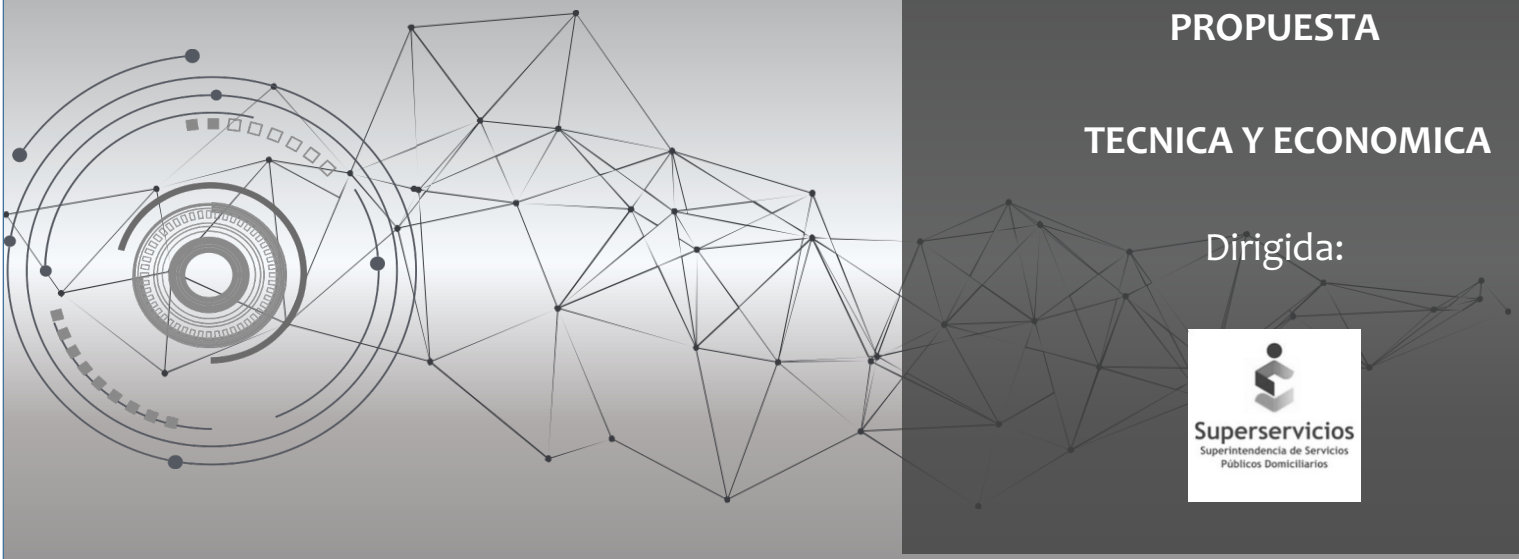
nodum

Proyectos y Soluciones



PROPUESTA

TECNICA Y ECONOMICA

Dirigida:

Superservicios
Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios

TECNOLOGIA
A LA MEDIDA DE SUS PROCESOS

OCTUBRE 2021

Documento Confidencial

TABLA DE CONTENIDO

DERECHOS RESERVADOS 3

CRONOLOGÍA 4

RESUMEN EJECUTIVO 5

OBJETIVOS 6

BENEFICIOS 7

RIESGOS Y MITIGACIÓN DE RIESGOS 8

AREA DE SOPORTE Y MANTENIMIENTO 9

Estructura Área de Soporte y Mantenimiento 9

Alcance del Servicio 10

Detalle de los servicios a prestar 10

Consideraciones Generales 12

Niveles de Servicio 13

Formalización de Contactos 16

Responsabilidad del Cliente 17

Responsabilidad de Nodum PyS 17

COSTOS 18

Costo de la Inversión 18

Condiciones Generales y Forma de Pago 18

Garantía 19

INFORMACION CONFIDENCIAL

Este documento contiene información confidencial propiedad de NODUM PYS S.A.S

DERECHOS RESERVADOS

El presente documento contiene información confidencial y competitiva, propiedad de NODUM Proyectos y Soluciones S.A.S, la divulgación de la misma, de manera parcial o total, podría afectar nuestra posición competitiva. Esta información no deberá ser duplicada, por ningún medio, usada o divulgada, completa o parcialmente, para cualquier propósito diferente a la evaluación de nuestra propuesta ni a personas ajenas a la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios.

En caso de contratación de nuestros servicios la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios tendrá la facultad de reproducir y divulgar dentro de su organización el contenido de la presente en la medida necesaria para cumplir con el proyecto; sin embargo, no podrá bajo ninguna circunstancia divulgar nuestra metodología ni la información aquí contenida.

CRONOLOGÍA

La Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios (en adelante "EL CLIENTE") cuenta con licencia de Ideasoft O3 Business Intelligence – Versión 7.3.5 – (en adelante "EL SOFTWARE"), teniendo hasta el mes de Octubre del año 2021 un contrato de Actualización de Versiones y Servicio de Soporte.

EL CLIENTE en su operación normal requiere de los servicios de mantenimiento y actualización de versiones de EL SOFTWARE, para lo cual NODUM Proyectos y Soluciones S.A.S (en adelante "NODUM P1YS") cuenta con las mejores condiciones para su prestación, ya que desde el mes de junio del año 2017 hasta la fecha es la única Empresa con Representación (exclusiva) de Ideasoft en Colombia.

A solicitud de cotización de EL CLIENTE para extender el contrato actualmente vigente de soporte y actualización de versiones, NODUM PYS presenta este documento, que cuenta con la información necesaria para tomar la decisión correspondiente a su contratación.

INFORMACION CONFIDENCIAL
Este documento contiene información confidencial propiedad de NODUM PYS S.A.S

RESUMEN EJECUTIVO

El objetivo del presente documento es entregar la información necesaria para que los funcionarios y/o profesionales encargados de tomar la decisión correspondiente a la actualización de versiones y servicio de soporte sobre O3 BI incorporando licencias de desarrollo en modalidad de arriendo anual y su correspondiente soporte, tengan todos los elementos de juicio necesarios, con la mayor claridad posible respecto a las funcionalidades, alcance y costos de la solución planteada.

La solución está compuesta por: Mantenimiento y Actualización de versiones. Soporte e Implementación sobre los modelos implementados o a implementar en O3 BI en EL CLIENTE:

Mantenimiento y Actualización de Versiones: Corresponde a ajustes a EL SOFTWARE que esté en operación en EL CLIENTE (O3 BI y O3 Report Cast), y que estén orientados a corregir errores de operación causados por problemas del software, conocidos en la industria como “Updates”.

Soporte e Implementación: Brinda atención de eventos relacionados a O3 BI y O3 Report Cast que requieran de la intervención del personal de NODUM, a juicio de EL CLIENTE, todo conforme a los niveles de servicio y tiempos de respuesta que se detallan en la presente oferta, así como también implementación o desarrollo de nuevos requerimientos planteados por EL CLIENTE.

Incorporar Licencia Anual de desarrollo: Licencia de desarrollo en modalidad de arriendo anual.

INFORMACION CONFIDENCIAL
Este documento contiene información confidencial propiedad de NODUM PYS S.A.S

OBJETIVOS

Renovación por un año del soporte y actualización de EL SOFTWARE de acuerdo a las especificaciones descritas, Licencias de desarrollo en modalidad anual.

Los objetivos del Mantenimiento a la Aplicación, Soporte y Asesoría a consultores son:

- Mantener actualizado EL SOFTWARE O3 BI en EL CLIENTE, facilitando de esta forma el correcto funcionamiento del mismo y asegurar el cuidado evolutivo del mismo recibiendo de esta forma las funcionalidades que continuamente se están liberando desde Casa Matriz.

- Colaborar con los procesos de desarrollo y de estabilización del producto O3 BI y O3 Report Cast, apoyándose en las mejores prácticas de utilización del producto sugeridas por Casa Matriz, brindando asesoría técnica y funcional en los mecanismos de implementación que sean de interés por parte de EL CLIENTE.

- Incorporar mecanismos de control en la implementación y aprobación de los procesos relacionados a los productos O3 BI y O3 Report Cast, apuntando a que el proceso de estabilización y de nuevos desarrollos no sean traumáticos en la operativa diaria de EL CLIENTE.

- Establecer una alianza tecnológica entre El CLIENTE y NODUM PyS, la cual se extienda a largo plazo cumpliendo con todos los parámetros de honestidad, integridad, y responsabilidad, con el fin de obtener los más altos beneficios para ambas partes.

INFORMACION CONFIDENCIAL
Este documento contiene información confidencial propiedad de NODUM PYS S.A.S

BENEFICIOS

- EL CLIENTE contará con el apoyo y soporte de una compañía con más de 10 años de amplia experiencia en desarrollo, implementación y manejo de proyectos tecnológicos. Que trabaja bajo los lineamientos establecidos desde su Casa Matriz, obteniendo por tanto procedimientos probados y comprobados en la implementación de soluciones de O3-BI y O3 Report Cast .

- EL CLIENTE operará con la última versión de la herramienta liberada por Casa Matriz. Asegurando con ello la estabilidad en el tiempo de la aplicación.

- El Usuario Final accederá a nuestro soporte local de primer nivel, con consultores y técnicos internacionales, respaldado por los laboratorios ubicados en la República de Uruguay.

INFORMACION CONFIDENCIAL
Este documento contiene información confidencial propiedad de NODUM PYS S.A.S

RIESGOS Y MITIGACIÓN DE RIESGOS

Fallas Técnicas y Soporte a la Aplicación

O3 BI, es una herramienta estable y con una potencialidad enorme; sin embargo, en el mundo de software, siempre es necesario contar con el soporte necesario en caso de presentarse alguna falla técnica en la aplicación o en su funcionamiento.

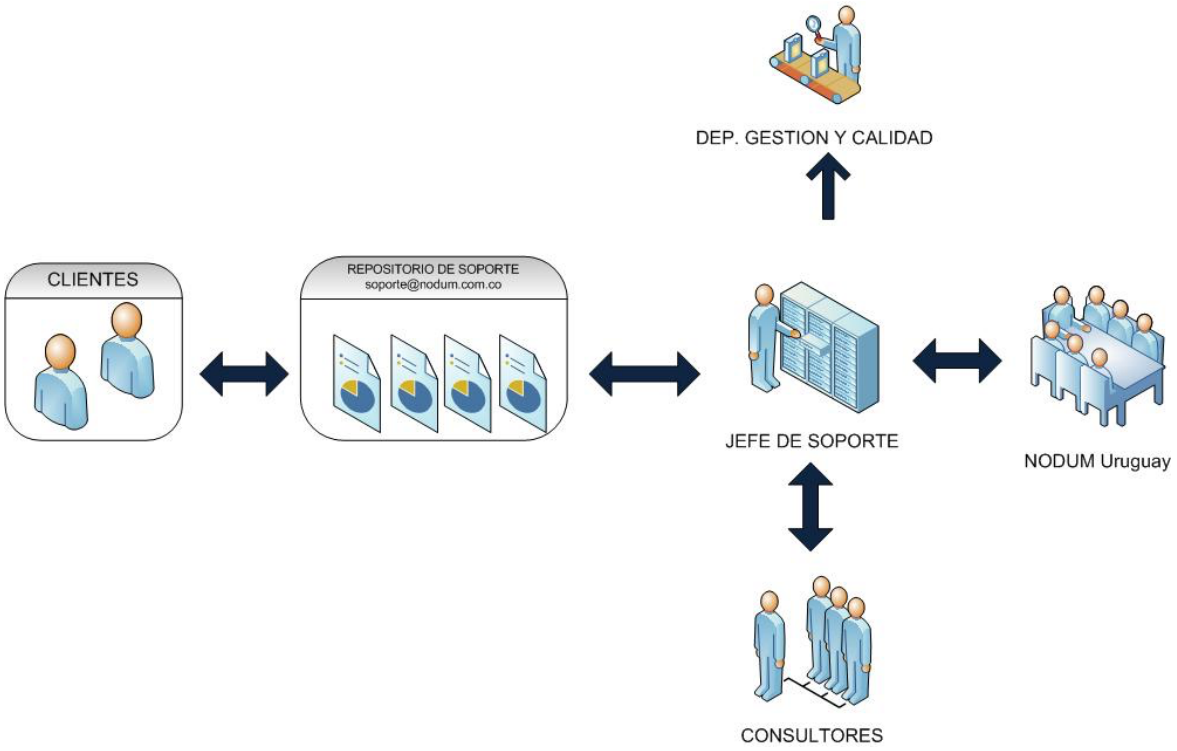
NODUM PyS tiene a disposición de El Cliente técnicos capacitados y experimentados para ofrecer soporte de primer nivel localmente, minimizando de esta forma los tiempos de respuesta a los problemas y necesidades del Usuario Final. Adicionalmente, nuestros laboratorios (Software Houses) están disponibles a toda hora, en caso de ser necesario un soporte de segundo nivel, para solucionar cualquier problema que pueda presentarse.

Nuestra red internacional de soporte garantiza a nuestros clientes el respaldo necesario para sus empresas y sistemas informáticos.

INFORMACION CONFIDENCIAL
Este documento contiene información confidencial propiedad de NODUM PYS S.A.S

AREA DE SOPORTE Y MANTENIMIENTO

Estructura Área de Soporte y Mantenimiento



Alcance del Servicio

Actualización, soporte y mantenimiento de la herramienta O3 Business Intelligence instalada en la Superservicios.

En la presente propuesta Nodum Proyectos y Soluciones ofrece brindar los siguientes servicios: actualización de versiones de la licencia de la plataforma O3 Business Intelligence que sean liberadas hasta dos meses antes de la finalización del contrato**,** para ambientes de certificación y de producción; soporte y mantenimiento por temas del núcleo de la aplicación; bolsa de horas para el análisis, diseño e implementación de requerimientos funcionales y mejora de los modelos o bodegas de datos de EL CLIENTE implementadas o a implementar en la herramienta O3 Business Intelligence, incluyendo el derecho a recibir asesoría y/o capacitación de acuerdo a los términos y condiciones que se establecen en el presente documento.

Detalle de los servicios a prestar

NODUM PyS prestará los siguientes servicios a EL CLIENTE:

1. **Mantenimiento y Actualización de Versiones de la Herramienta O3 Business Intelligence:**

   Este servicio incluye:

   - Nodum PyS entregara una carta que certifica al cliente el derecho que tiene de recibir cada nueva versión liberada por casa matriz durante la vigencia del contrato que se firme con motivo de la presente propuesta, por tanto.

     - Una vez casa matriz libere la versión que corresponda NODUM PyS comunicara al cliente y en conjunto definirán una fecha conveniente para ambos para la instalación de dicha versión y la migración que corresponda. Nodum PyS instalará la nueva licencia en el ambiente de certificación que EL CLIENTE disponga para tal fin; luego de ser certificada por parte EL CLIENTE, se migrará a un ambiente productivo.

   - La entrega de los medios de instalación y los manuales correspondientes a las nuevas versiones y/o actualizaciones liberadas por la casa matriz IDEASOFT de nacionalidad uruguaya, y propietaria de los derechos de autor de la herramienta O3 Business

Intelligence, así como la documentación técnica y funcional de los módulos implementados en la Superservicios: (i) O3 Browser; (ii) O3 BI Server Administrator; (iii) O3 Security; (iv) O3 Enterprise Portal; (v) O3 Portal; (vi) O3 Studio; (vii) O3 GIS; (viii) O3 BI Client; (ix) O3 Report Cast.

- Bolsa de 20 horas para tareas de actualización y mantenimiento por temas del núcleo de la aplicación, y por el término de un año desde la suscripción del acta de inicio del contrato, a las cuales se cargará la instalación, actualización, configuración, estabilización, y/o migración de versiones, entre otras, en los módulos de la herramienta O3 Business Intelligence: (i) O3 Browser; (ii) O3 BI Server Administrator; (iii) O3 Security; (iv) O3 Enterprise Portal; (v) O3 Portal; (vi) O3 Studio; (vii) O3 GIS; (viii) O3 BI Client; (ix) O3 Report Cast.

  La actualización incluye modificaciones correctivas contra errores de programación. Las incorrecciones a estos errores, una vez detectados, se realizarán sin cargo para EL CLIENTE. Esta garantía no incluye responsabilidad alguna ante pérdidas de información, independientemente del origen que estas puedan tener, siendo EL CLIENTE el responsable por el respaldo y control de los datos.

Este servicio de actualización y mantenimiento no incluye nuevos módulos o nuevas funcionalidades o modificaciones y/o errores provocados por el usuario.

2. Servicio de Soporte e Implementación:

Consiste en una Bolsa de 144 horas, y por el término de un año contado desde la suscripción del acta de inicio del contrato, que incluye:

- Prestar soporte de cada nueva versión y/o actualización liberada de la herramienta O3 Business Intelligence, vía remota o en sitio, según la necesidad del servicio y de acuerdo a los requerimientos del supervisor del contrato.
- - Prestar el servicio de soporte (análisis, diseño e implementación) de requerimientos funcionales y mejora de modelos o bodegas de datos de la Superservicios implementadas o a implementar en los módulos de la herramienta O3 Business Intelligence: (i) O3 Browser; (ii) O3 BI Server Administrator; (iii) O3 Security; (iv) O3 Enterprise Portal; (v) O3 Portal; (vi) O3 Studio; (vii) O3 GIS; (viii) O3 BI Client; (ix) O3 Report Cast.
- Configuración y consultas desde dispositivos móviles, con la respectiva transferencia de conocimiento.
- Brindar capacitación sobre estos nuevos desarrollos que se planteen de acuerdo con los términos y condiciones que se establecen en el presente documento.

INFORMACION CONFIDENCIAL
Este documento contiene información confidencial propiedad de NODUM PYS S.A.S

3. **Licenciamiento anual e Instalación de ambiente de desarrollo:**
   - Entregar al CLIENTE el documento que acredita la licencia para desarrollo en modalidad de arriendo anual para la entidad, que hara parte integral del nucleo de la herramienta O3 Business Intelligence, dentro de los diez(10) dias habiles siguientes. La firma del acta de inicio, previo cumplimiento de los requisitos de ejecucion del contrato.

   - Realizar el acompañamiento en el proceso de instalacion, activacion, configuracion y puesta en operación del ambiente de desarrollo.

Consideraciones Generales

El servicio de soporte y mantenimiento de la licencia es remoto. Es decir, para dar solución a la falla, los consultores de NODUM realizan una conexión remota al servidor del cliente en donde se encuentra el aplicativo, y por lo tanto no implica el desplazamiento del consultor a las oficinas del cliente. No se contempla como soporte y mantenimiento de la licencia todas aquellas solicitudes de modificaciones, entre los que se cuentan: nuevos desarrollos, nuevos requerimientos, nuevas funcionalidades. En caso de necesitar desarrollos, los mismos serán estimados caso por caso y previa autorización del cliente dichas horas serán descontadas de bolsa de horas de acuerdo a cada caso.

Todas las solicitudes para ser atendidas deben ser enviadas vía correo electrónico a la dirección soporte@nodum.com.co y debidamente documentadas. Los incidentes recibidos por esta vía son aquellos problemas en producción, es decir, aquellos que se presentan en las aplicaciones instaladas, una vez finalizada la etapa de implementación y pasado el modelo a producción. Toda hora consumida por incidencias y eventos reportados por el CLIENTE generará su correspondiente descuento en la bolsa de horas.

NODUM PYS entregará la Superservicios la información detallada sobre el estado y trazabilidad de los casos de soporte y su relación de cuenta de la bolsa de horas de soporte, y de la bolsa de horas de instalación, actualización, configuración, estabilización, y/o migración de versiones, efectivamente consumidas, que incluya entre otros aspectos: tipo, descripción, fecha y hora de inicio y terminación, tiempo consumido, usuario atendido de la Oficina Informática de la Superservicios, y responsable que atendió el caso por parte del contratista.

Para brindar tanto soporte como implementaciones se requiere por parte del cliente habilitar el acceso y los permisos correspondientes al servidor, estos permisos deben ser para un ambiente de certificación, ya que los consultores de NODUM PyS no deberán realizar cambios o ajustes directos en el ambiente funcional o productivo del cliente. De no ser posible el acceso remoto, EL CLIENTE deberá enviar a soporte los elementos necesarios para reproducir la falla en nuestras oficinas.

INFORMACION CONFIDENCIAL
Este documento contiene información confidencial propiedad de NODUM PYS S.A.S

NODUM no es responsable de las incidencias que se produzcan como consecuencia de la introducción de datos erróneos al sistema por parte del CLIENTE. Por tal razón el tiempo dedicado a la revisión.

Niveles de Servicio

Para una óptima prestación del Servicio de Soporte, se clasifican las solicitudes según su naturaleza, teniendo en cuenta las siguientes especificaciones:

Tipo	Descripción
Incidente	**Cuando el caso reportado se refiere a un problema con la operación de un recurso o aplicación.**
Requerimiento	**Cuando la solicitud reportada requiere de una acción posterior del área de soporte u otras áreas de servicios y requiera ser estimada y posteriormente aprobada por el cliente.**

Se manejarán cuatro niveles de servicio de acuerdo a la prioridad asignada al incidente: Critica, Alta, Media o Baja.

Los niveles de servicio corresponden al cumplimiento de los tiempos de respuesta, tiempo de solución temporal y tiempo de solución final acordado en conjunto con el cliente.

Es importante resaltar que estos tiempos están clasificados de acuerdo a la prioridad dada al incidente reportado. Esta prioridad es dada por el consultor responsable de la solución, luego de ser valorada la información recibida en el correo electrónico.

1. **Lineamientos para Establecer Prioridades:**

En principio, la urgencia es fijada por el usuario. La urgencia se relaciona a la prontitud para solucionar un incidente de cierto impacto.

Una vez recibido el incidente, el Servicio de Soporte procede a evaluar el impacto del mismo, teniendo en cuenta los siguientes criterios:

IMPACTO	DESCRIPCIÓN
CRITICO	• Indisponibilidad de servicio/s que afectan significativamente a uno o más departamentos, gerencias o unidades del negocio
ALTO	• Indisponibilidad de servicio/s que afectan a determinadas funciones o a un grupo de usuarios • Trabajo no programado del área de soporte necesario para prevenir incidentes de impacto Crítico o Alto
MEDIO	• Un usuario afectado • Indisponibilidad parcial de un servicio/s para con un grupo de personas • Problema de performance de una aplicación • Borrado accidental de archivos • Blanqueo de claves
BAJO	• Actividades planificadas • Requerimientos de servicios negociados con el usuario • Preguntas del tipo "Cómo hacer"

2. Tiempos de Respuesta

Cada nivel tendrá un tiempo de respuesta, tiempo de solución temporal (entendiéndose por ella la adopción de medidas sobre el sistema que permite la reanudación de los procesos del Cliente) y tiempo de soluciones permanentes garantizadas, salvo ocurrencias de caso fortuito o fuerza mayor u otra circunstancia de exclusión de la responsabilidad conforme a la ley aplicable.

INFORMACION CONFIDENCIAL
Este documento contiene información confidencial propiedad de NODUM PYS S.A.S

Prioridad	Tiempo Respuesta	Tiempo Solución Temporal	Tiempo Solución Final	Descripción
Crítica	**8 horas**	**15 horas**	**3 días**	Un problema que afecta una aplicación crítica del negocio, que tiene plazos que se pueden vencer (problema sensible al tiempo) y tiene impacto directo e inmediato sobre uno o más departamentos, gerencias o unidades del negocio, no hay "**work around**" (alternativas que suplan la aplicación o componente afectado o que mitiguen la criticidad del problema) conocido y disponible. Ejemplo de Incidencias urgentes son: problemas de disponibilidad de las aplicaciones del negocio por caída del servidor principal.
Alta	**15 horas**	**30 horas**	**1 semana**	Un problema que afecta aplicaciones críticas del negocio, es sensible al tiempo, tiene impacto sobre un grupo de usuarios, pero una solución interina y/o transitoria ("**work around**") está disponible. Ejemplo de incidencias con prioridad alta: Indisponibilidad parcial del aplicativo que afecta un área, Errores en autoliquidación.
Media	**30 horas**	**40 horas**	**2 semanas**	Un problema que afecta la capacidad de los usuarios de realizar operaciones normales, inhibe productividad, pero hay un "**work around**" disponible, el problema no es sensible al tiempo. Ejemplos de problemas con prioridad media: cuestiones relacionadas al tiempo de respuesta, la interpretación del usuario de la funcionalidad del sistema,

INFORMACION CONFIDENCIAL
Este documento contiene información confidencial propiedad de NODUM PYS S.A.S

				etc. Se puede incluir preguntas y requerimientos de información, un usuario no puede acceder al aplicativo.
Baja	**40 horas**	**50 horas**	**3 semanas**	Un problema que afecta documentación, procesos o procedimientos, no tiene impacto en la capacidad de los usuarios de realizar operaciones normales y/o hay un "**work around**" disponible. Ejemplos de problemas con prioridad baja: Cambios, Instalación de software, Fallas que no impactan la operación de los usuarios

Formalización de Contactos

Con el ánimo de facilitar las comunicaciones con EL CLIENTE y agilizar el servicio de soporte y mantenimiento, EL CLIENTE debe asignar los funcionarios que actuarán como CONTACTO Analista Funcional y Técnico, y que serán los responsables de comunicar los incidentes a NODUM, previo análisis. Esta medida busca optimizar el servicio, al tener un interlocutor idóneo en EL CLIENTE, con el cual NODUM pueda encontrar en forma más eficiente y oportuna las causas y soluciones a los casos recibidos.

El contacto tendrá las siguientes responsabilidades:

- Comunicaciones: Las comunicaciones serán del CONTACTO a SOPORTE y viceversa, no se aceptarán ningún otro tipo de comunicación por lo que cada caso debe llegar a soporte debidamente documentado para poder replicarlo.

- Ambiente y conectividad: Mantener actualizado un ambiente de pruebas en el cual SOPORTE pueda replicar o estudiar los casos reportados, este ambiente será al único que SOPORTE tenga acceso mediante el mecanismo de conexión remota que se haya estipulado en el anexo de donde se detallan tanto la forma de conectarse remotamente al ambiente como los usuarios de acceso a usar.

- Certificación de Soluciones: Será responsabilidad de CONTACTO certificar la calidad de las respuestas y soluciones entregadas por SOPORTE pasar las soluciones al ambiente de producción para lo cual recibirá las instrucciones necesarias para realizar esto.

- Cierre de casos: será responsabilidad de CONTACTO velar por la certificación de las respuestas y soluciones enviadas por SOPORTE. Por definición si SOPORTE no recibe observaciones de una respuesta 7 días después de enviada la misma se asume que el caso queda cerrado automáticamente.

Responsabilidad del Cliente

Son responsabilidades de EL CLIENTE relacionadas con el servicio de mantenimiento:

- Proveer al personal de Nodum PyS todos los datos e información requeridos para poder evaluar cada consulta.
- Tomar las acciones preventivas o correctivas que recomienden los especialistas de Nodum PyS.
- Mantener copia de todos los datos propios ya que Nodum no se responsabilizará por daños o pérdidas accidentales como consecuencia de este servicio.

Responsabilidad de Nodum PyS

Son responsabilidades de Nodum PyS relacionadas con el servicio de mantenimiento:

- Proveer al cliente información sobre el estado de los casos.
- Proveer al cliente información sobre el estado de cuenta de las horas consumidas y sus motivos.
- Cumplir con los tiempos de respuesta a cada caso según la prioridad establecida.
- Entregar documentación técnica y funcional de los módulos implementados en el cliente

INFORMACION CONFIDENCIAL
Este documento contiene información confidencial propiedad de NODUM PYS S.A.S

COSTOS

Costo de la Inversión

CONCEPTO	Valor NETO	Valor IVA	Valor Total
Derecho de upgrades liberados dentro del periodo de vigencia del contrato asociado a la presente propuesta, Instalación y actualizaciones de la herramienta O3 Business Intelligence, con cargo a una bolsa de 20 horas de instalación, actualización, configuración, estabilización, y/o migración de versiones	$ Col 71.503.402	$ Col 13.585.646	**$ Col 85.089.048**
Soporte, o apoyo técnico o funcional de la herramienta O3 Business Intelligence para el mejoramiento continuo, con cargo a una bolsa de 144 horas de soporte			
Licencia Anual Ambiente de Desarrollo.	$Col 11.993.000	$Col 2.278.670	**$Col 14.271.670**

*Si es de su interés por única vez y dentro del costo de la presente propuesta el cliente podrá solicitar a Nodum renovar la membresía de IPv6 a nombre de la Superservicios, ante LACNIC, identificado con ID Org: CO-SSPD1-LACNIC.

INFORMACION CONFIDENCIAL
Este documento contiene información confidencial propiedad de NODUM PYS S.A.S

Condiciones Generales y Forma de Pago

- **Condiciones Generales**
  Los precios detallados en la presente propuesta se establecen en pesos colombianos.

- **Mantenimiento y Aceptación de la Oferta**
  La presente propuesta tiene vigencia de 90 días hábiles contados a partir de la fecha de emisión de la misma y la formalización de aceptación se hará efectiva mediante la recepción en Nodum PyS de la correspondiente orden de compra.

- **Forma de Pago**
  La Superservicios asignará el valor del contrato al CONTRATISTA de la siguiente forma:

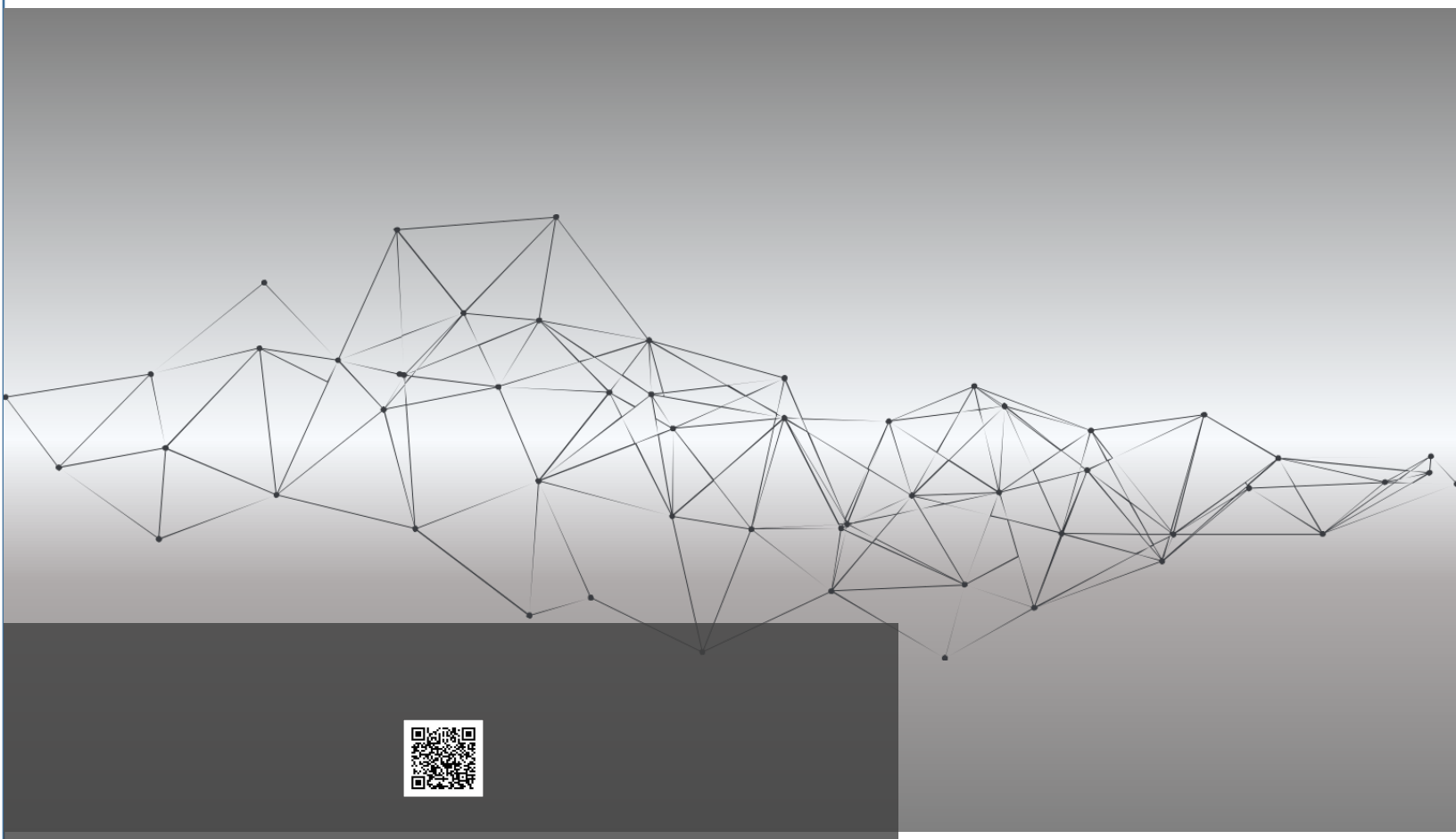
  Un único pago por el valor total del contrato, una vez se haya realizado la entrega del certificado de vigencia del servicio de soporte y mantenimiento por el término de un año contando a partir de la suscripción del acta inicio respectiva. Incluidas las actualizaciones que llegarán a generarse por parte de la Empresa IDEASOFT propietaria de los derechos de autor de la herramienta O3 Business Intelligence.

Garantía

La garantía de NODUM PyS por el correcto funcionamiento del núcleo del sistema es total e ilimitada en el tiempo siempre y cuando el contrato de mantenimiento y actualización de versiones este al día. Las nuevas versiones serán compatibles con la implementada en donde el USUARIO FINAL; en caso de diferencias estructurales NODUM PyS proveerá sin costo los elementos para una correcta migración.

_____

Alvaro Michel Rigali Devita
GERENTE GENERAL
NODUM PROYECTOS Y SOLUCIONES S.A.S



www.nodum.com.co

BOGOTA | PBX (57 1) 742 39 78 | Dir.: Cra. 10 Nro. 97 A - 13 Torre B Of. 202

MEDELLIN | PBX (57 4) 444 48 44 | Dir.: Cra. 43 A15 Sur – 15 Of. 802

CALI| PBX (57 2) 380 88 88 | Dir.: Calle 21 AN Nro. 9A – 46, Piso 6to