	ESTUDIO PREVIO CONTRATACIÓN DIRECTA	PR-CT-001-FR-002
		VERSIÓN: 03

Proceso solicitante:	Oficina Asesora de Transformación e Innovación
Vigencia:	2021
Fecha:	19/10/2021

A continuación, presentamos el Estudio Previo para satisfacer la necesidad de la Empresa relacionada con la adquisición del hardware con las especificaciones requeridas para potenciar el sistema de captura cognitiva buscando el aumento de capacidad de procesamiento automática.

1. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD


Entre las actividades que desarrolla LA EMPRESA se encuentra la prestación, venta o comercialización de servicios postales, que comprende el correo nacional e internacional, mensajería expresa y los servicios postales de pago. Servicios Postales Nacionales S.A, como operador postal nacional y a fin de dar cumplimiento a lo consagrado en la Resolución No. 1552 del 10 de julio de 2014, la cual fija indicadores técnicos y de calidad para la prestación del Servicio Postal Universal, que en su artículo 2, literal C, establece entre otros aspectos los horarios de atención y condiciones de prestación del servicio, enfatizando que además se debe contar con equipos en óptimas condiciones de funcionamiento para el cumplimiento de los objetivos de la operación acorde a su objeto social.

Adicional, 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 Logístico 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.

Perspectiva	Objetivos Estratégicos	Estrategias
Financiera	Generar Ingresos y Obtener Rentabilidad	Adaptar el Modelo de Negocio a las necesidades del mercado
Cliente y Mercado	Asegurar la Continuidad de la Concesión como OPO	Posicionar a SPN como OPO
Procesos Internos	Fortalecer los Procesos Institucionales y Operativos	Transformar el Modelo Operativo Optimizar los Sistemas de Información
Aprendizaje y Crecimiento	Gestionar y Desarrollar el Talento Humano	Fortalecer el Talento Humano

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

	ESTUDIO PREVIO CONTRATACIÓN DIRECTA	PR-CT-001-FR-002
		VERSIÓN: 03

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.” además orientados a trabajar en de la integración e inclusión de nuevas tecnologías y funcionalidades con los proyectos enmarcados en el Ecosistema de Transformación de la Empresa.

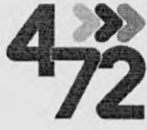
Según lo definido en su plan 2020~2024, la empresa adquiere, desarrolla e implementa en desde 2019 el sistema captura cognitiva, el cual nace de la solicitud del sub proceso de tratamiento y admisión; y el proceso de automatización, para poder encontrar una solución que le permita a la empresa dos cosas fundamentales, la primera, generar trazabilidad al 100% de los envíos internacionales entrantes y la segunda, aumentar el uso de las maquinas clasificadoras de la central de tratamiento postal en Bogotá.

Para lo cual se desarrolló el sistema de captura cognitiva, El sistema de Captura Cognitiva es una plataforma tecnológica desarrollada específicamente para satisfacer las necesidades que tiene el área de Admisión y Tratamiento de capturar de una forma más efectiva y eficiente la información de destinatario contenida de forma física y/o digital en los servicios de correo internacional entrante, priorizando la calidad de la información como elemento clave dentro del cumplimiento de los acuerdos de servicio pactados con el cliente.

El sistema cuenta con un componente de Hardware y un componente de software los cuales se articulan entre sí en una infraestructura en la nube de Azure para lograr la captura automática de la información de destinatario contenida en la guía física de origen. Actualmente el sistema cuenta con un banco de cámaras instaladas en la parte anterior de la banda de paquetería (Possisorter). Dicho banco consta de dos cámaras individuales instaladas de forma paralela y conectadas directamente a los sistemas de obturación de la banda para su activación cubriendo un rango de captura de área transversal efectiva de la banda del 60%. (60cm2 aprox.), adicional, un autofocus de 35mm y un DPI (densidad de pixel) de 3,45 μm . Esta configuración cuenta con una estabilidad de proceso demasiado fluctuante en los envíos de alturas de 0.5 mm a 80 cm para los nuevos volúmenes de envíos que se requieren pasar por la banda, lo cual genera pérdidas de imágenes obligando a realizar una clasificación de tamaños de envíos previa al paso por el sistema disminuyendo capacidad y utilización de recursos (humanos y tecnológicos).

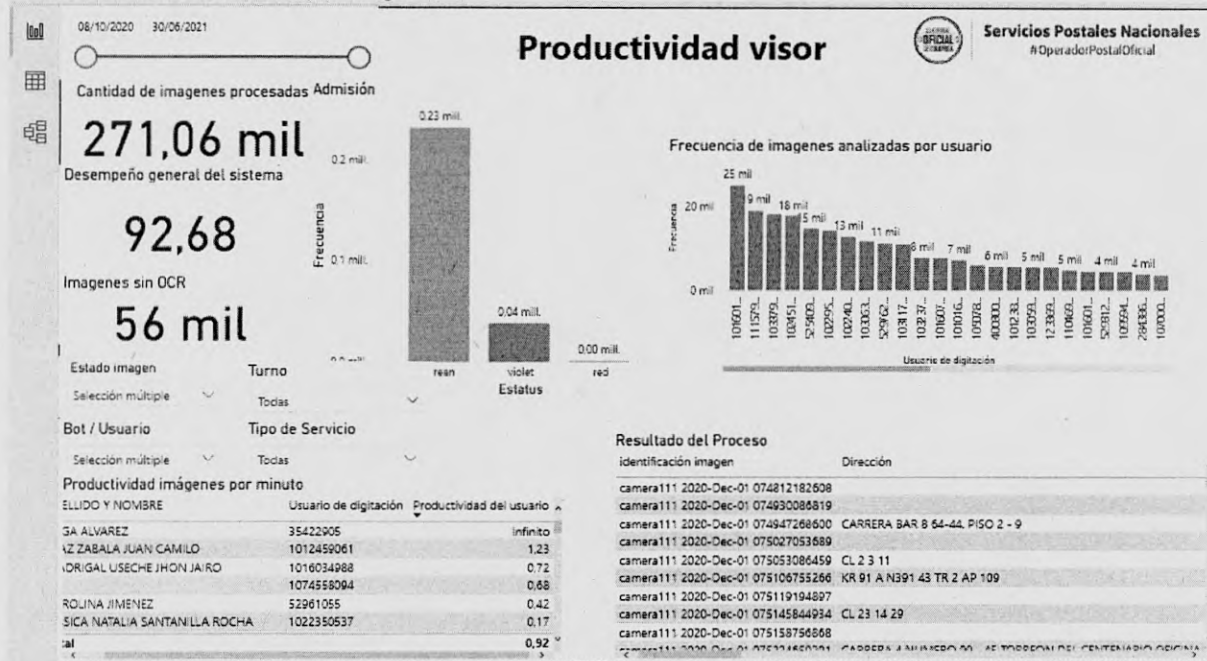
El sistema de Cámaras Cognitivas es controlado a través de un sistema que corre completamente en la infraestructura Microsoft Azure® y consta de dos redes neuronales entrenadas específicamente para detectar las diferentes etiquetas de los servicios tanto del correo normal y correo certificado y una integración con el grupo de recursos donde se encuentra desplegado el componente de software, más la integración al sistema de legado SIPOST y a las máquinas de Clasificación (documentos y paquetes).

También se hace pertinente evidenciar los resultados en ambiente productivo desde el despliegue el 8 de octubre de 2020 y hasta el 30 de junio de 2021, donde podemos encontrar que se han procesado 271.058 envíos evidenciando que el 14.2% (38.425) de las imágenes no se pudieron procesar debido a la calidad de la foto por desenfoco (autofocus) o por fuera de área de captura, el 20% (46.526) de los envíos que se pudieron procesar requirieron de la intervención de los colaboradores digitando todas las variables, a su vez, del total procesado correctamente el 29,3% fue digitado por el Bot (68.161); sin embargo, este porcentaje se obtiene

	ESTUDIO PREVIO CONTRATACIÓN DIRECTA	PR-CT-001-FR-002
		VERSIÓN: 03

luego de realizar dos pasos de los envíos por el sistema lo que demanda de tiempo adicional de uso de recursos (recirculado).

Grafica 1 Resultados Histórico Captura Cognitiva.



Fuente: Tablero Control 4-72 Histórico. Power BI.

Como complemento y derivado de la transformación global, en enero de 2021, la Unión postal universal desde su software CDS Customs Declarations Systems, genera la disponibilidad de consulta a la fuente de datos de los envíos, para poder consultar los datos de origen y destinatarios que se registran a lo largo de los más de 190 países registrados, esto permite que el proceso de admisión hoy día, cuente con la información en tránsito, es decir, cuenta con la información de destinatario de manera anticipada desde confirmación de origen, lo que permite hoy tener una base documentada que se pueda incorporar en los sistemas para validar al momento de disponer con el envío físicamente en la planta, esto genera la opción de conocer la información de destinatario consultando el número de envío o de teléfono de destinatario, y así tomar esta información de manera automática sin tiempos de procesamiento para digitar (bot/usuario).

Por lo anteriormente mencionado, se hace necesario adquirir el hardware (cámara), el software para controlarlo y el correspondiente soporte técnico de implementación e integración a los diferentes sistemas de información que articulan el sistema de digitación y clasificación automática captura cognitiva que actualmente se encuentra en el Centro Operativo de Bogotá D.C y los cuales fueron instalados por la empresa Mekagroup S.A.S, con el fin de mejorar la capacidad de captura de imágenes de envíos con diferentes tamaños y alturas, además que cuente con tecnologías de escaneos de códigos de barra de diferente especificaciones, integrada en el software del hardware para potenciar el sistema en dos aspectos: 1) mejorar los procesos internos y 2) generar sistemas flexibles y adaptables a las necesidades de los clientes de la Empresa mediante integraciones a las fuentes de datos con códigos de barra precargados, contribuyendo a disminuir tiempos de procesamiento de la operación y el aumento en el uso de la capacidad instalada de la planta de tratamiento postal.

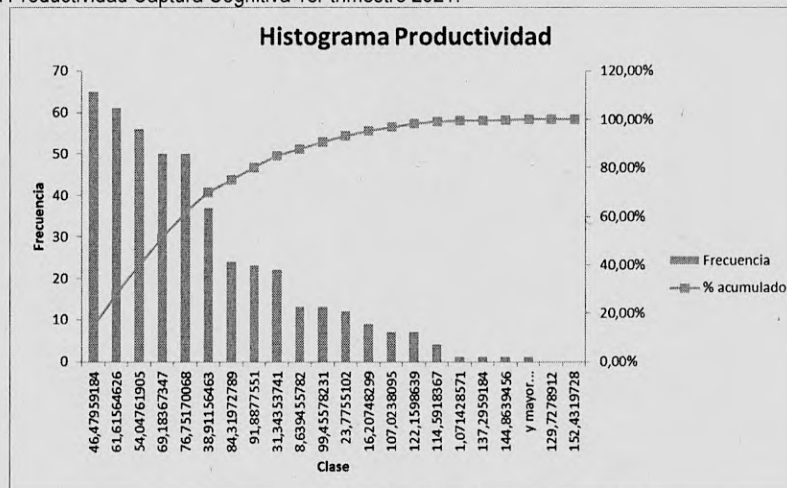
2. ANTECEDENTES DE LA CONTRATACIÓN

Servicios Postales Nacionales S.A., 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 y sus procesos contractuales 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.

Para el cumplimiento de los objetivos de la operación en su ecosistema de transformación, LA EMPRESA adquirió desde el año 2019, el sistema de captura cognitiva el cual es un sistema que permite la captura, inserción y procesamiento automático de la información de las etiquetas físicas de los envíos internacionales entrantes que actualmente se encuentran operando en el Centro Operativo de Bogotá D.C, a través de la empresa Mekagroup S.A.S quien fabricó, suministró e instaló el hardware necesario para el correcto funcionamiento del sistema de captura cognitiva, adicional a ello el proveedor también desarrolló 2 redes neuronales a la medida de las condiciones de la empresa y así poder desplegar exitosamente la innovación tecnológica; además de haber realizado la puesta en marcha de acuerdo a las necesidades establecidas por la operación y brindar con el soporte y mantenimiento de los equipos allí instalados; por tal motivo se requiere adquirir el hardware requerido con el citado proveedor para que lo integre, conecte y ajuste a las soluciones desplegadas en la arquitectura de la empresa en Microsoft Azure en la cual está alojada la actual solución.

Ahora bien, Servicios Postales Nacionales S.A. en desarrollo de su gestión misional ha suscrito contratos comerciales con clientes corporativos y privados, motivo por el cual, para dar cumplimiento oportuno a sus requerimientos, es necesario adquirir partes, piezas y accesorios de los equipos automatizados que garantice su correcto funcionamiento y así dar cumplimiento en los tiempos y niveles de servicio, además de los que están enmarcados en mejorar la prestación de los servicios postales y esto soportado en los indicadores del uso del sistema de captura cognitiva en el Consolidado Productividad 1 trimestre de 2021.

Gráfico 2 Histograma Productividad Captura Cognitiva 1er trimestre 2021.



Fuente: Consolidado Productividad 1 trimestre de 2021.

Gráfico 3 Histograma Horas Uso Banda y sistema captura cognitiva 1er trimestre 2021.



Fuente: Consolidado Productividad 1 trimestre de 2021.


El objeto del presente proceso se relaciona con las responsabilidades que le corresponde asumir a la Vicepresidencia de Operaciones específicamente al subproceso de Tratamiento / Admisión, relacionado con el cumplimiento de las competencias asignadas, así como la promesa de valor a los clientes de la compañía. 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.

Se espera que con la implementación de la solución el porcentaje de imágenes que no se pudieron procesar pase de estar en el 14.2% a estar aproximadamente en el 5% pues no se puede garantizar que la totalidad de los envíos lleguen en óptimas condiciones de legibilidad, adicionalmente se espera que la intervención de los colaboradores digitando variables pase del 81.10% a aproximadamente el 50% dependiendo de los tipos de servicios que se procesen por el sistema cognitivo.

A continuación, se presenta un comparativo de especificaciones técnicas y beneficios entre la solución actual y la objeto de este estudio previo:

Tabla 2 Comparativo.

ATRIBUTO	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS CÁMARAS ACTUALES CAPTURA COGNITIVA MARCA: PIXELINK - MODELO: PL-D755	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS REQUERIDAS PARA NUEVA CÁMARA
Velocidad y precisión	1 foto por minuto, medición y captura de datos	Hasta 20 imágenes por segundo. 20 fps
	1.25 cm de precisión	1 cm de precisión para cualquier objeto
Medidas máximas	25cm x 30cm x 25 cm	150cm x 150cm x 150cm
Información recolectada	Lectura por OCR de la información del label de origen	Lectura de código de barras de 13 y 14 dígitos para cruce de información contra base de datos de CDS
	Imagen objeto	Imagen objeto
	-	Peso (opcional) – Se puede integrar a la bascula y/o a sistemas existentes, si no se

	ESTUDIO PREVIO CONTRATACIÓN DIRECTA	PR-CT-001-FR-002
		VERSIÓN: 03

		cuenta con módulo de pesaje este tendrá un valor adicional
	Información de la etiqueta (Label)	Lector de códigos: Códigos de 1 dimensión: Código 39, Código 128, Código 93, ITF25, CodaBar, EAN Códigos bidimensionales: QR, DM
Alimentación	110 VAC.	12 VDC a 24 VDC
Mantenimiento	Requiere mínimo dos mantenimientos al año para lo que se requiere la apertura de la cámara y revisión de partes de acuerdo con el manual del proveedor.	Unidad sellada sin partes móviles no requiere mantenimiento. Vida útil de 4 a 5 años
Lector de códigos de barra	No cuenta con lector de código de barras, cuenta con OCR	Si, Incluido
Resolución	2448 x 2048	5440 x 3648
Pantalla de gestión	Actualmente no se cuenta con una pantalla incorporada para gestionar el encendido y funcionamiento de las cámaras	Pantalla de funcionamiento inmediato para control de la cámara.
BENEFICIOS	Ya hay servicios disponibles y entrenados para ser obturados por esta cámara. Se podrá entrenar la red neuronal para el paso de nuevos servicios. Servirá como backup al momento de alguna falla o mantenimiento en la nueva cámara y estará íntegra a la pantalla de configuración.	La nueva cámara contará con la capacidad para leer el código de barras de los envíos y traer la información por medio de la integración a bases de datos de históricos y de CDS. De igual manera cuenta con velocidad de medición y captura de datos de 20 imágenes por segundo. Integrará la administración de las 3 cámaras
DENSIDAD DE PIXEL	DPI (densidad de pixel) de 3,45 µm	2,4 µm x 2,4 µm

El presente proceso también es soportado en las nuevas necesidades de nuestros clientes, atraídos por las nuevas tecnologías y procesos de transformación digital e innovación que se adelantan en la empresa, permitiendo diferentes opciones de transferencia de información y la escalabilidad del sistema con el fin de impactar positivamente los tiempos de tratamiento postal y alineados a las necesidades del Ecosistema de Transformación de la Empresa y reducción de subprocesos tradicionales que ralentizan los tiempos dinámicos de entrega de envíos que se encuentran en el mercado.

3. ESPECIFICACIONES DEL SERVICIO O BIEN A CONTRATAR

A continuación, se relacionan las características técnicas y funcionales mínimas que requiere LA EMPRESA para satisfacer su necesidad de adquirir el hardware (cámara), el software para controlarlo y el correspondiente soporte técnico de implementación e integración a los diferentes sistemas de información que articulan el sistema de digitación y clasificación automática captura cognitiva que actualmente se encuentra en el Centro Operativo de Bogotá D.C

3.1 Especificaciones mínimas Hardware (Cámara)

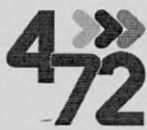
	ESTUDIO PREVIO CONTRATACIÓN DIRECTA	PR-CT-001-FR-002
		VERSIÓN: 03

Tabla 3 Especificación del Cámara:

Velocidad y precisión	4 seg. medición y captura de datos. 1 cm de precisión para cualquier objeto
Medidas máximas	150cm x 150cm x 150cm
Información recolectada	Medidas de aristas (alto, ancho y largo) Imagen objeto Peso (opcional): Se puede integrar a la báscula y/o a sistemas existentes, si no se cuenta con módulo de pesaje este tendrá un valor adicional Información de la etiqueta (Label) Códigos de 1 dimensión: Código 39, Código 128, Código 93, ITF25, CodaBar, EAN Códigos bidimensionales: QR, DM
Alimentación	12 VDC a 24 VDC
Mantenimiento	Unidad sellada sin partes móviles no requiere mantenimiento.
Lector de códigos de barra	Si Incluido
Resolución	5440 × 3648
Pantalla de gestión	Pantalla de funcionamiento inmediato con pantalla incorporada.

3.1 Código de Naciones Unidas (UNSPSC).

Código – Clase	Referencia
81112200	Mantenimiento Y Soporte De Software
73152101	Servicio De Mantenimiento De Equipo Industrial
32131000	Accesorios, Materias Primas Y Piezas Y Componentes Electrónicos
81102700	Servicios De Diseño E Ingeniería De Sistemas Instrumentados De Control
83101800	Servicios Eléctricos

4. OBJETO A CONTRATAR O BIEN A CONTRATAR


Adquisición a título propio hardware (cámara) y software para controlarlo que incluye el correspondiente soporte de instalación, configuración, implementación e integración a los diferentes sistemas de información que articulan el sistema de digitación y clasificación automática captura cognitiva que actualmente se encuentra en el Centro Operativo de Bogotá D.C.

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

N/A

6. FUNDAMENTO JURÍDICO QUE SOPORTA LA MODALIDAD DE SELECCIÓN

Tipología del contrato: Adquisición de Bienes y Servicios

	ESTUDIO PREVIO CONTRATACIÓN DIRECTA	PR-CT-001-FR-002
		VERSIÓN: 03

El presente proceso de contratación se realizará de conformidad a lo estipulado en el Manual de Contratación Vigente de Servicios Postales Nacionales S.A (Acuerdo 005 de 2020) y debe tramitarse bajo la Modalidad de Contratación Directa, como quiera que la necesidad que sustenta la presente contratación, se adecua a la causal regulada en el Capítulo II MODALIDADES DE SELECCIÓN, Numeral 8 relacionada con “contratos de implementación, actualización, modificación y servicios técnicos de soporte y mantenimiento de infraestructura o software ya instalado” y el numeral 6 relacionado con “Los de proveedor exclusivo en el mercado”.

7. VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO

El valor total del contrato es por la suma de **Treinta y cuatro Millones Trescientos Diecinueve Mil Seiscientos Pesos**. (\$34.319.600), incluido IVA, impuestos y costos a que haya lugar.

8. JUSTIFICACIÓN DE LOS FACTORES DE SELECCIÓN

8.1 JURIDICOS

Para efecto de la etapa contractual, verificación y cumplimiento de los requisitos de legalización deberá presentar los siguientes documentos:

- Certificado de existencia y representación legal del proponente
- Fotocopia de cédula del representante legal.
- Copia del Registro Único Tributario (RUT).
- Certificación de cuenta bancaria no mayor a noventa (90) días a la fecha del cierre del presente proceso, en el cual conste que el oferente sea el titular de esta.
- Certificado de parafiscales expedido por el revisor fiscales o representante legal (según sea el caso).

Cuando el certificado sea expedido por revisor fiscal se deberá allegar copia de su cédula de ciudadanía, tarjeta profesional y certificado de antecedentes disciplinarios expedido por la Junta Central de Contadores.

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

8.2 FINANCIEROS

De conformidad a la descripción de la necesidad y a los antecedentes de la contratación aunada a la modalidad de selección se pudo concluir que se trata de una contratación directa, tal como se justifica en el Numeral 6 del presente Estudio Previo, situación que lleva a que no se haga necesario aplicar criterios financieros para la selección de este por ser único oferente.

8.3 TÉCNICOS

El proponente deberá adjuntar a su propuesta, todos los documentos que a continuación se relacionan:



ESTUDIO PREVIO CONTRATACIÓN DIRECTA

PR-CT-001-FR-002

VERSIÓN: 03

1. Carta de compromiso suscrita por el representante legal que se comprometa a cumplir con las especificaciones técnicas del numeral 3 del presente documento.
2. **Experiencia:** El proponente deberá presentar hasta dos (2) certificaciones de contratos ejecutados y/o acta de liquidación, durante los tres (3) últimos años anteriores contados a partir de la fecha de cierre del presente proceso, cuyo objeto, guarde relación directa con el objeto del presente proceso de contratación, y que sumados o individualmente sean iguales o superiores al presupuesto oficial.


Las certificaciones allegadas para efectos de acreditar la experiencia deberán tener en cuenta los siguientes criterios:

- a. Para efectos de la validación del certificado de experiencia, este deberá relacionar de forma clara y expresa que la ejecución del contrato esté a nombre del proponente.
- b. Las certificaciones y/o documentación del contrato anexado deberán contener como mínimo la siguiente información:
 - Nombre del contratista: Debe indicarse claramente el nombre, así como la información básica de la persona natural o jurídica que desarrolló o ejecutó el contrato.
 - Nombre de la entidad contratante: Debe indicarse claramente el nombre de la entidad contratante. De igual forma la documentación allegada debe venir suscrita por el quien tenga la facultad para la misma.
 - Objeto: debe tener relación con el objeto del presente proceso.
 - Lugar o lugares de ejecución.
 - Valor del Contrato: Se debe especificar el valor del contrato, incluidos impuestos y costos a que haya lugar.
 - Para efecto de Consorcio Uniones Temporales se podrá presentar la experiencia de forma conjunta.
 - Plazo de ejecución.
- c. Para efectos de la verificación de esta experiencia, podrá demostrarse con certificación de empresas del mercado a nivel nacional e internacional de empresas públicas o privadas.
- d. 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.

8.4 ECONÓMICO

La Entidad adjudicará el presente proceso a la oferta económica cuya sumatoria de todos los ítems sea el **menor valor**, sin que cada ítem supere los precios techos (establecido de acuerdo con los estándares del mercado), incluido IVA, impuestos, tasas y contribuciones, así como los demás costos a que haya lugar (transportes, embalaje, cargue, descargue, personal, entre otros).

La oferta económica deberá comprender todos los costos directos e indirectos en que EL PROVEEDOR va a incurrir para cumplir a cabalidad el objeto del contrato, tales como: salarios, horas extras, recargos nocturnos,

	ESTUDIO PREVIO CONTRATACIÓN DIRECTA	PR-CT-001-FR-002
		VERSIÓN: 03

prestaciones sociales, costos operativos (transporte, cargue y descargue de mercancía), utilidad del proveedor, que pueda generar durante toda la vigencia del contrato que llegare a suscribirse.
El proponente debe cotizar el cien por ciento (100%), de los ítems solicitados de obligatorio cumplimiento, so pena de rechazo.

En las ofertas económicas, deberán quedar discriminadas y contempladas las tarifas y los valores correspondientes al Impuesto a la Ventas Agregado (IVA), demás impuestos y costos a que haya lugar, correspondientes a los servicios ofertados.

Los precios ofertados no deberán estar sujetos a ninguna variable económica durante la ejecución del contrato.

Los precios ofrecidos deberán sostenerse durante la validez de la propuesta y la ejecución del contrato y sus adicionales si hay lugar a ellos.

La oferta económica debe presentarse en moneda legal colombiana y debe incluir el valor del IVA, si el oferente no lo incluye, LA EMPRESA 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.

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.

9. TÉRMINO DE EJECUCIÓN

El término de ejecución del contrato será a partir del perfeccionamiento y suscripción del acta de inicio del contrato; para la entrega y configuración del Hardware (cámara) y sus componentes además del software administrador no podrá superar el 31 de diciembre de 2021.

10. LUGAR DE EJECUCIÓN

La ejecución del contrato se llevará a cabo en su totalidad en las instalaciones de Servicios Postales Nacionales S.A / 4-72 en la ciudad de Bogotá D.C. y las parametrizaciones y/o ajustes.

11. ANÁLISIS DE RIESGOS

De conformidad con la Resolución 001 del 2020 – por la cual se reglamentan los procesos de Selección y Contratación de Servicios Postales Nacionales S.A, se determinaron los siguientes Riesgos contractuales y precontractuales así:

Tabla 5. Riesgos contractuales y precontractuales



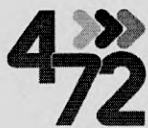
ESTUDIO PREVIO CONTRATACIÓN DIRECTA

PR-CT-001-FR-002

VERSIÓN: 03

IDENTIFICACIÓN DEL RIESGO							EVALUACIÓN 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	FRECUENCIA (1-5)		IMPACTO (1-5)		EVALUACIÓN FINAL DEL RIESGO
RG001	3/08/2021	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.	Oscar Javier Asprilla	oscar.asprilla@4-72.com.co	3	Ocasional	4	Mayor	12,0 Alto
RG002	3/08/2021	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 *Procesos de contratación viciados	*Desagregar el proyecto por componentes, contratar proveedores por componente e integrar las soluciones. *Adecuada selección de los proveedores (debidamente documentada)	Oscar Javier Asprilla	oscar.asprilla@4-72.com.co	3	Ocasional	5	Catastrófico	Alto
RG003	3/08/2021	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.	Oscar Javier Asprilla	oscar.asprilla@4-72.com.co	3	Ocasional	4	Mayor	12,0 Alto
RG004	3/08/2021	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.	Oscar Javier Asprilla	oscar.asprilla@4-72.com.co	3	Ocasional	2	Menor	6,0 Moderado
RG005	3/08/2021	Dificultades técnicas y contractuales con la integración de la plataforma core logístico.	*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. *Exigibilidad de licencias	Oscar Javier Asprilla	oscar.asprilla@4-72.com.co	4	Moderada	4	Mayor	Extremo
RG006	3/08/2021	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 *No entrega de códigos fuente, elementos visuales, interfaces, herramientas lógicas y datos de los desarrollos efectuados para Servicios Postales Nacionales	*Supervisión adecuada de contratos *Efectuar seguimiento periódico evidenciable a las actividades propuestas por el proveedor. *Constitución de Garantías suficientes y acordes con el proyecto *Blindaje Jurídico y/o Contractual, (especificidad del producto esperado, integración entre sistemas, códigos fuente, soporte técnico, certificados de seguridad WEB SSL, calidad del servicio, incumplimientos y garantías).	Oscar Javier Asprilla	oscar.asprilla@4-72.com.co	3	Ocasional	4	Mayor	12,0 Alto

Abarca análisis en las clases de riesgo: Administrativo. Jurídicos y legales. Financieros. Económicos. Técnicos
Fuerza Mayor.



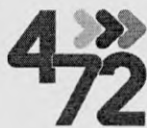
ESTUDIO PREVIO CONTRATACIÓN DIRECTA

PR-CT-001-FR-002

VERSIÓN: 03

Tabla 6. Por clases de riesgo.

ANÁLISIS PRELIMINAR DE RIESGOS													
CLASE DE RIESGO	No	IDENTIFICACIÓN DEL RIESGO	MEDICION ANTES DE CONTROL			CONTROL (PREVENTIVO)	MEDICION DESPUES DE COTROL			TRATAMIENTO (CORRECTIVO)	¿A QUIÉN SE LE ASIGNA?		
			A	M	B		A	M	B		SPN	PROPONENTE Y/O CONTRATISTA	COMPANIA ASEGURADORA Y/O GARANTIA
ADMINISTRATIVO	1	Desistimiento de la oferta o no firma el contrato	X			* Analizar la viabilidad de solicitar póliza de seriedad/Invitación formal basado en fuentes confiables de proveedores			X	* Afectar la póliza de seriedad * Iniciar proceso litigioso	X		X
	2	Declaratoria Desierta del proceso	X			* Definir las condiciones mínimas a exigir conforme a la realidad del mercado y del sector (Indicadores financieros, capacidad jurídica y requisitos técnicos)		X		* Satisfacer la necesidad a través de una contratación directa, orden de compra/servicio o prórroga o adición. * Revisión y modificación de los aspectos (Financieros, jurídicos, técnicos y económicos) que llevaron a la declaratoria de desierto, para la futura invitación.	X		
	3	Sobrevaloración o subestimación de los precios propuestos por el contratista		X		* Analizar la viabilidad de solicitar póliza de seriedad. * Adelantar un adecuado estudio de mercado y del sector * Señalar en los términos de invitación como causal de rechazo			X	* Afectar la póliza de seriedad * Rechazar la oferta con precios artificiales		X	X
	4	Incumplimiento de obligaciones del marco contractual y disposiciones de la propuesta	X			* Adecuada supervisión del contrato con verificaciones periódicas. * Estipular cláusulas de descuentos por incumplimiento * Solicitud de pólizas de garantías		X		* Afectar las pólizas de garantías * Aplicar los descuentos por incumplimientos pactados	X	X	X
JURÍDICOS – LEGALES	5	Pérdida de capacidad jurídica para la ejecución del contrato (personas naturales y jurídicas, fallecimiento, detención, extinción y liquidación de la persona jurídica, etc.)		X		* Incluir en la invitación formal disposiciones que permitan adjudicar al contrato al segundo evaluado. * Invitación formal basado en fuentes confiables de proveedores/consulta de listas restrictivas. * Indicadores Financieros		X		* Aplicar las cláusulas al segundo mejor calificado. * Suspensión, terminación o cesión del contrato.		X	
FINANCIEROS	6	Insolvencia del Contratista por indebida estipulación de indicadores financieros o por aporte de información inexacta.	X			* Incluir en la invitación formal disposiciones que permitan adjudicar al contrato al segundo evaluado. * Invitación formal basado en fuentes confiables de proveedores/consulta de listas restrictivas. * Indicadores Financieros conforme a la realidad del mercado y del sector.		X		* Aplicar las cláusulas al segundo mejor calificado. * Suspensión, terminación o cesión del contrato. * Actualización y revisión periódica de los estudios que dan lugar a estipular los indicadores financieros y apoyo en documentos de consulta de CCE. * Dar traslado a las autoridades administrativas y/o judiciales competentes. * Eliminar al proveedor respectivo del directorio de la Entidad.	X	X	
ECONÓMICO	7	La fluctuación negativa de la moneda (TRM) o fenómenos inflacionarios.		X		* Contar con inversiones a corto plazo. * Realizar un estudio técnico y económico del impacto del riesgo en la ecuación del contrato que permita definir las medidas pertinentes (adición, suspensión, prórrogas, terminación del contrato, cesión del contrato.)			X	* Recurrir a la venta de la inversión o reestructuración del contrato que garantice su viabilidad	X		
	8			X		* Contar con inversiones a corto plazo.			X		X		



ESTUDIO PREVIO CONTRATACIÓN DIRECTA

PR-CT-001-FR-002

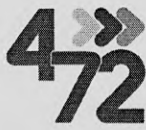
VERSIÓN: 03

		Cambios en la normatividad legal vigente que genere una mayor carga impositiva			* Realizar un estudio técnico y económico del impacto del riesgo en la ecuación del contrato que permita definir las medidas pertinentes (adición, suspensión, prórrogas, terminación del contrato, cesión del contrato.)			* Recurrir a la venta de la inversión o reestructuración del contrato que garantice su viabilidad			
TÉCNICOS	9	Incumplimiento de la cobertura de Garantías por defectos de fábrica o mantenimiento propios del bien o servicio adquirido.		X	* Darle el adecuado uso de los bienes allegados y cumplir con las recomendaciones del manual de usuario (mantenimientos preventivos y correctivos). * Estipular tanto en los términos de la invitación como en los contratos el otorgamiento de las garantías propias del bien o servicio adquirido.		X	* Aplicar las cláusulas del incumpliendo pactadas en el contrato. * Iniciar el procedimiento administrativo ante el órgano de vigilancia y control competente en el marco del estatuto general del consumidor.		X	
	10	Obsolescencia en el mercado o programada de los bienes y/o servicios adquiridos		X	* Mantener una eficaz comunicación entre el supervisor, el proveedor y fabricante. * Estipular cláusulas contractuales que contemple la viabilidad del reemplazo de los bienes o servicios por iguales o mejores características técnicas.		X	* Afectar las pólizas de garantías otorgadas. * Contar con disponibilidad presupuestal para los imprevistos del contrato.	X	X	X
FUERZA MAYOR	11	Circunstancias de fuerza mayor, caso fortuito o imprevisibles que lleven a la paralización del contrato	X		* Contar con una adecuada planeación de las necesidades a satisfacer (mantener un stock mínimo de insumos requeridos). * Herramientas tecnológicas que permitan mantener, conservar y/o recuperar la información.		X	* Suspensión, terminación o cesión del contrato. * Restauración de Back up	X	X	X

12. ESTUDIO DE MERCADO Y ANÁLISIS DEL SECTOR

Teniendo en cuenta que el presente proceso de contratación corresponde a un proveedor exclusivo, para lo cual Servicios Postales Nacionales S.A., en el proceso de levantamiento de información que realiza la Oficina Asesora de Transformación e Innovación, evidenció que el proveedor Mekagroup, quien diseño, proveyó, configuró e implementó el hardware, componentes y demás elementos del sistema de captura cognitiva actual, cuenta con el know how de la solución pues el entendimiento, desarrollo e implementación tomo más de 6 meses así como el despliegue en la infraestructura Azure. Adicionalmente, cuenta con el software para la administración de las dos cámaras ya instaladas permitiendo de esta manera integrar los actuales y los nuevos elementos requeridos, dando así continuidad a la funcionalidad del sistema; otro proveedor no podría garantizar esta continuidad, ni esta integración puesto que no tendría acceso al software que controla las cámaras actuales al no contar con una ip abierta. ; De igual forma, no fue posible conseguir productos con iguales especificaciones técnicas en el mercado, existen productos similares pero que no cumplen con los megapíxeles, lente y sensor que permitan tener las mismas prestaciones integradas en una sola cámara.

A continuación, se presenta un comparativo entre las fichas técnicas encontradas en el mercado y que justifica lo anteriormente descrito:



ESTUDIO PREVIO CONTRATACIÓN DIRECTA

PR-CT-001-FR-002

VERSIÓN: 03

CBQ6200 20 MP 1" CMOS SMART CODE

MODELO	Modelo de producto
	Tipo
	SmartCode
	Frecuencia de imagen máxima
	Velocidad máxima de lectura
	Tipo de sensor
	Tamaño de píxel
	Tamaño del sensor
	Resolución
	Temperatura de exposición
	Ganancia
	Manejo de color
	Protocolo de comunicación
	Interfaz de datos
	Alimentación
	Consumo máximo de energía
	Manejo del ruido
	Puerto de luz
	Tipo de cámara
	Dimensiones
	Peso
	Protección de imagen
	Temperatura
	Humedad
	Software cliente

MV-ID6200M -00C-NNG CMOS 20 MP 1"

Modelo	MV-ID6200M-00C-NNG
Performance	
Frame rate	12.5 fps @ 5440 x 3648
Max. frame rate	12.5 fps @ 5440 x 3648
Max. reading speed	36 codes/s
Sensor type	CMOS, rolling shutter
Pixel size	2.4 µm x 2.4 µm
Sensor size	1"
Resolution	5440 x 3648
Exposure time	20 µs to 1 s
Gain	0 dB to 15 dB
Micro/inter	Micro
Communication protocol	UART, I2C, SPI, CAN, RS-485, Modbus, etc.
Electrical features	
Status interface	Supervision interface
Digital ID	12-bit M12 connector provides power and I/O, including optical output input (pin 12)
Power supply	12-bit M12 connector provides power and I/O, including optical output input (pin 12)
Power consumption	12-bit M12 connector provides power and I/O, including optical output input (pin 12)
Light source	Not included
Light cap	Included
Dimensions	126 mm x 66 mm x 113.2 mm (5" x 2.6" x 4.5")
Weight	Approx. 750 g (1.7 lb)
Storage protection	12-bit M12 connector provides power and I/O, including optical output input (pin 12)
Temperature	Working temperature: -40°C to 55°C (32°F to 132°F)
Humidity	20% to 90% RH, non-condensing
Client software	IDMVS

MVGL-ID6544-00CN CMOS 20MP 1"

Modelo	MVGL-ID6544-00CN
Performance	
Frame rate	12.5 fps @ 5440 x 3648
Max. frame rate	12.5 fps @ 5440 x 3648
Max. reading speed	36 codes/s
Sensor type	CMOS, rolling shutter
Pixel size	2.4 µm x 2.4 µm
Sensor size	1"
Resolution	5440 x 3648
Exposure time	20 µs to 1 s
Gain	0 dB to 15 dB
Micro/inter	Micro
Communication protocol	UART, I2C, SPI, CAN, RS-485, Modbus, etc.
Electrical features	
Status interface	Supervision interface
Digital ID	12-bit M12 connector provides power and I/O, including optical output input (pin 12)
Power supply	12-bit M12 connector provides power and I/O, including optical output input (pin 12)
Power consumption	12-bit M12 connector provides power and I/O, including optical output input (pin 12)
Light source	Not included
Light cap	Included
Dimensions	126 mm x 66 mm x 113.2 mm (5" x 2.6" x 4.5")
Weight	Approx. 750 g (1.7 lb)
Storage protection	12-bit M12 connector provides power and I/O, including optical output input (pin 12)
Temperature	Working temperature: -40°C to 55°C (32°F to 132°F)
Humidity	20% to 90% RH, non-condensing
Client software	IDMVS

PRINCIPALES DIFERENCIAS

Frecuencia de imagen máxima	20 fps
Velocidad máxima de lectura	60 códigos/s
Ganancia	0 dB a 40 dB
Software cliente	CubiQLine

Max. frame rate	12.5 fps @ 5440 x 3648
Max. reading speed	36 codes/s
Gain	0 dB to 15 dB
Client software	IDMVS

Max. Cuadros por segundo	12.5 fps
Max. Velocidad de lectura	36 códigos / s
Ganar	0 dB a 15 dB
Software de cliente	IDMVS

URL especificaciones técnicas: MV-ID6200M-00C-NNG:

https://www.maxxvision.com/downloads/Embedded/SmartCodeReader/Hikrobot_MV-ID6200M-00C-NNG.pdf

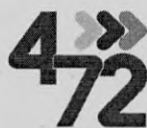
URL especificaciones técnicas: MVGL-ID6544-00CN: <http://www.thaisdk.co.th/product/mvgl-id6544-00cn/>

Teniendo en cuenta esto, se solicitó mediante correo electrónico del mes de Julio de 2021 al proveedor Mekagroup, cotización para la Adquisición a título propio hardware (cámara) y software para controlarlo que incluye el correspondiente soporte de instalación, configuración, implementación e integración a los diferentes sistemas de información que articulan el sistema de digitación y clasificación automática captura cognitiva que actualmente se encuentra en el Centro Operativo de Bogotá D.C.

Por lo anterior, para la presente contratación se determinó en la suma de **Treinta y cuatro Millones Trescientos Diecinueve Mil Seiscientos Pesos. (\$34.319.600)**, incluido IVA, impuestos y costos a que haya lugar, tomando como referencia los precios presentados por el oferente para así garantizar el equilibrio económico y presupuestal del mismo.

13. GARANTÍAS

El contratista seleccionado, deberá constituir una póliza a favor de Empresas públicas con régimen privado de contratación, dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes al perfeccionamiento del contrato, a favor de Servicios Postales Nacionales S.A, en la cual consten los siguientes amparos:



ESTUDIO PREVIO CONTRATACIÓN DIRECTA

PR-CT-001-FR-002

VERSIÓN: 03

1. Cumplimiento, en cuantía equivalente al veinte por ciento (20%) del valor del contrato con una vigencia igual a la de este y seis (6) meses más, contados a partir de la suscripción del contrato.
2. Calidad del servicio, en cuantía equivalente al veinte por ciento (20%) del valor del contrato con una vigencia igual a la de este y doce (12) meses más, contados a partir de la suscripción del contrato.
3. Calidad y correcto funcionamiento de los bienes, en cuantía equivalente al veinte por ciento (20%) del valor del contrato con una vigencia igual a la de este y doce (12) meses más, contados a partir de la suscripción del contrato.

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

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

14. INTERVENTORÍA O SUPERVISIÓN

La supervisión del contrato será a cargo del Asesor de transformación digital e innovación y/o quien el Ordenador del Gasto designe, de conformidad al Manual de Supervisión e Interventoría de la empresa.

15. CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL

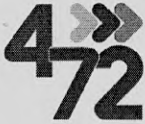
CDP No 86483 de fecha 12 de noviembre de 2021 por valor de **Treinta y cuatro Millones Trescientos Diecinueve Mil Seiscientos pesos** (\$34.319.600), incluido IVA, impuestos y costos a que haya lugar, expedido por la Jefatura Nacional de Presupuesto de LA EMPRESA

16. FORMA DE PAGO

La entidad realizara un (1) único pago por el valor total del contrato contra la entrega y puesta en marcha a título propio de hardware (cámara) y software para controlarlo que incluye el correspondiente soporte de instalación, configuración, implementación e integración a los diferentes sistemas de información que articulan el sistema de digitación y clasificación automática captura cognitiva que actualmente se encuentra en el Centro Operativo de Bogotá D.C., previo recibido a satisfacción y aprobación por el supervisor del contrato.

Nota: En todo caso el valor a pagar al contratista no podrá superar el monto establecido como disponibilidad presupuestal para ejecución del presente contrato.

PARÁGRAFO PRIMERO: Los pagos serán efectuados a los treinta (30) días siguientes a la correcta presentación de la factura en las instalaciones de SPN S.A - Diagonal 25G No. 95A – 55 Bogotá D.C, término que no podrá ser afectado por el proceso interno de correspondencia de SPN, adjuntando los siguientes documentos: a) Constancia suscrita por el supervisor del contrato, en la que se señale que EL CONTRATISTA cumplió a satisfacción de LA ENTIDAD, con las obligaciones pactadas. b) Certificación expedida por el Revisor Fiscal o Representante Legal, que acredite que EL CONTRATISTA se encuentra a paz y salvo por concepto de pago de las contribuciones al Sistema Integral de Seguridad Social y de los Aportes Parafiscales a que haya lugar de los empleados a su cargo, adjuntando el soporte resumen de pago de la planilla única PILA de acuerdo con lo señalado en la Ley 789 de 2002. c) Certificación bancaria con fecha de expedición no mayor a noventa (90) días. d) Certificado y Control de Ejecución. e) Informe de supervisión.

	ESTUDIO PREVIO CONTRATACIÓN DIRECTA	PR-CT-001-FR-002
		VERSIÓN: 03

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


17. OBLIGACIONES DE LAS PARTES

OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

Para el correcto desarrollo del objeto contractual, EL CONTRATISTA se compromete durante la ejecución del contrato al cumplimiento de las siguientes obligaciones:

1. Cumplir con todas las "Especificaciones del bien y/o servicio a contratar" consagradas en el Numeral 3 del Estudio Previo del presente proceso de contratación.
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. Garantizar la salvaguardia de la información confidencial que obtenga o conozca en el desarrollo de sus actividades.
8. Presentar la información que sea requerida por parte del supervisor del contrato.
9. Cumplir con sus obligaciones de aportes al sistema integral de seguridad social y parafiscales (Caja de compensación familiar, Sena, ICBF) a que haya lugar.
10. Adelantar bajo su exclusivo riesgo y responsabilidad las actividades a que haya lugar para desarrollar el objeto del contrato.
11. Garantizar que todo el personal que emplee para el desarrollo del objeto contractual estará bajo su cargo y responsabilidad.
12. Garantizar el cumplimiento del objeto del contrato en los términos y condiciones pactadas y lo establecido en su propuesta mientras que esta no sea adversa a lo aquí estipulado.
13. Garantizar que, por ningún motivo, suspenderá o abandonará el cumplimiento del objeto del contrato, sin perjuicio de la debida justificación aceptada por LA EMPRESA, así mismo deberá responder por la calidad de los servicios.
14. Ejercer la dirección y el control propio de todas las actividades encomendadas, en forma oportuna y dentro del término establecido, con el fin de obtener la correcta ejecución del objeto contratado.
15. Atender los requerimientos, instrucciones y/o recomendaciones que durante el desarrollo del contrato le imparta LA EMPRESA, a través del supervisor de este o quien este delegue, para una correcta ejecución y cumplimiento de sus obligaciones.
16. Contratar el personal durante el tiempo necesario para cumplir las actividades y reuniones de seguimiento que se requieran durante la ejecución del contrato.

17. Presentar plan de trabajo y cronograma donde se especifique las actividades a desarrollar y sus entregables dentro de los siguientes 3 días calendario contados a partir de la firma del contrato.
18. Reportar de manera inmediata al supervisor del contrato o quien este delegue, la ocurrencia de cualquier novedad o anomalía durante la ejecución del contrato.
19. Salvaguardar la información confidencial que obtenga o conozca en el desarrollo de sus actividades, salvo requerimiento expreso de autoridad competente.
20. Garantizar que no accederá a peticiones o amenazas de quienes actúen por fuera de la ley, con el fin de obligarlo a hacer u omitir algún acto o hecho, debiendo informar inmediatamente a LA EMPRESA, a través del funcionario responsable de la supervisión y control de ejecución del contrato, acerca de la ocurrencia de tales peticiones o amenazas, y a las demás autoridades competentes para que se adopten las medidas y correctivos que fueren necesarios.
21. Garantizar que bajo su cargo y responsabilidad están todos los sueldos y/o prestaciones del personal a su servicio; así como también el costo de alquiler de los equipos, herramientas e instrumentos necesarios para la ejecución total del contrato.
22. Responder ante terceros por los daños que se ocasionen y que provengan de causas que le sean imputables.
23. Mantener indemne a LA EMPRESA de las reclamaciones provenientes de terceros, que tengan como causa actuaciones suyas o de sus dependientes originadas en dolo, culpa grave o negligencia.
24. Conocer que, para el trámite de prórrogas, adiciones y/u Otro sí del contrato, se deberá entregar o enviar a LA EMPRESA los documentos de dicha solicitud, con al menos quince (15) días hábiles de antelación con los respectivos soportes.
25. Guardar secreto de todos los datos personales que conozca y a los que tenga acceso en virtud del presente contrato. Igualmente, custodiará e impedirá el acceso a los datos personales a cualquier usuario no autorizado o persona ajena a su organización.
Nota. Las anteriores obligaciones se extienden en cualquier fase del tratamiento que de esos datos pudiera realizarse y subsistirán aún después de terminados los mismos. EL CONTRATISTA únicamente tratará los datos conforme a las instrucciones que reciba expresamente de LA EMPRESA, y no los destinará, aplicará o utilizará con fin distinto al que figure en el presente contrato. Así mismo, se compromete a no revelar, transferir, ceder o de otra forma comunicar las bases de datos o datos contenidos en ellos, ya sea verbalmente o por escrito, por medios electrónicos, papel o mediante acceso informático, ni siquiera para su conservación, a otras personas; salvo que previa indicación expresa de LA EMPRESA, comunique los datos a un Tercero designado por aquél, al que hubiera encomendado la prestación de un servicio.
26. Garantizar de manera integral el tratamiento de los datos personales de acuerdo con la Ley 1581 del 2012 y Ley 1377 de 2013.
27. Brindar cumplimiento a los requisitos de Seguridad de la Información y Ciberseguridad para el relacionamiento con colaboradores, proveedores y terceros en Servicios Postales Nacionales S.A 4-72.
28. Suscribir acuerdos de confidencialidad con los terceros responsables de la ejecución del contrato, estableciendo la obligación de recibir, tratar y usar la información confidencial exclusivamente para los fines acordados y en los tiempos pactados.
29. Proveer los respectivos entregables indicados por la Dirección nacional de IT y la Oficina Asesora de transformación e innovación de acuerdo con los procedimientos, instructivos y demás directrices de dichas áreas.
30. Brindar un (1) año de soporte y mantenimiento contado a partir de la instalación y puesta a punto del hardware contratado.
31. Las demás obligaciones que se deriven de conformidad a la naturaleza del contrato.

	ESTUDIO PREVIO CONTRATACIÓN DIRECTA	PR-CT-001-FR-002
		VERSIÓN: 03

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. Informar de manera inmediata acerca de cualquier circunstancia que amenace la ejecución del contrato, al igual que cualquier perturbación que afecte el desarrollo normal de este.
5. Expedir las certificaciones a que haya lugar.
6. Liquidar el contrato en el término establecido en el contrato y en la ley.
7. Las demás que se desprendan en desarrollo del contrato.

18. CLÁUSULA DE CONFIDENCIALIDAD

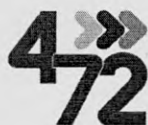
Las partes se obligan a mantener confidencialidad respecto de toda información que a partir de la fecha reciben los empleados, personal vinculado o asesores de cada una de ellas, de manera directa o indirecta, en forma verbal o escrita, gráfica, en medio magnético o bajo cualquier otra forma. En consecuencia,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

19. CLÁUSULA DE PROTECCION DE DATOS PERSONALES.

En caso de que **EL CONTRATISTA** tenga la condición de *encargado del tratamiento*, de conformidad con el artículo 3 literal d) de la Ley Estatutaria 1581 del 17 de octubre de 2013, 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



ESTUDIO PREVIO CONTRATACIÓN DIRECTA

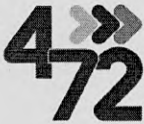
PR-CT-001-FR-002

VERSIÓN: 03

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.

20. ACUERDO DE NIVELES DE SERVICIOS

Las partes bajo el principio de la libertad contractual y de autonomía de las partes, han establecido descuentos por niveles de servicio por caso de retardo en el cumplimiento en los tiempos y términos establecidos, de incumplimiento total o de cumplimiento imperfecto de cualquiera de las obligaciones del **CONTRATISTA** descritas en el contrato, de cualquiera de las establecidas en los estudios previos o de cualquiera de sus adendas, sin justificación válida alguna, debidamente probada y por causas que le sean imputables al **CONTRATISTA**, el **CONTRATISTA** autoriza a **LA EMPRESA** para que le descuente una suma según lo pactado en los términos de referencia y el presente contrato a **EL CONTRATISTA** por cada retardo o atraso en el cumplimiento de sus obligaciones, de acuerdo con los porcentajes, actividades y tiempos de cumplimiento de los Acuerdos de Niveles de Servicio Establecidos. Para su imposición bastará el informe del Supervisor del contrato, donde se evidencia el incumplimiento del ANS y su porcentaje de acuerdo con lo establecido en el presente contrato y los términos de referencia, los cuales las partes entienden son los niveles mínimos del servicio esperado en el mes correspondiente de servicio. Se impondrán mediante el procedimiento del párrafo siguiente, "*Procedimiento Para Descontar Por Acuerdos De Niveles De Servicio - Ans*". Los descuentos o pago de las sumas señaladas no se entenderán extinguidas las obligaciones emanadas de este contrato, ni se eximirá al **CONTRATISTA** de la obligación de indemnizar los perjuicios correspondientes. Si no existen saldos a favor del **CONTRATISTA** para descontar las sumas que resulten de la aplicación de esta cláusula u otras, **LA EMPRESA** cobrará por vía ejecutiva, para lo cual el presente contrato prestará mérito ejecutivo. **PARÁGRAFO. PROCEDIMIENTO PARA DESCONTAR POR DESCUENTOS DE NIVELES DE SERVICIO:** En caso de retardo en el cumplimiento, de incumplimiento o de cumplimiento imperfecto de cualquiera de las obligaciones del **CONTRATISTA**, descritas en el contrato, que no se haya establecido porcentaje de descuento y/o que este establecido dentro de los Acuerdos de Niveles de Servicios - ANS, **LA EMPRESA** descontará un cinco (5%) del porcentaje de la facturación del servicio o bien afectado ofertado por **EL CONTRATISTA**. Se surtirá el siguiente procedimiento: El supervisor del contrato comunicará por escrito enviado al Representante Legal del **CONTRATISTA** que incurrió en una causal de incumplimiento de las obligaciones del contrato, de los términos de referencia o de las propias de este tipo de contratos y dará un plazo perentorio de cinco (5) días hábiles para: **a)** subsanar dicho incumplimiento, o **b)** para rendir las

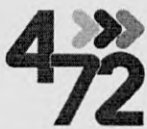
	ESTUDIO PREVIO CONTRATACIÓN DIRECTA	PR-CT-001-FR-002
		VERSIÓN: 03

respectivas explicaciones debidamente justificadas y no imputables al **CONTRATISTA**. 2) El **CONTRATISTA** procederá a subsanar el incumplimiento dentro del término otorgado por supervisor del contrato. Lo anterior, salvo que considere que existieron causas ajenas a él que determinaron que incurriera en dicho incumplimiento, caso en el cual, dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes al recibo de la comunicación mencionada en el numeral 1 anterior, podrá proceder a explicar al supervisor del contrato cuáles son las razones de su incumplimiento, aportando las pruebas pertinentes, a efectos de solicitar que no se efectúe el descuento correspondiente. 3) Si el **CONTRATISTA** no subsana el incumplimiento dentro del término otorgado por **LA EMPRESA** para el efecto, o las razones y pruebas allegadas por el **CONTRATISTA** para justificar el mencionado incumplimiento (en el evento en que haya presentado un escrito y las pruebas pertinentes dentro del término previsto en el numeral anterior) no acreditan o justifican la ocurrencia de una causal de exoneración de la responsabilidad de acuerdo con lo previsto en este contrato y en la normatividad vigente, el supervisor mediante comunicación dirigida al **CONTRATISTA** impondrá el descuento y descontará el monto correspondiente de los saldos insolutos y/o de la factura del mes siguiente a la fecha que señale **LA EMPRESA** en el mencionado escrito. Lo anterior, sin perjuicio de que **LA EMPRESA**, si lo estima conveniente, conceda un plazo adicional igual al relacionado en el numeral para subsanar tal incumplimiento. 4) Una vez realizado el descuento, y en el evento en que el **CONTRATISTA** no subsane el incumplimiento dentro del nuevo plazo otorgado por **LA EMPRESA** para ello (salvo que las partes acuerden por escrito un nuevo plazo), se causarán las sanciones reguladas en esta cláusula, hasta el momento en el cual el **CONTRATISTA** subsane la situación de incumplimiento o hasta que la sumatoria de las mismas alcancen la suma del 20% del valor del contrato, caso en el cual, **LA EMPRESA** dará aplicación a lo dispuesto a las causales de terminación del presente contrato.

21. PROCEDIMIENTO POR INCUMPLIMIENTO GRAVE DEL CONTRATISTA

Cuando se presente un posible incumplimiento grave parcial o total del contrato atribuible al **CONTRATISTA** respecto de cualquiera de las obligaciones del mismo, **LA ENTIDAD**, deberá evacuar el siguiente procedimiento para declarar dicho incumplimiento: A) Evidenciado un posible incumplimiento de las obligaciones a cargo de **EL CONTRATISTA**, según conste en informes elaborados por la Supervisión o la Interventoría, **LA ENTIDAD** lo citara a él y al **GARANTE**, mediante comunicación que por escrito se remitirá al domicilio del **CONTRATISTA** y del **GARANTE**, a una audiencia para debatir lo ocurrido. **LA ENTIDAD**, fijará la fecha para realizar la audiencia, como mínimo al quinto día hábil siguiente a la fecha de recepción de la comunicación de citación a audiencia al **CONTRATISTA** y al **GARANTE**. En la citación, se hará mención expresa y detallada de los hechos que la soportan y por ello deberá indicar los presuntos incumplimientos contractuales atribuibles al **CONTRATISTA**, acompañado el informe de la supervisión o interventoría en el que se sustente la actuación y las demás pruebas que soporten la citación y enunciará las normas o cláusulas posiblemente violadas y las consecuencias que podrían derivarse para **EL CONTRATISTA**, de acuerdo con las estipulaciones contractuales. En la misma se establecerá el lugar, fecha y hora para la realización de la audiencia la que deberá tener lugar a la mayor brevedad posible, atendida la naturaleza del contrato y la periodicidad establecida para el cumplimiento de las obligaciones contractuales.

B) En desarrollo de la audiencia, el Director Nacional de Contratación y Compras, presentará las circunstancias de hecho que motivan la actuación contractual, indicará los presuntos incumplimientos contractuales atribuidos al **CONTRATISTA**, enunciará las posibles normas o cláusulas posiblemente violadas y las consecuencias que podrían derivarse para **EL CONTRATISTA**, según las estipulaciones contractuales. Acto seguido se concederá el uso de la palabra al representante legal del **CONTRATISTA** o a quien lo represente y al **GARANTE**, para que ejerzan su derecho de defensa y se pronuncien sobre las imputaciones de incumplimiento, en desarrollo de lo

	ESTUDIO PREVIO CONTRATACIÓN DIRECTA	PR-CT-001-FR-002
		VERSIÓN: 03

cual podrán rendir las explicaciones del caso, solicitar y aportar pruebas y controvertir las presentadas por la entidad.

C) Una vez evacuada la práctica de las pruebas o recibidos los medios probatorios aportados por los interesados, se cerrará la audiencia para que la ENTIDAD mediante decisión contractual motivada que constará por escrito, proceda a resolver sobre la exigibilidad o no de la sanción o declaratoria o no del incumplimiento. Si se resuelve que no hubo incumplimiento, se archivará la actuación contractual. Por el contrario, si se decide que hubo incumplimiento contractual, en el mismo documento, se hará la tasación de la suma a favor de LA ENTIDAD y a cargo del CONTRATISTA y/o EL GARANTE, como consecuencia del incumplimiento de acuerdo con las estipulaciones contractuales. La respectiva decisión, se informará mediante comunicación escrita que se remitirá al domicilio del CONTRATISTA y del GARANTE. EL CONTRATISTA y el GARANTE, podrán presentar por escrito de reconsideración ante LA ENTIDAD, dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la fecha de adopción de la decisión que declara el incumplimiento contractual. Si declarado este ni EL CONTRATISTA, ni EL GARANTE, presentan el escrito de reconsideración o lo hacen en forma extemporánea, se entenderá que esa decisión se ratifica y se procede para su posterior cobro. La decisión sobre el escrito de reconsideración, si se presenta, será resuelta por LA ENTIDAD por escrito, dentro de los 15(quince) días hábiles siguientes a su recepción y remitida al CONTRATISTA y del GARANTE. El plazo anteriormente descrito podrá ser prorrogado por un término igual al inicialmente pactado. Por el contrato, si se resuelve que no hubo incumplimiento, se comunicará por escrito a los interesados y se archivará la actuación contractual.


D) En todo caso, en cualquier momento del desarrollo de la audiencia contractual, el Director Nacional de Contratación y Compras, podrá suspender la audiencia cuando el oficio o petición de parte, ello resulte en su criterio necesario para allegar o practicar pruebas que estime conducentes y pertinentes, o cuando por cualquier otra razón debidamente sustentada, ello resulte necesario para el correcto desarrollo de la actuación contractual. En todo caso, al adoptar la decisión, se señalará fecha y hora para reanudar la audiencia. LA ENTIDAD podrá ordenar el archivo de la actuación contractual en cualquier momento, si se prueba la cesación de situación de incumplimiento que dio lugar a este procedimiento.

22. ANEXOS


Se adjuntan los siguientes anexos:

1. Cotización.
2. Solicitud de disponibilidad presupuestal.
3. CDP.
4. Anexo Requisitos de seguridad de la información colaboradores, proveedores y terceros.

23. FIRMAS


Manuel Fernando Avendaño
 Vicepresidencia de Operaciones

Quien revisó condiciones técnicas y económicas: **Oscar Javier Asprilla Cruz**
 Quien revisó condiciones jurídicas: Miguel Eduardo Pardo Uribe

	ESTUDIO PREVIO CONTRATACIÓN DIRECTA	PR-CT-001-FR-002
		VERSIÓN: 03

Quien revisó condiciones financieras: Daniel Jose Niño Solano

24. CONTROL DE CAMBIOS

Versión	Descripción	Fecha Creación / Modificación
2.0	Validación Financiera, Seguridad de la información, riesgos y jurídica	10/11/2021
1.0	Observaciones Operaciones (comparativo, beneficios, estimaciones)	19/10/2021
0.	Versión Inicial	15/08/2021