	ESTUDIO PREVIO PARA INVITACIÓN PÚBLICA	CP-JU-001-FR-001
		VERSIÓN: 01

Proceso solicitante: Oficina Asesora de Transformación e Innovación.

Vigencia: 2020

Fecha: 11/08/2020.

A continuación, presentamos el estudio previo para satisfacer la necesidad de Servicios Postales Nacionales S.A, desde ahora LA EMPRESA, con el fin de mejorar los procesos de monitoreo, control y gestión operativa del proceso de Distribución y Recolección, a través de la Prestación de servicio de una Plataforma de seguimiento satelital para el proceso de distribución y recolección en las Rutas Nacionales, Regionales, Urbano y los Colaboradores de la Última Milla que actúan en todos los servicios que se gestionan en LA EMPRESA, que en paralelo a la gestión de la aplicación de dispositivo móvil, integre la información de las plataformas GPS de los operadores logísticos en una sola pantalla de gestión, además de la automatización del proceso de supervisión de transporte multimodal Terrestre de LA EMPRESA con el trabajo y recurso ejecutado en tiempo real acorde a las especificaciones definidas.

1. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD


Servicios Postales Nacionales S.A. dando continuidad a la ejecución de actividades que aporten al logro de los objetivos estratégicos del Plan Táctico 2020~2024, orientado a la perspectiva de Procesos Internos y alineado al objetivo estratégico de Fortalecer los Procesos Institucionales y Operativos hacia la Transformación del Modelo Logístico¹ actual; detecta la necesidad de encontrar la solución de los principales problemas que se presentan en la operación a través de herramientas altamente estandarizadas enfocadas al negocio, que permita controlar y monitorear todas las piezas postales (en las unidades de medida que se manejan) que circulan por la red de transporte de LA EMPRESA, así como la optimización de los procesos relacionados a la logística de envíos, para definir las mejores prácticas que permitan a LA EMPRESA el aumento de su productividad y aumento de satisfacción del cliente.

Tabla 1. Perspectiva – Objetivos Estratégicos – Estrategias del Plan táctico 2020~2024.



Fuente: Anexo 1. Plan táctico 2020 -2024. Diapositiva 1.

¹ Plan táctico 2020.

	ESTUDIO PREVIO PARA INVITACIÓN PÚBLICA	CP-JU-001-FR-001
		VERSIÓN: 01

LA EMPRESA ha definido como transformación:

“Transformar el modelo operativo y de negocio de Servicios Postales Nacionales S.A. frente al entorno tecnológico en constante cambio, con el fin de evolucionar su cadena de valor para generar una transición armónica hacia la era digital centrada en el cliente, impactando la eficiencia, calidad y mejora en la entrega de sus productos y servicios a través de la apropiación de tecnologías de última generación como parte vital de su proceso misional, propendiendo por la apropiación y titularidad exclusiva de su know how.”


Por tanto en el levantamiento inicial del proceso, la percepción de la mayoría de los líderes y actores del proceso de Distribución y Transporte, Torre de Control, el Proceso Seguimiento y Supervisión Contratos de Transporte Multimodal y de Calidad de Operaciones, es que se realizan a través de procedimientos manuales, que conllevan a reprocesos, en ocasiones pérdida de trazabilidad, indicadores obtenidos con fuentes de información de difícil acceso, de difícil análisis y baja confiabilidad debido a la capacidad del actual software, sus limitaciones y oportunidades de mejora.

Teniendo en cuenta esta percepción, se hace necesario Mejorar de una forma heurística, los procesos de monitoreo, control y gestión operativa de la logística de distribución y recolección de los envíos gestionados en LA EMPRESA, a través de la consecución de soluciones tecnológicas y desarrollos que se ajusten a las necesidades puntuales, para trazar el camino hacia el aumento de participación en el mercado y satisfacción de nuestros clientes, por tanto, se define la necesidad como:

Una plataforma tecnológica que permita realizar de forma integral, el seguimiento de gestión de recolección y distribución en tiempo real de los envíos al Transporte Nacional, Regional y Urbano Ultima Milla, para ello se detectan 4 necesidades a satisfacer:

1. Administrar y Monitorear a los usuarios móviles a través de una tecnológica única, para los colaboradores (propios y subcontratados) que actual en las rutas de Transporte Nacional, Regional y Urbano “Ultima Milla” que permita la Planificación de Rutas de Distribución y Recolección Transporte Nacional, Regional y Urbano Ultima Milla. desde la cual se puedan liquidar (cerrar el ciclo) de los envíos que gestionan.
2. Integrar la información de las plataformas GPS de los operadores logísticos (gestores) para consulta y gestión desde una sola plataforma de información. Que funcione en paralelo a la aplicación móvil para asegurar la trazabilidad continua de la operación.
3. Planeador de Capacidad para el cálculo de la Flota Vehicular requerida según la demanda de distribución y recolección de los envíos (cubicaje y programación de vehículos) de la operación subcontratada.
4. Automatización de los informes del Proceso de Prefacturación Modelo de Transporte según la flota utilizada para la distribución y recolección, del Proceso Seguimiento y Supervisión Contratos de Transporte Multimodal .

Por tanto, El proyecto abarca desde la implementación de una plataforma que permita realizar seguimiento de la flota de distribución y recolección de las rutas Nacional, Regional, Urbano y los Colaboradores que actúan en la “última milla” de todos los envíos que se gestionan en SPN, que en paralelo a la gestión del dispositivo móvil, integre la información de las plataformas GPS de los operadores logísticos (gestores) en una sola pantalla

	ESTUDIO PREVIO PARA INVITACIÓN PÚBLICA	CP-JU-001-FR-001
		VERSIÓN: 01

de gestión, además de la generación automática de la prefacturación del proceso del seguimiento y supervisión de Contratos de transporte multimodal ejecutado en la operación de Servicios Postales Nacionales S.A. 4-72 con el trabajo y recurso ejecutado en tiempo real de la red de transporte de la empresa,

En este orden de ideas, las necesidades se describen para los siguientes centros operativos y regionales con los que opera La Empresa:

Tabla 2. Centros Operativos y Regionales.

REGIONAL	SEDE	COBERTURA GEOGRÁFICA
Dirección General (Centro A)	Bogotá D.C.	Bogotá D.C.
Regional Centro (Centro B)	Bogotá D.C.	Boyacá, Casanare, Vichada, Cundinamarca, Meta, Guaviare, Vaupés, Guanía, Amazonas, San Andrés, Providencia, Santa Catalina
Regional Eje Cafetero	Manizales	Caldas, Risaralda y Quindío
Regional Noroccidente	Medellín	Antioquía, Chocó
Regional Norte	Barranquilla	La Guajira, Magdalena, Atlántico, Bolívar, Sucre y Córdoba.
Regional Occidente	Cali	Valle del cauca, Nariño, Cauca y Putumayo.
Regional Oriente	Bucaramanga	Cesar, Norte de Santander, Santander y Arauca.
Regional Sur	Ibagué	Tolima, Huila y Caquetá

Fuente: Presentación Red Logística. Diapositiva 3.


La Empresa define sus diferentes trayectos según Presentación Red logística así:

Trayectos: Urbano, Regional y Nacional

Nota: en Nacional se agrupan los Trayectos Especiales que oferta La Empresa.

2. ANTECEDENTES DE LA CONTRATACIÓN

Servicios Postales Nacionales S.A. de ahora en adelante llamada LA EMPRESA, es una sociedad pública con el carácter de anónima, vinculada al Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, cuyo objeto social se desarrolla en un entorno de alta competencia empresarial por lo que los procesos contractuales de la misma deben estar regulados de una manera clara y precisa respetando mandatos legales y Constitucionales propios de la Función Administrativa pero permitiéndole a la vez competir en igualdad de condiciones en el mercado, para lo cual LA EMPRESA tiene autonomía administrativa, patrimonial y presupuestal y ejerce sus actividades dentro del ámbito del Derecho Privado, como empresario mercantil, dando aplicación a las normas propias de las sociedades previstas en el Código de Comercio y su legislación complementaria. Servicios Postales Nacionales S.A., por ser el Operador Postal Oficial (OPO) de Colombia, tiene operación a nivel urbano, rural, regional y nacional; por otra parte, y articuladamente, también tiene operación logística con alcance internacional. Basados en esas coberturas, Servicios Postales Nacionales tiene implementados procesos logísticos que contribuyen en la consecución de los objetivos de transporte y

	ESTUDIO PREVIO PARA INVITACIÓN PÚBLICA	CP-JU-001-FR-001
		VERSIÓN: 01

distribución y recolección de los envíos y servicios postales que son impuestas por clientes corporativos y naturales. Los procesos establecidos por la operación logística son:

Preadmisión: Procesos en el cual algunos clientes de LA EMPRESA pueden crear los envíos en el sistema de información Core antes del proceso de recolección.

Recolección: Proceso encargado de recolectar los envíos de los clientes corporativos (en sus Entidades) ya sea a través de un circuito preestablecido o por demanda y recolectar en nuestros puntos de venta, los envíos que los clientes naturales y/o corporativos imponen allí.

Admisión: Proceso que se encarga de crear al envío en el sistema de información de gestión y operación logística (SIPOST), con fines de control y trazabilidad. Este proceso incluye logística nacional e internacional.

Transporte: Proceso que se encarga de gestionar el movimiento de los envíos desde un origen a un destino, para su posterior gestión en los diferentes centros operativos del país. También incluye la distribución y recolección de envíos mayores a 2 Kg sobre la última milla. Su gestión inicia con la entrega de los envíos tratados y clasificados por parte de Admisión, para ser movilizados a los diferentes centros operativos o clientes finales.

Distribución: Proceso encargado de hacer la entrega de envíos al usuario final que corresponda a un peso menor a 2 Kg. Su gestión inicia con la entrega de los envíos tratados y clasificados por parte de admisión para ser distribuidos a cliente final a nivel urbano.

Torre de Control: Proceso transversal encargado de monitorear y controlar la operación logística de LA EMPRESA, así como de calcular y reportar los indicadores clave para el negocio, así mismo, analiza la información almacenada en el sistema para generar reportes que permitan la toma de decisiones.


Calidad de Operaciones: Proceso transversal encargado de controlar el proceso de Gestión de la operación de LA EMPRESA, así mismo, analiza la información almacenada en el sistema para generar reportes que permitan la toma de decisiones y dejar evidencia de trazabilidad a nivel nacional.

En la ejecución de los anteriores procesos se han identificado diferentes falencias operativas que disminuyen la capacidad de reacción y desmejoran la eficiencia de la operación de LA EMPRESA; lo que se ve reflejado en el servicio y dificultad en el control operativo de los envíos.

Un ejemplo de ello es que nuestros carteros, quienes gestionan los envíos de última milla, no cuentan con un planeador de ruta que le indique la traza por la que debe seguir para que su gestión de entrega durante el día sea más eficiente. Esta programación de entregas la gestionan manualmente y por conocimiento.

Otra falencia detectada importante, es que no se cuenta con una herramienta que apoye el cálculo de la planeación de la capacidad de la flota para hacer más eficiente el transporte de la carga o de los envíos a través de pesos físicos y/o volumétricos más exactos.

Finalmente, no se cuenta con una herramienta centralizada para el seguimiento de la ubicación de los medios de transporte (vehículos de carga, carteros en moto, a pie y en bicicleta), que se ven afectados por factores externos que impactan en el seguimiento minucioso de los envíos y medios de transporte, donde se han efectuado robos de los vehículos y de los envíos. Por lo tanto, se requiere del monitoreo en línea que permita la gestión de alertas y tomar decisiones en tiempo real, sobre una situación anormal que pueda estar ocurriendo y que sea detectada por el accionamiento de diferentes variables de control, así mismo, optimizar los procesos mencionados anteriormente a través del control de las reglas del negocio.

	ESTUDIO PREVIO PARA INVITACIÓN PÚBLICA	CP-JU-001-FR-001
		VERSIÓN: 01

Se identifican de acuerdo al origen de los envíos (alto nivel) y el tipo de servicio:

Tabla 3 Origen de los envíos (alto nivel)

Puntos de control de los envíos según el servicio					
Origen	Servicio	Preadmisión	Recolección	Transporte	Distribución
Punto de venta	Envío nacional de documentos		X	X	X
Clientes corporativos	Envío nacional de documentos	X	X	X	X
Punto de venta	Envío de paquetes		X	X	X
Clientes corporativos	Envío de paquetes	X	X	X	X
Clientes corporativos	Servicio de masivos		X	X	X
N/A	Envíos internacionales		X	X	X

Fuente: Estudio Previo V1.

2.1 DESCRIPCIÓN BÁSICA DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN ACTUALES DE LA EMPRESA.


- SIPOST: Sistema de información postal, encargado de la gestión logística de envíos desde la recolección hasta su entrega. Es el sistema Core del negocio; es un sistema transaccional y modular. LA EMPRESA tiene licenciamiento de uso a perpetuidad; no es propiedad de LA EMPRESA.
- Código Postal (CODE): Es el sistema de información encargado de administrar los códigos postales de la república de Colombia, como complemento a la dirección domiciliaria. La plataforma del CODE asigna los códigos operativos y coordenadas a las direcciones tradicionales para facilitar la clasificación y el enrutamiento de los envíos para ser entregados en terreno.
- Plataformas GPS tercerizada: Son una serie de plataformas de monitoreo que en la actualidad son aportadas por cada uno de los gestores de transporte, para hacer el seguimiento de los vehículos que cuentan con un GPS. Estas plataformas son arrendadas por los gestores de transporte.

Actualmente los contratistas de transporte usan las siguientes plataformas:

- Satrack (Centro 1 y Sur)
- Rastrack (Norte)
- Cargacontrol (Eje cafetero y Occidente)
- Trackingvip (Centro 2)
- Protrack (Nor-Occidente)
- Trackmonitor (Oriente)

NOTA: Para efectos de la implementación y puesta en marcha de la solución, es necesario aclarar que puede existir más de una cuenta de usuario por cada plataforma, así mismo, pueden existir plataformas adicionales a las mencionadas anteriormente.

Como se mencionó anteriormente en el levantamiento inicial del proceso, la percepción de los usuarios y actores del proceso de Distribución y Transporte, Torre de Control, el Proceso Seguimiento y Supervisión Contratos de Transporte Multimodal y de Calidad de Operaciones, es que con la plataforma se encuentran limitados al

	ESTUDIO PREVIO PARA INVITACIÓN PÚBLICA	CP-JU-001-FR-001
		VERSIÓN: 01

alcance que fue contratado en su momento, no permitiendo realizar logística inversa, planeación automática de rutas Nacionales, Regionales y Urbanas y última milla, formularios de pruebas de entrega flexibles y parametrizables, que conllevan a reprocesos, en ocasiones pérdida de trazabilidad, indicadores obtenidos con fuentes de información de difícil acceso, de difícil análisis y baja confiabilidad debido a la capacidad del actual software, además de la limitada arquitectura del software que se dispone actualmente, el cual no permite soportar el nivel de tráfico del alcance que requiere LA EMPRESA.


LA EMPRESA con el fin de garantizar la alineación a proyectos de transformación digital formula la siguiente iniciativa, la cual busca fortalecer las capacidades de los procesos de monitoreo, control y gestión operativa de la logística de envíos de LA EMPRESA, con miras a mejorar la toma de decisiones, optimizar recursos económicos y de tiempo. Se espera tener un impacto en los distintos procesos responsables de la logística de envíos, aumentando el control y la gestión de información para el monitoreo y análisis de los indicadores que responden las preguntas de negocio propios de la operación y de La Empresa.

De igual manera y mediante el presente proceso de contratación LA EMPRESA debe buscar los mecanismos que le permitan gestionar en forma eficiente los recursos, cumplir con las obligaciones inherentes a su actividad y optimizar la prestación de los servicios a su cargo, para lo cual, con sujeción al principio de la economía y la pluralidad, es necesario y conveniente encontrar ofertas más favorables, entregables técnicos y de frecuencia además de las tarifas más competitivas del mercado entre los proveedores seleccionados.

3. **ESPECIFICACIONES DEL SERVICIO O BIEN A CONTRATAR**

La contratación de una plataforma tecnológica que permita la Gestión de los envíos en el proceso de distribución y recolección desarrollado por LA EMPRESA, debe permitir la automatización de los procesos de planeación de rutas, cargue de rutas definidas subcontratadas, logística inversa (devoluciones) y sus respectivas liquidaciones (estado de cierre del envío) a través de la integración al sistema Core SIPOST de LA EMPRESA, debe georreferenciar, además de geolocalizar en tiempo real la operación de distribución y recolección en las rutas a nivel Nacional, Regional y Urbana de LA EMPRESA con sus correspondientes indicadores de gestión y el Dashboard relacionado a cada proceso, debe integrar las señales de los GPS de los Gestores (contratistas) y generar una (1) sola pantalla de gestión de estas señales, a su vez, debe generar automáticamente todos los informes relacionados con el proceso de prefacturación del transporte contratado también con sus indicadores de gestión y sus Dashboard relacionado al proceso, además del mecanismo de aprobaciones y un sistema de anexos de los documentos que se requieran para el proceso; con esto se busca el apoyo a los procesos de transformación en Servicios Postales Nacionales S.A, enmarcado dentro de las tendencias mundiales en logística postal, los retos y oportunidades que se derivan de la inclusión de nuevas tecnologías de punta y los procesos de clase mundial que requiere la operación y su correspondiente control.

La plataforma debe permitir realizar planeación y seguimiento a la flota de distribución y recolección en las Plataforma de seguimiento satelital para el proceso de distribución y recolección Rutas Nacionales, Regionales, Urbano y los Colaboradores que actúan en todos los servicios de envíos que se gestionan en LA EMPRESA, que en paralelo a la gestión del dispositivo móvil, integre la información de las plataformas GPS de los operadores logísticos (contratados por La Empresa durante la duración del contrato de la presente necesidad) en una sola pantalla de gestión, además de la automatización del proceso de supervisión de transporte multimodal Terrestre de Servicios Postales Nacionales S.A., considerando toda la información requerida en tiempo real, que permita el ingreso a usuarios Web (Administradores) y Usuarios móviles (Transportistas, motorizados, mensajeros, colaboradores de última milla.), Para ello los requisitos y


	ESTUDIO PREVIO PARA INVITACIÓN PÚBLICA	CP-JU-001-FR-001
		VERSIÓN: 01

entregables de la solución tecnológica son 4 módulos y se estructuran así:

3.1 MODULO 1. PLATAFORMA DE SEGUIMIENTO “Ultima Milla”

Se requiere la Configuración de la operación desde la planeación, seguimiento y control del proceso de distribución y recolección de los envíos tratados por LA EMPRESA, a través de tecnologías de georreferenciación y geolocalización, el cual permita una gestión de datos en tiempo real, que soporte como mínimo 1200 dispositivos móviles, con una gestión de 300 transacciones diarias por usuario como mínimo y con capacidad escalable en caso de aumentos atípicos de la demanda; basada en aplicaciones móviles y aplicaciones WEB y orientado al uso de nuestros distribuidores (propios y subcontratados), debe permitir una configuración de la evidencia de prueba de entrega, georreferenciar estas gestiones, soportar la gestión de los envíos asegurando la traza; que sea amigable a los procesos de integración y actualizaciones de las plataformas de información en La Empresa, flexibilidad de parametrización por parte de los usuarios y soporte técnico según la necesidad de la operación 8:00 a.m. a 5:00 pm. Lunes a sábado, a su vez, realizar la capacitación y socialización de los módulos a los colaboradores del proceso.

1. Se requiere la configuración y creación de los usuarios WEB (administradores) que programan rutas de distribución y recolección, los usuarios que realizan seguimiento y supervisión a la operación, a los usuarios de los gestores subcontratados por La Empresa que gestionaran rutas, y a los usuarios móviles encargados de la distribución y recolección de los envíos según la necesidad de la operación de La Empresa.
2. La solución debe operar bajo un modelo de roles y perfiles de usuario, los cuales serán por lo menos: administrador, transportista, distribuidor, supervisor, Calidad de operaciones y torre de control, entre otros.
3. Los componentes web que contenga la solución deben contar con los certificados de seguridad web SSL.
4. Debe permitir la asignación de los cambios de custodia (según sus unidades de medida) con la cantidad de envíos que se manejan por usuario y creación de los estados de entrega requeridos como prioridad integrándose con 5nTACTO como eje principal de pruebas de entrega, a su vez, realizar la capacitación y socialización de los módulos a los colaboradores del proceso.
5. La solución debe tener un sistema de alertas escalable, es decir, debe seleccionar el rol o perfil indicado para solucionar un incidente y notificarlo directamente.
6. Debe permitir la programación ajustada de la ruta obtenida de forma manual para considerar el conocimiento propio de las personas de la operación, registrando las rutas fijas, variables y esporádicas, a su vez, realizar la capacitación y socialización de los módulos a los colaboradores del proceso.
7. Permitir la creación de las rutas y trayectos que LA EMPRESA disponga para su operación.
8. Permitir crear la flota vehicular asociando a la placa los siguientes atributos:
 - a. Capacidad de carga del vehículo
 - b. Capacidad volumétrica del vehículo
 - c. Fecha de vencimiento del SOAT
 - d. Fecha de vencimiento de revisión técnico-mecánica
 - e. Conductor

	ESTUDIO PREVIO PARA INVITACIÓN PÚBLICA	CP-JU-001-FR-001
		VERSIÓN: 01

- f. Documento de identificación del conductor
- g. Licencia de conducir del conductor
- 9. Si los documentos del vehículo y/o el conductor se encuentran vencidos, la solución no debe permitir el cargue de envíos

10. Se requiere una implementación gradual de la plataforma en el siguiente orden:

1. **Trayectos Urbano Centro A.**
2. **Trayectos Urbano por Regional**
3. **Trayectos Regional y Nacional (incluye los trayectos especiales).**


A continuación, se describe la matriz origen destino de los trayectos y las regionales asociadas:

Trayecto Urbano:


Regional: Centro A	Origen: Bogotá	Destino: Bogotá
Regional: Eje Cafetero	Origen: Manizales	Destino: Manizales
Regional: Noroccidente	Origen: Medellín	Destino: Medellín
Regional: Norte	Origen: Barranquilla	Destino: Barranquilla
Regional: Occidente	Origen: Cali	Destino: Cali
Regional: Oriente	Origen: Bucaramanga	Destino: Bucaramanga
Regional: Sur	Origen: Ibagué	Destino: Ibagué

Trayecto Regional:

Regional: Centro B	Origen: Tunja	Destino: Santa rosa de Viterbo
	Origen: San José del Guaviare	Destino: Restrepo Meta
	Origen: Bogotá	Destino: Ubaté
	Origen: Leticia	Destino: Duitama
	Origen: San Andres	Destino: La Pedrera
	Origen: Mitú	Destino: Bogotá
Regional: Eje Cafetero	Origen: Chinchiná	Destino: Cartago
	Origen: Armenia	Destino: Manizales
	Origen: Anserma	Destino: Honda
	Origen: Pereira	Destino: Quibdó
	Origen: Palestina	Destino: Apartadó
	Origen: Quimbaya	Destino: San Andres
	Origen: Medellín	Destino: Guarne
Regional: Noroccidente	Origen: Armaga	Destino: Betulia
	Origen: Puerto Triunfo	Destino: La Ceja
	Origen: Bello	Destino: Puerto Leguizamo
	Origen: Medellín	Destino: Apartadó
	Origen: Bahía Solano	Destino: Bogotá
Regional: Norte	Origen: Magangué	Destino: Malambo
	Origen: Sincelejo	Destino: Santa Marta
	Origen: Córdoba	Destino: Cartagena
	Origen: El Banco	Destino: Puerto Inírida

	ESTUDIO PREVIO PARA INVITACIÓN PÚBLICA	CP-JU-001-FR-001
		VERSIÓN: 01

	Origen: Barranquilla Origen: Soledad	Destino: Apartadó Destino: San Andres
Regional: Occidente	Origen: Popayán Origen: Mocoa Origen: Puerto Tejada Origen: Córdoba Origen: Cali Origen: Ipiales Origen: Puerto Asís	Destino: Pasto Destino: Ipiales Destino: Palmira Destino: Cartagena Destino: Providencia Destino: Puerto Carreño
Regional Oriente	Origen: San Gil Origen: Vélez Origen: Cimitarra Origen: Florida Blanca Origen: Gonzalez Origen: Tame	Destino: Bahía Solano Destino: Agua Chica Destino: Cúcuta Destino: Ocaña Destino: Arauca Destino: Mitú Destino: San Andres
Regional: Sur	Origen: Ibagué Origen: Garzon Origen: Fresno Origen: Líbano Origen: Montañita Origen: Neiva	Destino: Florencia Destino: Espinal Destino: San Vicente del Caguán Destino: Puerto Leguizamo Destino: La Chorrera Destino: Leticia
Trayecto Nacional: Regional: Centro B	Origen: Sibaté Origen: Yopal Origen: Fusagasugá	Destino: Chiquinquirá Destino: Pereira Destino: Tumaco
Regional: Eje Cafetero	Origen: Salamina Origen: Medellín Origen: Montenegro Origen: Quimbaya	Destino: Bogotá Destino: Pereira Destino: Guatavita Destino: San Andres
Regional: Noroccidente	Origen: Bogotá Origen: Medellín Origen: Salgar	Destino: Marinilla Destino: Pereira Destino: Valledupar
Regional: Norte	Origen: Barranquilla Origen: Riohacha Origen: Ciénaga	Destino: Girón Destino: Guateque Destino: Valledupar
Regional: Occidente	Origen: Tuluá Origen: Yumbo Origen: Túquerres	Destino: Paipa Destino: Yopal Destino: Cúcuta
Regional: Oriente	Origen: Bucaramanga Origen: Jesús María	Destino: Caicedonia Destino: Titiribí

	ESTUDIO PREVIO PARA INVITACIÓN PÚBLICA	CP-JU-001-FR-001
		VERSIÓN: 01

Regional: Sur	Origen: Valledupar	Destino: Chigorodó
	Origen: Puerto Rico	Destino: Manizales
	Origen: Ibagué	Destino: Sopo
	Origen: Neiva	Destino: Acacias


Fuente: Presentación Red Logística. Febrero 2020.

Entregables de MÓDULO 1:


- 1.1. Configurar y Parametrizar los procesos de la operación de planificación y seguimiento del proceso de distribución y recolección de LA EMPRESA, la Creación de los usuarios WEB y Usuarios Móviles necesarios por la operación, el levantamiento del proceso detallado para la parametrización y automatización de las rutas de distribución recolección y sus agrupaciones por sector Nacional, Regional y Urbano, la flota de transporte y sus restricciones, La tipología y clase de las pruebas de entrega y las reprogramaciones de envíos y sus respectivas liquidaciones, además de la integración completa a los sistemas de información de la empresa. Inicia Implementación en Urbano Bogotá.
- 1.2. Integrar a la Aplicación 5nTACTO de La Empresa, como eje central de las pruebas de entrega, permitir flexibilidad de creación de nuevos requerimientos al formulario de las pruebas de entrega según la necesidad de la operación, según los requisitos legales, y según las necesidades de los clientes.
- 1.3. Implementar el módulo 1 en operación (Urbano Centro A) Ambiente de Pruebas 1.(Q.A.1) 200 Usuarios
- 1.4. Entregar Acta de hallazgos, Planes de Acción y Ajustes.
- 1.5. Implementar el módulo 1 en operación (Urbano Centro A) (Ambiente de Pruebas 2). (Q.A.2)
- 1.6. Entregar Acta con plan de acción de Ajustes finales y Lanzamiento Ambiente de Producción. Urbano Bogotá.
- 1.7. Realizar Seguimiento en Ambiente de Producción. Elaborar la Matriz de hallazgos y oportunidades de mejora y la solución de estas para la continuidad de la operación. Elaborar acta de Lecciones aprendidas para abordar proceso de implementación de la plataforma en rutas Urbano Nacional, Rutas Nacionales y Regionales. (Q.A.3)
- 1.8. Entregar los Dashboards, tableros de gestión de la operación, con sus indicadores de proceso. (Entregas a tiempo, entregas en destino, Cantidad de despachos, horas de entrega, y los indicadores que se evidencien en numeral de entregables 1.1 de configuración y parametrización la operación.)
- 1.9. Implementar el módulo 1 en operación (Urbano Nacional, luego Rutas Nacionales y Regionales según parametrización del proceso.
- 1.10. Ejecutar Ambiente de Pruebas 1.(Q.A.4)
- 1.11. Realizar Seguimiento en Ambiente de Producción. Elaborar Matriz de hallazgos y oportunidades de mejora y la solución de estas, garantizando la continuidad de la operación. Lecciones aprendidas.(Q.A.5)
- 1.12. Entregar memorias y registros de las sesiones de levantamiento de procesos, requisitos de la operación, eventos de capacitación e inducción al finalizar la implementación de este Módulo.

Para cada uno de los anteriores requerimientos el contratista deberá realizar el análisis, diseño e implementación utilizando metodologías ágiles y:

- a) Debe tener la capacidad de planear, calcular y trazar las rutas más eficientes en tiempo real a partir de históricos de tráfico y/o tráfico en vivo para los procesos de recolección, transporte y distribución de envíos rutas última milla Urbana.

	ESTUDIO PREVIO PARA INVITACIÓN PÚBLICA	CP-JU-001-FR-001
		VERSIÓN: 01

- b) Debe tener la capacidad de calcular las rutas más eficientes de distribución y recolección, transporte de envíos para luego ser asignados al gestor de LA EMPRESA Última Milla Urbana.
- c) Debe tener la capacidad de calcular la ruta más eficiente de distribución y recolección de envíos para al menos 600 carteros en rutas urbanas a nivel país para luego ser asignados al cartero.
- d) Debe tener la capacidad de parametrizar alarmas o notificaciones personalizadas para los procesos de recolección, transporte, distribución, calidad de operaciones y torre de control y los procesos que transformen el estado de los envíos en el alcance de este estudio previo.
- e) Debe tener la capacidad de calcular la ruta más eficiente de recolección, transporte y/o distribución de envíos según las rutas Nacionales, Regionales y Urbanas para luego ser asignados al gestor de LA EMPRESA o cartero.
- f) Debe permitir planificar las rutas más eficientes de acuerdo con los horarios de visita y prioridad de entrega.
- g) Debe tener la capacidad de eliminar o agregar visitas no programadas inicialmente, y notificarlas al distribuidor y/o transportista.
- h) Debe tener la capacidad de programar las rutas más eficientes de acuerdo con restricciones territoriales y/o vehiculares.
- i) Debe permitir generar la planilla de distribución y/o recolección con la ruta más eficiente. Esta planilla debe tener en cuenta los horarios de operación que se tengan parametrizados por cliente, por recurso y por contratista.
- j) Capturar las coordenadas de los sitios donde sea ubicada una dirección y se genere un cambio de estado en el envío durante el proceso de distribución, recolección y transporte de última milla.
- k) La solución debe permitir a los transportadores y carteros la visualización en el dispositivo de la planeación de la mejor ruta a fin de ejecutarla, de igual manera, debe permitir diligenciar el formulario de recolección y/o entrega aprobado por LA EMPRESA, tomar evidencias de la recolección y/o prueba de entrega y capturar la firma de quien recibe el envío y/o quien impone la entrega; también debe permitir la inserción de comentarios de las novedades presentadas a partir de una lista de opciones.
- l) La solución debe permitir enviar y mostrar a los transportadores y/o distribuidores la lista de direcciones que deben visitar. Adicionalmente, si elimina o agrega una visita a los transportadores y/o distribuidores, ellos serán notificados.
- m) La solución debe garantizar que el transportista y/o distribuidor durante la entrega de los envíos, capture la imagen definida por la operación según los marcos legales vigentes con cada tipología de cliente y alineada a los servicios ofertados por LA EMPRESA.
- n) La solución debe permitir la búsqueda del número de guía de un envío y sus diferentes unidades de gestión (Unidad, Saca, Contenedor, Valija ,Etc.) y mostrar la información de ubicación si no ha sido entregado y/o recogido, y ha sido cargado al distribuidor y/o transportista.
- o) La solución debe permitir hacer el proceso de autenticación de usuarios a través de un ID definido por LA EMPRESA y una contraseña que cumpla con las características definidas para el manejo y control de claves de usuario de LA EMPRESA.
- p) La solución debe permitir que el transportista y/o distribuidor reciba la programación de recolección en tiempo real, percibiendo alertas y notificaciones.

	ESTUDIO PREVIO PARA INVITACIÓN PÚBLICA	CP-JU-001-FR-001
		VERSIÓN: 01


3.2 MÓDULO 2. INTEGRACIÓN PLATAFORMAS GPS OPERADORES LOGÍSTICOS

Integrar la información proveniente de las plataformas de seguimiento vehicular GPS de los gestores (contratistas, operadores logísticos) que contrata LA EMPRESA para el proceso de recolección y distribución a nivel Nacional, Regional y Urbano, en una sola pantalla de visualización, con el fin de monitorear integralmente el proceso de distribución y recolección en los servicios que se ejecutan con los gestores (contratistas, operadores logísticos), a su vez, realizar la capacitación y socialización de los módulos a los colaboradores del proceso. Incluye los gestores con contratos vigentes y los que ingresen durante la vigencia de este contrato Debe Permitir reportar eventos tales como:

- ✓ Salida y llegada de ruta, y la entrada a puntos de control establecidos por LA EMPRESA.
- ✓ Botón de pánico presionado.
- ✓ Corte de corriente del vehículo.
- ✓ Dispositivo GPS apagado.
- ✓ Vehículo apagado, velocidad mayor a cero.
- ✓ Vehículo estacionado por más de x tiempo.
- ✓ Entra a un punto de control (según latitud/longitud definida para el punto, y la geocerca definida).
- ✓ Inicio de ruta
- ✓ Progreso de ruta
- ✓ Fin de ruta

Entregables de MÓDULO 2:

- 2.1 Integrar la información transmitida por los GPS de los vehículos que realizan la operación de distribución y recolección a nivel nacional de los operadores logísticos contratados por La Empresa. Según los canales de comunicación de los proveedores (que utilice La Empresa durante la duración del contrato de este proyecto) por servicios como WEB Service, Apis Rest, etc.
- 2.2 Configurar los usuarios Web requeridos para el seguimiento de la operación de los gestores y los Usuarios Móviles para la gestión de liquidación.
- 2.3 Entregar el Módulo de monitoreo integrando la información de las plataformas de GPS de los operadores logísticos contratados por La Empresa, en una sola pantalla de visualización con posibilidades de filtros requeridos por el proceso (Centros Operativos, Regionales y Zonas Urbanas, diferentes geocercas que requiera la operación de Distribución y Recolección, puntos de control según horarios de ruta, Botón del pánico, Alertar detenciones del vehículo mayores a 20 minutos en ruta y demás información que se puede obtener del dispositivo del vehículo según los servicios que tenga subcontratado el Oferente adjudicado.
- 2.4 Entrega del Dashboard requerido para la gestión de los indicadores de la operación.
- 2.5 Implementar el módulo Ambiente de Pruebas 1. (Q.A.1)
- 2.6 Entregar Acta con Hallazgos, Planes de Acción y ajustes.
- 2.7 Implementar al módulo (Ambiente de Pruebas 2). (Q.A.2)
- 2.8 Elaborar el Acta de Hallazgos con ajustes finales y Lanzamiento Ambiente de Producción. (Q.A.3)
- 2.9 Realizar Seguimiento en Ambiente de Producción. Entregar Matriz de hallazgos y oportunidades de

	ESTUDIO PREVIO PARA INVITACIÓN PÚBLICA	CP-JU-001-FR-001
		VERSIÓN: 01

mejora y la solución de estas garantizando la continuidad de la operación. Lecciones aprendidas. Y acta de hallazgos y cierre de ajustes para entrega a producción

Para cada uno de los siguientes requerimientos el contratista deberá realizar el análisis, diseño e implementación utilizando metodologías ágiles:

- a) Debe tener la capacidad de integrar todas las señales de los gestores contratados por LA EMPRESA en una sola pantalla de visualización filtrada por varios usuarios para controlar y monitorear las rutas en que opera LA EMPRESA.

3.3 MÓDULO 3. PLANIFICADOR DE CAPACIDAD


Este módulo debe Generar la planeación de la flota vehicular subcontratada necesaria para la distribución y recolección de los envíos que serán gestionados en LA EMPRESA considerando las variables de volumen y el peso de los envíos, la matriz origen destino, la flota vehicular disponible, para el total de los servicios ofertados y sus prioridades de entrega y/o recolección y configuradas según los pliegos contractuales firmados y vigentes con cada gestor (contratista transporte).

Debe cargar las variables de restricción tales como los vehículos disponibles, su tipología, los horarios de trabajo y de mantenimientos (flota propia y/o subcontratada del gestor) según los volúmenes de envíos a entregar y/o recoger, tráfico actual de rutas, distancias y demás restricciones que La Empresa aplica en la operación de distribución y recolección, con el objetivo de encontrar el modelo más eficiente, según los recursos que se requieran para la ejecución de la distribución y recolección de los envíos en los intervalos de entrega definidos por LA EMPRESA. Y demás restricciones de negocio.

Debe permitir ajustar la ruta obtenida, de forma manual, con el fin de considerar el conocimiento propio de las personas de la operación, debe ir registrando patrones de las rutas fijas, variables y esporádicas, a su vez, realizar la capacitación y socialización de los módulos a los colaboradores del proceso.

Entregables de MODULO 3:

- 3.1 Configuración de las restricciones de la operación para la planificación de las rutas de distribución y recolección y el maestro de la flota vehicular. Definición de la medida de la capacidad (peso y volumen) jornadas de trabajo y descansos de los transportadores y condiciones contractuales que apliquen.
- 3.2 Parametrización de optimización de rutas (tipos de vehículos, ventanas horarias de recibo, prioridad de los clientes, tiempos de entrega y otros requerimientos particulares de la operación. Incorporación del nivel de tráfico vehicular para optimizar rutas de distribución y volúmenes de envío y recolección.
- 3.3 Lanzamiento de la Plataforma (Urbano, Nacional, Regional) Ambiente de Pruebas 1.
- 3.4 Acta de ajustes y Planes de Acción.
- 3.5 Lanzamiento de la Plataforma Nacional Regional (Ambiente de Pruebas 2).
- 3.6 Acta de ajustes finales y Lanzamiento Ambiente de Producción.
- 3.7 Seguimiento en Ambiente de Producción. Matriz de hallazgos y oportunidades de mejora y la solución de estas garantizando la continuidad de la operación. Lecciones aprendidas.

	ESTUDIO PREVIO PARA INVITACIÓN PÚBLICA	CP-JU-001-FR-001
		VERSIÓN: 01

Para cada uno de los anteriores requerimientos el contratista deberá realizar el análisis, diseño e implementación utilizando metodologías ágiles y:


- q) Debe tener la capacidad de planear, calcular y trazar las rutas más eficientes en tiempo real a partir de históricos de tráfico o tráfico en vivo para los procesos de recolección, transporte y distribución de envíos.
- r) Debe tener la capacidad de calcular las rutas más eficientes de distribución y/o recolección, transporte de envíos de las rutas nacionales, regionales y urbanas para luego ser asignados al gestor de LA EMPRESA.
- s) Debe tener la capacidad de calcular la ruta optima de distribución y recolección de envíos en las rutas Nacional, Regional y Urbano para luego ser asignados al cartero.
- t) Debe tener la capacidad de parametrizar alarmas o notificaciones personalizadas para los procesos de recolección, transporte, distribución, calidad de operaciones y/o torre de control.
- u) Debe tener la capacidad de calcular la ruta más eficiente de recolección, transporte y distribución de envíos a nivel nacional en menos de 60 segundos para luego ser asignados al gestor de LA EMPRESA o cartero.
- v) Debe permitir planificar las rutas más eficientes de acuerdo con los horarios de visita y prioridad de entrega.
- w) Debe tener la capacidad de eliminar o agregar visitas no programadas inicialmente, y notificarlas al distribuidor y/o transportista.
- x) Debe tener la capacidad de programar las rutas más eficientes de acuerdo con restricciones territoriales y/o vehiculares.
- y) Debe permitir generar la planilla de distribución y recolección con la más eficiente (según la tipología de la (s) función (es) objetivo del proceso). Esta planilla debe tener en cuenta los horarios de operación que se tengan parametrizados por cliente y por recurso.

3.4 **MÓDULO 4. PREFACTURACIÓN DEL MODELO DE TRANSPORTE**

Una vez implementados los módulos anteriores, los cuales abarcan la operación de distribución y recolección en el transporte Nacional, Regional y Urbano de LA EMPRESA, se debe extraer la información allí almacenada, para generar todos los informes del proceso de prefacturación del servicio del transporte tercerizado realizado por los gestores (contratistas, operadores logísticos) de manera automática; esta información incluye elementos como: Cumplimiento de Acuerdos de niveles de servicio (ANS), Flota de transporte en función de la capacidad utilizada, Destinos de rutas, tipos de servicio, condiciones contractuales y otros elementos registrados en el documento Anexo Formato de Especificación de Requisitos de Software FERS-001. el cual describe los informes generados en el proceso.

Entregables de MÓDULO 4:

- 4.1 Cumplir con los requisitos descritos en el documento FERS-001 (Caso de uso).
- 4.2 Realizar el Levantamiento detallado del proceso de Prefacturación para los Gestores (Contratistas).
- 4.3 Parametrizar del modelo de datos y procesos requeridos para automatizar todos los informes de Prefacturación del transporte ejecutado por terceros. (según intervalos de facturación y restricciones de la capacidad de la flota vehicular, según gestor y sus pliegos contractuales.
- 4.4 Entregar la Solución basada en software que permita validar y liquidar automáticamente los informes

	ESTUDIO PREVIO PARA INVITACIÓN PÚBLICA	CP-JU-001-FR-001
		VERSIÓN: 01

de Prefacturación de la flota vehicular utilizada por los operadores logísticos en la operación; en función de sus variables y reglas de negocio específicas de La Empresa, incorporando una interfaz de usuario amigable.

- 4.4 Realizar el Lanzamiento en Ambiente de Pruebas. Proceso de Facturación Automatizado. (Q.A.1)
- 4.5 Elaborar y entregar Acta de ajustes y Planes de Acción.
- 4.6 Realizar el Lanzamiento en Ambiente de Pruebas. Proceso de Facturación Automatizado. (Q.A.2)
- 4.7 Realizar Seguimiento en Ambiente de Producción. Crear Matriz de hallazgos y oportunidades de mejora y la solución de estas garantizando la continuidad de la operación. Lecciones aprendidas.


Para cada uno de los anteriores requerimientos el contratista deberá realizar el análisis, diseño e implementación utilizando metodologías ágiles y:

- a. La solución debe permitir visualizar el avance de la gestión del transportista y/o distribuidor, por medio de indicadores de eficiencia que facilite el pago por productividad por medio de la extracción de información de los tres módulos descritos anteriormente.
- b. La solución debe permitir configurar las zonas rojas o peligrosas en donde los carteros y conductores tendrán permitido adelantar su operación sin necesidad de la utilización del dispositivo móvil (geocercas).
 - a) El módulo debe permitir controlar la cantidad de viajes realizados por los gestores (transportistas), los trayectos, los kilómetros recorridos y debe generar cuando se requiera, la liquidación para el posterior pago de LA EMPRESA al gestor (transportistas) de LA EMPRESA, dependiendo del parámetro de medición definido por LA EMPRESA.
 - b) El módulo debe generar reportes de gestión urbana, regional y nacional. También debe tener filtros por placa, por tipo de vehículo, por ciudad, por transportista y por regional.
 - c) El módulo debe permitir la parametrización de las tarifas por regional y transportista, para su posterior reporte de liquidación teniendo en cuenta los ANS de dichos servicios y según se enmarque en los contratos con los gestores de LA EMPRESA.
 - d) El módulo debe permitir controlar las novedades operativas que se presenten y que puedan afectar la liquidación para pago.

3.5 APLICACIÓN DE PRUEBA DE VERIFICACION

En este ítem el oferente debe presentar la capacidad del software en Normalización y Validación de direcciones, mediante una prueba de concepto con el archivo Excel Anexo 8. Prueba de verificación de requisitos técnicos de Control de la operación definido por La Empresa, esperando la dirección normalizada, validada y Georreferenciada más el diligenciamiento de los indicadores descritos, el cálculo de los indicadores esta descrito en el Anexo 9 Instructivo de Prueba de verificación de requisitos técnicos de Control de la operación.

Además del Anexo 8. Prueba de verificación de requisitos técnicos de Control de la operación en cada Indicador el oferente debe adjuntar la evidencia de la hora en que se obtiene el resultado de las actividades descritas en el Anexo 9, se debe ejecutar la prueba en tiempo real, es decir la mesa evaluadora de La Empresa envía el archivo y en tiempo real el oferente lo carga, ejecuta el proceso y entrega los resultados, esta sesión será grabada con herramienta Microsoft Teams de LA EMPRESA y se tratará según la política de confidencialidad.

	ESTUDIO PREVIO PARA INVITACIÓN PÚBLICA	CP-JU-001-FR-001
		VERSIÓN: 01

LA EMPRESA debe archivar esta evidencia como soporte del proceso de contratación, para la cual deberá presentar todos los documentos y soportes que se describen en los anexos 9 y 8 que referencia este documento, al enviar el archivo a la mesa de evaluación, este se validara contra el video de cada uno de los oferentes, si la situación es que el oferente se queda sin horas para desarrollar, se dará por terminada la sesión y el oferente deberá enviar las evidencias máximo 30 minutos después de finalizada sesión.

Para esta capacidad el oferente deberá presentar los documentos y pasos descritos en el Anexo 9. para programar la sesión de aplicación a la Prueba de verificación de requisitos técnicos, LA EMPRESA enviará al correo electrónico que registre el oferente (se sugiere que se maneje el mismo en todos los formatos y la cuenta de correo debe permitir conexión a la herramienta Microsoft Teams).

La calificación de los requisitos técnicos será el resultado de los registros del Anexo 8. Prueba de verificación de requisitos técnicos de Control de la operación.

Las ponderaciones de los módulos para la calificación son:

Valores totales ponderado por Módulo			
Modulo 1 PLATAFORMA DE SEGUIMIENTO "Ultima Milla"	Modulo 2 INTEGRACIÓN PLATAFORMAS GPS OPERADORES LOGÍSTICOS	Modulo 3 PLANIFICADOR DE CAPACIDAD	Modulo 4 PREFACTURACIÓN DEL MODELO DE TRANSPORTE
65%	5%	20%	10%


3.6 EQUIPO DE PROYECTO MINIMO

Como mínimo el proveedor seleccionado debe asignar los siguientes talentos humanos para garantizar el éxito de la implementación, estos son como mínimo:

- Gerente de proyecto: Ingeniero de sistemas, electrónico Industrial y/o afines con una especialización en Gerencia de Proyectos y experiencia de más de 5 años .en implementación de proyectos logísticos, plataformas de distribución y/o recolección y/o sistemas de modelos de transportes en sectores de distribución masiva y/o grandes plataformas y/o paqueteo grandes superficies.
- Líder Experto en transporte y/o logística: ingeniero mecánico, civil, industrial y/o afines, y/o administrador, con más de 3 años de experiencia en administración de plataformas de gestión de movilidad y gestión logística.
- Ingenieros de desarrollo e implementación de soluciones basadas en software: 2 ingenieros (áreas de las tecnologías e información con más de 2 años de experiencia en implementación de proyectos y/o arquitectura de procesos.)

Nota 1: Para cada miembro del equipo, como mínimo el oferente debe adjuntar la hoja de vida y las certificaciones que haya a lugar para validar y confirmar la experiencia y perfil en ella descritos.

Nota 2: Cada oferente debe adjuntar una Carta de compromiso en la cual garantiza que el equipo base de implementación se mantendrá a lo largo de la duración del contrato con LA EMPRESA, en caso de

	ESTUDIO PREVIO PARA INVITACIÓN PÚBLICA	CP-JU-001-FR-001
		VERSIÓN: 01

cambio de personas, se aceptaran los descritos en el Código Sustantivo del Trabajo en Colombia buscando no afectar la continuidad de la operación de LA EMPRESA

3.7 CÓDIGO DE NACIONES UNIDAS (UNSPSC).

El proyecto se enmarca en la clasificación de las Naciones Unidas así:

Segmentos: [43000000] Difusión de tecnologías de Información y Telecomunicación.

Familias: [43230000] Software.

Clases: [43233500] Software funcional específico de la empresa.

Productos: [43233511] Software de servicios basados en ubicación para móviles.

4 OBJETO A CONTRATAR O BIEN A CONTRATAR

Prestación de servicio de una Plataforma de seguimiento satelital para el proceso de distribución y recolección de las Rutas Nacionales, Regionales, Urbano y los Colaboradores de la última milla que actúan en todos los servicios que se gestionan en SPN, que en paralelo a la gestión del dispositivo móvil, integre la información de las plataformas GPS de los operadores logísticos en una sola pantalla de gestión, además de la automatización del proceso de supervisión de transporte multimodal Terrestre de Servicios Postales Nacionales S.A. 4-72 con el trabajo y recurso ejecutado en tiempo real acorde a las especificaciones definidas, que se describen de la siguiente manera:


- **Servicio 1:** Configuración, Parametrización y/o Desarrollos requeridos para implementación de los 4 módulos anteriormente descritos, los cuales deben ser ejecutados en Seis (6) meses como máximo.
- **Servicio 2:** Licenciamiento de la Solución Tecnológica tipo SAAS se define un presupuesto para el pago de licenciamiento por una cantidad de 14400 licencias de usuarios móviles.

Para el servicio 2 de Licenciamiento del uso de la plataforma se estiman consumos mínimos de licencias en la siguiente dimensión; en la fase de implementación cuando el oferente cierre los entregables del módulo 1 y en el siguiente orden:

Tabla 4 Proyección de implementación de licencias

1. Trayectos Urbano Centro A.
2. Trayectos Urbano por Regional
3. Trayectos Regional y Nacional (incluye los trayectos especiales).

MES/AÑO	Proyección de consumos de licencias.
nov-20	400
dic-20	400
ene-21	800

	ESTUDIO PREVIO PARA INVITACIÓN PÚBLICA	CP-JU-001-FR-001
		VERSIÓN: 01

feb-21	800
mar-21	1200
abr-21	1200
may-21	1200
jun-21	1200
jul-21	1200
ago-21	1200
sep-21	1200
oct-21	1200
nov-21	1200
dic-21	1200

Nota 1:

Todo oferente debe presentar una (1) sola propuesta económica, en la cual se detallen los valores independientes de los servicios requeridos.

Nota 2:

El proveedor deberá costear gastos de tiquetes y viáticos de dos (2) personas de La Empresa con el fin de llevar a cabo las capacitaciones e implementaciones requeridas en los Centros Operativos y sedes Regionales:

Bogotá: Diagonal 25 G # 95 A 55

Cali: Av. 3 Norte # 52 - 33 La Flora

Medellín: Carrera 64 C # 72 – 20

Barranquilla: Calle 30 # 13 C 07

Manizales: Km 14 vía al Magdalena

Bucaramanga: Kilómetro 7 # 16 F - 60 Vía Girón

Ibagué: CARRERA 5 # 24-37


Nota 3 En caso de presentarse restricciones por temas de salud pública las capacitaciones deben garantizarse de manera virtual, siempre y cuando las restricciones gubernamentales así lo designen.

5 AUTORIZACIONES, PERMISOS Y LICENCIAS NECESARIAS PARA LA CONTRATACIÓN.

Teniendo en cuenta las condiciones y características en la operatividad del proyecto, no es imprescindible la relación de autorizaciones permisos y/o licencias.

6 FUNDAMENTO JURÍDICO QUE SOPORTA LA MODALIDAD DE SELECCIÓN

El presente proceso se realizará en la modalidad de selección de invitación pública, de acuerdo con lo establecido en el manual de contratación MN-JU-004, capítulo II Modalidad de Selección, página 14 Invitación Pública, parágrafo a al i, por escogencia objetiva debido a su cuantía que no supera los 2719 SMMLV, a su vez, el proceso de selección es requerido para la generación de mejoras que impacten los indicadores técnicos y de

	ESTUDIO PREVIO PARA INVITACIÓN PÚBLICA	CP-JU-001-FR-001
		VERSIÓN: 01

calidad para la prestación del Servicio Postal Universal enmarcadas en la resolución 1552 de 2014 del Ministerio de tecnologías de la información y las comunicaciones².

Se integra la necesidad y el modelo de selección para garantizar al premisa que reposa en el decreto 223 de 2014 del Ministerio de tecnologías de la información y las comunicaciones, consideración número 2, “Que en armonía con lo anterior, el artículo 2 de la Ley 1369 de 2009 establece como objetivos de la intervención del Estado en el sector postal, entre otros, los de Asegurar la prestación del Servicio Postal Universal y Facilitar el desarrollo económico del país”, de lo cual se sigue que los servicios postales deben servir como soporte para facilitar el intercambio de comunicaciones, documentos y mercancías en una economía de mercado³; Por otro lado, el proyecto también se fundamenta en la ley 1369 de 2009, artículo 2, que dicta los Objetivos de la Intervención del Estado. La intervención del Estado en los servicios postales tendrá los siguientes objetivos:

1. Asegurar la prestación eficiente, óptima y oportuna de los servicios postales.
 2. Asegurar la prestación del Servicio Postal Universal
 3. Garantizar el derecho a la información y a la inviolabilidad de la correspondencia.
 4. Asegurar que las tarifas permitan recuperar los costos eficientes de prestación del servicio y que reflejen los distintos niveles de calidad ofrecidos por los Operadores Postales.
 5. Promover la libre competencia y evitar los abusos de posición dominante y las prácticas restrictivas de la competencia.
 6. Estimular a los Operadores a incorporar los avances tecnológicos en la prestación de los servicios postales.
 7. Sancionar las fallas en la prestación de los servicios y el incumplimiento de la normatividad vigente.
 8. Facilitar el desarrollo económico del país⁴
- Además del artículo 18, ítem 7 que dicta” 7. Gestionar la asignación de recursos presupuestales, con el Ministerio de Hacienda y Crédito Público y el Departamento Nacional de Planeación, cuando sea necesario para financiar el Servicio Postal Universal”

7 VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO

Para efectos del presente proceso se dispone de un presupuesto oficial de **Mil Ciento Cincuenta y Seis Millones Setecientos Veintidós Mil Quinientos Diecisiete pesos M/cte. (\$ 1.156.722.517)**

Con una distribución de servicios requeridos en un solo contrato que se desagregará de la siguiente manera:

- Servicio 1: Configuración, Parametrización y Desarrollos por valor de **Doscientos Ochenta y Tres Millones Setecientos Veinticinco Mil Seiscientos Setenta y Un pesos M/CTE (\$283.725.671)** ejecutados en Seis (6) meses como máximo. Iva incluido, e impuestos y demás costos que haya a lugar.


Nota 1: El presupuesto para el Servicio 1 tiene como límite Presupuestal los **Doscientos Ochenta y Tres Millones Setecientos Veinticinco Mil Seiscientos Setenta y Un pesos M/CTE (\$283.725.671)** y este presupuesto está reservado solo para la ejecución de este Servicio.

- Servicio 2: Licenciamiento de la Solución Tecnológica tipo SAAS por valor de **Ochocientos Setenta y Dos Millones Novecientos Noventa y Seis Mil Ochocientos Cuarenta y Seis Pesos M/CTE. (\$**

² https://www.mintic.gov.co/portal/604/articles-6544_documento.pdf

³ https://www.mintic.gov.co/portal/604/articles-5284_documento.pdf

⁴ https://www.mintic.gov.co/portal/604/articles-3708_documento.pdf

	ESTUDIO PREVIO PARA INVITACIÓN PÚBLICA	CP-JU-001-FR-001
		VERSIÓN: 01

872.996.846) no aplica IVA. para Licenciamiento de la Solución Tecnológica tipo SAAS se define un presupuesto de licenciamiento por una cantidad de 14400 licencias de usuarios móviles

Nota 2: El presupuesto para el Servicio 2 tiene como límite Presupuestal los **Ochocientos Setenta y Dos Millones Novecientos Noventa y Seis Mil Ochocientos Cuarenta y Seis Pesos M/CTE. (\$ 872.996.846)** y este presupuesto está reservado solo para la ejecución de este Servicio.

Nota 3 : Para la presentación de la oferta es obligatorio que el oferente cotiche para las condiciones técnicas de Servicio 1 y para las condiciones técnicas del Servicio 2 de manera independiente y considerando el presupuesto limite en cada uno de los servicios y en Una (1) sola oferta.

Nota Aclaratoria:

El valor del contrato será la sumatoria de la oferta total presentada.

8. JUSTIFICACIÓN DE LOS FACTORES DE SELECCIÓN

El interesado a participar deberá acreditar las siguientes verificaciones:

8.1 CAPACIDAD JURIDICA

a) **Carta de presentación de la propuesta firmada por el representante legal.**

La carta de presentación debe ser firmada por el representante legal de la persona jurídica, o por el representante del Consorcio o Unión Temporal, el cual deberá ser diligenciado de manera obligatoria. En la carta de presentación, el oferente deberá indicar cuál información de la suministrada en su propuesta es de carácter reservado, señalando la norma que le otorga tal carácter.

En el mismo documento, el oferente manifestará la validez de la propuesta, de conformidad con lo establecido en el presente capítulo. (se adjunta formato de carta de presentación).

b) **Certificado de Existencia y Representación Legal del Proponente.**


Las personas jurídicas nacionales o extranjeras con domicilio en Colombia, que presenten propuesta para participar en el presente proceso de selección, deberán acreditar su existencia, capacidad y representación legal mediante el Certificado de Existencia y Representación Legal expedido por la Cámara de Comercio de la ciudad donde se encuentre su domicilio o sucursal, que deberá haber sido emitido con una antelación máxima de treinta (30) días calendario a la fecha del cierre del presente proceso. El objeto social del oferente deberá tener relación con el objeto del presente proceso de contratación. Según las actividades económicas de enmarcadas en la Sección J Información y Comunicaciones Código CIU:

6130 Actividades de telecomunicación Satelital

6190 Otras actividades de telecomunicaciones

6201 Actividades de desarrollo de sistemas informáticos (planificación, análisis, diseño, programación, y pruebas)

6202 Instalaciones informáticas

	ESTUDIO PREVIO PARA INVITACIÓN PÚBLICA	CP-JU-001-FR-001
		VERSIÓN: 01

Se debe acreditar la vigencia de la sociedad, la cual debe ser mínimo por el plazo de ejecución del contrato y un (1) año más.

Cuando el representante legal del oferente se encuentre limitado en sus facultades para presentar la propuesta y suscribir el contrato que resulte del presente proceso, se deberá anexar a la oferta, copia del documento en el cual conste la decisión del órgano social correspondiente que lo autoriza para la presentación de la propuesta y la suscripción del contrato.

Nota 1: Cuando en los documentos aportados que acreditan la existencia y representación legal de la persona jurídica extranjera no cuente con toda la información requerida, podrán adjuntar una certificación del representante legal de la sociedad extranjera con los datos que faltan, la cual se entiende formulada bajo la gravedad de juramento.

Siempre deberán cumplirse todos y cada uno de los requisitos legales relacionados con la consularización o apostille y traducidos al idioma español, exigidos para la validez y oponibilidad en Colombia de documentos expedidos en el exterior y que puedan obrar como prueba, conforme a lo dispuesto en el artículo 480 del Código de Comercio de la República de Colombia y lo previsto en este Pliego de Condiciones.

En el evento de la legalización de documentos emanados de autoridades de países integrantes del Convenio de la Haya de 1961, se requerirá únicamente la Apostilla como mecanismo de legalización, de conformidad con lo señalado en la Ley 455 de 1998.


c. Garantía de Seriedad de la Propuesta.

Para garantizar el cumplimiento de las obligaciones establecidas en los presentes Estudios Previos, y lo consignado en la propuesta, el mantenimiento de la oferta económica, la suscripción del contrato, su contribución para la legalización y cumplimiento de los requisitos para la ejecución de este, el proponente deberá constituir una garantía de seriedad de la propuesta, a favor de SERVICIOS POSTALES NACIONALES S.A. – Nit. 900062917-9, en cuantía equivalente al diez por ciento (10%) del valor total del presupuesto oficial, Con una vigencia desde el día de presentación de la propuesta y por (4) cuatro meses más.

En caso de presentarse participación de Consorcio o Unión Temporal, la garantía de seriedad de la propuesta deberá ser tomada a nombre del consorcio o unión temporal, indicando el nombre de cada uno de sus integrantes, y suscrita por el representante legal del mismo.

En caso de prórroga en el plazo del proceso de selección y/o adjudicación del mismo, la garantía de seriedad se deberá ampliar por el término de dicha prórroga. Igualmente, en caso de prórroga del plazo para la suscripción del contrato, la constitución de las garantías o de la cancelación de los derechos de publicación, el proponente, deberá ampliar la garantía de seriedad por el periodo de la prórroga, si la vigencia inicial no cubre este nuevo término.

Salvo fuerza mayor o caso fortuito debidamente comprobados, si el adjudicatario no cumpliera las condiciones y obligaciones establecidas en los presentes estudios previos y en especial la de suscribir oportunamente el contrato, contribuir a la legalización del mismo dentro del término señalado o mantener lo ofrecido en su propuesta, la garantía de seriedad se hará efectiva a favor de SERVICIOS

	ESTUDIO PREVIO PARA INVITACIÓN PÚBLICA	CP-JU-001-FR-001
		VERSIÓN: 01

POSTALES NACIONALES S.A., a título de indemnización anticipada de perjuicios, pudiendo la Empresa recurrir a las demás acciones civiles y penales que puedan ser instauradas.

SERVICIOS POSTALES NACIONALES S.A., devolverá, a solicitud de los proponentes no favorecidos en el presente proceso de selección, la garantía de seriedad de la propuesta, una vez se suscriba el respectivo contrato.

Si el oferente presenta la documentación exigida en este numeral, sin el lleno de los requisitos exigidos, la Empresa lo requerirá para que, dentro del término establecido para tal efecto, proceda a subsanarla.


NOTA: En la garantía de seriedad el oferente deberá adjuntar a la misma el recibo de caja donde conste el pago de la prima.

- d. Fotocopia de cédula del representante legal.
- e. Certificado de Antecedentes Judiciales, medidas correctivas, Fiscales y Disciplinarios del Representante Legal y de la Persona Jurídica.
- f. Copia del Registro Único Tributario RUT.
- g. Certificación de cuenta bancaria no mayor a noventa (90) días a la fecha del cierre del presente proceso, en el cual conste que oferente sea el titular de la misma.
- h. Carta de compromiso firmada por el representante legal del oferente donde autorice de manera expresa a La Empresa, realizar descuentos económicos por concepto de acuerdos de niveles de servicios por presuntos incumplimientos en la ejecución del objeto contractual, previo cumplimiento del debido proceso.
- i. Certificación de 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 (06) 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 este deberá constar que se encuentra al día en dichos pagos durante 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

	ESTUDIO PREVIO PARA INVITACIÓN PÚBLICA	CP-JU-001-FR-001
		VERSIÓN: 01

de Antecedentes Disciplinarios del Revisor fiscal con expedición no mayor a tres (3) meses a la fecha de cierre de presentación de la propuesta.

Si la verificación da como resultado NO CUMPLE, la propuesta no quedará habilitada.

8.1.1 CRITERIOS EN CASO DE CONSORCIOS Y UNIONES TEMPORALES

En el evento de participación conjunta, el Consorcio o Unión Temporal debe conformarse de acuerdo con lo establecido en el artículo 7 de la Ley 80 de 1993, lo cual acreditarán con el documento de constitución que contendrá como mínimo:

- Expresar si la participación es a título de Consorcio o Unión Temporal.
- La identificación clara y detallada de cada uno de sus integrantes o miembros.
- La designación de la persona que para todos los efectos legales tendrá la representación legal del Consorcio o la Unión Temporal, quien será el único canal de comunicación con LA EMPRESA. Cualquier modificación en este sentido, deberá ser notificada por escrito a LA EMPRESA
- Señalará las reglas básicas que regulen las relaciones de sus integrantes y su responsabilidad.
- Indicará la duración del Consorcio o de la Unión Temporal, que deberá ser como mínimo por el lapso comprendido entre el cierre del proceso y la liquidación del contrato, y un año más.
- En el evento de conformarse Unión Temporal, además deberá indicar, los términos y extensión de la participación en la propuesta y en la ejecución del contrato, los cuales no podrán ser modificados sin el consentimiento previo y escrito de LA EMPRESA.
- En caso de unión temporal y/o consorcio, cada miembro de la misma deberá presentar de forma independiente la documentación anteriormente relacionada.

Si la verificación da como resultado NO CUMPLE, la propuesta no quedará habilitada.


8.2 FINANCIERO

Los interesados en participar en el presente proceso deberán cumplir con los siguientes requisitos habilitantes:

a. Estado de Situación Financiera y Estado de Resultados Integral aprobado por el máximo órgano de la compañía con corte a 31 de diciembre de 2019.

Esto teniendo en cuenta lo dispuesto en el Decreto 434 de 2020, "Por el cual se establecen plazos especiales para la renovación de la matrícula mercantil, el RUNEOL y los demás registros que integran el Registro Único Empresarial y Social -RUES, así como para las reuniones ordinarias de las asambleas y demás cuerpos colegiados, para mitigar los efectos económicos del nuevo coronavirus COVID-19 en el territorio nacional.", donde se establece que el plazo para la renovación de la matrícula mercantil venció el 3 de julio y la renovación del RUP venció el 7 de julio, por tanto la verificación y evaluación de los requisitos habilitantes con la información financiera ya se debe realizar con corte al 31 de diciembre de 2019.

b. Certificado de vigencia y antecedentes disciplinarios del contador y revisor fiscal, expedido por la junta central de contadores, con fecha no mayor a noventa (90) días calendario, anteriores a la fecha de cierre del proceso.

	ESTUDIO PREVIO PARA INVITACIÓN PÚBLICA	CP-JU-001-FR-001
		VERSIÓN: 01

8.2.1 EN CASO DE CONSORCIOS Y UNIONES TEMPORALES

Los miembros de consorcios y/o uniones temporales deberán presentar de forma independiente la anterior documentación.

NOTA: NO SE ADMITIRAN BALANCES DE PRUEBA

Se verificará con base en la información solicitada, presentada por el interesado, verificando que el interesado CUMPLA con la totalidad de los siguientes requisitos mínimos:

Tabla 5. Indicadores Financieros.

INDICADOR	FORMULA	REQUERIDO
ÍNDICE DE LIQUIDEZ	ACTIVO CORRIENTE / PASIVO CORRIENTE	IGUAL O SUPERIOR A 1,4
NIVEL DE ENDEUDAMIENTO	$(\text{TOTAL PASIVO} / \text{TOTAL ACTIVO}) * 100$	MENOR O IGUAL A 70%
CAPITAL DE TRABAJO	ACTIVO CORRIENTE - PASIVO CORRIENTE	IGUAL O SUPERIOR AL 20% DEL PRESUPUESTO OFICIAL
PATRIMONIO	TOTAL ACTIVO - TOTAL PASIVO	IGUAL O SUPERIOR AL 20% DEL PRESUPUESTO OFICIAL

8.2.2. CRITERIOS EN CASO DE CONSORCIOS Y UNIONES TEMPORALES


En caso de consorcio o unión temporal, se determinará para cada uno de los participantes de la unión temporal y/o consorcio el indicador correspondiente, este resultado se multiplicará por el porcentaje de participación dentro de la unión temporal y/o consorcio, y posteriormente sumará aritméticamente entre todos los participantes de esta unión y/o consorcio para obtener el resultado respectivo.

Si la verificación da como resultado **NO CUMPLE**, la propuesta no quedará habilitada.

8.3 TÉCNICOS

- Para efectos de la calificación el oferente deberá cumplir con las siguientes condiciones mínimas habilitantes.

Los oferentes que obtengan una calificación de valores totales ponderados por modulo mayor o igual al 75% en la Prueba de verificación de requisitos técnicos de requisitos técnicos en el numeral 3.5; serán los proveedores habilitados para la obtener la puntuación Técnica en los factores críticos de selección del presente proceso según la siguiente tabla:

	ESTUDIO PREVIO PARA INVITACIÓN PÚBLICA	CP-JU-001-FR-001
		VERSIÓN: 01

Valor de puntaje por Módulo			
Modulo 1 PLATAFORMA DE SEGUIMIENTO “Ultima Milla”	Modulo 2 INTEGRACIÓN PLATAFORMAS GPS OPERADORES LOGÍSTICOS	Modulo 3 PLANIFICADOR DE CAPACIDAD	Modulo 4 PREFACTURACIÓN DEL MODELO DE TRANSPORTE
26	2	8	4

El presente criterio no será objeto de solicitudes de aclaraciones, subsanaciones y/o cualquier otra acción que implique mejoramiento de la oferta.

a. Certificación de compromiso

El proponente deberá allegar certificación de compromiso de cumplimiento de cada uno de los numerales y entregables estipulados en el punto tres (03) “Especificaciones técnicas del presente estudio previo”, y el acta de aplicación a la Prueba de verificación de requisitos técnicos descrita en el Anexo 9. Los cuales deberán ser suscritos por el representante legal del proponente.

b. Experiencia


El proponente deberá presentar hasta tres (3) certificaciones de contratos ejecutados con empresas de, consumo masivo, paquetería y/o distribución en grandes superficies, red logística última milla, con más de 800 usuarios móviles en uso y gestiones de entrega, cuyo objeto guarde relación con el servicio de Planeación, gestión y Control de Monitoreo Satelital y Planeación de rutas de distribución y recolección Última Milla y/o Planeador de Capacidad de Flota Vehicular, cuyo monto sume como mínimo el 40% del presupuesto asignado del presente proceso.

Las certificaciones deben indicar como mínimo los siguientes aspectos:

- Nombre del contratista: Debe indicarse claramente el nombre, así como la información básica de la persona natural o jurídica que desarrollo o ejecutó el contrato.
- Nombre de la EMPRESA contratante: Debe indicarse claramente el nombre de la EMPRESA contratante. De igual forma la documentación allegada debe venir suscrita por quien tenga la facultad para la misma.
- Objeto: Debe relacionar el objeto a contratar.
- Valor del Contrato: Se debe especificar el valor del contrato.
- Plazo de ejecución.

Asimismo, en el evento que el proponente no se encuentre inscrito en el Registro Único de Proponente (RUP), las verificaciones y/o evaluaciones necesarias para la selección del proveedor se harán conforme a documentos equivalentes que deberá adjuntar en la presentación de su propuesta, tales como:

- Certificados de experiencia proferidos por personas jurídicas, privadas o públicas de nivel nacional y/o internacional, las cuales Servicios Postales Nacionales S.A se reserva el derecho

	ESTUDIO PREVIO PARA INVITACIÓN PÚBLICA	CP-JU-001-FR-001
		VERSIÓN: 01

a verificar, las que deberán cumplir como mínimo los aspectos señalados previamente. Lo anterior según el inciso 2 del artículo 6 de la Ley 1150 de 2007[1].

En vista de la anterior situación, la capacidad jurídica será verificada a través del Certificado de Existencia y Representación Legal y los códigos CIU que reporte el Registro Único Tributario (RUT), los cuales se relacionan a continuación:

Las actividades económicas de la Sección J Información y Comunicaciones Código CIU:

6130 Actividades de telecomunicación Satelital

6190 Otras actividades de telecomunicaciones

6201 Actividades de desarrollo de sistemas informáticos (planificación, análisis, diseño, programación, y pruebas)

6202 Instalaciones informáticas.

Para aquellos proponentes que aporten el Registro Único de Proponentes o demás documentos equivalentes, la evaluación y calificación correspondiente, se adelantará conforme a dichos documentos y no será viable so pena de rechazo de la oferta, aportar documentos distintos; es decir, que si al momento de presentar su oferta se allega el RUP y éste no cumple con al menos uno de los Códigos de Naciones Unidas relacionados con el objeto del presente proceso no podrá habilitarse allegando el RUT, toda vez que para efectos del presente proceso dichos documentos son excluyentes.

En consecuencia, para este criterio el proponente participante deberá indicar si se va a verificar a través de RUP y certificaciones o de RUT y certificaciones.

Nota 1: Se solicita a los participantes que la experiencia del Registro Único De Proponentes (RUP), por medio de la cual se dará validez a lo aquí solicitado, subrayarla o resaltada en las copias allegadas del Registro Único De Proponentes (RUP).


Nota 2: De acuerdo a lo anterior, la experiencia del oferente plural, sea consorcio, unión temporal o promesa de sociedad futura, deberá ser acreditada por la suma de la experiencia que acredite cada uno de los integrantes del proponente plural.

Asimismo, cada uno de los integrantes de los consorcios, uniones temporales o promesas de sociedad futura, deberá acreditar al menos un contrato ejecutado, sin tener en cuenta el porcentaje de participación de la asociación.

En consecuencia, el proveedor plural deberá, entre todos los integrantes que lo conforman, acreditar máximo la cantidad dispuesta para el proponente singular (hasta tres (3) certificaciones), siempre y cuando cumpla con el presupuesto oficial.

REGLAS APLICABLES A LA EXPERIENCIA:

1. Cuando el oferente sea una persona jurídica extranjera que tenga domicilio o sucursal en Colombia, relacionará la información que acredite su experiencia, en igualdad de condiciones que los nacionales.

	ESTUDIO PREVIO PARA INVITACIÓN PÚBLICA	CP-JU-001-FR-001
		VERSIÓN: 01


2. LA EMPRESA se reserva el derecho de verificar la autenticidad de las certificaciones o de solicitar los respectivos contratos o documento que la soporten.
3. LA EMPRESA no aceptará certificaciones de experiencia expedidas por la misma persona natural o jurídica que se presente como proponente del presente proceso. Así mismo, tampoco se aceptarán auto certificaciones de representantes de Consorcios o Uniones Temporales.
4. Para aquellos proponentes que aporten el Registro Único de Proponentes (RUP) junto con las certificaciones inscritas en dicho registro que cumplan con las reglas establecidas en el presente proceso, la evaluación y calificación correspondiente, se adelantará conforme a dichos documentos y no será viable aportar documentos distintos, so pena de rechazo de la oferta.
5. Por su parte para aquellos proponentes que no aporten el Registro Único de Proponentes (RUP), la evaluación y calificación correspondiente, se adelantará conforme a las certificaciones allegadas, las cuales deben cumplir con las reglas establecidas en el presente proceso.
6. En consecuencia, para este criterio el proponente participante deberá indicar en la Carta de presentación de la propuesta, si su experiencia será verificada a través de RUP y certificaciones o a través de solo certificaciones.
7. En caso de uniones temporales y consorcio, la experiencia será la sumatoria de las experiencias de los integrantes que la tengan, de manera proporcional a su porcentaje de participación en la asociación. No podrá acumularse a la vez, la experiencia de los socios y la de la persona jurídica cuando éstos se asocien entre sí para presentar propuesta bajo alguna de las modalidades previstas en el Artículo 7 de la Ley 80 de 1993.
8. Se solicita a los participantes que la experiencia del Registro Único de Proponentes (RUP), por medio de la cual se dará validez a lo aquí solicitado, **subrayarla o resaltarla** en las copias allegadas del Registro Único De Proponentes (RUP).^[1] Artículo 6 de la Ley 1150. “ (...). **No se requerirá de este registro**, ni de clasificación, en los casos de contratación directa; contratos para la prestación de servicios de salud; contratos de mínima cuantía; enajenación de bienes del Estado; contratos que tengan por objeto la adquisición de productos de origen o destinación agropecuaria que se ofrezcan en bolsas de productos legalmente constituidas; los actos y contratos que tengan por objeto directo las actividades comerciales e industriales propias de las empresas industriales y comerciales del Estado y las sociedades de economía mixta y los contratos de concesión de cualquier índole. En los casos anteriormente señalados, corresponderá a las Empresas contratantes cumplir con la labor de verificación de las condiciones de los proponentes. (...)”.

8.3.1. CRITERIOS EN CASO DE CONSORCIOS Y UNIONES TEMPORALES

Cuando se trate de acreditar la experiencia aquí requerida a través de la participación del proponente o uno de sus miembros, en consorcios o uniones temporales, la certificación deberá indicar clara y expresamente el nombre de los miembros del consorcio o la unión temporal y el porcentaje de participación de cada uno de ellos en dicho contrato. El porcentaje allí acreditado será la sumatoria para verificar el cumplimiento del porcentaje aquí solicitado. Se podrá presentar una sola certificación que cumpla con el total de la experiencia requerida en este numeral.

Para el caso de presentar las certificaciones para acreditar la experiencia en moneda extranjera, se hará la respectiva conversión a pesos colombianos de acuerdo con la TRM (Tasa representativa del mercado) a la fecha de la presentación de la propuesta.

SERVICIOS POSTALES NACIONALES S.A., podrá verificar y solicitar ampliación de lo manifestado por el proponente. Si la verificación da como resultado NO CUMPLE, la propuesta no quedará habilitada.

	ESTUDIO PREVIO PARA INVITACIÓN PÚBLICA	CP-JU-001-FR-001
		VERSIÓN: 01

CRITERIOS DE EVALUACIÓN PUNTUABLES

Tabla 6. Criterios de Evaluación Puntuables

ÍTEM	CRITERIOS DE EVALUACIÓN PUNTUABLES	PUNTAJE MÁXIMO
A	Protección a la industria Nacional	10
B	Valores Obtenidos en la Prueba técnica	40
C	Valores agregados horas adicionales de desarrollo no incluidas en la oferta económica.	5
D	ECONÓMICO (Porcentaje (%) de Administración de la oferta	45
TOTAL		100

A. PROTECCIÓN A LA INDUSTRIA NACIONAL (10 PUNTOS)


De conformidad con la Ley 816 de 2003, el proponente manifestará por escrito que el personal que presta el servicio para el cumplimiento del objeto contractual es cien por ciento (100%) de nacionalidad Colombiana, la Empresa otorgará diez (10) puntos. En el caso contrario, es decir cuando el personal que presta el servicio para el cumplimiento del objeto contractual no sea de nacionalidad colombiana, no se obtendrá puntaje. Para tal efecto, es necesaria el diligenciamiento del anexo de compromiso de apoyo a la Industria Nacional (ver anexo 12. Protección Industria Colombiana).

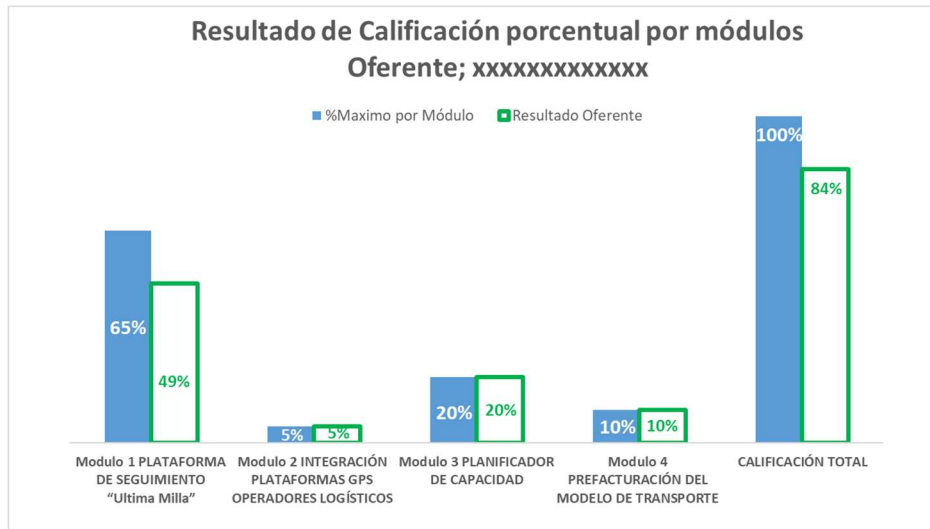
B. VALORES OBTENIDOS EN PRUEBA DE VERIFICACIÓN (40 PUNTOS)

Los oferentes que no obtengan una calificación total por los módulos presentados mayor o igual al 75% en la prueba de verificación del componente técnico en el numeral 3.6 del estudio previo se puntuaran con un valor de cero (0) puntos; para aquellos que alcancen esta o una mayor puntuación se le asignara el puntaje de manera proporcional conforme al máximo de punto que se otorga en este factor (40) puntos.

Para ello se basará en el resultado TOTAL de la prueba de verificación descrita en el Anexo 9., la cual permitirá validar si el oferente supera o no el 75% según grafica de resultados así:

Grafica x Ejemplo de calificación por encima del 75% (con fines de contextualización del puntaje):

	ESTUDIO PREVIO PARA INVITACIÓN PÚBLICA	CP-JU-001-FR-001
		VERSIÓN: 01



Fuente: Ejemplo de calificaciones aleatorias para contexto de puntaje.

Con el resultado de la Calificación Total, para este ejemplo, el oferente recibió una calificación del 84% quiere decir que puntúa el factor técnico así:

Grafica X Ejemplo de puntaje por debajo del 75% (con fines de contextualización del puntaje):


Valor de puntaje por Módulo				
Modulo 1 PLATAFORMA DE SEGUIMIENTO "Ultima Milla"	Modulo 2 INTEGRACIÓN PLATAFORMAS GPS OPERADORES LOGÍSTICOS	Modulo 3 PLANIFICADOR DE CAPACIDAD	Modulo 4 PREFACTURACIÓN DEL MODELO DE TRANSPORTE	CALIFICACIÓN TOTAL
20	2	8	4	34

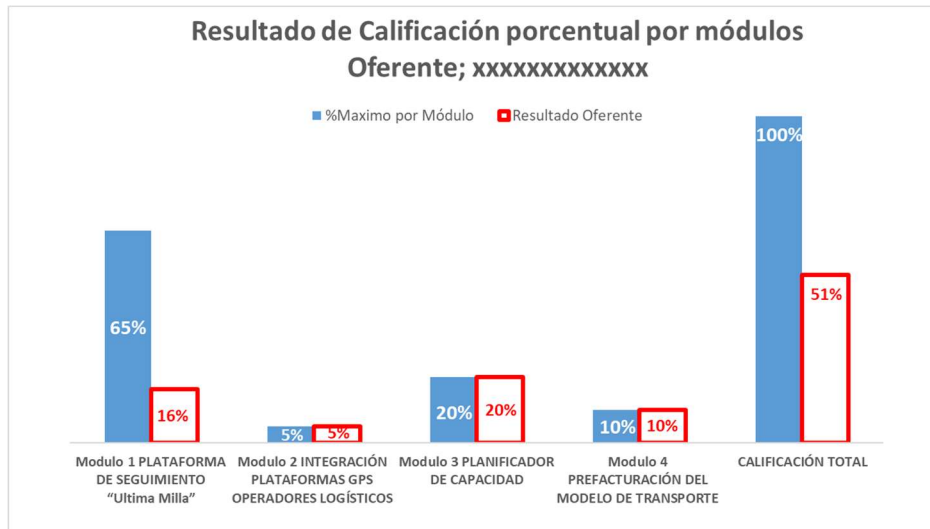
Fuente: Cuadro Ejemplo de puntaje aleatorias según la calificación ejemplo anterior.

Por tanto, los puntos a asignar para este oferente serán treinta y cuatro (34) puntos para este factor.

Por otro lado, si el caso es una puntuación menor a 75% se puntuarán con un valor de cero (0) puntos para el ejemplo se contextualiza así:

Grafica x Ejemplo de calificación por debajo del 75% (con fines de contextualización del puntaje):

	ESTUDIO PREVIO PARA INVITACIÓN PÚBLICA	CP-JU-001-FR-001
		VERSIÓN: 01



Fuente: Ejemplo de calificaciones aleatorias para contexto de puntaje.

Con el resultado de la Calificación Total, para este ejemplo, el oferente recibió una calificación del 51% quiere decir que puntúa cero (0) para el factor técnico

C. VALORES AGREGADOS HORAS ADICIONALES DESARROLLOS (5 PUNTOS)


Se otorgarán 5 puntos al proponente que ofrezca como valor agregado horas de desarrollo según una distribución así:

Tabla 9 Valores Agregados cantidad de horas Adicionales de desarrollo de componentes de software

Cantidad Horas	Puntaje
<100	0
101 ~ 150	1
151 ~ 200	2
201 ~ 250	3
Mayores a 251	5

NOTA 1: Para efecto de la asignación del puntaje, el oferente deberá adjuntar acta firmada por el representante legal, en la cual referencie la cantidad de horas que desea adicionar y estas no deben estar relacionadas en los tiempos de implementación del cronograma presentado por el oferente además donde se manifieste que las horas de consumo se solicitaran por el supervisor del contrato de la EMPRESA previa a la validación de la necesidad de integración y que esté relacionada con la tecnología a adquirir.

Nota 2: El ofrecimiento para el presente ítem, será de obligatorio cumplimiento durante toda la ejecución del contrato.

	ESTUDIO PREVIO PARA INVITACIÓN PÚBLICA	CP-JU-001-FR-001
		VERSIÓN: 01

C. ECONÓMICO: 45 puntos

Para efectos de la calificación económica se asignarán un máximo de (45) puntos, al proponente que ofrezca menor valor total de la propuesta.

Si sólo hay una oferta admitida, la misma obtendrá el máximo puntaje en este factor, a las demás propuestas se les asignará el respectivo puntaje de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$\text{Puntaje} = \text{MVP} \times 45 / \text{VPE}$$

Dónde:

MVP = Menor valor total presentado

VPE = Valor de la propuesta evaluada

La propuesta económica no podrá superar el presupuesto oficial asignado para el presente proceso de contratación, el cual corresponde MIL CIENTO CINCUENTA Y SEIS MILLONES SETECIENTOS VEINTIDÓS MIL QUINIENTOS DIECISIETE PESOS M/CTE. (\$ 1.156.722.517)

Con una distribución de servicios requeridos en un solo contrato que se desagregará de la siguiente manera:

- Servicio 1: Configuración, Parametrización y Desarrollos por valor de Doscientos Ochenta y Tres Millones Setecientos Veinticinco Mil Seiscientos Setenta y Un pesos M/CTE (\$283.725.671) ejecutados en Seis (6) meses como máximo. Iva incluido, e impuestos y demás costos que haya a lugar y este presupuesto está reservado solo para la ejecución de este Servicio.


Nota 1: El presupuesto para el Servicio 1 tiene como límite Presupuestal los Doscientos Ochenta y Tres Millones Setecientos Veinticinco Mil Seiscientos Setenta y Un pesos M/CTE (\$283.725.671) incluye IVA y este presupuesto está reservado solo para la ejecución de este Servicio

- Servicio 2: Licenciamiento de la Solución Tecnológica tipo SAAS por valor de Ochocientos Setenta y Dos Millones Novecientos Noventa y Seis Mil Ochocientos Cuarenta y Seis Pesos M/CTE. (\$ 872.996.846) no aplica IVA. por 14400 licencias para usuarios.

Nota 2: El presupuesto para el Servicio 2 tiene como límite Presupuestal los **Ochocientos Setenta y Dos Millones Novecientos Noventa y Seis Mil Ochocientos Cuarenta y Seis Pesos M/CTE. (\$ 872.996.846)** y este presupuesto está reservado solo para la ejecución de este Servicio.

Nota: Será causal de rechazo la NO presentación y completo diligenciamiento del anexo denominado "OFERTA ECONÓMICA".

- La oferta económica debe presentarse en moneda legal colombiana y debe incluir el valor del IVA, si el OFERENTE no lo incluye, la entidad lo considerará INCLUIDO en el valor total de la misma y así lo aceptará el OFERENTE.
- Son a cargo del adjudicatario, el pago de los derechos, impuestos, tasas, y otros conceptos que genere el contrato.

	ESTUDIO PREVIO PARA INVITACIÓN PÚBLICA	CP-JU-001-FR-001
		VERSIÓN: 01

- La oferta económica comprenderá todos los costos directos e indirectos en que EL CONTRATISTA va a incurrir para cumplir a cabalidad con el objeto del contrato, tales como: salarios, horas extras, recargos nocturnos, prestaciones sociales, costos operativos, utilidad del CONTRATISTA que pueda generar durante toda la vigencia del contrato que llegare a suscribirse y posibles prórrogas.
- La oferta económica deberá ser presentada con valores en pesos colombianos (COP) y aproximados al peso (sin decimales).

9. TÉRMINO DE EJECUCIÓN

El término de ejecución del contrato será por Seis (6) meses, contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento, ejecución y suscripción del acta de inicio y cierre del proceso contractual. Y se describe para cada uno de los servicios requeridos así:

Para el servicio 1 el tiempo de ejecución es máximo de 5 meses, implementación de forma gradual los 4 módulos y Un (1) mes de seguimiento en Producción masiva y ajustes sin afectar la continuidad de la operación, para entrega a producción e inclusión en el plan anual de adquisiciones presupuesto administrado por la Vicepresidencia de Operaciones.


Tabla 5. Tiempo estimado Parametrización y Configuración.

DURACIÓN DEL CONTRATO

ENTREGABLES	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6
ENTREGABLES MÓDULO 1 PLATAFORMA DE SEGUIMIENTO "ÚLTIMA MILLA"						
ENTREGABLES MÓDULO 2. INTEGRACIÓN PLATAFORMAS GPS OPERADORES LOGÍSTICOS						
ENTREGABLES MÓDULO 3. PLANIFICADOR DE CAPACIDAD						
ENTREGABLES MÓDULO 4. PREFACTURACIÓN DEL MODELO DE TRANSPORTE						
SEGUIMIENTO USUARIOS MOVILES EN PROYECTO DE INVERSIÓN Y ENTREGA A OPERACIONES PARA CONSUMO DE LICENCIAS Y PRESUPUESTO PARA OPERACIÓN AÑO 2022						

Nota 1: Para el Servicio 2 se define un Presupuesto para el licenciamiento de 14400 licencias y finalizadas idealmente al 31 de diciembre de 2021, en caso de que no se consuman la cantidad de licencias a esta fecha el saldo se consumirá en el año 2022.

Nota 2: El cronograma podría ser ajustado con el levantamiento de requerimientos detallado, pues solo hasta ese momento se podría tener la total claridad de la complejidad de la implementación, pero el tiempo de implementación de Siete (6) Meses no podrá ser modificado.

	ESTUDIO PREVIO PARA INVITACIÓN PÚBLICA	CP-JU-001-FR-001
		VERSIÓN: 01

10. LUGAR DE EJECUCIÓN

El lugar de ejecución del Contrato será en la Operación Nacional de distribución y transporte donde se utilizaran las soluciones, las capacitaciones y sesiones de configuración, siempre y cuando por restricciones legales o de calidad del servicio se pueda, deben ser 100% virtuales en cada uno de los centros operativos y regionales y demás contratistas que interfieren en el proceso de distribución y transporte de La Empresa con entrega de las memorias correspondientes y en los formatos originales.

Los lugares son:

Bogotá: Diagonal 25 G # 95 A 55
Cali: Av. 3 Norte # 52 - 33 La Flora
Medellín: Carrera 64 C # 72 – 20
Barranquilla: Calle 30 # 13 C 07
Manizales: Km 14 vía al Magdalena
Bucaramanga: Kilómetro 7 # 16 F - 60 Vía Girón
Ibagué: CARRERA 5 # 24-37

11. ANÁLISIS DE RIESGOS

De conformidad con la Resolución 060 del 14 de diciembre de 2012 – por la cual se reglamentan los procesos de Selección y Contratación de Servicios Postales Nacionales S.A, en su artículo séptimo (7) que señala Análisis de los riesgos y Garantías que los ampara, se determinaron los siguientes Riesgos contractuales y precontractuales así:

Abarca análisis en las clases de riesgo:

- Administrativo. Jurídicos y legales. Financieros. Económicos. Técnicos Fuerza Mayor.



	ESTUDIO PREVIO PARA INVITACIÓN PÚBLICA	CP-JU-001-FR-001
		VERSIÓN: 01

Tabla 6. Análisis Preliminar de Riesgos.

IDENTIFICACIÓN DEL RIESGO						
ID Riesgo	Fecha detección	Descripción del riesgo identificado	Causas que dieron origen al riesgo	Plan de respuesta para mitigar el riesgo	Responsable de aplicar y monitorear el plan de respuesta	Datos de contacto de la persona responsable
RG001	20/04/2020	Modificación del presupuesto o insuficiencia de este para la ejecución total del proyecto.	*Cambios en el alcance del proyecto *Cambios en las necesidades expuestas por las áreas funcionales durante el proceso de levantamiento de requerimientos.	*Controles de cambio debidamente documentados para la gestión de los nuevos requerimientos o modificación de los mismos. *Supervisar las solicitudes de cambio, aprobar si aplica y gestionar su implementación.	Juan Manuel Pascagaza	juan.pascagaza@4-72.com.co
RG002	20/04/2020	Proveedor con deficiencia o inexistencia de la capacidad necesaria para satisfacer los requerimientos de software, realizar desarrollos para la implementación de tecnologías de información, integrar correctamente los sistemas de información y solucionar los requerimientos adicionales para asegurar la finalización del proyecto.	*Lecciones aprendidas *Requerimientos establecidos de alto nivel en la infraestructura del Proveedor por la entidad	Desagregar el proyecto por componentes, contratar proveedores por componente e integrar las soluciones.	Juan Manuel Pascagaza	juan.pascagaza@4-72.com.co
RG003	20/04/2020	Pérdidas económicas para la entidad	*Costos no contemplados *Ejecución Presupuestal inadecuada * Sanciones por incumplimientos de tipo Normativo	*Seguimiento periódico evidenciable a la ejecución presupuestal *Supervisión adecuada de Contratos *Análisis financiero previo *Conocimiento previo de los requerimientos a nivel normativo implicados en el desarrollo del proyecto.	Luis Guillermo Pardo	luis.pardo@4-72.com.co
RG004	20/04/2020	Cambios en la operación de las áreas funcionales durante el proceso de levantamiento de las especificaciones y necesidades de los procesos.	Modificaciones del roles y responsabilidades, Actualización de la caracterización de procesos, Reducción o ampliación del talento humano por operación	Comunicación constante con los dueños de proceso de la operación logística y sus directivos.	Juan Manuel Pascagaza	juan.pascagaza@4-72.com.co
RG005	20/04/2020	Dificultades técnicas y contractuales con la integración de la plataforma core logístico. Y con las soluciones tecnológicas de los diferentes proveedores que intervengan en el modelo de distribución y transporte de la Entidad	*Fuentes Primarias de Información (Entrevistas con líderes de los procesos) *Dificultades en cuanto a almacenamiento, recuperación, Fidelidad e integridad de la información histórica y actual de Servicios Postales Nacionales	Buscar soluciones tecnológicas alternativas o desarrollar soluciones a través del contrato de fábrica de software. *Realización de pruebas de compatibilidad de software, sistemas de información y accesibilidad de los mismos durante la ejecución del proyecto, adicional a las pruebas finales.	Juan Manuel Pascagaza	juan.pascagaza@4-72.com.co
RG006	20/04/2020	Incumplimiento de los Proveedores al alcance, ANS y Entregables del Proyecto	*Incumplimiento de las cláusulas de contratos *Entrega de productos no acordes con los requeridos según la propuesta *Incumplimiento de Cronogramas de actividades *Entregables con deficiencias de Calidad.	*Supervisión adecuada de contratos *Blindaje contractual en los contratos suscritos *Efectuar seguimiento periódico evidenciable a las actividades propuestas por el proveedor. *Constitución de Garantías suficientes y acordes con el proyecto	Luis Guillermo Pardo	luis.pardo@4-72.com.co

	ESTUDIO PREVIO PARA INVITACIÓN PÚBLICA	CP-JU-001-FR-001
		VERSIÓN: 01

12. ESTUDIO DE MERCADO Y ANÁLISIS DEL SECTOR

Para la elaboración del estudio de mercado, fue realizado de conformidad al acuerdo N°005 de 02 de agosto de 2.019, por el cual se adopta el manual de contratación de Servicios Postales Nacionales S.A. para su elaboración se contempló el promedio de las ofertas presentadas por los consultores contactados según listados de proveedores enmarcadas en las actividades económicas de la Sección J Información y Comunicaciones Código CIU:

6130 Actividades de telecomunicación Satelital

6190 Otras actividades de telecomunicaciones


6201 Actividades de desarrollo de sistemas informáticos (planificación, análisis, diseño, programación, y pruebas)

6202 Instalaciones informáticas.

A continuación, se relacionan los proveedores a los cuales se enviaron solicitud de cotización:
Según listado enviado por Proceso de Compras.

Tabla 7 de Listado de proveedores.

Ítem	Nombre completo contratista
1	NEWSAT SAS
2	MARCAS VITALES BMV SAS
3	MULTIFSFTWARE TRANSACCIONAL SAS
4	INFORMACIÓN DE MEDIOS PARA COLOMBIA S.A.S
5	ENDAVA S A S
6	INFORMACION LOCALIZADA S.A.S.
7	FORTINET COLOMBIA S A S
8	ACI WORLDWIDE COLOMBIA S A S
9	WORLD OFFICE COLOMBIA SAS
10	EASY SOLUTIONS S A S
11	EIKON DIGITAL S.A.S.
12	ARIADNA S A S
13	LEGIS INFORMACION PROFESIONAL S A
14	VISUAL ANDINA SAS
15	ESRI COLOMBIA
16	ASESORES DE SISTEMAS ESPECIALIZADOS EN SOFTWARE S A S ASES SOFTWARE SAS
17	PROASISTEMAS SA
18	SISTEMAS EN LINEA S.A.
19	SOLOSOFT S A S
20	ORACLE COLOMBIA LIMITADA

	ESTUDIO PREVIO PARA INVITACIÓN PÚBLICA	CP-JU-001-FR-001
		VERSIÓN: 01

21	AMAZING COLOMBIA S.A.S.
22	UNISYS DE COLOMBIA S A
23	UN ON SOLUCIONES SISTEMAS DE INFORMACION S.A.S
24	PROCEDATA INTERNACIONAL S.A.S

Fuente: Correo electrónico Compras.

De los 24 proveedores a los cuales se envió la invitación a este estudio previo, no se reciben propuestas dentro de los plazos de elaboración del estudio previo, por tanto, se amplió la búsqueda recibiendo información de los siguientes proveedores, los cuales también ya sean creado y actualizado como proveedores en la empresa según el procedimiento y el listado de creación de proveedores, para esta fase se presentaron 8 proveedores obteniendo:

1. Team Internacional (Si presentó)
2. Inteligencia Móvil (Si Presento)
3. Beetrack (Si presentó)
4. Carga Control (Si presentó)
5. Sauco Technologies (No presentó) envío de información fuera de fecha estudio mercado.
6. Qoopa (No Presento) envío de información fuera de fecha estudio.
7. Smart Monkey (No presento envío de información fuera de fecha estudio mercado).
8. WM Wireless & mobile (Si presento)

Para la elaboración del estudio de mercado de conformidad al manual de contratación se utilizó el método de media aritmética, tomando en cuenta las directrices contempladas por el gobierno nacional con respecto a la austeridad del gasto, además de las condiciones económicas y presupuestales actuales de La Empresa.

Por lo anterior y teniendo en cuenta que el presente proceso se solicitara un presupuesto oficial por valor de **MIL CIENTO CINCUENTA Y SEIS MILLONES SETECIENTOS VEINTIDÓS MIL QUINIENTOS DIECISIETE PESOS M/CTE. (\$ 1.156.722.517)** amparo por el Certificado de Disponibilidad Presupuestal Inversión No. 9794 del 02 de Julio de 2020.


13. GARANTÍAS

De conformidad con el acuerdo 05 de 2019, por el cual se adopta el Manual de contratación de 2019, se requiere el cumplimiento de la cobertura de los siguientes amparos:

Cumplimiento general del contrato: Por un valor equivalente al veinte por ciento (20%) del valor total del contrato, con vigencia por el plazo total de ejecución del contrato y cuatro (04) meses más, contados a partir de la fecha de suscripción del contrato.

Cumplimiento general del contrato: Por un valor equivalente al veinte por ciento (20%) del valor total del contrato, con vigencia por el plazo total de ejecución del contrato y cuatro (04) meses más, contados a partir de la fecha de suscripción del contrato.

Calidad del servicio: Por un valor equivalente al veinte por ciento (20%) del valor total del contrato, con vigencia por el plazo total de ejecución del contrato y cuatro (04) meses más, contados a partir de la fecha de suscripción del contrato.

	ESTUDIO PREVIO PARA INVITACIÓN PÚBLICA	CP-JU-001-FR-001
		VERSIÓN: 01

Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales: Por un valor equivalente al diez por ciento (10%) del valor total del contrato, con una vigencia igual al término de ejecución del mismo y tres (3) años más, contados a partir de la fecha de suscripción del contrato.

Responsabilidad Civil Extracontractual: Por un valor equivalente al veinte por ciento (20%) del valor total del contrato, con vigencia por el plazo total de ejecución del contrato y cuatro (04) meses más, contados a partir de la fecha de suscripción del contrato.

De conformidad a lo contemplado en el Manual de contratación el oferente podrá presentar cualquiera de los siguientes tipos de garantías:


- Pólizas de seguros expedida por compañía aseguradora:
 - Debe ser a favor de entidades públicas con régimen privado de contratación.
 - Anexar constancia de pago de la prima.
 - Objeto y Numero del contrato.
- Garantías Bancarias:
 - Allegar constancia de aseguramiento del banco emisor que relacione periodo de cobertura, cuantía de la perdida, objeto del contrato y numero del contrato.
- Fiducia mercantil en garantía:
 - Cumplimiento a lo establecido, a la normatividad que tipifica la naturaleza de estas garantías.

14. INTERVENTORÍA O SUPERVISIÓN

La supervisión del contrato será la Vicepresidencia de Operaciones y/o quien el ordenar del gasto designa para efectos de cumplimiento de las funciones del manual de supervisión e interventoría de LA EMPRESA.

CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL

CDP- Certificado de Disponibilidad Presupuestal n° Inversión No. 9794 del 02 de Julio de 2020 por un valor de **MIL CIENTO CINCUENTA Y SEIS MILLONES SETECIENTOS VEINTIDÓS MIL QUINIENTOS DIECISIETE PESOS M/CTE. (\$ 1.156.722.517 MCTE.)** amparo por el Certificado de Disponibilidad Presupuestal Inversión No. 9794 del 02 de Julio de 2020.

	ESTUDIO PREVIO PARA INVITACIÓN PÚBLICA	CP-JU-001-FR-001
		VERSIÓN: 01

15. FORMA DE PAGO

La forma de pago se realizará según los dos servicios requeridos así:

- Servicio 1: Configuración, parametrización y componente de Desarrollos IVA incluido, cuatro (4) pagos distribuidos así (según los precios presentados en la oferta económica):

Primer pago del 25% por Setenta millones novecientos treinta y un mil cuatrocientos dieciocho pesos Mcte. (\$ 70.931.418) contra entregables Modulo 1 Plataforma de Seguimiento

Segundo Pago del 25% por Setenta millones novecientos treinta y un mil cuatrocientos dieciocho pesos Mcte. (\$ 70.931.418) contra entregables Módulo 2 Integración plataformas GPS operadores logísticos

Tercer pago del 25% por Setenta millones novecientos treinta y un mil cuatrocientos dieciocho pesos Mcte. (\$ 70.931.418) contra entregables del Modulo 3 Planificador de Capacidad

Cuarto pago del 25% por Setenta millones novecientos treinta y un mil cuatrocientos dieciocho pesos Mcte. (\$ 70.931.418) contra entregables del Módulo 4 Prefacturación del modelo de transporte


Nota1: Todos los entregables del servicio 1 deben asegurarse para fecha de finalización antes de 15 de Febrero de 2021. Se deben garantizar las implementaciones de los módulos en paralelo desde la firma del contrato.

- Servicio 2: Licenciamiento de la solución Tecnológica tipo SAAS, no aplica IVA. **Un solo pago** anticipado por 14400 licencias por valor de Ochocientos Setenta y Dos Millones Novecientos Noventa y Seis Mil Ochocientos Cuarenta y Seis Pesos M/CTE. (\$ 872.996.846) no aplica IVA

Nota 1: Como referencia, en el punto 4. OBJETO A CONTRATAR O BIEN A CONTRATAR se encuentra la proyección estimada de consumo de las licencias las cuales no tienen fecha de uso y/o vencimiento .

Los pagos serán efectuados mes vencido a los Cuarenta y cinco (45) días calendario siguientes a la correcta presentación de la factura, 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 Empresa, con las obligaciones pactadas y entregables relacionados en las fases sugeridas en el presente documento. b) La 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, de acuerdo con lo señalado en la Ley 789 de 2002. c) Planilla de pago de parafiscales d) Certificación bancaria no mayor a 90 días. e) Informe de Supervisión. f) Certificación y Control de Ejecución Presupuestal.

PARÁGRAFO 1 - En el evento de presentarse motivos que llegaren a generar gastos directos e indirectos en el transcurso de la ejecución del presente contrato y que no estén previstos en los documentos que forman parte integral del acuerdo negocial o en el contrato mismo, EL CONTRATISTA deberá informar y justificar detalladamente por escrito y de manera inmediata al supervisor del contrato los hechos sobrevinientes e imprevisibles que puedan ocasionar dichos gastos. Una vez se valide por parte del supervisor del contrato las circunstancias imprevisibles o sobrevinientes, y que las mismas dan lugar a un mayor valor en la ejecución del contrato a cargo de una de las partes solicitará al ORDENADOR DEL GASTO la respectiva modificación contractual, generándose los trámites administrativos y presupuestales a que haya lugar.


	ESTUDIO PREVIO PARA INVITACIÓN PÚBLICA	CP-JU-001-FR-001
		VERSIÓN: 01

PARÁGRAFO 2 – EL CONTRATISTA no podrá adelantar actividad alguna que implique mayores gastos directos e indirectos hasta que se perfeccione la respectiva.


16. OBLIGACIONES DE LAS PARTES

OBLIGACIONES GENERALES DEL CONTRATISTA

1. Cumplir el contenido contemplado en el numeral 3 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, CANTIDADES, CALIDADES DEL BIEN Y/O SERVICIO A CONTRATAR DE OBLIGATORIO CUMPLIMIENTO bajo criterios de eficacia y eficiencia.
2. Garantizar la oportuna y eficaz prestación del objeto a contratar, respondiendo por la calidad de los servicios entregados.
3. Mantener los precios presentados en la oferta comercial durante toda la vigencia del Contrato y sus eventuales prórrogas y/o adiciones.
4. Observar las restricciones de horario y seguridad que exige La Empresa.
5. Cumplir con las obligaciones que trata el artículo 50 de la Ley 789 de 2002 (Obligación de contratistas con entidades estatales de afiliar a sus trabajadores a la seguridad social).
6. Constituir oportunamente las garantías exigidas en el presente contrato.
7. Mantener vigentes las pólizas que amparen el cumplimiento y calidad del objeto contractual, durante la ejecución del contrato, prórroga y/o adiciones.
8. Atender los requerimientos y solicitudes que formule el Supervisor del contrato.
9. Radicar oportunamente la factura junto con los soportes exigidos, en las fechas y horarios estipulados por La Empresa, asumiendo las responsabilidades de todas las actividades relativas a la ejecución de las obligaciones establecidas en el contrato.
10. No revelar durante la vigencia de este contrato o dentro de los dos años siguientes a su expiración, información confidencial o de propiedad del contratante sin el previo consentimiento por escrito de este último.
11. No acceder a peticiones y amenazas de quienes actúen por fuera de la ley, con el fin de obligarlos a hacer u omitir un acto o echo.
12. Cumplir a cabalidad, todos los ofrecimientos, condiciones y términos de la propuesta presentada.
13. Establecer el plan de capacitación requerido a ejecutar, en caso de que aplique en cada uno de los talleres que establezca el proveedor.
14. Informar al supervisor del contrato designado por LA EMPRESA a más tardar en las veinticuatro (24) horas siguientes una vez presentada la novedad, cualquier situación referente al cambio de horarios e itinerarios, la supresión o adición de rutas existentes durante la ejecución de este contrato.
15. Elaborar y enviar al supervisor del contrato designado por La Empresa, por medio electrónico y con una periodicidad semanal, el informe de estado de avance de la ejecución del servicio a fin de obtener un control continuo sobre la operación del proveedor. La estructura del informe y la dirección electrónica serán los que el supervisor del contrato indique.
16. Mantener indemne a LA EMPRESA respecto de eventuales consecuencias económicas que conforme la ley o el reglamento deba asumir como consecuencia de reclamos, solicitudes de indemnización, demandas, sanciones administrativas y, en general, cualquier consecuencia patrimonial en contra de LA EMPRESA cuya causa corresponda a un incumplimiento atribuible al CONTRATISTA.
17. Autorizar la deducción de la facturación generada de aquellas sumas que, por la imposición de

	ESTUDIO PREVIO PARA INVITACIÓN PÚBLICA	CP-JU-001-FR-001
		VERSIÓN: 01

- sanciones pecuniarias, descuentos, multas entre otras deba asumir LA EMPRESA, y que le sean impuestas por una autoridad administrativa, judicial como consecuencia del proceso de consultoría y demás obligaciones que sean inherente al objeto contractual.
18. Delegar una persona con la cual LA EMPRESA pueda tener comunicación directa para todos los fines del desarrollo contractual, por consiguiente, debe suministrar los datos correspondientes tales como: Nombre, apellido, número de teléfono y correo electrónico.
 19. Deberá documentar, gestionar e implementar los requerimientos detallados solicitados por el usuario final, cumpliendo con los mejores estándares de agilidad, calidad del producto y/o servicio.
 20. Aplicar la metodología de trabajo para proyectos ágiles, garantizando la minimización de los riesgos y la gestión colaborativa del proyecto.
 21. Garantizar el seguimiento diario a los avances del proyecto a través de los integrantes del equipo.
 22. Definir los roles y responsabilidades del equipo de personas del proyecto, los cuales cumplan con un perfil adecuado y con una experiencia no menor a 2 años en proyectos similares y debe ser enviada la matriz del equipo al supervisor definido por La Empresa.
 23. Proveer sin costo adicional ambientes de desarrollo y calidad para garantizar un correcto ciclo de vida de las soluciones.
 24. Definir en conjunto con el supervisor del contrato o con quien él delegue, la periodicidad de entrega de los entregables.
 25. Desplegar las soluciones con la aprobación escrita del supervisor del contrato o de quien él delegue.
 26. Definir el backlog y obtener la aprobación escrita del supervisor del contrato o de quien él delegue.
 27. Realizar las integraciones requeridas para garantizar la satisfacción de las necesidades de LA EMPRESA.
 28. Realizar una correcta definición e implementación de los roles de seguridad y la segmentación de los datos.
 29. Desarrollar las actividades solicitadas por el supervisor del contrato o quien el delegue, para el desarrollo de integraciones con sistemas de información como: SIPOST, Sistemas de información para la clasificación de envíos (Sorters), Sistemas de información para la generación de indicadores y Sistemas de información que permiten al cliente verificar la trazabilidad en línea de los envíos, entre otros. Estos sistemas de información serán definidos mediante sesión y acta de reunión entre el contratista y el supervisor del contrato o con quien él delegue.
 30. Entregar los manuales de usuario, manuales de administración y manuales técnicos de la solución al momento de impartir la capacitación. También hacer entrega del material de capacitación y de gestión del conocimiento al supervisor del contrato o a quien el delegue.
 31. Garantizar que el proceso de capacitación virtual (entrenamiento), debe contener los siguientes criterios: a. Pedagógico: I) Debe describir previamente al entrenamiento cual es la competencia que el personal de la empresa va a adquirir en dicho proceso. II) Establecer criterios de evaluación y medición de la efectividad del entrenamiento (generar evidencias de la evaluación). III) Definir con anterioridad los contenidos (temática). b. Didáctico: I) El proveedor debe garantizar que durante el entrenamiento se efectúen demostraciones y ejercitaciones al personal sobre la solución, permitiendo retroalimentaciones en tiempo real. II) Garantizar los insumos (recursos) del entrenamiento, para la efectividad. Para garantizar la efectividad del entrenamiento, es necesario que el contratista una vez sea seleccionado, establezca las mesas de trabajo con LA EMPRESA, para acordar lo anteriormente mencionado.
 32. Capacitar funcional y técnicamente a los proveedores de servicios de transporte y el personal de distribución, para el uso adecuado de los componentes que deban ser usados por el personal que ejecuta dichas actividades, aproximadamente 1.200 personas.


	ESTUDIO PREVIO PARA INVITACIÓN PÚBLICA	CP-JU-001-FR-001
		VERSIÓN: 01

33. Brindar soporte de la solución desde el momento del despliegue de la solución y por todo el periodo de uso.
34. Realizar las actas de reunión, actas de seguimiento, actas de entrega, cronogramas de trabajo, documentos de entendimiento y demás entregables de la metodología que se sigue para los respectivos entregables del contrato.
35. Garantizar la calidad de los requerimientos, desarrollos y parametrizaciones y los tiempos de respuesta cumpliendo los ANS estipulados:

Tabla 6 ANS Acuerdos de Nivel de Servicio.

Ítem	ANS	% descuento sobre el valor correspondiente a la factura del mes
1	Cumplimiento: Requerimientos pactados entregados para pruebas después de la fecha de compromiso	10%
2	Calidad: Incidentes con impacto funcional o técnico en el despliegue de la solución en ambiente de pruebas, que no sea solucionable dentro de las 24 horas siguientes al reporte.	5%
3	Calidad: Incidentes con impacto funcional o técnico en el despliegue de la solución en producción. No solucionado dentro de las 5 horas siguientes al reporte.	10%
4	Garantía: No solucionar incidentes reportados dentro de las 2 horas siguientes al reporte de la incidencia o problema.	2% por cada incidente
5	Disponibilidad de la solución: Inferior al 95. %	10%
6	Soporte y mantenimiento de la solución: No solucionar solicitudes reportadas dentro de las 2 horas siguientes al reporte	2% por cada incidente

36. Cargar la información histórica definida por LA EMPRESA y realizar la migración de la información existente de los sistemas de información de LA EMPRESA hacia la solución implementada.
37. Garantizar que la información registrada en la base de datos, o la información que proviene de ella y todos los derechos de esta que han sido o serán divulgados al Contratista, permanecerán como propiedad de Servicios Postales Nacionales. El contratista no obtendrá derecho alguno, de ningún tipo, sobre la información, ni tampoco ningún derecho de utilizarla, excepto para el objeto del presente contrato.
38. En caso de retardo en el cumplimiento, de incumplimiento o de cumplimiento imperfecto de cualquiera de las obligaciones del CONTRATISTA descritas en el contrato, de cualquiera de las establecidas en el estudio de conveniencia y oportunidad, sin justificación válida alguna, debidamente probada y por causas que le sean imputables al CONTRATISTA, y si el retardo, incumplimiento o cumplimiento imperfecto afectan o pueden llegar a afectar la ejecución del objeto contratado, el CONTRATISTA autoriza a LA EMPRESA para que le descuente una suma según lo pactado en los ANS establecidos en este documento. **NOTA:** Para su imposición bastará el informe del Supervisor del contrato. Si no existen saldos a favor del CONTRATISTA para descontar las sumas que resulten de la aplicación de esta cláusula, LA EMPRESA cobrará por vía ejecutiva, para lo cual el presente contrato prestará mérito ejecutivo. **PARÁGRAFO.** En caso de retardo en el cumplimiento, de incumplimiento o de cumplimiento imperfecto de cualquiera de las obligaciones y especificaciones técnicas del CONTRATISTA, descritas en el contrato, LA EMPRESA descontará de la factura según lo definido en los ANS.
39. Entregar del cronograma de trabajo detallado tan pronto se haya definido el levantamiento detallado

	ESTUDIO PREVIO PARA INVITACIÓN PÚBLICA	CP-JU-001-FR-001
		VERSIÓN: 01

- de requerimientos o backlog con las historias de usuario en marcado a no máximo ejecución en seis (6) meses.
40. Actualizar todos los componentes que puedan conformar la solución, para garantizar la compatibilidad con las nuevas versiones de sistemas operativos de los dispositivos móviles y de escritorio.
 41. El resultado del proceso de parametrización de la solución será de uso exclusivo para LA EMPRESA.
 42. El diseño de la arquitectura conceptual, de solución, de información y técnica detallada estará a cargo del contratista y deberá ser aprobada por LA EMPRESA teniendo en cuenta como punto fundamental las integraciones con los sistemas de información definidos por LA EMPRESA los cuales contienen información transaccional y sus capacidades y rendimiento no se podrá ver afectados por la implementación de la solución. a. SIPOST. b. Sistemas de información que permiten al cliente verificar la trazabilidad en línea de los envíos. c. Unidades GPS d. Plataformas GPS tercerizadas. e. Dispositivos móviles.

Las demás obligaciones connaturales a la prestación de los dos servicios descritos en este documento.


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 del mismo.
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.
8. En caso de requerir por aumento de la demanda mayor cantidad de licencias, deberá gestionar el adicional al contrato según los procedimientos internos de La Empresa y un mes antes de la finalización del consumo de licencias y/o finalización del presupuesto del servicio 2.

17. 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 deben adoptar las medidas necesarias para que la información no llegue a manos de terceros bajo ninguna circunstancia y se obligan a no utilizarla para ningún objeto diferente al de adelantar las tareas que se deriven directamente del cumplimiento.


18. CLÁUSULA DE PROTECCION DE DATOS PERSONALES.

	ESTUDIO PREVIO PARA INVITACIÓN PÚBLICA	CP-JU-001-FR-001
		VERSIÓN: 01

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.** por parte de **EI 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.**, 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.**, 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.**, de índole técnica y organizativa, necesarias para garantizar la seguridad de los datos de carácter personal. **SERVICIOS POSTALES NACIONALES, S.A.**, 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.**, 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.** dicha conservación. El contratista podrá conservar, debidamente bloqueados, los datos en tanto pudieran derivarse responsabilidades de su relación con **SERVICIOS POSTALES NACIONALES, S.A.** En cualquier caso, el contratista comunicará a **SERVICIOS POSTALES NACIONALES, S.A.** 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. 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.

	ESTUDIO PREVIO PARA INVITACIÓN PÚBLICA	CP-JU-001-FR-001
		VERSIÓN: 01

20. ANEXOS

Se adjuntan los siguientes anexos:

- 1.Formato de Especificación de Requisitos de Software FERS-001.
- 2.Cotizaciones de mercado.
- 3.Solicitud de disponibilidad presupuestal, SDP.
- 4.Certificado de disponibilidad presupuestal, CDP.
- 5.Cuadro comparativo de estudio económico.
- 6.Formato de Propuesta Económica
- 8.Prueba de verificación de requisitos técnicos de requisitos técnicos de Control de la operación.
- 9.Instructivo de Prueba de verificación de requisitos técnicos de Control de la operación.
- 10.Carta de presentación de la Propuesta
- 11.Compromiso apoyo a la industria nacional
- 12.Declaracion de fondos
- 13.Compromiso Anticorrupción.

21. FIRMAS

Luis Guillermo Pardo Fonseca

Quien Revisó Condiciones Técnicas y
Económicas.

Quien Elaboró: **Juan Manuel Pascagaza Rodríguez.**

Quien Revisó Condiciones Jurídicas: **Mauricio Arturo Vargas Baquero**

Quien Revisó Condiciones Financieras: **Andres Leonardo Romero Meneses**

22. CONTROL DE CAMBIOS

Versión	Descripción	Fecha Creación / Modificación
8.0	Definición de la forma de pago.	06/08/2020
7.0	Actualización Cronograma	03/08/2020
6.0	Actualización Juridica y Compras.	29/07/2020.
5.0	Actualización mesa de contratación en evaluacón del puntaje	27/07/2020
4.0	Actualización por revisión Juridica y Compras	13/07/2020
3.0	Actualización por inhabilitación de vigencias Futuras	02/07/2020
2.0	Aprobación de alcances por la operación	15/06/2020
1.0	Versión Inicial	07/05/2019