarse a:
    a. Una operación diferente a la registrada en el manual de operación.
    b. Un bloqueo funcional atribuible al aplicativo y no a datos o a elementos de infraestructura del cliente.
    c. Una operación matemática incoherente.
    d. Una desviación evidente frente a la normatividad existente al momento de firma del contrato.
    e. Alguna condición que sea evidentemente manejable con corrección en el aplicativo.

En cada ocurrencia de corrección de errores que afecten directamente las funcionalidades del sistema de información el proveedor deberá realizar la actualización y socialización del manual de usuario y manual técnico y/o documento que haga sus veces.

NOTA: El contratista deberá cumplir con los ANS- Acuerdos de Niveles de Servicios establecidos para todos los servicios objeto del contrato: **ANEXO 2 - ACUERDO DE NIVELES DE SERVICIO PARA EL PROCESO CONTRACTUAL CON OBJETO PRESTAR SERVICIOS DE GESTIÓN INTEGRAL, SOPORTE Y MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN "SILIM" PARA EL EFECTIVO COBRO DEL IMPUESTO DE ALUMBRADO PÚBLICO VIGENCIA 2024, EN EL MARCO DE LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO DE INVERSIÓN No. 2000169 DENOMINADO DESARROLLO INSTITUCIONAL A TRAVÉS DE LAS TIC EN EL MUNICIPIO DE PALMIRA**, los cuales podrán ser modificados en común acuerdo por ambas partes durante la ejecución del contrato previa autorización del supervisor del mismo.

NOTA: Todos los cambios funcionales requeridos por la Administración Municipal y/o propuestos por el contratista deberán ser aplicados en la vigencia del contrato.

2. SERVICIO DE GESTIÓN TECNOLÓGICA

La plataforma Tecnológica que actualmente opera la Administración Municipal, se deberá seguir

gestionando sobre la infraestructura en la nube y la entidad deberá contar con acceso permanente al sistema de información SILIM, a través de internet, para la totalidad de funcionarios que cuenten con acceso a la misma.

Se debe garantizar por parte del contratista la disponibilidad de los recursos de infraestructura, estabilidad, capacidad de almacenamiento, seguridad, velocidad de los servicios para la correcta administración de servidores de base de datos, servidores de aplicativos, sistemas operativos y demás recursos involucrados en el procesamiento y almacenamiento de información del sistema de información SILIM de la Administración Municipal de Palmira.

Se debe garantizar por parte del contratista la administración de los recursos de infraestructura sobre los cuales opera el sistema, las copias de seguridad, soporte de afinamiento, configuración y atención de incidencias técnicas.

Se debe garantizar por parte del contratista un Plan de continuidad de negocio (Business Continue planning BCP - Plan de continuidad de negocio - RTO & RPO) y esquemas de backup redundantes para garantizar la seguridad de la información y la continuidad de operación de la Administración Municipal.

El servicio de Gestión Tecnológica Integral debe incluir, entre otros los siguientes:

2.1 SERVICIO DE ADMINISTRACIÓN Y MONITOREO DE RECURSOS

Administración y soporte integral de infraestructura incluyendo servidores y bases de datos, tanto en esquema de producción, como en esquema de respaldo.

2.2 SERVICIO DE SUBIDA A PRODUCCIÓN DE ESQUEMA DE RESPALDO

En el caso de que por cualquier razón el esquema de producción salga de operación, se deberá realizar la subida del esquema de respaldo DRP Disaster Recovery Plan (plan de recuperación de desastres) en un tiempo asociado a los ANS.

2.3 SERVICIOS DE COPIAS DE SEGURIDAD

El contratista deberá disponer las condiciones para la generación de las copias de seguridad de la Alcaldía municipal, ya que esta información pertenece única y exclusivamente a la misma.

a. Mantener copias disponibles para la ejecución del plan de recuperación de desastres.

Centro Administrativo Municipal de Palmira – CAMP
Calle 30 No. 29 -39: Código Postal 763533
www.palmira.gov.co
Teléfono: 2709505 - 2109671

SC-CER415753

b. Disponer opciones para la autogestión de la generación de copias de respaldo necesarias a solicitud, en caso de que permita saber dónde están los datos y ser capaz de facilitar las situaciones de e-discovery (Descubrimiento Electrónico) para la entidad.
c. Entregar la bitácora de funcionamiento del proceso de generación de manera periódica, en el informe de gestión de las copias que permita evidenciar el detalle de la operación.
d. Requerir al proveedor copia de seguridad con la información correspondiente para la entidad y el enlace donde se puedan consultar y descargar.

2.4 LICENCIAMIENTO INFRAESTRUCTURA DE GESTIÓN:

De acuerdo a lo definido por Amazon Web Services - AWS (como se define en el párrafo siguiente) plataforma donde residen los servicios ofrecidos por el proveedor y por las definiciones teóricas que describen los servicios SAAS (Software As A Service), al realizar la contratación de este tipo de servicio queda implícito la responsabilidad del licenciamiento por parte del proveedor del sistema de información SILIM.

Definición SaaS de AWS (https://aws.amazon.com/es/what-is/saas/), (el sistema de información como servicio (SaaS) es un modelo de software basado en la nube que ofrece aplicaciones a los usuarios finales a través de un navegador de Internet. Los proveedores de SaaS alojan servicios y aplicaciones para que los clientes puedan acceder a ellos bajo demanda. Con una oferta SaaS, no hay que pensar en cómo se mantiene el servicio o cómo se administra la infraestructura subyacente; solo hay que pensar en cómo se va a utilizar el software. Otra característica del modelo SaaS es que el precio se paga por suscripción o por uso, en lugar de comprar toda la funcionalidad de una sola vez. Un ejemplo común de una aplicación SaaS es el correo electrónico basado en la web, en el que se pueden enviar y recibir correos electrónicos sin tener que administrar las adiciones de funciones al producto de correo electrónico o **mantener los servidores y sistemas operativos en los que se ejecuta el programa** de correo electrónico).

2.5 DISPONIBILIDAD.

El proveedor garantizará que la plataforma se encuentre disponible acorde a los niveles de servicio definidos, en el anexo 2, brindando funcionalidad del sistema de información a la comunidad y a los usuarios de la administración municipal en todo momento.

2.6 SEGURIDAD Y PRIVACIDAD DE LA INFORMACIÓN

El contratista deberá garantizar el uso de buenas prácticas en el manejo de la seguridad y privacidad de la información, en procura del cumplimiento cabal de la Ley 1581 de 2012. Que

prohíbe la transferencia de datos personales de cualquier tipo a países que no proporcionen niveles adecuados de protección de datos.

Esta prohibición NO REGIRÁ cuando se trate de: Información respecto de la cual el Titular haya otorgado su autorización expresa e inequívoca para la transferencia.

El contratista aplicará las políticas de seguridad y privacidad de la información de la entidad, las cuales estarán alineadas con la RESOLUCIÓN No. 012 de Abril 22 de 2022 "POR MEDIO DE LA CUAL EL MUNICIPIO DE PALMIRA ADOPTA LA POLÍTICA DE SEGURIDAD Y PRIVACIDAD DE LA INFORMACIÓN"

Además de lo anterior, los servicios prestados por el contratista, en el cumplimiento de las mejoras al sistema de información SILIM, deben cumplir con lo siguiente:

- Los cambios solicitados por la Entidad y/o sugeridos por el contratista que impliquen modificaciones funcionales dentro de los módulos del aplicativo deben ser informados previo a la aplicación de los mismos.

- El usuario mediante el cual se autentiquen los consultores para el desarrollo de las actividades en la ejecución del presente contrato, debe ser diferente al de los Administradores del Sistema adscritos a la Dirección de TIyC (Tecnología, Innovación y Ciencia).

3.1 CRONOGRAMA DE CUMPLIMIENTO DE LOS SERVICIOS CONTRATADOS

Para el cumplimiento de los servicios a contratar se ha determinado la siguiente Matriz De Servicio, en donde se describen como debe llevarse a cabo la ejecución de los Servicios en las ESPECIFICACIONES TÉCNICAS por Mes, entregas que corresponden a los servicios de soporte, asistencia técnica, mantenimiento y cambios normativos y funcionales y gestión tecnológica integral del sistema de información de Alumbrado Público SILIM.

MATRIZ DE SERVICIOS											
Prestar servicios de gestión integral, soporte y mantenimiento del sistema de información "Silim" para el efectivo cobro del impuesto de alumbrado público vigencia 2023, en el marco de la ejecución del proyecto de inversión no. 2000169 denominado desarrollo institucional a través de las Tic en el Municipio de Palmira.											
ACTIVIDADES	**FEBRERO**	**MARZO**	**ABRIL**	**MAYO**	**JUNIO**	**JULIO**	**AGOSTO**	**SEPTIEMBRE**	**OCTUBRE**	**NOVIEMBRE**	**DICIEMBRE**

REALIZAR LA ENTREGA DEL MANUAL DE USUARIO Y MANUAL TÉCNICO										
SERVICIO DE SOPORTE, ASISTENCIA TÉCNICA, MANTENIMIENTO, CAMBIOS NORMATIVOS Y FUNCIONALES										
SERVICIO DE GESTIÓN TECNOLÓGICA INTEGRAL										

fuente: Elaboración propia

Con el cumplimiento del cronograma anterior se realizará el pago de las cuotas de la siguiente manera: mediante **Once (11) cuotas parciales.**

Las once(11) cuotas parciales serán pagadas de la siguiente manera:

cuota	mes	servicio de soporte, asistencia técnica, mantenimiento, cambios normativos y funcionales	Servicio de gestión tecnológica integral	valor mensual	valor mensual con iva
1	FEBRERO	$ 6.931.572,3	$ 62.384.151,4	$ 69.315.723.7	**$ 70.632.722.4**
2	MARZO	$ 6.931.572,3	$ 62.384.151,4	$ 69.315.723.7	**$ 70.632.722.4**
3	ABRIL	$ 6.931.572,3	$ 62.384.151,4	$ 69.315.723.7	**$ 70.632.722.4**

cuota	mes	servicio de soporte, asistencia técnica, mantenimiento, cambios normativos y funcionales	Servicio de gestión tecnológica integral	valor mensual	valor mensual con iva
4	MAYO	$ 6.931.572,3	$ 62.384.151,4	$ 69.315.723.7	**$ 70.632.722.4**
5	JUNIO	$ 6.931.572,3	$ 62.384.151,4	$ 69.315.723.7	**$ 70.632.722.4**
6	JULIO	$ 6.931.572,3	$ 62.384.151,4	$ 69.315.723.7	**$ 70.632.722.4**
7	AGOSTO	$ 6.931.572,3	$ 62.384.151,4	$ 69.315.723.7	**$ 70.632.722.4**
8	SEPTIEMBRE	$ 6.931.572,3	$ 62.384.151,4	$ 69.315.723.7	**$ 70.632.722.4**
9	OCTUBRE	$ 6.931.572,3	$ 62.384.151,4	$ 69.315.723.7	**$ 70.632.722.4**
10	NOVIEMBRE	$ 6.931.572,3	$ 62.384.151,4	$ 69.315.723.7	**$ 70.632.722.4**
11	DICIEMBRE	$ 6.931.572,3	$ 62.384.151,4	$ 69.315.723.7	**$ 70.632.722.4**
SUBTOTAL		$ 76.247.295,3	$ 686.225.665,4	$762.472.960,7	**$ 776.959.946.8**