

**Proceso solicitante: DIRECCIÓN NACIONAL DE INFORMÁTICA Y TECNOLOGÍA****Vigencia: 2022****Fecha: 11/07/2022**

A continuación, presentamos el estudio previo para satisfacer la necesidad de la Entidad relacionada con "Contratar el licenciamiento como servicio SAAS de la versión 3.0 del sistema Cyclops, que incluye soporte y mantenimiento sobre el licenciamiento".

1. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD

La resolución 3677 del 2013 *"Por la cual se establecen las reglas relativas al Sistema de Administración del Riesgo de Lavado de Activos y Financiación del Terrorismo para los Operadores Postales de Pago y se deroga la Resolución número 2705 de 2010"*, en su Artículo 6 *"Elementos del Sarlaft"* Numeral 6.22 *"Conocimiento del Usuario"*, señala que los operadores postales de pagos y sus colaboradores empresariales deben diseñar y adoptar formularios de envío y reclamo de giro, que contengan cuando menos y entre otra, la siguiente información: *Literal h) Huella del solicitante y del beneficiario.*

Es por ello, que Servicios Postales Nacionales S.A.S., al estar habilitado por el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, para prestar servicios postales de pago, debe dar cumplimiento a la reglamentación que en materia de lavado de activos disponga tanto la ley como sus decretos reglamentarios, como lo es la identificación por huella biométrica.

En cumplimiento a la normatividad descrita, Servicios Postales Nacionales S.A.S. adquirió con el proveedor LinkTic S.A.S. la solución biométrica Cyclops en Versión 1, herramienta que permite el enrolamiento de usuarios al momento de realizar la transacción de giros; siendo dicho proveedor el dueño de la marca, de los derechos patrimoniales y códigos fuentes de la aplicación, conforme al Registro de soporte lógico – software Libro 13 tomo 46 Partida 483, con fecha de registro 28/04/2015 realizada ante el Ministerio del Interior – Dirección Nacional de derechos de autor.

Vale anotar, que Servicios Postales Nacionales S.A.S., cuenta con la licencia Versión 1, con derecho de uso vitalicio, sin embargo, tenido en cuenta los avances tecnológicos en el mercado de los dispositivos biométricos, el proveedor LinkTic integró en una versión actualizada los servicios de licenciamiento de Biometría; la versión 3.0 que permite el uso de los biométricos definidos:

- SUPREMA SLIM S20 para versión 3.0
- SUPREMA SLIM S2 para versión 3.0
- DIGITAL PERSONA 5300 para versión 3.0
- SUPREMA BIOMINI SLIM S para versión 3.0
- Morpho 1300.

Con el fin de optimizar los recursos económicos, humanos, tecnológicos y de tiempo, así como los desarrollos que se hicieron con la versión 3.0, durante la vigencia 2020, es recomendable la continuidad del servicio con el actual proveedor, quien además de ser el dueño de código fuente, tiene la experticia del negocio de la operación de la entidad; cabe anotar, que Cyclops está integrada mediante interfaz con el sistema Multipay que es la plataforma de servicios financieros.

El área de Aplicaciones de la Dirección Nacional de IT, quien administra el aplicativo Cyclops, debe garantizar el soporte correspondiente, así como gestionar la solución de los incidentes y los casos reportados para el buen funcionamiento de la aplicación, lo que hace imprescindible que se tenga la atención adecuada del aplicativo mediante el licenciamiento como servicio SAAS del aplicativo Cyclops versión 3, el cual incluye el soporte y mantenimiento correspondiente, reduciendo así el riesgo de errores y fallas en los procesos logísticos que realizan los sistemas, a través del respaldo de la firma propietaria de los códigos fuente.

Es de anotar, que el presente proceso está contemplado en el plan anual de adquisición vigencia 2022.

2. ANTECEDENTES DE LA CONTRATACIÓN

En cumplimiento a la Resolución No. 3680 de 2013 "Por la cual se establecen los requisitos y parámetros mínimos del sistema de administración y mitigación del riesgo operativo y de tipo tecnológico, de información y funcionamiento por parte de los Operadores de Servicios Postales de Pago y se derogan las resoluciones números 2704 del 21 de diciembre de 2010 y 970 del 17 de mayo de 2011", emitida por el Ministerio de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, la cual en su Artículo 9 "Plataforma de Tecnología Informática", Numeral 9.5 "Autenticación de usuarios" Literal b), define: "**Factor biométrico: Al utilizar lectores biométricos para la identificación de los usuarios, dichos lectores deberán tener mecanismos que aseguren que la persona que solicita el servicio corresponde a la misma previamente registrada ante el Operador**", en el año 2015 Servicios Postales Nacionales S.A.S, implementó el registro de huella biométrica en los procesos de imposición y pago de giros en cada uno de los puntos de venta propios y en los colaboradores que funcionan con la modalidad de operación de directos con caja.

Por consiguiente, para continuar garantizando de forma idónea la validación, identificación y autenticación de individuos de una manera rápida y confiable y de ésta manera prevenir posibles fraudes en la prestación de los servicios postales de pago, la empresa debe seguir contando con una herramienta que permita el enrolamiento biométrico (siendo éste el proceso mediante el cual se registra en la base de datos de referencia la información biométrica característica del sujeto enrolado) y la autenticación de la huella biométrica (que es el proceso de comparación matemática y estadística sobre los rasgos físicos de una persona y un dato de referencia para verificar su identidad) como lo ha sido el Sistema biométrico CYCLOPS, el cual además cuenta con una interfaz con el sistema Core de operaciones financieras Multipay, que es el utilizado en los puntos de venta para realizar las transacciones de operaciones financieras, es por eso que es necesario contratar el licenciamiento como servicio SAAS de la versión 3.0 del sistema Cyclops, que incluye soporte y mantenimiento sobre el licenciamiento.

3. ESPECIFICACIONES DEL SERVICIO O BIEN A CONTRATAR

Cyclops es un software especializado que permite recopilar la información de cada usuario mediante la extracción de información dactilar, posteriormente realizar la validación de identidad de los usuarios registrados, lo cual permite que las empresas cuenten con información veraz y aumentar la seguridad es sus actividades diarias.

El sistema tiene como objetivo principal permitir auditar la identidad del participante en el proceso de venta y cobro de servicios multi producto y giros nacionales, trazar el mecanismo por el que fue autenticada la identidad de la persona; conocer el momento de tiempo en el que se efectuó el proceso y almacenamiento de la información registrada.

La solución biométrica, se integra en su propio software de proceso de negocio, lo cual representa una integración es rápida y sencilla.

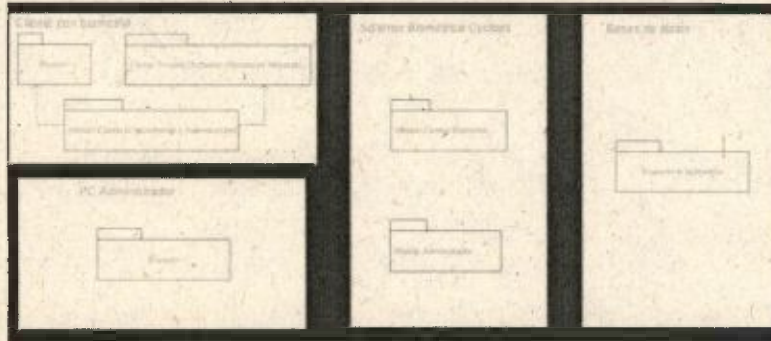
Arquitectura de la aplicación CYCLOPS (biométricos)

CYCLOPS se basa en la arquitectura orientada a servicios SOA, que permite que pueda ser utilizado por todas aquellas aplicaciones (software o hardware) que deseen integrar de forma transversal nuestro sistema dentro de sus sistemas de procesos de negocio.

Para el sistema biométrico de 4-72 se plantea en su función principal o core (Enrolamiento y autenticación) una arquitectura orientada a servicios (SOA), esta arquitectura se basa en el procesamiento cooperativo de la información en el cual múltiples clientes, distribuidos geográficamente, solicitan requerimientos de procesamiento a uno o más servicios centrales.

El servidor, se activa y espera las solicitudes de los clientes a través de los servicios expuestos. Estos clientes serán controles ActiveX con conectividad embebida o aplicaciones de escritorio que controlan dispositivos biométricos.

Para el módulo de administración se plantea un patrón arquitectónico MVC que separa los datos y la lógica de negocio de una aplicación de la interfaz de usuario y el módulo encargado de gestionar los eventos y las comunicaciones, esto con el objeto de dar cumplimiento de los requerimientos solicitados.



Módulos: La aplicación cuenta con los siguientes módulos:

Enrolamiento: El módulo se encarga de recibir los parámetros necesarios para realizar el proceso de enrolamiento estos parámetros son (Tipo De identificación del cliente, No Id Cliente, Tipo de identificación del usuario, No Identificación de usuario, Código de la entidad, Código Servicio (Define el servicio que hace el llamado al servicio de biometría. Ejemplo giros, pago pensionado, etc.), Código Oficina (Oficina donde se realiza la transacción biométrica).

Realizará la captura de huella, la extracción de minucias, la captura de la foto y el registro del enrolamiento en el módulo central de biometría, entregando al usuario el token de la transacción realizada.

Autenticación: El módulo se encarga de recibir los parámetros necesarios para realizar la autenticación estos parámetros son (Tipo De identificación del cliente, No Id Cliente, Tipo de identificación del usuario, No Identificación de usuario, Código de la entidad, Código Servicio, Código Oficina).

Realizará la captura de huella, la extracción de minucias y realizará la solicitud de autenticación al módulo central de biometría y notificará al usuario el token de la transacción realizada.

Extracción de minucias: El módulo de extracción de minucias captura la imagen de las huellas de los dedos de cada uno de los usuarios del sistema, extrae la información característica de la huella y la almacena cumpliendo los estándares:

- Los estándares internacionales y normatividad existente y vigentes, para sistemas de autenticación biométrica (ISO 27001, ISO 19794-2, ANSI-NIST 374).
- El soporte y mantenimiento se realizará al aplicativo Cyclops, se realizó integración de 5 modelos de biométricos: Suprema Slim S20 - Suprema Slim S2 - Digital Persona 5300 - Suprema Biomini Slim S - Morpho MS 1300. Linktic no garantiza los estándares y aprobaciones por parte del FBI de los dispositivos.

MÓDULO CENTRAL BIOMETRIA

Este módulo se encarga de recibir todas las transacciones biométricas enviadas desde los clientes para ser procesadas a nivel central y genera un token usado para asociar la transacción biométrica con el proceso de negocio que lo requiera.

Para realizar la comparación de patrones biométricos, nuestra solución usa algoritmos biométricos de última generación con eficiencia comprobada en las pruebas internacionales más importantes de la industria como son las pruebas del National Institute of standards and Technology (NIST MINEX).

Todas las conexiones realizadas desde y hacia el módulo central viajan de forma cifrada con la implementación de SOAP WS Security.

Requerimientos no funcionales.

Escalabilidad: La aplicación debe poder aumentar la capacidad de trabajo o de tamaño del sistema sin comprometer el funcionamiento y calidad normales del mismo.

Rendimiento: Se deberá verificar el impacto de la seguridad en los temas de rendimiento y considerar la mejor decisión para mantener un equilibrio entre seguridad y rendimiento sobre todo en los módulos de enrolamiento y autenticación.

Seguridad: Garantizar la protección de la información sensible del cliente y el usuario tanto en base de datos, como en los canales de conexión.

Usabilidad: Los módulos de enrolamiento, autenticación y el módulo de administración deberán ser desarrollados para que los usuarios lo usen de forma muy intuitiva sin procesos complejos.

Auditabilidad: Dentro del sistema se debe contemplar un registro de todas las actividades que se realicen en el sistema para tener una trazabilidad de las operaciones en el momento de una auditoria.

La priorización se calculará respecto al impacto y la urgencia, para calcular el tiempo de solución para incidentes, se hará de la siguiente manera:

Nivel de Soporte	Descripción	Responsable
Nivel 1	Este es el nivel de soporte inicial, responsable de las incidencias básicas del cliente. El principal trabajo de un especialista de Nivel 1 es reunir toda la información del cliente y determinar la incidencia mediante el análisis de los síntomas y la determinación del problema subyacente.	SPN
Nivel 2	Sus integrantes hacen soporte técnico teniendo en cuenta áreas del conocimiento más especializadas en el área computacional. De esta manera, se deduce que el soporte de segundo nivel lo realizan personas especializadas en sistemas de información, sistemas operativos, bases de datos, entre otras. Son los encargados de escalar los casos a los proveedores	SPN
Nivel 3	Contar con el acceso al servidor de aplicaciones y servidor de bases de datos para realizar tareas de mantenimientos preventivos y correctivos a la aplicación con el objeto de realizar acciones para optimizar el desempeño la aplicación y la base de datos, asignar un usuario con credenciales de administrador del módulo web administración biométrico	Contratista

Definición de los eventos a Gestionar en el Nivel 3 de la siguiente manera:

- Incidentes: Interrupción (indisponibilidad o degradación) no planificada de un servicio de tecnología de información. Cualquier cosa que pueda afectar un servicio en el futuro, será también catalogada como un incidente".** Teniendo en cuenta la definición de ITIL, los eventos que afectan la operación de la aplicación, que son replicables y sólo pueden ser analizados y resueltos consultando o modificando el código fuente de la aplicación o aplicando acciones sobre la aplicación desplegada en producción. Los eventos de tipo incidente pueden ser resueltos a través de workaround (solución alternativa – no definitiva), solo si estos están relacionados a un caso tipo Cambio, Error conocido o problema; mientras se tiene la solución definitiva o requiere una publicación de emergencia.

La gestión de incidentes permite restablecer la normalidad de las operaciones del servicio, tan rápido como sea posible, minimizar el impacto adverso sobre las operaciones del negocio y asegurar que los mejores niveles posibles de calidad y disponibilidad del servicio sean mantenidos.

Una solución de un incidente puede generar un RFC, la definición de RFC es la siguiente:

- RFC (Solicitud de Cambios): Solicitudes de cambios en la aplicación debido a actualizaciones, correcciones de defectos o mejoras, las cuales pueden estar asociadas a soluciones de problemas.**

- Las principales razones para la realización de cambios en la infraestructura de tecnología de información son:
 - Solución de errores conocidos.
 - Mejora de los servicios existentes e interfaces.
 - Mejora en las funcionalidades de la aplicación.
 - Mejora el desempeño de la aplicación.

Nota: Se incluyen todos los cambios que sean necesarios para resolver una falla o defecto siempre que no sea un cambio de requerimiento o un nuevo requerimiento.

Previo a la entrega de las actualizaciones, LINKTIC informará acerca de:

- Correcciones y mejoras incluidas en las correcciones liberadas.
- Incompatibilidades conocidas con aplicaciones por software.
- Medidas de seguridad que 4-72 debiera adoptar para la instalación.
- Fecha de entrega.

- c. **Problema:** "Es la causa de uno o más incidentes. La causa comúnmente es desconocida a la hora que el registro del problema es creado". Los problemas requieren un análisis detallado hasta que pueda ser encontrada la causa raíz. Este tipo de eventos requiere documentación por parte de la mesa de ayuda de SPN de los incidentes relacionados, y por cada nivel de atención y frentes involucrados en los procesos de verificación realizados durante el análisis y el proceso de intento de replicación.

Se harán reuniones remotas de seguimiento (telefónica) entre nivel 2 de SPN y el Contratista de nivel 3, en búsqueda de la solución a los casos escalados; éstos serán documentados en la herramienta de gestión de SPN.

La gestión de los problemas permite dar una pronta solución a los problemas y los incidentes que resultan de ellos.

- d. **Requerimientos:**

- Tipo Solicitudes de información o análisis que no pueden ser realizados por Servicios Postales Nacionales, esto debido que no tiene acceso al código fuente de la aplicación, base de datos, infraestructura, o el análisis del rendimiento de éstos. Incluye gestión de datos en base de datos. Pueden ser solicitudes especiales de entes de control o de áreas internas o aliados.

Nota: SPN tiene acceso a bases de datos e infraestructura. Los requerimientos no deben incluir gestión a la base de datos; se realizarán los ajustes o atención al caso requerido siempre y cuando sea sobre el alcance actual de la plataforma, si requieren de una integración adicional o desarrollo que no esté contemplado dentro de la v.3.0 se entrará a evaluar con el cliente el alcance del nuevo requerimiento y el valor será adicional a la oferta presentada en esta cotización.

Los ANS (Acuerdos de nivel de servicio) que se definen son los siguientes:

La priorización: Se calculará respecto al impacto y la urgencia, para calcular el tiempo de solución de incidentes, de la siguiente manera:

Urgencia alta: Afectación de Obligación contractual con algún cliente VIP, afectación de ingresos de la compañía y afectación por posibles sanciones monetarias o disciplinarias; o es reportado por las altas directivas.

Urgencia Media: Incidencia que permite un manejo Operativo manual, pero con afectaciones de ingresos de la compañía, o que es reportado por un mando medio (jefe Nacional, Gerente, Líder de Proceso).

Urgencia Baja: Incidencia puntual que puede tener manejo operativo manual y que puede esperar de 6 a 10 horas para brindar una solución efectiva.

URGENCIA	IMPACTO			SERVICIO PRIORITARIO	
Alto (Presidencia, Secretario General, VP, Directores)	MEDIO	MEDIO	ALTO	BAJO	12 HORAS
Medio (Líderes de Proceso, Jefe Nacional, Gerentes)	BAJO	MEDIO	ALTO	MEDIO	8 HORAS
Bajo (Operario, Técnico, Profesional o Asistente)	Bajo (Persona)	Medio (Grupo)	Alto (Empresa)	ALTO	6 HORAS
	IMPACTO			CRITICO	4 HORAS

URGENCIA	IMPACTO			SERVICIO ESTANDAR	
Alto (Presidencia, Secretario General, VP, Directores)	MEDIO	MEDIO	ALTO	BAJO	40 HORAS
Medio (Líderes de Proceso, Jefe Nacional, Gerentes)	BAJO	MEDIO	ALTO	MEDIO	24 HORAS
Bajo (Operario, Técnico, Profesional o Asistente)	Bajo (Persona)	Medio (Grupo)	Alto (Empresa)	ALTO	12 HORAS
	IMPACTO			CRITICO	8 HORAS

3.1 Código de Naciones Unidas (UNSPSC).

- 81112000 - SERVICIO DE DATOS
- 81112100 - SERVICIOS DE INTERNET
- 81112200 - MANTENIMIENTO DE SOFTWARE
- 43231509 – SOFTWARE DE BARRAS DE CÓDIGOS

4. OBJETO A CONTRATAR O BIEN A CONTRATAR

Contratar el licenciamiento como servicio SAAS de la versión 3.0 del sistema Cyclops, que incluye soporte y mantenimiento sobre el licenciamiento.

5. AUTORIZACIONES, PERMISOS Y LICENCIAS NECESARIAS PARA LA CONTRATACIÓN.

- Registro de soporte lógico – software Libro 13 tomo 46 Partida 483, con fecha de registro 28/04/2015 realizada ante el Ministerio del Interior - Dirección Nacional de derechos de autor.
- Certificado de actualización de registro de Soporte Lógico de Cyclops que incluye la v3.

6. FUNDAMENTO JURÍDICO QUE SOPORTA LA MODALIDAD DE SELECCIÓN

Modalidad de Contratación: El presente proceso de contratación se realizará de conformidad a lo estipulado en el Manual de Contratación Vigente de Servicios Postales Nacionales S.A.S, y debe tramitarse bajo la Modalidad de Contratación Directa, como quiera que la necesidad que sustenta la presente contratación, se adecua a la causal regulada en el **Capítulo II ETAPA PRECONTRACTUAL - MODALIDADES DE SELECCIÓN – NUMERAL 3**

CONTRATACIÓN DIRECTA – NUMERAL 9 relacionada con “contratos de implementación, actualización, modificación y servicios técnicos de soporte y mantenimiento de infraestructura o software ya instalado”.

Proveedor exclusivo en el mercado: Es de anotar que, bajo las condiciones y descripción definidas en el presente Estudio Previo, el proveedor sustenta la exclusividad para la ejecución del presente proceso: Constancia de la Unidad de Derecho de autor.

Según lo anterior, las dos causales se tipifican en las condiciones jurídicas y fácticas de la exclusividad del proveedor; toda vez, que por esencia y naturaleza del contrato se refleja en condiciones tecnológicas propias del servicio ofrecido por el proveedor LinkTic S.A.S.

Tipología del contrato: El presente contrato es de prestación de servicios

7. VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO

El valor de la presente contratación será por la suma de hasta **CUARENTA Y CINCO MILLONES DOSCIENTOS NOVENTA Y SEIS MIL SETECIENTOS NOVENTA Y SEIS PESOS MONEDA CORRIENTE (\$45.296.796,00)**, incluidos todos los impuestos y costos a que haya lugar.

8. JUSTIFICACIÓN DE LOS FACTORES DE SELECCIÓN

De conformidad a la justificación y definición de la necesidad del presente proceso de contratación, LA ENTIDAD requiere contratar a la empresa LinkTic S.A.S., para que preste el servicio de licenciamiento como servicio SAAS de la versión 3.0 del sistema Cyclop, que incluye soporte y mantenimiento sobre el licenciamiento, lo anterior incluye toda la gestión que no puede realizarse por el soporte nivel 1 y nivel 2 de la Entidad; es decir la modificación del código fuente; lo citado en aras de garantizar el adecuado soporte y a fin de reducir el riesgo de errores y fallas en los procesos logísticos que realizan los sistemas, a través del respaldo de la firma propietaria de los códigos fuente.

Para efectos de la elaboración del contrato, el oferente deberá allegar la siguiente documentación:

- a. Carta de presentación de la propuesta firmada por el representante legal.
- b. Certificado de Existencia y Representación Legal del Proponente, no mayor a treinta (30) días a la fecha del cierre del presente proceso.
- c. Fotocopia de cédula del representante legal.
- d. Certificado de Antecedentes Judiciales, de Medidas correctivas, Fiscales y Disciplinarios del Representante Legal y de la Persona Jurídica.
- e. Copia del Registro Único Tributario (RUT).
- f. Certificación de cuenta bancaria no mayor a noventa (90) días a la fecha del cierre del presente proceso, en el cual conste que el oferente sea el titular de esta.
- g. **Certificación Parafiscales:** De conformidad con lo estipulado por el artículo 50 de la Ley 789 de 2002 y la Ley 828 de 2003, el proponente deberá anexar la respectiva certificación en la cual se indique que se encuentra cumpliendo y/o a paz y salvo en el pago de las contribuciones al Sistema Integral de Seguridad Social –EPS, Pensiones y ARP-, así como de los Aportes Parafiscales –SENA, ICBF, Cajas de Compensación Familiar-, y Subsidio Familiar a que haya lugar, de sus empleados a la fecha de cierre y en los seis (6) meses anteriores a la misma.

La certificación deberá ser suscrita por el Revisor Fiscal cuando éste exista de acuerdo con los requerimientos de ley o por el representante legal, y en esta deberá constar que se encuentra al día en dichos pagos de los últimos seis (06) meses en un término de expedición no superior a treinta (30) días de la fecha de presentación de la propuesta.

Nota: El oferente deberá adjuntar la planilla única de pago del último mes, se aclara que dicha nota es condicional y el aporte de la planilla aplica para aquellos que no estén obligados a tener revisoría fiscal. A la

documentación deberá anexarse copia de la tarjeta profesional, copia de la cédula de ciudadanía y el Certificado de Antecedentes Disciplinarios del Revisor fiscal con expedición no mayor a tres (3) meses a la fecha de cierre de presentación de la propuesta.

- h. El proponente interesado en participar en el presente proceso de contratación con la sola presentación de su propuesta autorizará a Servicios Postales Nacional S.A., a revisar la información pertinente de las personas que la integran, en listas SARLAFT y demás bases de datos de consulta, que permitan verificar la legalidad, suficiencia técnica, económica y jurídica de la entidad y demás componentes que generen riesgos a LA ENTIDAD o al proceso de contratación.

8.1.1 FINANCIEROS

Teniendo en cuenta la modalidad de contratación, se prescinde de la exigencia de indicadores financieros según el procedimiento interno de Servicios Postales Nacionales.

9. TÉRMINO DE EJECUCIÓN

El término de ejecución será hasta el 31 de diciembre de 2022, contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento, ejecución y firma del acta de inicio del contrato y/o hasta el agotamiento de la partida presupuestal asignada, lo que primero ocurra.

9.1 CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN

N/A

10. LUGAR DE EJECUCIÓN

El lugar de ejecución del contrato será en la ciudad de Bogotá D.C, aunque por la naturaleza del contrato los servicios por internet cubren todo el territorio nacional.

11. ANÁLISIS DE RIESGOS

ANÁLISIS PRELIMINAR DE RIESGOS													
CLASE DE RIESGO	N.º	IDENTIFICACIÓN DEL RIESGO	MEDICIÓN ANTES DE CTROL			CONTROL (PREVENTIVO)	MEDICIÓN DESPUES DE CTROL			TRATAMIENTO (CORRECTIVO)	¿A QUIÉN SE LE ASIGNA?		
			ALTO	MEDIO	BAJO		ALTO	MEDIO	BAJO		SERVICIOS POSTALES NACIONALES	PROPONENTE Y/O CONTRATISTA	COMPANÍA ASEGURADORA Y/O GARANTÍA
ADMINISTRATIVO	1	Desistimiento de la oferta o no firma el contrato		X		* Analizar la viabilidad de solicitar póliza de seriedad/Invitación formal basado en fuentes confiables de proveedores		X		* Afectar la póliza de seriedad * Iniciar proceso litigioso		X	X
	2	Declaratoria Desierta del proceso		X		* Definir las condiciones mínimas a exigir conforme a la realidad del mercado y del sector (Indicadores financieros, capacidad jurídica y requisitos técnicos)		X		* Revisión y modificación de los aspectos (Financieros, jurídicos, técnicos y económicos) que llevaron a la declaratoria de desierto, para la futura invitación.	X		
	3	Sobrevaloración o subestimación de los precios		X		* Analizar la viabilidad de solicitar póliza de seriedad.			X	* Afectar la póliza de seriedad * Rechazar la		X	X

ANÁLISIS PRELIMINAR DE RIESGOS													
CLASE DE RIESGO	N.º	IDENTIFICACIÓN DEL RIESGO	MEDICIÓN ANTES DE CTROL			CONTROL (PREVENTIVO)	MEDICIÓN DESPUES DE CTROL			TRATAMIENTO O (CORRECTIVO)	¿A QUIÉN SE LE ASIGNA?		
			ALTO	MEDIO	BAJO		ALTO	MEDIO	BAJO		SERVICIOS POSTALES NACIONALES	PROPONENTE Y/O CONTRATISTA	COMPANIA ASEGURADORA Y/O GARANTIA
		propuestos por el contratista				* Adelantar un adecuado estudio de mercado y del sector * Señalar en los términos de invitación como causal de rechazo				oferta con precios artificiales			
	4	Incumplimiento de obligaciones del marco contractual y disposiciones de la propuesta		X		* Adecuada supervisión del contrato con verificaciones periódicas. * Estipular cláusulas de descuentos por incumplimiento * Solicitud de pólizas de garantías		X		* Afectar las pólizas de garantías * Aplicar los descuentos por incumplimientos pactados	X	X	X
JURÍDICOS - LEGALES	5	Pérdida de capacidad jurídica para la ejecución del contrato (personas naturales y jurídicas, fallecimiento, detención, extinción y liquidación de la persona jurídica, etc.)		X		* Incluir en la invitación formal disposiciones que permitan adjudicar al contrato al segundo evaluado. * Invitación formal basado en fuentes confiables de proveedores/consulta de listas restrictivas y publicación en página web y Secop II * Indicadores Financieros		X		* Aplicar las cláusulas al segundo mejor calificado. * Suspensión, terminación o cesión del contrato.	X	X	
FINANCIEROS	6	Insolvencia del Contratista por indebida estipulación de indicadores financieros o por aporte de información inexacta.	X			* Incluir en la invitación formal disposiciones que permitan adjudicar al contrato al segundo evaluado. * Invitación formal basado en fuentes confiables de proveedores/consulta de listas restrictivas. * Indicadores Financieros conforme a la realidad del mercado y del sector.		X		* Aplicar las cláusulas al segundo mejor calificado. * Suspensión, terminación o cesión del contrato. * Actualización y revisión periódica de los estudios que dan lugar a estipular los indicadores financieros y apoyo en documentos de consulta de CCE. * Dar traslado a las autoridades administrativas y/o judiciales competentes. * Eliminar al proveedor		X	X

ANÁLISIS PRELIMINAR DE RIESGOS													
CLASE DE RIESGO	N.º	IDENTIFICACIÓN DEL RIESGO	MEDICION ANTES DE CTROL			CONTROL (PREVENTIVO)	MEDICION DESPUES DE CTROL			TRATAMIENT O (CORRECTIV O)	¿A QUIÉN SE LE ASIGNA?		
			ALT O	MEDI O	BAJ O		ALT O	MEDI O	BAJ O		SERVICIOS POSTALES NACIONALES	PROPON ENTE Y/O CONTRA TISTA	COMPANIA ASEGURAD ORA Y/O GARANTIA
										respectivo del directorio de la Entidad.			
ECONÓMICO	7	La fluctuación negativa de la moneda (TRM) o fenómenos inflacionarios.		X		* Contar con inversiones a corto plazo. * Realizar un estudio técnico y económico del impacto del riesgo en la ecuación del contrato que permita definir las medidas pertinentes (adición, suspensión, prórrogas, terminación del contrato, cesión del contrato.)			X	* Recurrir a la venta de la inversión o reestructuración del contrato que garantice su viabilidad	X	X	
	8	Cambios en la normatividad legal vigente que genere una mayor carga impositiva		X		* Contar con inversiones a corto plazo. * Realizar un estudio técnico y económico del impacto del riesgo en la ecuación del contrato que permita definir las medidas pertinentes (adición, suspensión, prórrogas, terminación del contrato, cesión del contrato.)			X	* Recurrir a la venta de la inversión o reestructuración del contrato que garantice su viabilidad	X		
TÉCNICOS	9	Incumplimiento de la cobertura de Garantías por defectos de fábrica o mantenimiento propios del bien o servicio adquirido.		X		* Darle el adecuado uso de los bienes allegados y cumplir con las recomendaciones del manual de usuario (mantenimientos preventivos y correctivos). * Estipular tanto en los términos de la invitación como en los contratos el otorgamiento de las garantías propias del bien o servicio adquirido.			X	* Aplicar las cláusulas del incumpliendo pactadas en el contrato. * Iniciar el procedimiento administrativo ante el órgano de vigilancia y control competente en el marco del estatuto general del consumidor.		X	X
	10	Obsolescencia en el mercado o programada de los bienes y/o servicios adquiridos			X	* Mantener una eficaz comunicación entre el supervisor, el proveedor y fabricante. * Estipular			X	* Afectar las pólizas de garantías otorgadas. * Contar con disponibilidad presupuestal para los	X	X	X

ANALISIS PRELIMINAR DE RIESGOS													
CLASE DE RIESGO	N o.	IDENTIFICACI ÓN DEL RIESGO	MEDICION ANTES DE CTROL			CONTROL (PREVENTIVO)	MEDICION DESPUES DE CTROL			TRATAMIENT O (CORRECTIV O)	¿A QUIÉN SE LE ASIGNA?		
			ALT O	MEDI O	BAJ O		ALT O	MEDI O	BAJ O		SERVICIOS POSTALES NACIONALE S	PROPON ENTE Y/O CONTRA TISTA	COMPANIA ASEGURAD ORA Y/O GARANTIA
						cláusulas contractuales que contemple la viabilidad del reemplazo de los bienes o servicios por iguales o mejores características técnicas.				imprevistos del contrato.			
FUERZA MAYOR	11	Circunstancias de fuerza mayor, caso fortuito o imprevisibles que lleven a la paralización del contrato	X			* Contar con una adecuada planeación de las necesidades a satisfacer (mantener un stock mínimo de insumos requeridos). * Herramientas tecnológicas que permitan mantener, conservar y/o recuperar la información.		X		* Suspensión, terminación o cesión del contrato. * Restauración de Back up	X	X	X

12. ESTUDIO DE MERCADO Y ANÁLISIS DEL SECTOR

Dado que se trata de un proveedor exclusivo de acuerdo con la modalidad de contratación anteriormente justificada y de conformidad con el Plan de adquisiciones de Servicios Postales Nacionales S.A.S, el presupuesto asignado para la presente contratación será de hasta **CUARENTA Y CINCO MILLONES DOSCIENTOS NOVENTA Y SEIS MIL SETECIENTOS NOVENTA Y SEIS PESOS MONEDA CORRIENTE (\$45.296.796,00)**, incluidos todos los impuestos y costos a que haya lugar.

Descripción	Unidad de Medida	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total mensual
LICENCIAMIENTO INCLUYE Soporte y mantenimiento Cyclops V3.0 • Seguro técnico para la plataforma. • Equipo de soporte y mantenimiento de Linktic. • Atención semanal descrita en la propuesta con horarios y puntos de atención. Informe de gestión mensual.	Punto	450	\$13.457	\$6.055.650
Valor unitario por punto adicional	Punto	1	\$27.675	Por demanda
Valor por paquete de integración mínimo 350 puntos adicionales	Punto	591	\$12.177	Por demanda
SUBTOTAL				\$6.055.650
IVA				N/A
TOTAL				\$6.055.650

Nota: Es de aclarar que dentro de la ejecución del presente proceso se estimó una base de puntos activos de **cuatrocientos cincuenta (450) puntos** y un incremento de hasta **quinientos setenta y nueve (579) unidades**, sin

embargo, este número es dinámico y podrá variar pues el mismo depende del aumento o disminución a nivel de puntos biométricos de los aliados y/o clientes comerciales. Se proyecta un porcentaje de crecimiento de hasta de un 28,67%.

13. GARANTÍAS

El oferente deberá expedir durante los cinco días siguiente a la firma del contrato y/o carta de aceptación póliza única de cumplimiento a favor de entidades estatales con régimen privado de contratación bajo las siguientes condiciones:

GARANTÍAS REQUERIDAS EN LA PRESENTE CONTRATACIÓN			
AMPARO	DESCRIPCIÓN	VIGENCIA	SELECCIONAR
GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO	Se establece una garantía de cumplimiento equivalente al veinte por ciento (20%) del valor del contrato	término de ejecución de este y seis (6) meses más contados a partir de la suscripción del contrato.	X
GARANTÍA DE CALIDAD DEL SERVICIO	Se establece una garantía de cumplimiento equivalente al veinte por ciento (20%) del valor del contrato	término de ejecución de este y seis (6) meses más contados a partir de la suscripción del contrato.	X
PRESTACIONES SOCIALES, INDEMNIZACIONES LABORALES Y PRESTACIONES SOCIALES	Se establece una garantía de cumplimiento equivalente al cinco por ciento (5%) del valor del contrato	término de ejecución de este y tres (3) años más contados a partir de la suscripción del contrato.	X

Parágrafo Primero: Esta garantía deberá constituirse dentro del plazo que le estipule Servicios Postales Nacionales S.A. y requiere de su aprobación para poder ejecutar el contrato. En todo caso, en los eventos de suspensión, adición o prórroga del contrato, el contratista se obliga ampliar las garantías correspondientes.

Parágrafo Segundo: Si EL CONTRATISTA se negare a prorrogar las garantías o a reponer el valor cuando este sea afectado, LA EMPRESA dará por terminado el contrato en el estado en que se encuentre, sin que por este hecho deba reconocer el pago de suma alguna en favor del CONTRATISTA.

Parágrafo Tercero: En todo caso las garantías se mantendrán vigentes hasta la liquidación del contrato, ajustándose a los límites, existencia y extensión del riesgo amparado.

Parágrafo Cuarto: En todos los casos el contratista deberá allegar la póliza expedida junto con el recibo que acredite el pago total de la prima.

CLAUSULA PENAL PECUNIARIA:

EL CONTRATISTA se obliga a pagar a LA ENTIDAD una suma equivalente al diez por ciento (10%) del valor total del contrato, a título de indemnización por los posibles perjuicios que pueda ocasionar en caso de incumplimiento de sus obligaciones. No obstante, la EMPRESA se reserva el derecho de reclamar los perjuicios que superan dicho porcentaje.

14. INTERVENTORÍA O SUPERVISIÓN

La supervisión del contrato será a cargo del Director Nacional de Informática y Tecnología de Servicios Postales Nacionales S.A.S, quien haga sus veces y/o quien el Ordenador del Gasto designe, de conformidad al Manual de Supervisión e Interventoría de la empresa.

15. CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL

CDP No. 52984 del 5 de 2022 por valor de CUARENTA Y CINCO MILLONES DOSCIENTOS NOVENTA Y SEIS MIL SETECIENTOS NOVENTA Y SEIS PESOS M/CTE (\$45.296.796,00)

16. FORMA DE PAGO

El pago correspondiente al licenciamiento como servicio SAAS de la versión 3.0 del sistema Cyclops, que incluye soporte y mantenimiento sobre el licenciamiento, se efectuará en mensualidades vencidas, de conformidad con la cantidad de puntos biométricos activos en el periodo a facturar, debidamente certificados y aprobados por parte del supervisor del contrato. Cada punto activo tiene un costo mensual de **TRECE MIL CUATROCIENTOS CINCUENTA Y SIETE PESOS M/CTE., (\$13.457)** de conformidad con la oferta comercial presentada por el proveedor. Para la primera facturación la base es de **cuatrocientos cincuenta 450 puntos**, es decir el valor mensual inicial se estima en **SEIS MILLONES CINCUENTA Y CINCO MIL SEISCIENTOS CINCUENTA PESOS M/CTE., (\$6.055.650)** incluidos todos los impuestos y costos a que haya lugar

En el evento que, la entidad requiera la instalación de puntos biométricos adicionales a los existentes al momento del inicio del contrato, la instalación de cada punto tendrá un único costo de instalación, el cual, estará determinado por la cantidad de puntos que sean instalados en cada mes, es así como si se instalan entre **uno (1) y trescientos cuarenta y nueve (349) puntos**, cada punto tendrá un único costo de **VEINTISIETE MIL SEISCIENTOS SETENTA Y CINCO PESOS M/CTE. (\$27.675)**, si se instalan un mínimo de **trescientos puntos**, cada punto tendrá un único costo de **DOCE MIL CIENTO SETENTA Y SIETE PESOS M/CTE., (\$12.177)**, de conformidad con la oferta comercial presentada por el proveedor. Este costo adicional solo será cobrado en el mes en el cual se realice la instalación y activación del punto biométrico, para los meses siguientes a la instalación, el cobro de cada punto se realizará sobre la base de **TRECE MIL CUATROCIENTOS CINCUENTA Y SIETE M/CTE (\$13.457)**, sin que estos pagos superen en su totalidad la asignación presupuestal previamente aprobada, la cual es incluidos todos los impuestos y costos a que haya lugar, **CUARENTA Y CINCO MILLONES DOSCIENTOS NOVENTA Y SEIS MIL SETECIENTOS NOVENTA Y SEIS PESOS M/CTE (\$45.296.796,00)**

Descripción	Unidad de Medida	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total mensual
LICENCIAMIENTO INCLUYE Soporte y mantenimiento Cyclops V3.0 • Seguro técnico para la plataforma. • Equipo de soporte y mantenimiento de Linktic. • Atención semanal descrita en la propuesta con horarios y puntos de atención. Software de gestión mensual.	Punto	450	\$13.457	\$6.055.650
Valor unitario por punto adicional	Punto	1	\$27.675	Por demanda
Valor por paquete de integración mínimo 350 puntos adicionales	Punto	599	\$12.177	Por demanda
SUBTOTAL				\$6.055.650
IVA				N/A
TOTAL				\$6.055.650

PARÁGRAFO PRIMERO. - Se efectuarán pagos mensuales a los cuarenta y cinco (45) días calendario siguientes a la correcta presentación de la factura en las instalaciones de SPN S.A. Diagonal 25G No. 95A – 55 Bogotá D.C., término que no podrá ser afectado por el proceso interno de correspondencia de SPN, adjuntando los siguientes documentos: **a)** Constancia suscrita por el supervisor del contrato, en la que se señale que EL CONTRATISTA cumplió a satisfacción de LA ENTIDAD, con las obligaciones pactadas. **b)** Certificación expedida por el Revisor Fiscal o Representante Legal, que acredite que EL CONTRATISTA se encuentra a paz y salvo por concepto de pago de las contribuciones al Sistema Integral de Seguridad Social y de los Aportes Parafiscales a que haya lugar, de los empleados a su cargo, adjuntando el soporte resumen de pago de la planilla única PILA de acuerdo con lo señalado en la Ley 789 de 2002. **c)** Certificación bancaria no mayor a noventa (90) días. **d)** Informe de gestión mensual con el listado de puntos a facturar y el detalle de actividades realizadas que aseguran el cumplimiento de las obligaciones de este contrato, el cual debe ser entregado por medio electrónico y físico con las respectivas firmas.

PARÁGRAFO SEGUNDO: EL CONTRATISTA no podrá adelantar actividad alguna que implique mayores gastos directos e indirectos hasta que se perfeccione la respectiva modificación contractual y esta cuente con su respectivo registro presupuestal.

17. OBLIGACIONES DE LAS PARTES**OBLIGACIONES GENERALES DEL CONTRATISTA**

Para el correcto desarrollo del objeto contractual, EL CONTRATISTA se compromete, en ejecución del contrato y en cumplimiento de su objeto y obligaciones, a cumplir las siguientes obligaciones y requerimientos técnicos en las condiciones más favorables para LA ENTIDAD:

1. Cumplir con el objeto contractual, con la calidad y tiempos establecidos en el contrato de acuerdo a todas y cada una de las obligaciones establecidas en el mismo, en las especificaciones técnicas, anexos, protocolos y demás documentos que hagan parte integral del contrato.
2. Constituir oportunamente las garantías exigidas en el presente contrato.
3. Mantener vigentes las pólizas que amparen el cumplimiento y calidad del objeto del contrato.
4. Garantizar que por ningún motivo suspenderá o abandonará el cumplimiento del objeto del contrato, sin perjuicio de la debida justificación aceptada por LA ENTIDAD, así mismo deberá responder por la calidad de los bienes y servicios.
5. Mantener los precios de la propuesta durante el tiempo de ejecución del contrato y hasta su liquidación.
6. Ejercer la dirección y el control propio de todas las actividades encomendadas, en forma oportuna y dentro del término establecido, con el fin de obtener la correcta ejecución del objeto contratado.
7. Atender los requerimientos, instrucciones y/o recomendaciones que durante el desarrollo del contrato le imparta LA ENTIDAD, a través del supervisor de este o quien este delegue, para una correcta ejecución y cumplimiento de sus obligaciones.
8. Presentar plan de trabajo y cronograma donde se especifique las actividades a desarrollar y sus entregables.
9. Reportar de manera inmediata al supervisor del contrato o quien este delegue, la ocurrencia de cualquier novedad o anomalía durante la ejecución del contrato.
10. Salvaguardar la información confidencial que obtenga o conozca en el desarrollo de sus actividades, salvo requerimiento expreso de autoridad competente.
11. Garantizar que no accederá a peticiones o amenazas de quienes actúen por fuera de la ley, con el fin de obligarlo a hacer u omitir algún acto o hecho, debiendo informar inmediatamente a LA ENTIDAD, a través del funcionario responsable de la supervisión y control de ejecución del contrato, acerca de la ocurrencia de tales peticiones o amenazas, y a las demás autoridades competentes para que se adopten las medidas y correctivos que fueren necesarios.
12. Realizar los aportes a seguridad social tal como lo exige la Ley. De conformidad con lo establecido en el parágrafo 2º del artículo 50 de la Ley 789 de 2002, modificado por el artículo 1 de la Ley 828 de 2003, deberá cumplir sus obligaciones frente al sistema de seguridad Social Integral.
13. Garantizar el pago de todos los sueldos y/o prestaciones del personal a su servicio.
14. Responder ante terceros por los daños que se ocasionen y que provengan de causas que le sean imputables.
15. Mantener indemne a LA ENTIDAD de las reclamaciones provenientes de terceros, que tengan como causa actuaciones suyas o de sus dependientes originadas en dolo, culpa grave o negligencia.
16. Garantizar que, para el trámite de prórrogas, adiciones, Otro sí del contrato, se deberá entregar o enviar a LA ENTIDAD los documentos de dicha solicitud con al menos quince (15) días hábiles de antelación con los respectivos soportes.

17. Guardar secreto de todos los datos personales que conozca y a los que tenga acceso en virtud del presente contrato. Igualmente, custodiará e impedirá el acceso a los datos personales a cualquier usuario no autorizado o persona ajena a su organización. Las anteriores obligaciones se extienden en cualquier fase del tratamiento que de esos datos pudiera realizarse y subsistirán aún después de terminados los mismos. EL CONTRATISTA únicamente tratará los datos conforme a las instrucciones que reciba expresamente de LA ENTIDAD, y no los destinará, aplicará o utilizará con fin distinto al que figure en el presente contrato. Así mismo, se compromete a no revelar, transferir, ceder o de otra forma comunicar las bases de datos o datos contenidos en ellas, ya sea verbalmente o por escrito, por medios electrónicos, papel o mediante acceso informático, ni siquiera para su conservación, a otras personas; salvo que previa indicación expresa de LA ENTIDAD, comunique los datos a un Tercero designado por aquél, al que hubiera encomendado la prestación de un servicio.
18. Garantizar que no revelará durante la vigencia de este contrato; información confidencial o de propiedad del contratante sin el previo consentimiento por escrito de este último.
19. Para dar cumplimiento y atender la reglamentación de la Ley Estatutaria 1581 del 2013 (Protección de datos), El proveedor está en la obligación de:
 - a. El proveedor se compromete y obliga a guardar secreto de todos los datos personales que conozca y a los que tenga acceso en virtud del presente contrato.
 - b. Custodiará e impedirá el acceso a los datos personales a cualquier usuario no autorizado o persona ajena a su organización. Las anteriores obligaciones se extienden en cualquier fase del tratamiento que de esos datos pudiera realizarse y subsistirán aún después de terminados los mismos.
 - c. El proveedor únicamente tratará los datos conforme a las instrucciones que reciba expresamente de LA ENTIDAD, y no los destinará, aplicará o utilizará con fin distinto al que figure en el presente contrato.
 - d. Así mismo, se compromete a no revelar, transferir, ceder o de otra forma comunicar las bases de datos o datos contenidos en ellos, ya sea verbalmente o por escrito, por medios electrónicos, papel o mediante acceso informático, ni siquiera para su conservación, a otras personas; salvo que previa indicación expresa de LA ENTIDAD, comunique los datos a un Tercero designado por aquél, al que hubiera encomendado la prestación de un servicio.
 - e. El proveedor manifiesta conocer las obligaciones derivadas de la ley de protección de datos personales. Así mismo, garantiza el mantenimiento de las medidas de Seguridad; así como cualesquiera otras que le fueren impuestas por parte de LA ENTIDAD, de índole técnica y organizativa, necesarias para garantizar la seguridad de los datos de carácter personal de LA ENTIDAD, previa solicitud, podrá facilitar un extracto de las medidas de seguridad que El proveedor debe acatar en cumplimiento de las obligaciones descritas.
 - f. Finalizada la prestación del servicio contratado, los datos personales serán devueltos a LA ENTIDAD y destruidos de los sistemas de información, información impresa, digital, magnética en cualquier medio o sistema de cómputo, al igual que cualquier soporte o documentos en que conste algún dato de carácter personal objeto del tratamiento. No procederá la destrucción de los datos cuando exista una previsión legal que exija su conservación, en cuyo caso deberá procederse a la devolución de los mismos garantizando a LA ENTIDAD dicha conservación. El proveedor podrá conservar, debidamente bloqueados, los datos en tanto pudieran derivarse responsabilidades de su relación con LA ENTIDAD.
20. En cualquier caso, El proveedor comunicará a LA ENTIDAD cualquier incidencia que se produzca en ejecución del presente contrato, que pueda afectar la confidencialidad, integridad y disponibilidad de los datos personales, dentro del

plazo de dos (2) días hábiles contados a partir desde la fecha en que se hubiese producido la incidencia o hubiese tenido conocimiento de la misma, para que se adopten las medidas correctivas de forma oportuna.

21. Radicar oportunamente la factura en las fechas y horarios estipulados por la Entidad, adjuntando las actas y el informe de actividades planeadas, programadas y ejecutadas para el cumplimiento de las obligaciones contractuales. **PARÁGRAFO.** En caso de que el contratista esté obligado a facturar electrónicamente, se deberá presentar la factura electrónica previamente validada por la DIAN, como requisito necesario para el pago de los bienes y/o servicios contratados, conforme con las disposiciones señaladas en el Decreto 358 del 5 de marzo de 2020, en concordancia, con lo dispuesto en la Resolución No. 000042 del 5 de mayo de 2020.
22. Cumplir con todas las condiciones descritas en la propuesta.
23. Adelantar bajo su exclusivo riesgo y responsabilidad las actividades a que haya lugar para desarrollar el objeto del contrato.
24. Garantizar que todo el personal que emplee para el desarrollo del objeto contractual estará bajo su cargo y responsabilidad.
25. Las demás obligaciones inherentes de conformidad a la naturaleza del contrato

OBLIGACIONES ESPECIFICAS DEL CONTRATISTA

1. Entregar el licenciamiento como servicio SAAS de la versión 3.0 del sistema Cyclop, que incluye soporte y mantenimiento sobre el licenciamiento durante la vigencia del contrato.
2. Entregar al inicio de la ejecución del contrato el manual técnico actualizado de la aplicación (arquitectura de la aplicación, modelo entidad relación).
3. Realizar todas las actividades necesarias para mitigar o eliminar las vulnerabilidades de seguridad identificadas en la aplicación web, cuando sea realizada una actividad de Ethical Hacking.
4. Apoyar el proceso de implementación del protocolo IPv6, validando la compatibilidad de la aplicación, de no ser compatible se debe realizar los cambios correspondientes para cumplir con la compatibilidad.
5. Participar en las pruebas de recuperación de desastre de la aplicación (DRP), si es requerido por la Entidad.
6. Participar en la instalación del certificado SSL de la aplicación (de requerirse).
7. Entregar una única vez antes de la primera facturación de los servicios contratados, el registro de soporte lógico actualizado que incluya la V3 de Cyclops.
8. Entregar al inicio de la ejecución del contrato el manual de administración de la aplicación actualizado.
9. Otorgar una (1) capacitación funcional y técnica durante la ejecución del contrato sobre las funcionalidades, con el fin de que la Entidad este bien informada y mejore las prácticas internas. Esta capacitación será para personal de áreas de tecnología, y multiplicadores de la Entidad y se podrán realizar de manera remota y/o presencial en las instalaciones de la Entidad, en la ciudad de Bogotá.
10. Apoyar la instalación de la aplicación CYCLOPS en su última versión (solución biométrica de Hardware y Software). cuando esta requiera ser migrada a nuevos servidores (una vez) durante la vigencia del contrato).
11. Mantener la licencia de uso a perpetuidad ya otorgada a la entidad del SOFTWARE CYCLOPS VERSION 1.0.
12. Otorgar y hacer entrega a Servicios Postales Nacionales del licenciamiento como servicio SAAS de la versión 3.0 del sistema Cyclop, que incluye soporte y mantenimiento sobre el licenciamiento:
 - SUPREMA SLIM S20 para versión 3.0

- SUPREMA SLIM S2 para versión 3.0
 - DIGITAL PERSONA 5300 para versión 3.0
 - SUPREMA BIOMINI SLIM S para versión 3.0
 - Morpho 1300
13. Atender el control técnico y administrativo del supervisor del contrato, quien será el representante directo de la Entidad.
 14. Desempeñar las demás actividades que sean necesarias para lograr un total y adecuado cumplimiento de sus obligaciones, aunque no estén específicamente señaladas pero que sean necesarias para la correcta ejecución del objeto contractual.
 15. Prestar el licenciamiento como servicio SAAS de la versión 3.0 del sistema Cyclop, que incluye soporte y mantenimiento sobre el licenciamiento, respondiendo al Acuerdo de Niveles de Servicio (ANS).
 16. Proveer una línea para la atención y solución de las incidencias presentadas bajo las siguientes condiciones:
 - 16.1.1. Garantizar que el horario de atención de Nivel 3 es de 5 días x 8 horas (lunes a viernes de 8 am -1:00 PM y de 2:00 PM – 5:00 PM en días hábiles). El proveedor deberá entregar el escalamiento con nombres, números de contacto y correos electrónicos de las personas que estarán al frente del soporte.
 - 16.1.2. Garantizar que en caso de requerirse atención en las líneas telefónicas en el horario de 5 pm a 7 am la atención será por demanda. Los niveles de escalamiento para este servicio por demanda deberán ser entregados por el contratista. En este horario específico no aplican los ANS de Soporte.
 - 16.1.3. Entregar el esquema de soporte documentado con teléfonos fijos y celulares y niveles de escalamiento, de realizarse cambios en este servicio, el contratista deberá enviar la actualización del mismo, cuando dicho cambio sea temporal o permanente.
 17. Cumplir a través de su mesa de servicios con la gestión de casos escalados de acuerdo con los ANS pactados; de lo contrario incurrirá en sanciones económicas sobre su facturación mensual.
 18. Poner a disposición de la entidad, el recurso humano idóneo y entrenado, para dar solución a las incidencias presentadas durante la vigencia del contrato.
 19. El proveedor recibirá los casos documentados previamente por la mesa de servicios de la Entidad nivel 1 y 2, quien atiende a los usuarios de forma directa.
 20. Tener personal experto que conozca y domine el servicio de la plataforma de CYCLOPS en todos sus componentes, y debe tener Backup de este personal crítico con conocimiento experto.
 21. Cumplir con los ANS establecidos por SPN para la operación de servicio Nivel 3.
 22. Aceptar que el vencimiento de los ANS de soporte ocasionará una penalización de un porcentaje correspondiente a lo facturado en el mes, a continuación, se describe el modelo de penalización:
 Se calcula por cada tipo de clasificación de servicios (Prioritarios, Importantes y Requerimientos o Estándar) y por cada tipo de prioridad (Crítico, Alto, Medio y Bajo) identificando en cada una de las combinaciones la siguiente fórmula:

$$\text{Efectividad de solución de incidentes} = 1 - ((\text{Sumatoria de los tiempos excedidos por caso (t) en un mismo grupo de prioridad}) / (\text{No casos} * \text{ANS del grupo de prioridad (t)}))$$
 Esta fórmula aplica para cada uno de los cuatro niveles de priorización. Luego se aplica un peso por cada tipo de la siguiente manera:

PESOS POR SERVICIO:

SERVICIO PRIORITARIO	50%
SERVICIO IMPORTANTE	35%
SERVICIO ESTANDAR REQUERIMIENTOS	15%

PESOS POR PRIORIDAD:

BAJO	15%
MEDIO	23%
ALTO	27%
CRITICO	35%

CUMPLIMIENTO POR SERVICIO POR PRIORIDAD = $1 - ((\text{MINUTOS EXCEDIDOS EN EL PERIODO}) / (\text{CANTIDAD DE CASOS DEL PERIODO} * \text{CANTIDAD DE MINUTOS DEL ANS}))$

LA CANTIDAD DE MINUTOS EXCEDIDOS SE CALCULA DE LA SIGUIENTE MANERA:

Cantidad de minutos excedidos = (tiempo de atención estimado + tiempo de solución estimado) - tiempo del caso

PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTO POR SERVICIO POR PRIORIDAD = CUMPLIMIENTO POR SERVICIO POR PRIORIDAD * 100

PONDERADO POR SERVICIO = (PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTO POR SERVICIO POR PRIORIDAD * PESOS POR PRIORIDAD) / 100%

PORCENTAJE PONDERADO = PONDERADO POR SERVICIO * 100

Este resultado es multiplicado por un factor de peso por tipo de servicio (definido según lo indicado en el contrato)

Suma ponderada por servicio = sumatoria de prioritario

Horas totales de Atraso = Suma del total de atrasos acumulados en el mes de todos los tickets que no cumplan los SLAs de soporte Técnico.

Sanción en facturación:

Descuento mensual en factura	0%	7%	12%	15%
Desde	98%	97,99%	95,99%	74,99%
Hasta	100%	96%	94%	0%

23. Las demás obligaciones inherentes a la naturaleza del objeto del presente contrato.

OBLIGACIONES DEL CONTRATANTE

1. Pagar al **CONTRATISTA** el valor del contrato dentro del término y condiciones pactadas, previa certificación de cumplimiento expedida por el supervisor de este.
2. Supervisar que el **CONTRATISTA** cumpla con el objeto y obligaciones del contrato dentro del término de ejecución.
3. Suministrar de manera oportuna al **CONTRATISTA** la información requerida para el adecuado cumplimiento de sus obligaciones.
4. Convocar a las reuniones a que haya lugar para el desarrollo de las actividades inherentes al objeto del contrato.

5. Expedir las certificaciones a que haya lugar.
6. Liquidar el contrato en el término establecido en el contrato y en la ley.
7. Las demás que se desprendan en desarrollo del contrato

18. CLÁUSULA DE CONFIDENCIALIDAD

Las partes se obligan a mantener confidencialidad respecto de toda información que a partir de la fecha reciben los empleados, personal vinculado o asesores de cada una de ellas, de manera directa o indirecta, en forma verbal o escrita, gráfica, en medio magnético o bajo cualquier otra forma. En consecuencia, EL CONTRATISTA adoptará las medidas necesarias para que la información no llegue a manos de terceros en ninguna circunstancia, y se obligan a no utilizarla para ningún objeto diferente al de adelantar las tareas que se deriven directamente del cumplimiento.

19. CLÁUSULA DE PROTECCION DE DATOS PERSONALES.

En caso de que **EL CONTRATISTA** tenga la condición de *encargado del tratamiento*, de conformidad con el artículo 3 literal d) de la Ley Estatutaria 1581 del 17 de octubre de 2012, en adelante LEPD, en la medida que el objeto del contrato pueda implicar el tratamiento de datos personales a cargo de **SERVICIOS POSTALES NACIONALES S.A.S** por parte de **EL CONTRATISTA**, éste último se obliga y compromete, con base al artículo 25 del Decreto 1377 de 2013, a una serie de aspectos identificados a continuación:

1. **EL CONTRATISTA** se compromete y obliga a guardar secreto de todos los datos personales que conozca y a los que tenga acceso en virtud del presente contrato.
2. Custodiará e impedirá el acceso a los datos personales a cualquier usuario no autorizado o persona ajena a su organización. Las anteriores obligaciones se extienden en cualquier fase del tratamiento que de esos datos pudiera realizarse y subsistirán aún después de terminados los mismos.

EL CONTRATISTA únicamente tratará los datos conforme a las instrucciones que reciba expresamente de **SERVICIOS POSTALES NACIONALES, S.A.S**, y no los destinará, aplicará o utilizará con fin distinto al que figure en el presente contrato. Así mismo, se compromete a no revelar, transferir, ceder o de otra forma comunicar los bases de datos o datos contenidos en ellos, ya sea verbalmente o por escrito, por medios electrónicos, papel o mediante acceso informático, ni siquiera para su conservación, a otras personas; salvo que previa indicación expresa de **SERVICIOS POSTALES NACIONALES, S.A.S**, comunique los datos a un Tercero designado por aquél, al que hubiera encomendado la prestación de un servicio. **EL CONTRATISTA** manifiesta conocer las obligaciones derivadas la ley de protección de datos personales. Así mismo, garantiza el mantenimiento de las medidas de Seguridad; así como cualesquiera otras que le fueren impuestas por parte de **SERVICIOS POSTALES NACIONALES S.A.S**, de índole técnica y organizativa, necesarias para garantizar la seguridad de los datos de carácter personal. **SERVICIOS POSTALES NACIONALES, S.A.S**, previa solicitud, podrá facilitar un extracto de las medidas de seguridad que el contratista debe acatar en cumplimiento de las obligaciones descritas en esta cláusula. Finalizada la prestación del servicio contratado, los datos personales serán destruidos o devueltos a **SERVICIOS POSTALES NACIONALES, S.A.S**, al igual que cualquier soporte o documentos en que conste algún dato de carácter personal objeto del tratamiento. No procederá la destrucción de los datos cuando exista una previsión legal que exija su conservación, en cuyo caso deberá procederse a la devolución de los mismos garantizando a **SERVICIOS POSTALES NACIONALES S.A.S** dicha conservación. El contratista podrá conservar, debidamente bloqueados, los datos en tanto pudieran derivarse responsabilidades de su relación con **SERVICIOS POSTALES NACIONALES S.A.S**. En cualquier caso, el contratista comunicará a **SERVICIOS POSTALES NACIONALES S.A.S** cualquier incidencia que se produzca en ejecución del presente contrato, que pueda afectar la confidencialidad, integridad y disponibilidad de los datos personales, dentro del plazo de dos (2) días hábiles contados a partir de la fecha en que se hubiese producido la incidencia o hubiese tenido conocimiento de la misma, para que se adopten las medidas correctivas de forma oportuna.

Del mismo modo, el contratista pondrá en conocimiento del personal a su servicio las obligaciones indicadas en la presente cláusula, cerciorándose, mediante la adopción de las medidas

20. DESCUENTOS POR NIVELES DE SERVICIO Y OTRAS OBLIGACIONES.

En caso de incumplimiento de ANS se aplicarán los porcentajes de descuento señalados a continuación:

Otorgar un descuento financiero como Acuerdo de Nivel de Servicio (A.N.S.), con relación a los servicios que se dejen de prestar dentro del plazo solicitado ya sea parcial o totalmente el cual corresponderá al 5% del valor de los elementos dejados de entregar y por cada día hábil posterior al segundo día de atraso, un 0.25% adicional.

Parágrafo. PROCEDIMIENTO PARA DESCUENTO POR ANS: El supervisor del contrato comunicará por escrito enviado al Representante Legal del CONTRATISTA que incurrió en un evento de ANS y dará un plazo perentorio de cinco (5) días hábiles para: a) subsanar dicho incumplimiento, o b) para rendir las respectivas explicaciones debidamente justificadas y no imputables al CONTRATISTA. 2) El CONTRATISTA procederá a subsanar el incumplimiento dentro del término otorgado por supervisor del contrato. Lo anterior, salvo que considere que existieron causas ajenas a él que determinaron que incurriera en dicho incumplimiento. 3) Si el CONTRATISTA no subsana el incumplimiento dentro del término otorgado por LA ENTIDAD para el efecto, o las razones y pruebas allegadas por el CONTRATISTA para justificar el mencionado incumplimiento (en el evento en que haya presentado un escrito y las pruebas pertinentes dentro del término previsto en el numeral anterior) no acreditan o justifican la ocurrencia de una causal de exoneración de la responsabilidad de acuerdo con lo previsto en este contrato y en la normatividad vigente, el supervisor mediante comunicación dirigida al CONTRATISTA impondrá el descuento y descontará el monto correspondiente. Lo anterior, sin perjuicio de que LA EMPRESA, si lo estima conveniente, conceda un plazo adicional igual al relacionado en el numeral 2 para subsanar tal incumplimiento. 4) Una vez realizado el descuento, y en el evento en que el CONTRATISTA no subsane el incumplimiento dentro del nuevo plazo otorgado por LA ENTIDAD para ello (salvo que las partes acuerden por escrito un nuevo plazo), se causarán las sanciones reguladas en esta cláusula, hasta el momento en el cual el CONTRATISTA subsane la situación de incumplimiento o hasta que la sumatoria de las mismas alcancen la suma del 20% del valor del contrato, caso en el cual, LA ENTIDAD dará aplicación a lo dispuesto a las causales de terminación del presente contrato.

21. INCUMPLIMIENTO GRAVE DEL CONTRATISTA.

Cuando se presente un posible incumplimiento grave parcial o total del contrato o reiterado en ANS, atribuible al CONTRATISTA respecto de cualquiera de las obligaciones de este, LA ENTIDAD, deberá evacuar el siguiente procedimiento para declarar dicho incumplimiento:

- A. Evidenciado un posible incumplimiento de las obligaciones a cargo de EL CONTRATISTA, según conste en informes elaborados por la Supervisión o la Interventoría, LA ENTIDAD lo citará a él y al GARANTE, mediante comunicación que por escrito se remitirá al domicilio del CONTRATISTA y del GARANTE, a una audiencia para debatir lo ocurrido. LA ENTIDAD, fijará la fecha para realizar la audiencia, como mínimo al quinto día hábil siguiente a la fecha de recepción de la comunicación de citación a audiencia al CONTRATISTA y al GARANTE. En la citación, se hará mención expresa y detallada de los hechos que la soportan y por ello deberá indicar los presuntos incumplimientos contractuales atribuibles al CONTRATISTA, acompañado el informe de la supervisión o interventoría en el que se sustente la actuación y las demás pruebas que soporten la citación y enunciará las normas o cláusulas posiblemente violadas y las consecuencias que podrían derivarse para EL CONTRATISTA, de acuerdo con las estipulaciones contractuales. En la misma se establecerá el lugar, fecha y hora para la realización de la audiencia la que deberá tener lugar a la mayor brevedad posible, atendida la naturaleza del contrato y la periodicidad establecida para el cumplimiento de las obligaciones contractuales.
- B. En desarrollo de la audiencia, el Subgerente de Contratación, presentará las circunstancias de hecho que motivan la actuación contractual, indicará los presuntos incumplimientos contractuales atribuidos al CONTRATISTA, enunciará las posibles normas o cláusulas posiblemente violadas y las consecuencias que podrían derivarse para EL CONTRATISTA, según las estipulaciones contractuales. Acto seguido se concederá el uso de la palabra al


representante legal del CONTRATISTA o a quien lo represente y al GARANTE, para que ejerzan su derecho de defensa y se pronuncien sobre las imputaciones de incumplimiento, en desarrollo de lo cual podrán rendir las explicaciones del caso, solicitar y aportar pruebas y controvertir las presentadas por la entidad.

- C. Una vez evacuada la práctica de las pruebas o recibidos los medios probatorios aportados por los interesados, se cerrará la audiencia para que la ENTIDAD mediante decisión contractual motivada que constara por escrito, proceda a resolver sobre la exigibilidad o no de la sanción o declaratoria o no del incumplimiento. Si se resuelve que no hubo incumplimiento, se archivara la actuación contractual. Por el contrario, si se decide que hubo incumplimiento contractual, en el mismo documento, se hará la tasación de la suma a favor de LA ENTIDAD y a cargo del CONTRATISTA y/o EL GARANTE, como consecuencia del incumplimiento de acuerdo con las estipulaciones contractuales. La respectiva decisión, se informará mediante comunicación escrita que se remitirá al domicilio del CONTRATISTA y del GARANTE. EL CONTRATISTA y el GARANTE, podrán presentar por escrito de reconsideración ante LA ENTIDAD, dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la fecha de adopción de la decisión que declara el incumplimiento contractual. Si declarado este ni EL CONTRATISTA, ni EL GARANTE, presentan el escrito de reconsideración o lo hacen en forma extemporánea, se entenderá que esa decisión se ratifica y se procede para su posterior cobro. La decisión sobre el escrito de reconsideración, si se presenta, será resuelta por LA ENTIDAD por escrito, dentro de los 15(quince) días hábiles siguientes a su recepción y remitida al CONTRATISTA y del GARANTE. El plazo anteriormente descrito podrá ser prorrogado por un término igual al inicialmente pactado. Por el contrato, si se resuelve que no hubo incumplimiento, se comunicara por escrito a los interesados y se archivara la actuación contractual.
- D. En todo caso, en cualquier momento del desarrollo de la audiencia contractual, el Subgerente de Contratación, podrá suspender la audiencia cuando el oficio o petición de parte, ello resulte en su criterio necesario para allegar o practicar pruebas que estime conducentes y pertinentes; o cuando por cualquier otra razón debidamente sustentada, ello resulte necesario para el correcto desarrollo de la actuación contractual. En todo caso, al adoptar la decisión, se señalará fecha y hora para reanudar la audiencia. LA ENTIDAD podrá ordenar el archivo de la actuación contractual en cualquier momento, si se prueba la cesación de situación de incumplimiento que dio lugar a este procedimiento.

22. ANEXOS

- Solicitud de Cotización.
- Cotización.
- Cuadro comparativo de estudio económico.
- SDP.
- Oficio justificación Solicitud de Disponibilidad.
- Registro derechos de autor.
- CDP

23. FIRMAS


GONZALO PASTOR PELAEZ

Director Nacional de Informática y Tecnología (E)

Visto Bueno de:

Quien revisó condiciones jurídicas: Karla Dhaiana Benavides Tinoco /

Quien revisó condiciones financieras: Daniel Jose Niño Solano - Lider III DN Financiera

Quien revisó condiciones técnicas y económicas: Martha Calderon - Jenny Milena Téllez - Luis Felipe Meneses

