Código: 1DE-FR-0033	PROCESO: DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO	POLICIA NACIONAL
Fecha: 13-03-2021	CERTIFICACIÓN PLAN DE ADQUISICIONES GASTOS DE FUNCIONAMIENTO	
Versión: 3		

FECHA: 22 de Enero de 2024

CERTIFICADO No.: 052

UNIDAD QUE EJECUTA	UNIDAD QUE REQUIERE	UNIDAD DE AFECTACIÓN DEL GASTO	MES PROYECTADO COMPRA	CODIGO UNSPSC	RUBRO PRESUPUESTAL	DESAGREGACIÓN PRESUPUESTAL	DESCRIPCIÓN DEL BIEN Y/O SERVICIO	VALOR UNITARIO (INCLUIDO IVA)	APORTES DE LA NACIÓN R19		FONDOS ESPECIALES R16		OTRO RECURSO___11_____	
									CANT	VALOR TOTAL	CANT	VALOR TOTAL	CANT	VALOR TOTAL
DIRAN	AVIPO	L4	4		02-01-01-006-002	PRODUCTOS DE LA PROPIEDAD INTELECTUAL	DESARROLLO MÓDULOS E INTEGRACIÓN SIMAP	1.000.000.000,00	1	1.000.000.000,00				
Relación de Documentos que soportan ésta certificación y modificaciones: GS-2024-007718-DIRAN DEL 22/01/2024								TOTAL		1.000.000.000,00				

No. SISCO

VALOR TOTAL CERTIFICACIÓN: 1.000.000.000,00

Intendente JOHAN ENRIQUE POVEDA
Analista de Planeación DIRAN

Capitán JAVIER ANDRES RICO RAMOS
Jefe Grupo de Planeación DIRAN

RECIBE:

Grado, Nombres y Apellidos _____

Cargo _____

Unidad _____

DIRECCIÓN DE ANTINARCOTICOS

Bogotá D.C., 22 de marzo de 2024

I. ASPECTOS GENERALES DEL ESTUDIO PREVIO.

1. DEFINICIÓN O IDENTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD Y ANÁLISIS DEL SECTOR

1. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL OBJETO

"SERVICIO DE ACTUALIZACIÓN E INTEGRACIÓN DE LOS MÓDULOS DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN DE MONITOREO DE AVIACIÓN POLICIAL - SIMAP PARA LA DIRECCION DE ANTINARCOTICOS".

CLASIFICACIÓN UNSPSC	SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	PRODUCTO
43232401	Difusión de Tecnologías de Información y Telecomunicaciones	Software	Programas de desarrollo	Software de manejo de configuraciones
43232402	Difusión de Tecnologías de Información y Telecomunicaciones	Software	Programas de desarrollo	Software de entorno de desarrollo
43232403	Difusión de Tecnologías de Información y Telecomunicaciones	Software	Programas de desarrollo	Software de integración de aplicaciones de empresas
43232404	Difusión de Tecnologías de Información y Telecomunicaciones	Software	Programas de desarrollo	Software de desarrollo de interface de usuario gráfica
43232405	Difusión de Tecnologías de Información y Telecomunicaciones	Software	Programas de desarrollo	Software de desarrollo orientada a objetos o componentes
43232406	Difusión de Tecnologías de Información y Telecomunicaciones	Software	Programas de desarrollo	Software de pruebas de programas
43232407	Difusión de Tecnologías de Información y Telecomunicaciones	Software	Programas de desarrollo	Software de arquitectura de sistemas y análisis de requerimientos.
43232408	Difusión de Tecnologías de Información y Telecomunicaciones	Software	Programas de desarrollo	Software de desarrollo de plataformas web
43232409	Difusión de Tecnologías de Información y Telecomunicaciones	Software	Programas de desarrollo	Software para compilar y descompilar

	81111503	Servicios basados en ingeniería, investigación y tecnología	Servicios informáticos	Ingeniería de software o hardware	diseño de integración de sistemas
	81111504	Servicios basados en ingeniería, investigación y tecnología	Servicios informáticos	Ingeniería de software o hardware	Servicio de programación de aplicaciones
	81111506	Servicios basados en ingeniería, investigación y tecnología	Servicios informáticos	Ingeniería de software o hardware	Servicio de programación para clientes o servidores
	81111508	Servicios basados en ingeniería, investigación y tecnología	Servicios informáticos	Ingeniería de software o hardware	Servicios de implementación de aplicaciones
	80101604	Servicios de Gestión, servicios profesionales de empresa y servicios administrativos	Servicios de asesoría de gestión	Gerencia de proyectos	Planificación o administración de proyectos.
	92111901	Servicios de Defensa Nacional, Orden Publico, Seguridad y Vigilancia	Servicios militares o defensa nacional	Policía Militar	Seguridad nacional
	43211500	Difusión de Tecnologías de Información y Telecomunicaciones	Equipo informático y accesorios	Computadores	Computadores

2. VALOR ESTIMADO

El valor total estimado para el presente proceso de contratación será por **OCHOCIENTOS VEINTITRES MILLONES QUINIENTOS VEINTINUEVE MIL CUATROCIENTOS ONCE CON SETENTA Y SIETE CENTAVOS M/CTE ($823.529.411,77).**

ITEM Y/O LOTE	RUBRO Y DESAGREGACIÓN PRESUPUESTAL	UNIDAD	No CERTIFICADO	DESCRIPCIÓN	RECURSO	CANTIDAD	VALOR UNITARIO ESTIMADO EXENTO DE IVA	VALOR TOTAL ESTIMADO EXENTO DE IVA
01	02-01-01-000-002	DIRAN	052	SERVICIO DE ACTUALIZACIÓN E INTEGRACIÓN DE LOS MÓDULOS DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN DE MONITOREO DE AVIACIÓN POLICIAL - SIMAP PARA LA DIRECCION DE ANTINARCOTICOS	10	1	$823.529.411,77	$823.529.411,77
VALOR TOTAL ESTIMADO								$823.529.411,77

NOTA: teniendo en cuenta que los equipos a adquirir, se encuentran catalogados dentro del numeral 3 literal *"n) Equipos, software y demás implementos de sistemas y comunicaciones para uso de las Fuerzas Militares y la Policía Nacional"*, del artículo 188 de la Ley 1819 del 29/12/2016, el cual modificó el artículo 477 del Estatuto Tributario, son bienes exentos de IVA.

3. CERTIFICACIÓN PLAN ANUAL DE ADQUISICIONES, GASTOS DE FUNCIONAMIENTO Y/O INVERSIÓN Y/O VIGENCIAS FUTURAS.

No.	Fecha	No. Plan de compras	Unidad	Recurso	Descripción	Cantidad	VALOR UNITARIO ESTIMADO EXENTO DE IVA	VALOR TOTAL ESTIMADO EXENTO DE IVA
1	22/01/2024	051	DIRAN	10	SERVICIO DE ACTUALIZACIÓN E INTEGRACIÓN DE LOS MÓDULOS DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN DE MONITOREO DE AVIACIÓN POLICIAL - SIMAP PARA LA DIRECCION DE ANTINARCOTICOS	GLOBAL	$823.529.411,77	$823.529.411,77
TOTAL						GLOBAL	$823.529.411,77	$823.529.411,77

4. CLASE DE CONTRATO

PRESTACION DE SERVICIO

5. PERFIL Y CALIDAD DE LOS PROPONENTES

Podrán participar en el presente proceso de selección abreviada subasta inversa todas las personas naturales o jurídicas nacionales o extranjeras en forma individual o conjunta (consorcio, unión temporal y promesa de sociedad) que tenga dentro de su objeto social, la fabricación y/o comercialización y/o distribución de los bienes objeto de este proceso de selección, que cumpla con todos los requisitos exigidos para el mismo, y se encuentren registradas en SECOP II. De conformidad con lo establecido en el Decreto 1082 de 2015 podrán participar las Pymes y/o Mipymes; asimismo, según lo establecido en las Leyes 2069 de 2020 y 816 de 2003 podrán participar productores nacionales que puedan ofrecer los bienes objeto del presente proceso.

6. IDENTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD Y JUSTIFICACIÓN

Dentro de la reciente reestructuración realizada al Ministerio de Defensa Nacional, mediante el artículo 14 del Decreto 113 del 25 de enero de 2022, se define que la Dirección de Antinarcóticos es:

> "... la dependencia de la Jefatura Nacional del Servicio de Policía responsable de planificar, dirigir, supervisar y evaluar las actividades relacionadas con la prevención, contención, investigación y reducción del narcotráfico y de los delitos conexos, para contribuir con el desarrollo de la política antidrogas establecida por el gobierno nacional. La Dirección de Antinarcóticos cumplirá con las siguientes funciones:
>
> (...)
>
> 5. Dirigir y ejecutar la operación aérea a través de la aviación policial en el territorio nacional.
>
> (...)
>
> 9. Desarrollar las actividades misionales para contribuir a la prevención y control policial.
>
> 10. Aportar desde 'la misionalidad de la Dirección de Antinarcóticos a la Jefatura Nacional del Servicio Policía, en el direccionamiento del servicio de policía y la prestación del servicio de vigilancia policial.
>
> (...)

12. Administrar los sistemas de información de la Dirección de Antinarcóticos como base para realizar análisis que permitan la toma de decisiones.

(...)

15. Identificar y presentar las necesidades en materia financiera, logística e infraestructura para el adecuado funcionamiento de la Dirección de Antinarcóticos."

Así mismo, mediante resolución No. 0272 del 25/01/2023 "Por la cual se define la estructura orgánica de la Dirección de Antinarcóticos y se determinan las funciones de sus dependencias internas", define que la Aviación Policial es la dependencia de la Subdirección de Antinarcóticos, encargada de liderar y dirigir la aviación institucional como autoridad aeronáutica para la Policía Nacional, en cumplimiento de la normatividad en seguridad operacional y aeronavegabilidad, para lo cual dispone a su vez, del Área de Operación Aeronáutica para la supervisión y control de las operaciones aéreas, con el objetivo de cumplir los requerimientos aéreos institucionales a través de su Grupo de Operaciones Aéreas y su nuevo Grupo Monitoreo de Aviación Policial, el cual surge como el encargado de la administración y articulación de la información generada por las diferentes dependencias que intervienen en el procedimiento de realizar vuelos policiales, con el objeto de generar insumos que permitan el fortalecimiento en las operaciones aéreas y orientar la toma de decisiones.

A todo lo anterior, se llega después de un arduo y largo proceso histórico, durante el cual al contar con la ayuda del gobierno de los Estados Unidos de Norteamérica, la aviación policial se constituye en un recurso de gran importancia dentro de la lucha frontal contra el narcotráfico y apoyo logístico institucional; para lo cual experimenta un significativo crecimiento que abarca desde el incremento en su cantidad y tipos de aeronaves, al igual que en su logística, infraestructura, mantenimiento, personal y entrenamiento, entre otros aspectos requeridos para su sostenimiento.

Uno de estos aspectos de gran relevancia, es el componente tecnológico necesario para monitorear, controlar y tomar decisiones durante el desarrollo de las operaciones aéreas a lo largo y ancho del territorio nacional; para lo cual a partir del año 2005, se implementa el primer "Centro de Comando y Control del Área de Aviación Policial" ubicado en las instalaciones del Compañía Antinarcóticos de Aviación Bogotá, el cual es dotado con recursos de cómputo, comunicaciones y seguimiento satelital de aeronaves, mediante los cuales se hace posible visualizar los movimientos de las aeronaves durante las operaciones aéreas, la georreferenciación de objetivos y patrones de búsqueda y rescate, el cálculo de distancias y estimados en vuelo, la señalización de situaciones especiales de emergencia, bajo ataque, sitios de interés, la comunicación y asesoría de las tripulaciones durante el vuelo en cuanto a servicios de información aeronáutica, el almacenamiento y reproducción de estos movimientos con fines investigativos, el suministro de condiciones meteorológicas en ruta y aeropuertos, coordinaciones directas con las torres de control de la Aeronáutica Civil de Colombia y con las unidades de aviación de las demás fuerzas armadas, entre muchas otras opciones.

Teniendo en cuenta el éxito que este centro de control aportó a las operaciones aéreas institucionales y al creciente incremento de aeronaves y sus misiones, en el año 2010 se implementa un segundo Centro de Comando y Control en las instalaciones de la Compañía Antinarcóticos de Aviación Guaymaral, y de esta manera se divide la supervisión y control de todas las operaciones de aeronaves de ala fija (Bogotá) y ala rotatoria (Guaymaral); hasta que en el año 2018 se adelanta un proceso de innovación y fortalecimiento de sus capacidades, a través del cual se crea en su momento el "Centro Estratégico de Monitoreo de Aviación Policial – CEMAP"; en el que se integran medios logísticos y tecnológicos de punta, dotado de comunicaciones terrestres, móviles y satelitales de amplia cobertura, una infraestructura informática que involucra el desarrollo del "Sistema de Información de Monitoreo de Aviación Policial – SIMAP", a través del cual se implementa e integra la plataforma Tableau institucional, como herramienta útil para diseñar tableros que permiten realizar inteligencia de negocios y automatizar todo el proceso de planeación, desarrollo, evaluación y toma de decisiones dentro de las operaciones aéreas policiales.

Es así que, dentro de las capacidades de comunicación necesarias y orientadas a este propósito, durante las vigencias 2018, 2019, 2020, 2021 y 2022, mediante los contratos de prestación de servicios FORPO Nro. 103-6-18 del 27/07/2018, FORPO Nro. 154-6-19 del 22/08/2019, PN DIRAN 02-2-14855-20 del 04/05/2020, PN DIRAN 02-2-10051-21 del 17/06/2021 y PN DIRAN 02-7-10066-22 del 24/08/2022, se ha venido dando continuidad al "SISTEMA DE INFORMACIÓN DE MONITOREO DE AVIACIÓN POLICIAL", el cual es necesario para establecer y mantener la conectividad remota de las tripulaciones de la institución, mediante un enlace APN (Access Point Name) autorizado y habilitado por la Oficina de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (OFTIC), para las 134 iPad institucionales, las cuales además de servir como maletines electrónicos de vuelo (EFB-Electronic Flight Bag), les permiten el acceso a los servicios y registros que deben alimentar en el "Sistema de Información de Monitoreo de Aviación Policial (SIMAP)" almacenado en servidores de cómputo ubicados en la Dirección General de la Policía Nacional, los cuales al quedar centralizados, evitan la pérdida de información en caso de accidentes u otras eventualidades aéreas, requeridas ante investigaciones administrativas, disciplinarias, penales y de pago de seguros. Adicionalmente, esta tecnología permite dar cumplimiento a la Directiva Presidencial No. 04 "EFICIENCIA ADMINISTRATIVA Y LINEAMIENTOS DE LA POLÍTICA CERO PAPEL EN LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA", ya que se suprime una gran cantidad de papelería que se venía empleando a lo largo de la planeación, desarrollo y evaluación de las operaciones aéreas policiales. Igualmente, dentro de otras capacidades adicionales, las tripulaciones tendrán la posibilidad de acceder a la consulta de diversas fuentes de información aeronáutica, tales como: meteorología aeronáutica, cartas de navegación actualizadas, planes de vuelo, manuales de operación, avisos y alertas de aeronavegabilidad emitidas por la Aeronáutica Civil de Colombia, entre otras.

Es importante mencionar que el sistema de información SIMAP 1.0, cuenta actualmente con una actualización parcial en sus módulos, los cuales fueron diseñados en el año 2018, contando con un funcionamiento de más de 6 años; por lo cual es esencial su actualización para mejorar su seguridad, rendimiento, compatibilidad, nuevos requerimientos institucionales, aprovechando las últimas funciones y capacidades tecnológicas disponibles. Además, ayudar a mantener el sistema en funcionamiento de manera eficiente y a prevenir problemas derivados de la obsolescencia tecnológica.

Algunos beneficios que tendremos de esta actualización son:

Rendimiento: optimizar el rendimiento del sistema, mejorando la eficiencia y la velocidad de procesamiento.

Experiencia de usuario: garantizar una experiencia mejor y más fluida para los usuarios del sistema.

Compatibilidad: con hardware y software nuevo, que permita mantener al día el sistema, evitando problemas de incompatibilidad que podrían afectar la funcionalidad del sistema.

Características: incluir nuevas funciones que mejoren la productividad, ofreciendo nuevas capacidades, manteniendo al Área de Aviación, de forma competitiva y al día con las últimas tendencias tecnológicas.

Requerimientos institucionales: cumplir con cambios estructurales de la policía nacional, manteniendo el sistema alineado con sus procesos organizacionales.

Corrección de Errores: abordar errores y problemas conocidos a través de la experiencia de usuario, ayudando a mantener la estabilidad del sistema y a prevenir posibles fallos.

Longevidad del Sistema: prolongar su vida útil, crucial para evitar la obsolescencia y reducir los costos a largo plazo asociados con la sustitución completa de sistema.

Tomando como referencia lo expuesto con anterioridad, el proceso para satisfacer esta necesidad de actualización de software, inicia con la proyección del plan de necesidades del Área Operación Aeronáutica para la vigencia 2024; la cual finalmente es confirmada dentro del comunicado oficial GS-2024-001488-DIRAN, de asunto "orden presentación de estudios previos vigencia 2024" de fecha 06/01/2024, con un presupuesto asignado de $1'000.000.000,oo y el objeto "SERVICIO DE ACTUALIZACIÓN E INTEGRACIÓN DE LOS MÓDULOS DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN DE MONITOREO DE AVIACIÓN POLICIAL - SIMAP PARA LA DIRECCION DE ANTINARCOTICOS".

Es así que, mediante comunicado oficial GS-2024-002782-DIRAN del 09/01/2024, de asunto *"solicitud concepto viabilidad técnica procesos contractuales"*, suscrito por el señor teniente coronel RONALD RODRÍGUEZ VARGAS, Jefe Área Operación Aeronáutica (AROPA), se le solicita al Grupo Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (GUTIC – DIRAN), sea emitido concepto de viabilidad técnica en el que se indique si la presente necesidad, podía incluirse dentro de procesos contractuales similares que estuviese adelantando esa dependencia en la presente vigencia; en respuesta del cual, mediante comunicado oficial GS-2024-003551-DIRAN del 12/01/2024, de asunto *"respuesta viabilidad técnica procesos contractuales"*, firmado por la señora capitán VIVIÁN ZULAY CASTELLANOS PÉREZ, Jefe Grupo Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (GUTIC – DIRAN), contesta que su dependencia:

> *"… no está adelantando procesos contractuales similares a los solicitados.*
>
> *Igualmente, mi coronel me permito informar que la Oficina de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones OFTIC, es la que emite concepto de viabilidad técnica para proyectos con alcance en TIC, por lo que se debe realizar la presentación del alcance, justificación, descripción especifica de los elementos a adquirir, costo, especificaciones técnicas mínimas requeridas a través de la asesoría y visto bueno del Grupo Tecnologías de la Información y las Comunicaciones DIRAN, para así dar trámite ante el Comité de Requerimientos Tecnológicos CERT."*

Igualmente, se emite comunicado oficial GS-2024-007718-DIRAN del 22/01/2024, mediante el cual el señor teniente coronel RONALD RODRÍGUEZ VARGAS, Jefe Área Operación Aeronáutica (AROPA), solicita a la Dirección de Antinarcóticos sea expedido el certificado plan de adquisiciones gastos de funcionamiento, de lo cual la Jefatura de Planeación DIRAN emite este documento, con el número 052 del 22/01/2024, con el rubro presupuestal 02-01-01-006-002 "PRODUCTO DE LA PROPIEDAD INTELECTUAL".

Adicionalmente, mediante comunicados oficiales GS-2024-008098-DIRAN y GS-2024-008096-DIRAN del 23/01/2024, suscritos por el señor teniente coronel RONALD RODRÍGUEZ VARGAS, Jefe Área Operación Aeronáutica (AROPA), se le solicita respectivamente a la Dirección de Antinarcóticos, la viabilidad para dar inicio del proceso de contratación y la asignación de un funcionario para realizar acompañamiento al proceso de contratación para el *"DESARROLLO MÓDULOS E INTEGRACIÓN SIMAP"*, por un monto de mil millones de pesos m/c ($1'000.000.000.oo), peticiones que son aprobadas y gestionadas mediante los respectivos comentarios GEPOL a los comunicados oficiales en mención.

Asimismo, mediante comunicado oficial GS-2024-012599-DIRAN del 29/01/2024, se le envía al Grupo Tecnologías de la Información y las Comunicaciones de la Dirección de Antinarcóticos, la *"solicitud gestión comité CERT para desarrollo módulos SIMAP"*, dentro del cual se incluyó la correspondiente presentación y cuadro de especificaciones técnicas requeridas, para su evaluación pertinente, por parte de la Oficina de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (OFTIC). Por parte del Grupo de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (GUTIC-DIRAN), se retransmite la anterior solicitud a la Oficina de las Tecnologías de la Información y las Telecomunicaciones (OFTIC), mediante comunicado oficial GS-2024-014249-DIRAN del 05/02/2024.

Una vez se realizó el respectivo comité de requerimientos CERT, mediante comunicado oficial GS-2024-019459-DIRAN de fecha 15/02/2024, de asunto *"subsanación comité requerimientos tecnológicos GS-2024-014249-DIRAN"*, se emitio respuestas de aclaración a aspectos tratados durante el mismo. Finalmente, mediante comunicado oficial GS-2024-001587-OFTIC del 27/02/2024, de asunto *"respuesta a solicitud viabilidad proyecto – Desarrollo módulos e integración del sistema de información de monitoreo de aviación policial (SIMAP)-DIRAN"*, se notifica la viabilidad técnica emitida por la Oficina de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.

Es así que, dando aplicación a los principios de transparencia, economía y responsabilidad de la contratación estatal contemplados dentro del capítulo II de la Ley 80 de 1993, tomando como referencia el cuadro de especificaciones técnicas mínimas requeridas, se realizan varios eventos de cotización preliminar mediante el SECOP II, de los cuales se obtienen algunas cotizaciones anexas al presente.

Que se verificó el Decreto 0199 de 2024, *"Por el cual se establece el Plan de Austeridad del Gasto 2024 para los órganos que hacen parte del Presupuesto General de la Nación"*, evidenciando que la necesidad planteada en el presente estudio previo, no tiene restricción alguna frente a la estructura del proceso, por tal motivo se puede continuar con la satisfacción de la necesidad.

En cumplimiento a la sección 4, subsección 1 acuerdos comerciales y trato nacional del Decreto 1082 del 26 de mayo de 2015, la Dirección Antinarcóticos consultó el manual para el manejo de los acuerdos comerciales en procesos de contratación M-MACPC-14 - Colombia compra eficiente, encontrando que aplica en los diferentes acuerdos.

ACUERDO COMERCIAL		ENTIDAD ESTATAL CUBIERTA	VALOR DEL PROCESO DE CONTRATACIÓN SUPERIOR AL UMBRAL DEL ACUERDO COMERCIAL	EXCEPCIÓN APLICABLE AL PROCESO DE CONTRATACIÓN	PROCESO DE CONTRATACIÓN CUBIERTO POR EL ACUERDO COMERCIAL
Alianza Pacífico	Chile	SI	NO	NO	SI
	Perú	SI	NO	NO	SI
	México	SI	NO	NO	SI
Canadá		SI	NO	NO	SI
Chile		SI	NO	NO	SI
Corea		SI	NO	NO	SI
Costa Rica		SI	NO	NO	SI
Estados AELC		SI	NO	NO	SI
Estados Unidos		SI	NO	NO	SI
México		SI	NO	NO	SI
Triángulo Norte	El Salvador	SI	SI	NO	SI
	Guatemala	SI	SI	NO	SI
	Honduras	SI	NO	NO	SI
Unión Europea		SI	NO	NO	SI

2. ANTECEDENTES ADMINISTRATIVOS DEL PROCESO

Para realizar el análisis de los antecedentes administrativos se consultó procesos de contratación realizados por la Aviación Policial, con objeto igual o similar a las especificaciones técnicas requeridas en el presente estudio, así:

UNIDAD CONTRATANTE Y CONTRATISTA	NÚMERO DEL CONTRATO Y FECHA DE SUSCRIPCIÓN	OBJETO	NÚMERO DE PROCESO	ACIERTOS	PROBLEMAS
FONDO ROTATORIO	CONTRATACIÓN DIRECTA	INVESTIGACIÓN, PROYECCIÓN, DISEÑO, DESARROLLO, DOTACIÓN E IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE INFORMACIÓN (SOFTWARE Y HARDWARE) PARA LA AUTOMATIZACIÓN Y OPTIMIZACIÓN DE LOS PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS A REALIZAR POR PARTE DEL ÁREA DE AVIACIÓN POLICIAL DE LA DIRECCIÓN ANTINARCÓTICOS DE LA POLICÍA NACIONAL	CONTRATO NO. 080-8-17	Cumplió con las especificaciones técnicas exigidas por contrato.	NINGUNO
FIDEICOMISO TGI-POLICIA NACIONAL CONVENIO 751161	PRESTACIÓN DE SERVICIOS	IMPLMENTACIÓN, REMODELACIÓN Y ADECUACIÓN DEL SOFTWARE CENTRO ESTRATÉGICO DE MONITOREO DE LA AVIACIÓN POLICIAL CEMAP	PRESTACIÓN DE SERVICIOS NO. 2	Cumplió con las especificaciones técnicas exigidas por contrato.	NINGUNO
CONVENIO 001-2020 PESADOS PONAL - FRONTERA ENERGY	PRESTACIÓN DE SERVICIOS	SERVICIO DE MANTENIMIENTO DEL APLICATIVO DEL MALETÍN ELECTRONICO DE VUELO (EFB) DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN DE MONITOREO DE LA POLICÍA (SIMAP)	PRESTACIÓN DE SERVICIOS	Cumplió con las especificaciones técnicas exigidas por contrato.	NINGUNO

Información verificada y aprobada por los funcionarios dueños de la necesidad que firman el presente estudio previo.

3. FUNDAMENTOS JURÍDICOS QUE SOPORTAN LA MODALIDAD DE SELECCIÓN

La modalidad de selección y el contrato a suscribir estará sometido a la legislación y jurisdicción colombiana y se rige por las normas de la Ley 80 de 1993 y Ley 1150 de 2007 modificadas por la Ley 2160 de 2021, Ley 1474 de 2011 modificada por la Ley 2195 de 2022, Decreto Ley 019 de 2012, Decreto 1082 de 2015 modificado y adicionado por el Decreto 1860 de 2021, Ley 1882 de 2018, Ley 2069 de 2020 y las demás normas que le complementen, modifiquen o reglamenten, y por las normas civiles y comerciales que regulen el objeto de la presente contratación.

Que, la **DIRECCIÓN DE ANTINÁRCOTICOS DE LA POLICÍA NACIONAL** para efectos de cumplir con el objeto contractual antes referido, requiere adelantar proceso de contratación bajo el procedimiento de **SELECCIÓN ABREVIADA PARA LA ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS DE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS UNIFORMES Y DE COMÚN UTILIZACIÓN POR SUBASTA INVERSA,** desarrollada en la normativa legal

vigente según los artículos 2.2.1.2.1.2.1 al artículo 2.2.1.2.1.2.6 del Decreto 1082 de 2015 modificado y adicionado por el Decreto 1860 de 2021, y las demás normas que la modifiquen o reglamenten y por las normas civiles y comerciales que regulen el objeto de la presente contratación.

B. SELECCIÓN ABREVIADA. Reglada por el numeral 2 del Artículo 2 de la ley 1150 de 2007 y el Capítulo 2, Sección 1, Subsección 2 del Decreto 1082 de 2015, así:

> "(…) La Selección abreviada corresponde a la modalidad de selección objetiva prevista para aquellos casos en que por las características del objeto a contratar, las circunstancias de la contratación o la cuantía o destinación del bien, obra o servicio, puedan adelantarse procesos simplificados para garantizar la eficiencia de la gestión contractual…"

En sujeción a la norma anterior, el numeral 2 del capítulo II de la Resolución No. 03049 de 2014, dispone:

> "(…) Es una modalidad de selección objetiva prevista para aquellos casos en que por las características del objeto a contratar, las circunstancias de la contratación o la cuantía o destinación del bien, obra o servicio, pueden adelantarse procesos simplificados. Para efectos de esta modalidad de selección, el numeral 2° del artículo 2° de la Ley 1150 de 2007…"

Son causales de esta modalidad:

Selección Abreviada para la adquisición de Bienes y Servicios de Características Técnicas Uniformes:

El literal a) del Numeral 2 del Artículo 2 de la ley 1150 de 2007, manifiesta:

> *"(…) La adquisición o suministro de bienes y servicios de características técnicas uniformes y de común utilización por parte de las entidades, que corresponden a aquellos que poseen las mismas especificaciones técnicas, con independencia de su diseño o de sus características descriptivas, y comparten patrones de desempeño y calidad objetivamente definidos.*
>
> *Para la adquisición de estos bienes y servicios las entidades deberán, siempre que el reglamento así lo señale, hacer uso de procedimientos de subasta inversa o de instrumentos de compra por catálogo derivados de la celebración de acuerdos marco de precios o de procedimientos de adquisición en bolsas de productos…"*

Se aclara que las entidades estatales de la rama ejecutiva del poder público del orden nacional, obligadas aplicar la ley 80 de 1993 y ley 1150 de 2007 o las normas que las modifiquen, aclaren, adicionen o sustituyan, están obligadas a adquirir Bienes y Servicios de características técnicas Uniformes a través de los Acuerdos marco de Precios vigentes.

Así la cosas y de conformidad con el artículo 2.2.1.2.1.2.9. del Decreto 1082 de 2015, Colombia Compra Eficiente deberá publicar el catálogo para Acuerdos Marco de Precios, y las entidades Estatales en la etapa de planeación del proceso de contratación están obligadas a verificar si existe

un Acuerdo Marco de Precios vigente, con el cual la Entidad Estatal pueda satisfacer la necesidad identificada. De encontrarse el bien o servicio dentro del catálogo para Acuerdos Marco de Precios, las entidades Estatales enmarcadas dentro del inciso primero del Artículo 2.2.1.2.1.2.7. del Decreto 1082 de 2015, estarán obligas a suscribir el Acuerdo Marco de Precios, en la forma que Colombia Compra Eficiente disponga.

4. CRITERIOS DE SELECCIÓN

4.1. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS

Las especificaciones técnicas mínimas requeridas contempladas en el presente estudio previo fueron realizadas por el Grupo de Monitoreo de Aviación Policial y son el resultado del análisis de la demanda, oferta del mercado, verificación y descripción de las especificaciones técnicas que se requieren para la contratación del objeto del presente estudio previo, las cuales se encuentran debidamente detalladas en el anexo ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS REQUERIDAS Y DE OBLIGATORIO CUMPLIMIENTO, las cuales se verificaran como cumple y no cumple.

4.1.1. EXPERIENCIA PROPONENTE

La experiencia del proponente se encuentra descrita en el anexo de ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS y deberá ser verificado por los integrantes del comité evaluador técnico.

4.1.2. NIVEL DE EDUCACIÓN O NIVEL ACADÉMICO (En caso que aplique)

El nivel de educación se encuentra descrita en el anexo de ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS y deberá ser verificado por los integrantes del comité evaluador técnico.

4.1.3. EXPERIENCIA (En caso que aplique)

La experiencia se encuentra descrita en el anexo de ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS y deberá ser verificado por los integrantes del comité evaluador técnico.

4.1.4. EXPERIENCIA DEL PERSONAL (En caso de que aplique)

La experiencia del personal se encuentra descrita en el anexo de ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS y deberá ser verificado por los integrantes del comité evaluador técnico.

4.1.5. CAPACIDAD OPERATIVA (En caso de que aplique)

No aplica

4.1.6. OTRAS CONDICIONES TÉCNICAS VERIFICABLES (En caso de que aplique)

Se encuentran descritas en el Anexo otras condiciones técnicas verificables.

4.1.7. CONDICIONES TÉCNICAS ADICIONALES DE CALIFICACIÓN Y SU JUSTIFICACIÓN (Aplica para licitación pública y selección abreviada de menor cuantía):

Para el presente proceso **NO APLICA** condiciones técnicas adicionales de calificación y su justificación.

4.2. EVALUACIÓN ECONÓMICA Y FINANCIERA (dependiendo de la modalidad de selección)

4.2.1. EVALUACIÓN ECONÓMICA

Verificación de las Propuestas

El cumplimiento de los requisitos y de la documentación solicitada se analizará de conformidad con lo establecido en la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007 y Decreto 1082 de 2015.

Factores de Evaluación

Teniendo en cuenta que los bienes que se pretenden adquirir son bienes y servicios de características técnicas uniformes y de común utilización y conforme con lo expresado en el numeral 3 del artículo 5 de la Ley 1150 de 2007, concordado con el artículo 2.2.1.1.2.2.2 del Decreto 1082 de 2015, el ofrecimiento más favorable corresponde a aquel que dé el menor precio a la **Entidad**, en las condiciones que más le favorezcan.

4.2.2. FACTORES ADICIONALES DE CALIFICACIÓN Y SU JUSTIFICACIÓN:

Teniendo en cuenta que el presente estudio previo se realiza bajo la modalidad de selección abreviada de características técnicas uniformes, el presente numeral no aplica.

4.2.3. CRITERIOS DE DESEMPATE

En caso de empate en el puntaje total de dos o más ofertas la Entidad se regirá por lo consagrado en el Decreto 1860 del 24 de diciembre 2021, *"Por el cual se modifica y adiciona el Decreto 1082 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional, con el fin reglamentar los artículos 30, 31, 32, 34 y 35 de la Ley 2069 de 2020, en lo relativo al sistema de compras públicas y se dictan otras disposiciones", articulo 3 "Adición de los artículos 2.2.1.2.4.2.14, 2.2.1.2.4.2.15, 2.2.1.2.4.2.16, 2.2.1.2.4.2.17 y 2.2.1.2.4.2.18 a la subsección 2 de la Sección 4 del Capítulo 2 del Título 1 de la Parte 2 del Libro 2 del Decreto1082 de 2015 ".*

(Se persiste el empate la Dirección de Antinarcóticos utilizara como método para seleccionar al oferente aquel que haya radicado primero la oferta para el cierre del proceso, para lo cual se verificara la fecha y hora de presentación de la misma en la plataforma SECOP II).

5. CONDICIONES DEL CONTRATO

5.1. LUGAR DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS

El servicio se prestará en el Aeropuerto Guaymaral, ubicado en la Autopista Norte Km 16 vía aeropuerto Guaymaral, Hangar No. 2, Grupo de Monitoreo de Aviación Policial (GRMAP), en los horarios de 08:00 a.m a 12:00 pm y 01:00 pm a 17:00 p.m días laborales, cumpliendo con los parámetros de entrega dispuestos en las especificaciones técnicas.

5.2. FORMA DE EJECUCIÓN

La ejecución del futuro contrato se realizará de forma total de acuerdo a las entregas pactadas, previa coordinación con el supervisor del contrato, cumpliendo la totalidad de las condiciones y especificaciones técnicas descritas en el anexo técnico.

5.3. PLAZO DE EJECUCIÓN

El plazo de ejecución será a partir de la aprobación de la garantía única y hasta el 01 de diciembre de 2024.

NOTA: De ser necesario realizar prórroga se debe solicitar con quince (15) días calendarios de anticipación al vencimiento del plazo de ejecución, de acuerdo a la normatividad vigente y el aval del señor Director de Antinarcóticos.

5.4. FORMA DE PAGO

La Dirección de Antinarcóticos se compromete a pagar el valor del contrato, en pesos colombianos de manera parcial así;

A. Un primer pago, equivalente al cincuenta porciento (50%) del valor total del contrato, una vez cumplidos y entregados la mitad de los módulos descritos en el numeral 2.3 de las "ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARA DESARROLLO DE SOFTWARE".

B. Un segundo pago, equivalente al siguiente cincuenta porciento (50%) del valor total del contrato, una vez cumplidos y entregados los módulos restantes descritos en el numeral 2.3 de las "ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARA DESARROLLO DE SOFTWARE".

El pago se realizará en moneda legal colombiana con plena verificación del supervisor del contrato, dentro de los sesenta (60) días siguientes previos a la presentación de la factura de acuerdo a lo establecido en la Directiva presidencial 09 del 17/09/2020, "Lineamientos para el pago a los proveedores del estado" y Resolución No 000042 del 05 de mayo de 2020, "Por la cual se desarrollan los sistemas de facturación, los proveedores tecnológicos, el registro de la factura electrónica de venta como título valor, se expide el anexo técnico de factura electrónica de venta y se dictan otras disposiciones en materia de sistemas de facturación.", acompañada de la certificación de aportes parafiscales vigente (en los casos que aplique), el recibido a satisfacción por parte del supervisor del contrato, previo el cumplimiento de los trámites administrativos y fiscales vigentes a que haya lugar,

ajeno a esto al cumplimiento del contrato de acuerdo con la disponibilidad presupuestal y plan anual de caja, previo el cumplimiento del objeto contractual y cumplidos los demás trámites Administrativos y Fiscales vigentes a que haya a lugar. Acorde con el derecho a turno estipulado en Art. 19 ley 1150 de 2007.

Se tendrá en cuenta la Circular Externa 016 SISTEMA INTEGRADO DE INFORMACIÓN FINANCIERA SIIF NACIÓN del 09 de marzo de 2021, donde se expide la reglamentación para el Proceso de Recepción de Facturas Electrónicas de Venta, Notas Débito y Notas Crédito. La Administración del SIIF Nación implementó el "Modelo de Recepción de Facturas de Venta, Notas Débito y/o Notas Crédito", el cual aplica de forma obligatoria a partir del 01 de abril de 2021 para todas las Entidades que hacen parte del Presupuesto General de la Nación (PGN), de conformidad con lo establecido en la Directiva Presidencial 09 de septiembre del 2020.

Aquellos Proveedores o Contratistas que tengan identificado en el RUT la responsabilidad 52 – Facturador electrónico (emisor), deberán entregar factura electrónica de venta por los bienes y/o servicios ofrecidos a las entidades del ámbito SIIF Nación, como también las notas débito y/o notas crédito, a través del buzón dispuesto para el efecto por el Ministerio de Hacienda y Crédito Público, para lo cual la información tributaria de los terceros creados en el SIIF Nación se actualizará con base en los datos de la DIAN mediante un Servicio Web.

Así las cosas, las entidades ejecutoras del PGN, al realizar el registro de la obligación o del egreso de una caja menor, el sistema identificará si el tercero beneficiario de la misma es sujeto a facturar electrónicamente, y al verificarlo solicitará la consulta y vinculación de la(s) factura(s) electrónica(s) de venta en estado "Aprobada" (s) por el supervisor y/o tácitamente, según lo define la norma, para continuar con el proceso de pago.

Para este proceso se han identificado los siguientes actores y esquemas para el de tramite al interior de las entidades ejecutoras PGN:"

Los pagos se efectuarán una vez la Dirección del Tesoro Nacional sitúe los correspondientes recursos, previo el cumplimiento del objeto contractual y cumplidos los demás trámites administrativos y fiscales vigentes a que haya lugar.

Nota: El contratista deberá cargar a la plataforma SECOP II las cuentas de cobro, el supervisor del contrato será el responsable de verificar el cargue de las mismas.

PARÁGRAFO PRIMERO: Si los documentos en referencia no se reciben dentro del plazo establecido o, si recibidos son devueltos por inconsistencias tales como la falta de información o mal diligenciamiento de los mismos, la Policía Nacional, Dirección de Antinarcóticos, se obliga a cancelar la factura al mes siguiente, siempre y cuando se hubieren subsanado las observaciones y se haya cumplido con el trámite documental dentro del plazo indicado.

PARÁGRAFO SEGUNDO: Si los documentos recibidos son devueltos por la Dirección de Antinarcóticos, por inconsistencias, como la falta de información, mal diligenciado o son entregadas con posterioridad para el pago en el mes de diciembre de 2024, la Policía Nacional – Dirección de

Antinarcóticos constituirá la factura en cuentas por pagar y realizará el pago una vez la Dirección del Tesoro Nacional ubique los recursos para el pago de las cuentas por pagar del año 2025, siempre y cuando se hayan subsanado las observaciones y cumplido con el trámite documental solicitado. Lo anterior no acarreará ningún pago de intereses y se constituirá como un riesgo asumido por el contratista.

PARÁGRAFO TERCERO: El valor total de la factura deberá ser presentado en pesos colombianos discriminado los valores en forma individual de los bienes entregados (en los casos que aplique), incluyendo descuentos, impuestos o cualquier otro aspecto que pudiera afectarlos, de modo que los mismos constituyan precios finales y no puedan ser objeto de modificaciones.

NOTA: El contratista publicará la factura electrónica, factura y/o documento equivalente del contrato en el Sistema Electrónico para la Contratación Pública SECOP II, la publicación electrónica deberá hacerse en la fecha de su expedición, o a más tardar dentro de los tres (3) días siguientes (Art. 2.2.1.1.1.7.1. D.1082/2015).

5.5. SUPERVISOR, INTERVENTOR Y/O COORDINADOR

La Dirección de Antinarcóticos designará como supervisor del contrato al **JEFE ÁREA OPERACIÓN AERONÁUTICA**, o quien con posterioridad autorice el ordenador del gasto, quien verificará la ejecución idónea y el cumplimiento del objeto del contrato de acuerdo con las funciones asignadas para el efecto de la Resolución No. 00090 del 15 de enero de 2018 y Artículos 82,83 y 84 de la Ley 1474 de 2011.

NOTA: De acuerdo con lo dispuesto en la Resolución No. 00090 del 15 de enero de 2018, el supervisor deberá realizar un informe de supervisión del contrato de manera mensual, el cual debe publicarlo en la plataforma SECOP II.

5.6. OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

Las obligaciones del contratista están descritas en el Anexo OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA.

5.7. OBLIGACIONES DE LA POLICÍA NACIONAL

Las obligaciones de la Policía Nacional están descritas en el Anexo OBLIGACIONES DE LA POLICÍA NACIONAL.

6. FORMA Y PROCEDIMIENTO DE ADJUDICACIÓN

La adjudicación del presente proceso de selección será en FORMA TOTAL teniendo en cuenta los aspectos técnicos, jurídicos y económicos.

El procedimiento de adjudicación se encuentra descrito en el Anexo PROCEDIMIENTO DE VERIFICACION Y ADJUDICACIÓN.

7. ESTIMACIÓN, TIPIFICACIÓN, ASIGNACIÓN DE RIESGOS Y DETERMINACIÓN DE GARANTÍAS.

La Entidad estableció la distribución del riesgo, de conformidad con lo previsto en el artículo 4° de la ley 1150 de 2007, para lo cual realizó la estimación, tipificación y asignación de los riesgos previsibles involucrados en la contratación, de acuerdo con la naturaleza del Contrato y las actividades involucradas en él. Mencionado análisis se encuentra anexo ESTIMACIÓN, TIPIFICACIÓN, ASIGNACIÓN DE RIESGOS Y DETERMINACIÓN DE GARANTÍAS del presente estudio previo.

La entidad deberá establecer la distribución del riesgo, de conformidad con lo previsto en el artículo 4° de la ley 1150 de 2007, para lo cual deberá hacer la estimación, tipificación y asignación de los riesgos previsibles involucrados en la contratación, de acuerdo con la naturaleza del Contrato y las actividades involucradas en él. Para estos efectos podrá usar como referencia el "*Manual para la Identificación y Cobertura del Riesgo en los Procesos de Contratación (Versión 1)*", publicado por la Agencia Nacional de Contratación – Colombia Compra Eficiente.

En los procesos que se adelantan bajo el amparo de un Acuerdo Marco de Precios, deberán citarse las cláusulas correspondientes a la exigencia de garantías por parte del proveedor a favor de la Entidad Estatal dentro de la operación secundaria.

II ESTUDIO DEL SECTOR

1. ANÁLISIS DE LA DEMANDA

La industria del software y servicios conexos incrementó sustancialmente la solicitud de talento humano capacitado y de calidad en nuestro país, una coyuntura invaluable para la generación de empleo que plantea un reto en el corto plazo para suplir esta demanda con talento TI certificado y con participación de todas las regiones.

"Hay un aumento de empresas nacionales y multinacionales asociadas a desarrollos TI que proyectan establecerse en Colombia; sin embargo, el personal capacitado para suplir este nicho de mercado no alcanza a satisfacer la demanda. Por ello, el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (MinTIC), de la mano con la Universidad Nacional de Colombia, así como con otras instituciones educativas del país están enfatizando en la formación este sector", indicó Albeiro Cuesta Mesa, docente de la U.N. y director de Políticas y Desarrollo TI de MinisterioTIC.

"La academia tiene que jugar un papel fundamental tanto en la formación de ese talento como en la articulación con el foco de especialización, que para la región centro se definió con relación a las capacidades endógenas en biotecnología y bioinformática para hacer desarrollos de muy alto nivel en esos temas. Esto permitiría que nuestra industria TI dé ese paso hacia convertirse en una fortaleza de talla mundial con productos y servicios de valor agregado", agregó Cuesta Mesa.

A su vez, argumentó que desde MinTic se acaba de suscribir el convenio 624 con Colciencias para formar y certificar talento humano en diferentes plataformas de desarrollo con casas internacionales como Microsoft, Oracle, Adobe, Google, los, Android, BlackBerry, donde la U.N. tendrá un espacio protagónico en el desarrollo de ese talento orientado a estudiantes, docentes y a la comunidad en general.

De igual modo, para responder a la demanda de la industria, el Gobierno plantea una estrategia llamada "Talento digital". Con esta, a través del Icetex, se dispusieron 36 mil millones para la formación en estas temáticas, y están próximos a lanzar la cuarta convocatoria en el sitio www.fiti.gov.co para la certificación en perfiles técnicos y tecnológicos en estas herramientas.

Adicionalmente, el próximo año se inyectarán 20 mil millones más para una nueva convocatoria que se extiende también a pregrados y maestrías.[1]

2. ANÁLISIS DEL MERCADO

El mercado de desarrollos de sistemas de información experimenta una creciente demanda impulsada por la constante evolución tecnológica y la creciente dependencia de las empresas en soluciones informáticas avanzadas. Algunos de los principales aspectos del análisis de mercado incluyen:

Tendencias Tecnológicas:

- La adopción de tecnologías emergentes como la inteligencia artificial, el aprendizaje automático, la nube y la analítica de datos está dando forma al mercado.
- La movilidad empresarial y la Internet de las cosas (IoT) están generando nuevas oportunidades y desafíos en el desarrollo de sistemas de información.

Competencia del Mercado:

- Empresas establecidas y nuevas empresas compiten por obtener una cuota de mercado, ofreciendo soluciones más eficientes, seguras y personalizadas.
- La colaboración entre empresas y la formación de alianzas estratégicas son comunes para abordar las demandas complejas de los clientes.

Segmentación del Mercado:

- El mercado se divide en segmentos, como sistemas de gestión empresarial (ERP), sistemas de gestión de la cadena de suministro (SCM) y sistemas de información de recursos humanos (HRIS), entre otros.
- Los sectores verticales, como salud, finanzas y manufactura, presentan necesidades específicas que impulsan la demanda de soluciones especializadas.

Seguridad de la Información:

- La creciente preocupación por la ciberseguridad ha llevado a un enfoque más riguroso en la protección de datos y la integridad de los sistemas de información.
- La conformidad con regulaciones como el GDPR ha influido en las decisiones de compra y en el diseño de sistemas.

[1] https://mintic.gov.co/gestionti/615/w3-article-4861.html?_noredirect=1

Globalización y Localización:

- Las empresas buscan soluciones que puedan adaptarse a los requisitos locales y globales, lo que impulsa el desarrollo de sistemas de información con capacidades de personalización y localización.
- Experiencia del Usuario (UX):

- La atención se centra en mejorar la experiencia del usuario para garantizar la aceptación y la eficacia de los sistemas de información.
- Interfaces intuitivas, accesibilidad y facilidad de uso son factores críticos para el éxito del producto.

Crecimiento del Mercado:

Se espera un crecimiento continuo a medida que las empresas buscan optimizar procesos, mejorar la toma de decisiones y aumentar la eficiencia operativa mediante la implementación de sistemas de información avanzados.

Conforme a lo anterior, la atención de la presente necesidad de la Aviación Policial de la Dirección de Antinarcóticos, cuenta con la posibilidad de encontrar una pluralidad de oferentes significativa, que además de permitirle acceder a desarrollo de software a la medida y de alta calidad, favorece la posibilidad de optimizar los recursos destinados, al obtener precios competitivos dentro de las mejores opciones que ofrece el mercado actual.

3. ANÁLISIS DE LA OFERTA

IDENTIFICACIÓN DEL PROVEEDOR: Para el presente proceso se contratará a una empresa que cumpla con los criterios de evaluación exigidos por la Dirección de Antinarcóticos, de acuerdo a lo anterior se envió a cotizar a través de la plataforma SECOP II, presentando evento de Cotización SC-050-1-2024.

Por lo anterior, se allegaron cotizaciones de las empresas que se relacionan a continuación:

NEXTDATA S.A.S.
NIT: 901.411.905-2
CONTACTO: MARIN RODRIGUEZ ADRIANA LEONOR
DIRECCIÓN: carrera 14 Nro. 22-09 Piso 3 Oficina 9 Edificio Torre Cofincafe
TELÉFONO: 3177098847
Email: comercial2@nextdata.com.co

HEINSOHN BUSINESS TECHNOLOGY S.A
NIT: 800.046.226-8
CONTACTO: LUIS FERNANDO JARAMILLO CEBALLOS
DIRECCIÓN: Cra. 13 82-49 P 6
TELÉFONO: 6019172172

Email: contabilidad@heinsohn.com.co

COMWARE
NIT: 860045379-1
CONTACTO: LUIS ALBERTO BOCANEGRA
DIRECCIÓN: cra. 13 # 97-98
TELÉFONO: 6016382100
Email: radicacionfacturaelectronica@comware.com.co

SOLUCIONES INTEGRADAS DE TECNOLOGÍA S.A.S.
NIT: 900.440.779-0
CONTACTO: JUAN CARLOS VALENCIA ORTIZ
DIRECCIÓN: Calle 156 PH Carrera 7 No. 156-80 Oficina 703
TELÉFONO: 3014084182
Email: msandoval@sinte.co

ANÁLISIS DE LA ESTRUCTURA DE COSTO: El desarrollo de software a contratar y que es requerido por la Entidad, han sido contratados en las vigencias anteriores, bajo especificaciones técnicas diferentes a las requeridas en el presente proceso; por lo tanto, los precios históricos de las vigencias anteriores no permiten definir con objetividad el precio base para el suministro del servicio requerido.

Con el fin de establecer el valor estimado para el presente proceso de selección, es pertinente precisar que se han analizado variables como el presupuesto oficial asignado, las especificaciones técnicas mínimas requeridas y de calidad de los productos, teniendo en cuenta la normatividad legal vigente. Al igual que la entrega del los avances del desarrollo, los cuales deben ser de excelente calidad, y que cumplan con las especificaciones técnicas indicadas, ya sea de forma original o genérica y que en su función la cumpla sin ningún inconveniente.

Por lo anterior, Los posibles proponentes deberán contar con los medios logísticos, de personal administrativo, instalaciones, equipos, suministros, pago de salarios y prestaciones sociales a sus empleados, cumplir con la normatividad legal vigente, que conlleven a una excelente ejecución del contrato, además, deberán prever los gastos de pólizas transporte y demás costos en los que pueda incurrir.

COSTOS DE OPORTUNIDAD: En el ámbito de actualización y desarrollo de sistemas de información, los costos de oportunidad se relacionan con los beneficios perdidos al elegir una opción de desarrollo sobre otras alternativas. Esto puede incluir:

Demora en la Implementación:

Optar por una actualización o desarrollo prolongado puede llevar a la demora en la implementación de nuevas funcionalidades, lo que podría resultar en la pérdida de oportunidades de mercado y eficiencia operativa.

Innovación Tecnológica:

La elección de no adoptar tecnologías emergentes o mejores prácticas puede resultar en la pérdida de ventajas competitivas y en la incapacidad de aprovechar las últimas innovaciones del sector.

Productividad y Eficiencia:

Un desarrollo más lento o una actualización insuficiente pueden afectar la productividad y eficiencia operativa, generando costos ocultos a largo plazo al limitar la capacidad de la empresa para realizar sus funciones de manera óptima.

Adaptación a Requisitos Cambiantes:

No actualizar o desarrollar sistemas puede hacer que la empresa no se adapte eficientemente a cambios en las regulaciones, necesidades del cliente u otros requisitos del entorno empresarial.

Costos de Mantenimiento Elevados:

La decisión de no invertir en actualizaciones puede llevar a costos de mantenimiento más altos a medida que los sistemas envejecen y se vuelven más propensos a problemas y vulnerabilidades de seguridad.

VALORACIÓN DE BENEFICIOS: Actualizar un sistema de información conlleva una serie de beneficios clave. La mejora del rendimiento, mediante procesos más rápidos y menor tiempo de inactividad, se combina con la seguridad reforzada a través de parches y mejoras. La compatibilidad con tecnologías emergentes facilita la integración de innovaciones como la inteligencia artificial y la nube. Cumplir con normativas y estándares de la industria reduce el riesgo de sanciones y fortaléce la reputación de la empresa. La eficiencia operativa mejora gracias a la optimización de procesos, reduciendo costos y aumentando la productividad. La experiencia del usuario se ve beneficiada con interfaces actualizadas, lo que contribuye a la retención de clientes. La adaptabilidad a cambios empresariales se facilita, permitiendo ajustes a nuevas estrategias y requisitos del mercado. Aunque existen costos asociados, las actualizaciones aportan ahorros a largo plazo al reducir los gastos de mantenimiento y mejorar la eficiencia operativa. Además, la competitividad se ve mejorada al ofrecer servicios más eficientes y seguros, alineados con las expectativas del mercado.

COSTOS INDIRECTOS: Los costos indirectos deben ser previstos por los posibles proponentes y futuro contratista, contemplando las operaciones logísticas para suministrar los bienes requeridos por la entidad, para lo cual se establece que las empresas interesadas deberán asumir a todo costo el traslado de los funcionarios, vinculación laboral de personal logístico, seguros, gastos de transporte, pólizas de cumplimiento y los demás gastos en los que se pueda incurrir, en desarrollo del objeto contractual.

4. MONEDA A CONTRATAR

Las ofertas deberán ser presentadas en moneda legal colombiana.

5. ANÁLISIS DE PRECIOS

Para realizar el análisis de precios es necesario tener en cuenta los precios referencia de los siguientes aspectos:

1. Precios referencia SECOP (otras entidades)
2. Precios históricos (anteriores contrataciones: Policía Nacional).
3. Precios de catálogo o portales web.
4. Precios del mercado (cotizaciones).

5.1. PRECIOS REFERENCIA SECOP (OTRAS ENTIDADES)

No aplica, teniendo en cuenta que los sistemas de información se hacen a la medida y varían en costos según la necesidad de la entidad.

ENTIDAD CONTRATANTE Y CONTRATISTA	OBJETO	NÚMERO DEL CONTRATO Y FECHA DE SUSCRIPCIÓN	NÚMERO DE PROCESO	VALOR
N/A	N/A	N/A	N/A	N/A

Información verificada y aprobada por los funcionarios dueños de la necesidad que firman el presente estudio previo.

5.2. PRECIOS HISTÓRICOS

No aplica, teniendo en cuenta que los sistemas de información se hacen a la medida y varían en costos según la necesidad de la entidad.

ITEM	ENTIDAD CONTRATANTE Y CONTRATISTA	NÚMERO DE CONTRATO	DESCRIPCIÓN	VALOR UNITARIO	VALOR UNITARIO PROYECTADO CON IPC
1	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A

NOTA: Para este ítem se tomó en cuenta la consulta realizada a través del link SECOP II https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/ContractNoticeManagement/Index?currentLanguage=es-CO&Page=login&Country=CO&SkinName=CCE, mediante el cual se encontró que en las vigencias 2021, 2022 y 2023 la Dirección de Antinarcóticos no celebró contratos con un objeto similar; sin embargo, se evidencia que otras entidades realizaron procesos relacionados con el desarrollo de software con precios y especificaciones técnicas mínimas requeridas muy diferentes a las establecidas para satisfacer la necesidad del presente estudio previo. Conforme a lo anterior, estos referentes históricos no seran tenidos en cuenta dentro del presente estudio.

Información verificada y aprobada por los funcionarios dueños de la necesidad que firman el presente estudio previo.

5.3. PRECIOS DE CATÁLOGO O PORTALES WEB

BIEN O SERVICIO	FECHA	EMPRESA	VALOR
N/R	N/R	N/R	N/R

No aplica, teniendo en cuenta que los sistemas de información se hacen a la medida y varían en costos según la necesidad de la entidad.

Información verificada y aprobada por los funcionarios dueños de la necesidad que firman el presente estudio previo.

5.4. PRECIOS DE MERCADO

No.	DESCRIPCIÓN	CANT	NEXTDATA S.A.S	COMWARE S.A	ZUE	SINTE	MENOR VALOR TOTAL COTIZADO EXENTO IVA
1	ACTUALIZACIÓN E INTEGRACIÓN SOFTWARE	1	$823.529.411,77	$ 924.022.500,00	$ 966.386.554,62	$ 1.050.420.168,07	$823.529.411,77

NOTA 1: En la anterior tabla se presentan las cotizaciones allegadas al estudio previo, organizándolas de menor a mayor valor. El valor de los precios del mercado es tomado sin incluir el IVA de las respectivas cotizaciones, teniendo en cuenta que estos equipos se encuentran catalogados dentro del numeral 3 literal *"n) Equipos, software y demás implementos de sistemas y comunicaciones para uso de las Fuerzas Militares y la Policía Nacional"*, del artículo 188 de la Ley 1819 del 29/12/2016, el cual modificó el artículo 477 del Estatuto Tributario, son bienes exentos de IVA.

Una vez verificada la información del mercado presentada por los interesados, se toma como referencia de valor estimado el menor valor cotizado, en el entendido que son valores referenciados por empresas del sector, lo cual permite concluir la realidad de la economía actual frente al servicio que se pretende contratar para suplir la necesidad existente.

Información verificada y aprobada por los funcionarios dueños de la necesidad que firman el presente estudio previo.

5.5. ANÁLISIS DEL VALOR ESTIMADO

ITEM	DESCRIPCIÓN	PRECIO SECOP	PRECIOS DE CATALOGO	PRECIO HISTORICO PROYECTADO	PRECIOS DE MERCADO EXCENTO IVA	VALOR TOTAL ESTIMADO EXCENTO IVA
1	ACTUALIZACIÓN E INTEGRACIÓN SOFTWARE	N/A	N/A	N/A	$823.529.411,77	$823.529.411,77

NOTA: El valor estimado para el presente estudio previo se obtuvo previo análisis de los valores encontrados según consulta SECOP, catálogos de la tienda virtual, precios históricos y precios de mercado, es preciso indicar que el valor estimado para el presente proceso es el resultado al valor definido en el estudio de mercado de acuerdo al menor valor unitario de las cotizaciones presentadas según lo establecido en el anterior numeral.

Información verificada y aprobada por los funcionarios dueños de la necesidad que firman el presente estudio previo.

5.6 VALOR ESTIMADO DE LA CONTRATACIÓN

El valor estimado del presente proceso de contratación asciende la suma de **OCHOCIENTOS VEINTITRES MILLONES QUINIENTOS VEINTINUEVE MIL CUATROCIENTOS ONCE CON SETENTA Y SIETE CENTAVOS M/CTE ($823.529.411,77),** incluidos todos los impuestos según aplique.

ÍTEM Y/O LOTE	RUBRO Y DESAGREGACIÓN PRESUPUESTAL	UNIDAD	No CERTIFICADO	DESCRIPCIÓN	RECURSO	CANTIDAD	VALOR UNITARIO ESTIMADO EXCENTO IVA	VALOR TOTAL ESTIMADO EXCENTO IVA
01	02-01-01-006-002	DIRAN	052	SERVICIO DE ACTUALIZACIÓN E INTEGRACIÓN DE LOS MÓDULOS DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN DE MONITOREO DE AVIACIÓN POLICIAL - SIMAP PARA LA DIRECCION DE ANTINARCOTICOS	10	1	$823.529.411,77	$823.529.411,77
							VALOR TOTAL ESTIMADO	$823.529.411,77

Coronel **LUIS FERNANDO SERNA ZAPATA**
Jefe Aviación Policial

Mayor **DANIEL OCTAVIO ARBOLEDA ALDANA**
Estructurador del Estudio Previo.

Documentos Anexos al Estudio Previo:

Contiene la referenciación de Anexos y Formularios, los cuales, conforme a la modalidad de contratación a adelantar, serán escogidos por el funcionario estructurador de la necesidad y aportados al Estudio Previo. Los documentos seleccionados en la siguiente lista, aplican para el proceso de Seleccionar modalidad de contratación cuyo objeto es "**SERVICIO DE ACTUALIZACIÓN E INTEGRACIÓN DE LOS MÓDULOS DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN DE MONITOREO DE AVIACIÓN POLICIAL - SIMAP PARA LA DIRECCION DE ANTINARCOTICOS.**

Aplica

Anexos

(Los anexos se imprimen junto con el estudio previo)

- ☐ Certificación de la necesidad
- ☐ Especificaciones técnicas mínimas
- ☐ Constancia de idoneidad y experiencia (aplica para prestación de servicios profesionales)
- ☐ Estimación, tipificación, asignación de riesgos y determinación de garantías
- ☐ Análisis del riesgo y forma de mitigarlo.
- ☐ Ficha técnica
- ☐ Obligaciones de la policía nacional (no aplica para mínima cuantía)
- ☐ Obligaciones del contratista (no aplica para mínima cuantía)

Formularios adjuntos al estudio previo

Aplica

(Seleccionar los formatos que aplican para el proceso de selección)

- ☐ Experiencia del proponente
- ☐ Certificación de contratos para acreditación de experiencia proponente extranjero sin sucursal o domicilio en Colombia
- ☐ Clasificación proponente extranjero
- ☐ Acuerdo de confidencialidad (obligatorio)

☐ Sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo (obligatorio)

☐ Compromiso anticorrupción (obligatorio)

☐ Capacidad financiera

☐ Certificación de compromiso del fabricante y/o oferente

☐ Certificación de la capacidad técnica

☐ Personal, experiencia y tiempos de dedicación mínimos

Otros documentos adjuntos al Estudio Previo

1. Comunicado oficial **GS-2024-001488-DIRAN** del 06/01/2024, de asunto *"orden presentación de estudios previos vigencia 2024"*.
2. Comunicado oficial **GS-2024-002778-DIRAN** del 09/01/2024, de asunto *"solicitud reprogramación fechas entregas estudios previos vigencia 2024"*.
3. Comunicado oficial **GS-2024-002782-DIRAN** del 09/01/2024, de *asunto "solicitud concepto viabilidad técnica procesos contractuales"*.
4. Comunicado oficial **GS-2024-003551-DIRAN** del 12/01/2024, de asunto *"respuesta viabilidad técnica procesos contractuales"*.
5. Comunicado oficial **GS-2024-007718-DIRAN** del 22/01/2024, de asunto *"solicitud certificaciones plan de adquisiciones gastos de funcionamiento"*.
6. Comunicado oficial **GS-2024-008096-DIRAN** del 23/01/2024, de asunto *"solicitud asignación funcionario para proceso de contratación"*.
7. Comunicado oficial **GS-2024-008098-DIRAN** del 23/01/2024, de asunto *"solicitud viabilidad inicio proceso de contratación"*.
8. Comunicado oficial **GS-2024-012599-DIRAN** del 29/01/2024, de asunto *"solicitud gestión comité CERT para desarrollo módulos SIMAP"*.
9. Comunicado oficial **GS-2024-014249-DIRAN** del 05/02/2024, de asunto *"solicitud comité de requerimientos tecnológicos"*.
10. Comunicado oficial **GS-2024-019459-DIRAN** del 15/02/2024, de asunto *"subsanación comité requerimientos tecnológicos"*.
11. Comunicado oficial **GS-2024-001587-OFTIC** del 27/02/2024, de asunto *"respuesta a solicitud viabilidad proyecto - Desarrollo módulos e integración del sistema de información de monitoreo de aviación policial (SIMAP) - DIRAN."*

12. Solicitud de cotización SC-050-1-2024 en la plataforma SECOP II.
13. Cotizaciones.
14. Certificación plan de adquisiciones gastos de funcionamiento No.052 del 22/01/2024.
15. Consulta tienda virtual Colombia compra eficiente.
16. Normatividad ambiental.
17. Normatividad SSGT
18. Correo electrónico S/N del 21 de marzo del 2024 de asunto "*Solicitud concepto exclusión impuesto IVA para servicio de actualización SIMAP*" y cadena de correos de respuesta.

En mí calidad de Jefe Aviación Policial, manifiesto con la suscripción de esta CERTIFICACION que hasta la presente fecha no se cuenta con personal idóneo para realizar el **SERVICIO DE ACTUALIZACIÓN E INTEGRACIÓN DE LOS MÓDULOS DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN DE MONITOREO DE AVIACIÓN POLICIAL - SIMAP PARA LA DIRECCION DE ANTINARCOTICOS**, y por tal razón la única forma de resolver la necesidad es mediante un proceso de contratación que supla la necesidad.

Coronel **LUIS FERNANDO SERNA ZAPATA**
Jefe Aviación Policial

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS REQUERIDAS DE OBLIGATORIO CUMPLIMIENTO

Las especificaciones técnicas mínimas requeridas son de obligatorio cumplimiento (excluyentes), por tal motivo el proponente deberá indicar con una "X" y de no hacerlo, la propuesta se considerará no apta técnicamente y debe diligenciarse con las especificaciones técnicas ofertadas.

En una columna CUMPLE/NO CUMPLE, el comité técnico de la Policía Nacional designe, evaluara las especificaciones técnicas ofertadas por la firma.

El oferente deberá cumplir estrictamente con las especificaciones solicitadas atendiendo los factores descritos a continuación:

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CUMPLE	NO CUMPLE
1.	**GENERALIDADES** El contratista deberá realizar el desarrollo en el lenguaje de programación C# en su última versión estable y soportada por el fabricante bajo el framework asp.net, compatible con la arquitectura actual del SIMAP, a la medida del Sistema de Información, bajo el patrón de desarrollo MVC y orientado a objetos en su entorno web y móvil, arquitectura de microservicios API REST y Angular para el Frontend.		
1.1.	Todos los desarrollos, integraciones, funcionalidades y demás implementaciones diseñadas específicamente para este proceso serán de la Policía Nacional y está prohibido su réplica o reproducción.		
1.2.	Todo el sistema deberá estar integrado con el LDAP de la Policía Nacional, el cual es OUD de Oracle.		
1.3.	El contratista deberá realizar levantamiento de información necesaria que permitirá dar cumplimiento a cada uno de los requerimientos mínimos establecidos en el presente proceso, para ello deberá utilizar los formatos definidos por la Policía Nacional.		
1.4.	Debe permitir Interfaz web accesible desde navegadores estándares, tales como Microsoft Edge, Mozilla Firefox, Google Chrome, Safari.		
1.5.	El contratista deberá realizar todas las pruebas necesarias para lograr la aprobación técnica y funcional a fin de comprobar la funcionalidad original, la integridad de los datos y el correcto funcionamiento de los cambios.		
1.6.	Implementar el sistema de información desarrollado en servidores de Pruebas a fin de realizar test de stress, rendimiento, conectividad, tiempos de respuesta, y cumplimiento de cada uno de los requerimientos del software, que permitan analizar el comportamiento del mismo y la arquitectura implementada, con un lapso no inferior a 30 días posterior a su publicación, la cual deberá ser validada por la Oficina de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones - OFTIC y el usuario líder funcional, así mismo las inconsistencias e irregularidades deberán ser subsanadas en este mismo periodo y de ser necesario por un término no superior a 90 días, antes de la entrega a satisfacción.		
1.7.	Se deberá garantizar la validación del sistema en entorno de producción a través de pruebas de pilotaje, posterior a las señaladas en el ítem 1.6, las cuales se seleccionarán		

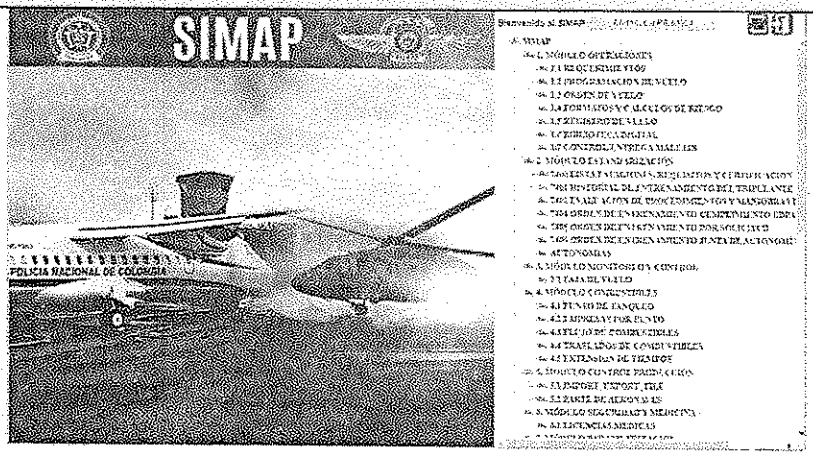
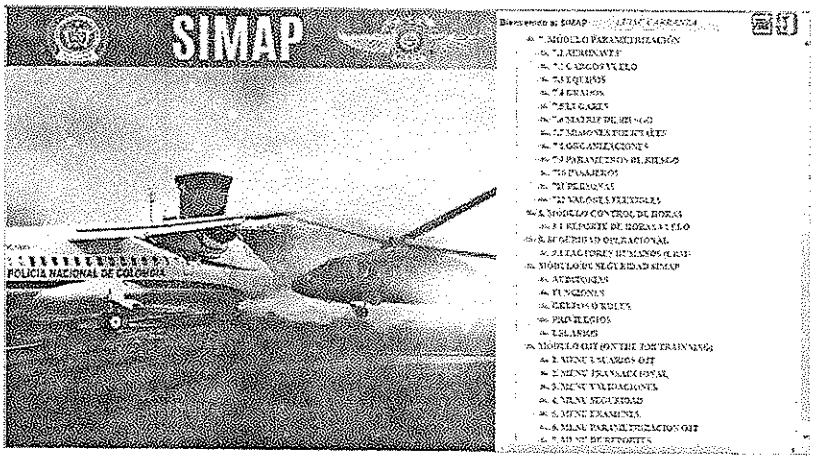
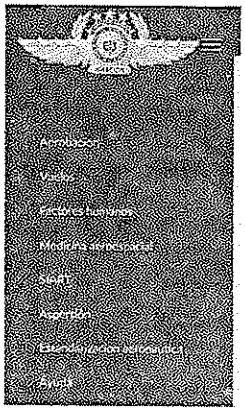
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CUMPLE	NO CUMPLE
	por el usuario funcional, por un término no menor a 60 días y no mayor a 90 días, antes de la entrega a satisfacción.		
1.8.	Se deberán aplicar componentes en su última versión estable en el mercado liberados por el fabricante junto con su matriz de compatibilidad (librerías, plugins, frameworks), no deberá generar costos adicionales para la Policía Nacional, lo cual deberá ser Open Source.		
1.9.	El contratista debe trabajar en ambientes de desarrollo, pruebas y producción establecidos por la oficina de telemática.		
1.10.	El contratista deberá realizar un cronograma de trabajo del proyecto a desarrollar describiendo las actividades y el tiempo de cumplimiento que incluya el acta de inicio entre otras.		
1.11.	El contratista deberá contemplar dentro del plazo de entrega del proyecto funcionalidades que se pudiesen presentar fuera del levantamiento de información inicial, siempre y cuando estén alineados a los modelos solicitados y sean necesarias para su funcionamiento y que hagan parte integral del software a entregar, hasta la etapa de pruebas.		
1.12.	Se deberá contemplar las buenas prácticas de desarrollo seguro. La Oficina de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones - OFTIC someterá a prueba de vulnerabilidades los desarrollos entregados por el contratista, las cuales deben ser subsanadas en su totalidad por el contratista en un término no superior a 50 días, sin perjuicio a ser evaluadas nuevamente.		
1.13.	Se deben realizar los servicios, integraciones y conexiones requeridas con otros sistemas de información y la compatibilidad con programas y aplicaciones en las que funcionan actualmente los equipos de la Policía Nacional.		
1.14.	Se debe presentar durante los primeros quince (15) días calendario, después de la fecha del acta de iniciación del contrato, un plan del proyecto, el cual debe contener el cronograma de trabajo donde se indique levantamiento de información, análisis, diseño, construcción, pruebas, aceptación, implantación y capacitación, eventos y productos finales asociados a cada uno de ellas. Al igual que el contratista deberá entregar el detalle de la arquitectura propuesta (a alto nivel) con el plan de trabajo necesario para todas las integraciones solicitadas, la cual debe ser aprobada por la supervisión del contrato.		
1.15.	El contratista deberá entregar manual de usuario final, manual técnico de la solución implementada, modelos de arquitectura, modelos de casos de uso, modelos de entidad relacional, todo ello en idioma castellano. Deberá entregar y diligenciar todos los formatos vigentes, requeridos por la oficina de desarrollo de la Policía Nacional.		
1.16.	**CESIÓN DE DERECHOS PATRIMONIALES** El contratista deberá transferir a título gratuito todos los Derechos Patrimoniales del objeto del contrato a través del documento anexo "CONTRATO DE CESIÓN DE		

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CUMPLE	NO CUMPLE
	DERECHOS PATRIMONIALES DE AUTOR" y debe estar debidamente registrado ante la Dirección Nacional de Derechos de Autor Unidad Administrativa Especial del Ministerio del Interior y protocolizado ante notaría. El contratista debe registrar el presente contrato en la entidad competente para el Registro de Derecho de Autor y remitir el certificado de inscripción como requisito previo para la suscripción del acta de recibo final a satisfacción y para la realización del último contador de pago correspondiente para cada uno de los desarrollos implementados.		
1.17.	Los trámites de firmas de notaría por registro de firma y huella de la cesión de derechos patrimoniales no deberán generar costo para la Policía Nacional.		
1.18.	El contratista debe anexar como documentos entregables al contrato el CONTRATO DE CESIÓN DE DERECHOS PATRIMONIALES DE AUTOR y copia del CONTRATO DE CESIÓN que se realizó entre los empleados contratados y la firma contratante, donde transfieren los derechos a la empresa.		
1.19.	Dada la diversidad de las aplicaciones que se implementarán, si en alguna de ellas se requiere la incorporación de software base adicional para la construcción o mantenimiento de ellas, estas licencias deberán ser entregadas a la Policía Nacional, y serán propiedad del mismo a perpetuidad. El licenciamiento de uso correspondiente será propiedad de la Policía Nacional.		
1.20.	El contratista deberá entregar la totalidad del código fuente correspondiente al software en medio magnético, así como los manuales elaborados en medio magnético una vez terminada la etapa de implantación. Este debe venir rotulado y respaldado con la documentación de su contenido.		
1.21.	Cada uno de los componentes de software necesarios para llevar a cabo el presente proceso deberán ser licenciados y entregados a nombre de la Policía Nacional.		
1.22.	Debe enunciar cada uno de los softwares a utilizar, definiendo que labor van a soportar de las solicitadas.		
1.23.	Todos los plugins, complementos, funcionalidades adicionales para su funcionamiento debe ser incluidos en la oferta.		
1.24.	En caso que el licenciamiento sea por uso, cantidad de segundos, palabras, bits o la forma de licenciar definida por el fabricante el contratista deberá contemplar su uso sin costos adicionales para la policía durante los tiempos de soporte y garantía del presente estudio previo, entregando junto con el recibido a satisfacción las condiciones del uso en los tiempos de garantía y soporte.		
1.25.	El licenciamiento del software debe cubrir todas las implementaciones e integraciones con los sistemas de la Policía Nacional especialmente grabadoras de voz, bases de datos, sistemas de información, servidores y demás componentes del sistema.		
	2. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARA DESARROLLO DE SOFTWARE		
2.1.	El contratista deberá construir la nueva arquitectura enfocada a microservicios y desplegada on-premisse.		

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CUMPLE	NO CUMPLE
2.2.	El contratista deberá mantener la lógica del SIMAP, y realizar los desarrollos correspondientes en el backend y frontend, que permita el uso web single page application (SPA), responsive, de cada una de las pantallas del punto 2.3.		
2.3.	El contratista deberá realizar la actualización de los módulos que se encuentran en el Sistema de Información de Monitoreo de Aviación Policial (SIMAP) con todos sus campos así: 1. Login 2. **Aprobación:** 3. Gestión de solicitudes 4. Aprobación de solicitudes 5. Asignación de Vuelo **6. Vuelos:** 7. Solicitud de vuelo 8. Requerimiento Verbal 9. Programación 10. Despacho 11. Asignación de Vuelos COABO 12. Solicitud de Vuelo Convenio 13. Solicitud Escuela 14. Solicitud de Vuelo Compañía **15. Factores humanos:** 16. Analisis FFHH 17. Fortalecimiento FFHH **18. Medicina aeroespacial:** 19. Psicología 20. Optometría 21. Audiología 22. Odontología 23. Procedimientos 24. Medicina general 25. Certificado aeromedico **26. Siart:** 27. Requerimiento 28. Requerimiento verbal 29. Programación 30. Orden Vuelo 31. Registro Vuelo **32. Aspersion:** 33. CMA Registro **34. Estandarización aeronáutica:** 35. Mi información 36. Instructor / Estandarizador 37. Adiestrador / Evaluador 38. Facilitador CRM 39. Facilitador MRM 40. Aprobaciones del comandante 41. Administrador Estandarización **42. Módulo operaciones:** 43. Formatos y cálculo de riesgo 44. Registro de vuelo 45. Biblioteca digital		

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CUMPLE	NO CUMPLE
	46. Control Entrega Maletín **47. Módulo Monitoreo y Control:** 48. Faja de Vuelo **49. Módulo de Combustibles:** 50. Punto de Tanqueo 51. Empresa por punto 52. Flujo de Combustible 53. Traslados de Combustible 54. Extensiones de Tiempos **55. Módulo Control Producción:** 56. Import_export_file 57. Parte de Aeronaves **58. Módulo Seguridad y Medicina:** 59. Licencias medicas 60. Seguros aeronáuticos **61. Módulo de Parametrización:** 62. Aeronaves 63. Cargos Vuelos 64. Equipos 65. Grados 66. Lugares 67. Matriz de riesgo 68. Misiones Policiales 69. Organización 70. Parámetros de riesgo 71. Pasajeros 72. Personas 73. Valores flexibles **74. Módulo Control de Horas:** 75. Reporte de horas **76. Módulo de Seguridad SIMAP:** 77. Auditorias 78. Grupos o roles 79. Privilegios 80. Usuarios **81. Menú usuarios OJT:** 82. Cargue de documentos **83.** Personas OJT **84. Menú Transaccional:** **85.** Certificaciones NP **86.** Registro a Terceros **87.** Registro de Noticias **88.** Registro de Tareas **89. Menú Validaciones:** 90. Validaciones tareas **91. Menú Seguridad:** 92. Control roles x usuario 93. Privilegios x usuario **94. Menú Exámenes:** 95. Banco de preguntas 96. Exámenes Teóricos **97. Menú Parametrización:** 98. Catalogo / libros		

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CUMPLE	NO CUMPLE
	99. Habilidades 100. Niveles de pericia 101. Posición tripulación – CV 102. Talleres – cargos de mantto 103. Tareas / sub-tareas 104. Valores flexibles 105. Reportes estáticos OJT: 106. Progreso usuario 107. Progreso todos los usuarios 108. Tareas registradas 109. Nivel de Pericia 110. Taller 111. Subtareas D 112. Contenido libro 113. Historico		
	3. LOGIN		
3.1.	LOGIN:  R1. Pantalla de ingreso al sistema: contiene campos para ingresar usuario y contraseña. (autentica OUD) R2. El usuario es case sensitive R3. La contraseña debe estar oculta por los símbolos de: "*" R4. Luego de ingresar dirige al módulo principal del sistema. **Pantalla principal**		

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CUMPLE	NO CUMPLE
	  		

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CUMPLE	NO CUMPLE
	4. MÓDULO BIBLIOTECA VIRTUAL		
4.1.	El contratista deberá realizar la migración del módulo de la biblioteca virtual, la cual permita adjuntar documentos en formato PDF, consultar, descargar, visualizar documentos. Los campos a migrar son: **Tipo documento:** campo tipo check list, que permita seleccionar el tipo de documento que se quiera consultar. **Nombre Archivo:** campo tipo texto para registrar el nombre del archivo que se desea adjuntar. **Descripción:** campo tipo texto, donde se pueda dar una descripción breve del documento. **Opción para adjuntar documento:** campo que permita adjuntar documentos en formato PDF. **Opción consultar documentos:** campo que permita consultar documentos almacenados en la biblioteca virtual. Opción para activar o deshabilitar documentos. El módulo deberá generar mensajes de confirmación cuando se adiciona, elimina y/o se descarga documentos. La pantalla deberá permitir consulta, creación, modificación, guardado de la información.		
	5. MÓDULO CONTROL ENTREGA MALETÍN		
5.1.	El contratista realizará la migración del módulo control entrega maletín, el cual permitirá asignar los elementos que se asignen a los tripulantes de vuelo. Esta pantalla deberá permitir consulta por número de cédula o PID, si el tripulante de vuelo tiene elementos asignados, y se deberá visualizar la información del elemento asignado, fecha en que fue asignado, usuario que se lo asigno. Cuando se asigne un elemento el sistema deberá enviar un mensaje inmediatamente a la persona que entrega y que recibe el elemento con la información del elemento asignado. La pantalla deberá tener los siguientes campos: **Tipo de bien:** campo que permitirá seleccionar el tipo de elemento a asignar. **Descripción del bien:** campo que permita seleccionar la descripción del elemento. **Unidad del bien**: campo que permitirá seleccionar la unidad en donde se encuentra asignado el bien. **Centro de costo:** de acuerdo a la unidad seleccionada deberá traer automáticamente el centro de costo de la unidad que tiene asignado el elemento.		

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CUMPLE	NO CUMPLE
	Número de serie: campo que permita seleccionar el número de serial del bien que se desea asignar. **Lugar de entrega:** se deberá seleccionar el lugar donde se hace entrega del elemento. **Estado del bien:** se debe seleccionar el estado en que se entrega el elemento. **Accesorios:** campo tipo texto, que permita registrar los accesorios con que se asigna el elemento. **Observaciones:** campo tipo texto, que permita registrar alguna situación especial con que se asigne el elemento. **Cédula funcionario a quien se asigna el elemento**: campo que permita seleccionar la cédula de la persona que entrega el elemento. **Nombre funcionario a quien se asigna el elemento**: campo que trae automáticamente el nombre completo del funcionario después de haber seleccionado la cédula. **Cédula funcionario quien entrega el elemento**: permitirá seleccionar la cédula del funcionario que entrega el elemento. **Nombre funcionario quien entrega el elemento**: traerá automáticamente el nombre completo funcionario que entrega el elemento, después de haber seleccionado la cédula. La pantalla deberá permitir consulta, creación, modificación, guardado de la información. ***REPORTE*** La pantalla contemplará un reporte con la trazabilidad de los elementos asignados, teniendo la opción de consultar por cédula del funcionario o por número de serie del elemento.		
	6. MÓDULO FAJA DE VUELO		
6.1.	El contratista entregará la migración del módulo de faja de vuelo con todos los campos actuales con que cuenta la faja de vuelo en el SIMAP 1.0. El módulo de faja de vuelo, permitirá consultar por fecha los vuelos tanto de ala fija, ala rotatoria realizados por día. El módulo permitirá guardar la faja de vuelo por día, con el personal que se encontraba en servicio: Responsable operacional de turno día: campo para seleccionar el oficial que se encuentra de turno. Responsable operacional de turrno noche: campo para seleccionar el oficial que se encuentra de turno. Supervisor ala rotatoria: campo para seleccionar el oficial que se encuentra de turno. Supervisor ala fija: campo para seleccionar el oficial que se encuentra de turno. COAVI GUAYMARAL		

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CUMPLE	NO CUMPLE
	Operador monitoreo aeronáutico día: campo para seleccionar el operador que se encuentra de turno. Operador monitoreo aeronáutico noche: campo para seleccionar el operador que se encuentra de turno. COAVI BOGOTÁ Operador monitoreo aeronáutico día: campo para seleccionar el operador que se encuentra de turno. Operador monitoreo aeronáutico noche: campo para seleccionar el operador que se encuentra de turno. El formulario deberá permitir cargar la programación de vuelo, con el fin que se pueda visualizar la matrícula de la aeronave con sus itinerarios programados y poder registrar la hora de salida y llegada de cada aeronave. **Nota:** En caso de cambiar los itinerarios de la programación de la aeronave, deberá contemplar la posibilidad de actualizar el formulario automàticamente, o poder modificar y actualizar los itinerarios, asimismo la hora de despegue y aterrizaje de la aeronave, sin borrar la información ya registrada de las demás aeronaves. El formulario debe contemplar visualizar todas las aeronaves programadas para el día, o la forma de poder pasar a la siguiente pantalla, con el fin de poder diligenciar las aeronaves que no se puedan visualizar en la primera pantalla. El campo de horas deberá calcular el total de horas que voló la aeronave en los itinerarios. Se deberá tener un campo tipo check, con el fin de seleccionar si la aeronave presento o no fallas en el sky tracker, y que haya una paleta de colores verde y rojo, que se visualice verde cuando no presenta fallas el sky tracker y color rojo cuando presenta fallas el sky tracker. Se debe contemplar un campo de observaciones tipo texto, con el fin de registrar cualquier información adicional del vuelo. Adicionar el campo de salida de plataforma con el fin de registrar la hora en que salió la aeronave de la plataforma. El formulario permitirá registrar las fajas de vuelo que se han realizado en formato excel de años anteriores. El formulario deberá tener un campo de nombre flow, que permita registrar la hora y tener la posibilidad de asignar un color cuando se diligencie el campo. El formulario deberá permitir anexar itinerarios adicionales, para ala rotatoria como ala fija, y posibilidad de incluir coordenadas que surjan dentro de la operación. Campos mínimos requeridos: **Fecha:** Permite establecer la fecha de consulta o diligenciamiento de la faja de vuelo.		

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CUMPLE	NO CUMPLE
	PESTAÑA "ALA ROTATORIA": Pestaña para registrar la información de despeje y aterrizaje de las aeronaves de ala rotatoria que se encuentran programadas para vuelo. **ACFT ID:** Permite visualizar la matrícula de la aeronave a la cual se le va a efectuar monitoreo. **Falló:** Campo "Check Box" que se activa con el fin de indicar que la aeronave no cuenta con sistema satelital de monitoreo o que este falló, por ende, el seguimiento de las horas se efectuará a través de la autoridad aeronáutica o información de los pilotos. **Flow:** Campo que permite anotar provisionalmente la hora FLOW que eventualmente le han asignado a la aeronave para proceder hacia el aeropuerto de Bogotá o Quibdó. **Plataforma:** Permite general dentro de la faja un registro nuevo en el que se consignará la hora de salida de una aeronave de plataforma y cuya hora no afectará la suma de horas totales voladas por la aeronave. **TOTAL:** Campo que visualizará automáticamente la cantidad de horas voladas por la aeronave cuyos movimientos son registrados sobre la misma línea horizontal. **DEP AD:** Campo que visualizará el aeródromo de despegue de cada itinerario. **ARR AD:** Campo que visualizará el aeródromo de llegada de cada itinerario. **DEP TIME:** Hora de despegue de cada itinerario. **ARR TIME:** Hora de aterrizaje de cada itinerario. **HORAS:** Visualiza las horas voladas por la aeronave durante cada pierna o itinerario. **OBSERVACIONES:** Campo que permite ingresar en texto abierto cualquier observación que se desee dejar registrado como antecedente sobre el vuelo realizado por esa aeronave. **PESTAÑA "ALA FIJA":** Pestaña registrar la información de despeje y aterrizaje de las aeronaves de ala fija que se encuentran programadas para vuelo. **ACFT ID:** Permite visualizar la matrícula de la aeronave a la cual se le va a efectuar monitoreo. **Falló:** Campo "Check Box" que se activa con el fin de indicar que la aeronave no cuenta con sistema satelital de monitoreo o que este falló, por ende, el seguimiento de las horas se efectuará a través de la autoridad aeronáutica o información de los pilotos. **Flow:** Campo que permite anotar provisionalmente la hora FLOW que eventualmente le han asignado a la aeronave para proceder hacia el aeropuerto de Bogotá o Quibdó. **Plataforma:** Permite general dentro de la faja un registro nuevo en el que se consignará la hora de salida de una aeronave de plataforma y cuya hora no afectará la suma de horas totales voladas por la aeronave.		

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CUMPLE	NO CUMPLE
	TOTAL: Campo que visualizará automáticamente la cantidad de horas voladas por la aeronave cuyos movimientos son registrados sobre la misma línea horizontal. **DEP AD:** Campo que visualizará el aeródromo de despegue de cada itinerario. **ARR AD:** Campo que visualizará el aeródromo de llegada de cada itinerario. **DEP TIME:** Hora de despegue de cada itinerario. **ARR TIME:** Hora de aterrizaje de cada itinerario. **HORAS:** Visualiza las horas voladas por la aeronave durante cada pierna o itinerario. **OBSERVACIONES:** Campo que permite ingresar en texto abierto cualquier observación que se desee dejar registrado como antecedente sobre el vuelo realizado por esa aeronave. La pantalla deberá permitir consulta, creación, modificación, guardado de la información. ***REPORTE*** El módulo deberá generar un reporte en formato pdf con la información registrada de los vuelos en el día, o de varios días., este reporte se debe generar consultando por fecha, aeronave.		
	7. MÓDULO SEGUROS DE AVIACIÓN		
7.1.	El contratista deberá realizar una pantalla que permita habilitar y deshabilitar las aeronaves que cuentan con seguro de silla. Los campos a realizar son: **Aeronave:** listado de aeronaves. **Modelo:** permite traer el modelo de la aeronave **Inicio seguro:** fecha de inicio del seguro de la aeronave **Fin seguro:** fecha de fin del seguro de la aeronave **Habilitada:** campo que permite habilitar o deshabilitar una aeronave.		
	8. MÓDULO COMBUSTIBLE		
8.1.	El contratista entregará la migración del módulo de combustibles con todos los campos actuales con que cuenta el SIMAP 1.0. Módulo donde pueda registrar todos los movimientos acerca del proceso de tanqueo de aeronaves de la Aviación de Policía. Permite realizar seguimiento de entradas, flujo y salidas de combustible, y además me permita hacer un registro y seguimiento de las empresas y los puntos de abastecimiento. 1. Permisos de extensión para ingresar datos posteriormente por fallos en el sistema 2. Restricciones para ver información de otros puntos		

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CUMPLE	NO CUMPLE
	3. Realizar validaciones de combustible contra el registro de vuelo 4. La unidad de medida para control de combustible es galones 5. En el campo Fuerza se parametrizará las otras fuerzas militares 6. Incluir Centro de costo para la matrícula de cada Aeronave (un centro de costo para la Policía y otro para las demás fuerzas) 7. Incluye las pantallas de flujo, entradas, salidas de combustible y la de Organizaciones y puntos de abastecimiento por contrato 8. Formato de monitoreo carga de las entradas a los puntos de tanqueo y la información de los registros de vuelo recibido de las empresas. ***REPORTE*** El módulo de combustible en todas sus pantallas debera generar un reporte en formato pdf con la información registrada de los suministros de combustible realizado por las aeronaves de la Policía nacional y por los suministros de entrada y salidas y/o movimientos del combustible realizado en las bases por parte de los especialistas, para el seguimiento y control del combustible; estos reportes se deben generar consultando por fecha, orden de suministro, orden de vuelo, mátricula, punto de tanqueo, fuerza, tipo combustible.		
8.2.	**PANTALLA EMPRESAS POR PUNTO** • La pantalla solo la maneja el administrador que controla y gestiona los contratos de combustible del año. • No puede eliminarse un registro. • No puede haber duplicados de puntos para el mismo contrato y con el mismo tipo de combustible. • Al completar la fecha de vencimiento se deben desactivar los contratos vigentes. • Si la información no se encuentra en alguno de los dos lados de la validación debe salir un mensaje informando que dicha información aún no se encuentra cargada en el sistema. • Esta sección solo la puede visualizar un administrador del sistema Campos mínimos requeridos: **Empresa**: lista desplegable que trae la información parametrizada en valores flexibles. **Contrato**: campo alfanumérico que tiene el número de contrato con convenio de combustibles. **Fecha Inicio**: campo tipo DATE. **Fecha Fin:** campo tipo DATE. **Tipo Combustibles:** lista desplegable parametrizada en valores flexibles.		

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CUMPLE	NO CUMPLE
	Precio galón: campo tipo moneda. **Activo**: campo que permite desactivar el registro. **Puntos provee**: lista desplegable que trae la lista de lugares parametrizada y cuyo campo está asociado al registro del contrato. **Activo:** Campo tipo check, que permite activar el punto que provee.		
8.3.	**PANTALLA FLUJO DE COMBUSTIBLES** • Si la información no se encuentra en alguno de los dos lados de la validación debe salir un mensaje informando que dicha información aún no se encuentra cargada en el sistema. • Esta sección solo la puede visualizar un administrador del sistema. Campos mínimos requeridos: **Pestaña de compras – entradas:** **Fecha planilla**: campo tipo DATE **Pto. Tanqueo:** lista desplegable que trae la lista de puntos de tanqueo parametrizada. **Empresa**: lista desplegable que trae la lista de empresas parametrizada. **Contrato**: trae automáticamente el número de contrato asociado a la empresa. **Orden Suministro**: Campo alfanumérico en el que se ingresa el número de orden de suministro. **Tipos Combustibles:** campo automático que trae el combustible asociado al contrato. **Cant(GLS)**: campo numérico. **PID**: campo parametrizado asociado al especialista de combustibles. **CC.**: cedula del especialista de combustibles. **Nombre**: Nombre del especialista de combustibles. **Celular**: número de celular de especialista de combustibles. **Pestaña de recuperación (entradas):** **Fecha Planilla:** campo tipo fecha. **Pto. Tanqueo**: lista parametrizable. **Fuerza**: lista parametrizable. **Orden suministro**: campo alfanumérico. **Tipo Combus**: lista parametrizable. **Cant(GLS):** campo numérico.		

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CUMPLE	NO CUMPLE
	Matricula: lista parametrizable. **Equipo**: campo automatico asociado a la matricula **C.Costos**: campo automatico asociado a la matricula **PID**: campo automatico asociado al especialista de combustibles. **CC.**: cedula del especialista de combustibles. **Nombre**: Nombre del especialista de combustibles. **Celular**: número de celular de especialista de combustibles. **Pestaña de donación (entradas/salidas):** **Fecha Planilla:** campo tipo fecha. **Pto. Tanqueo**: lista parametrizable. **Orden suministro**: campo alfanumérico. **Tipo Combus**: lista parametrizable. **Cant(GLS):** campo numérico. **PID**: campo automatico asociado al especialista de combustibles. **CC.**: cedula del especialista de combustibles. **Nombre**: Nombre del especialista de combustibles. **Celular**: número de celular de especialista de combustibles. **Entidad Estatal**: lista parametrizable. **Descripción**: campo alfanumérico. **Pestaña de ajustes contables (entrada/salidas):** **Fecha Planilla:** campo tipo fecha. **Pto. Tanqueo:** lista parametrizable. **Orden suministro**: campo alfanumérico. **Tipo Combus**: lista parametrizable. **Cant(GLS):** campo numérico. **PID**: campo automatico asociado al especialista de combustibles. **CC.**: cedula del especialista de combustibles. **Nombre**: Nombre del especialista de combustibles. **Celular**: número de celular de especialista de combustibles.		

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CUMPLE	NO CUMPLE
	Tipo de operación: lista parametrizable. **Pestaña de reintegro militar (entradas):** **Fecha Planilla:** campo tipo fecha. **Pto. Tanqueo:** lista parametrizable. **Fuerza:** lista parametrizable. **Orden suministro:** campo alfanumérico. **Tipo Combus:** lista parametrizable. **Cant(GLS):** campo numérico. **PID:** campo automatico asociado al especialista de combustibles. **CC.:** cedula del especialista de combustibles. **Nombre:** Nombre del especialista de combustibles. **Celular:** número de celular de especialista de combustibles. **Pestaña de suministro (salidas):** **Fecha Planilla:** campo tipo fecha. **Pto. Tanqueo:** lista parametrizable. **Fuerza:** lista parametrizable. **Orden suministro:** campo alfanumérico. **Tipo Combus:** lista parametrizable. **Cant(GLS):** campo numérico. **Matricula:** lista parametrizable. **Equipo:** campo automatico asociado a la matricula **C.Costos:** campo automatico asociado a la matricula **PID:** campo automatico asociado al especialista de combustibles. **CC.:** cedula del especialista de combustibles. **Nombre:** Nombre del especialista de combustibles. **Celular:** número de celular de especialista de combustibles. **Pestaña de préstamos (salidas):** **Fecha Planilla:** campo tipo fecha. **Pto. Tanqueo:** lista parametrizable.		

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CUMPLE	NO CUMPLE
	Fuerza: lista parametrizable. **Orden suministro**: campo alfanumérico. **Tipo Combus**: lista parametrizable. **Matricula**: lista parametrizable. **Cant(GLS):** campo numérico. **PID**: campo automatico asociado al especialista de combustibles. **CC.**: cedula del especialista de combustibles. **Nombre**: Nombre del especialista de combustibles. **Celular**: número de celular de especialista de combustibles. Esta pantalla deberá tener la opción de cargar archivo plano, con la información correspondiente a los suministros de combustible generada por las empresas contratadas en los aeropuertos y/o Bases militares, para el suministro de combustibles de Aviación Policial.		
8.4.	**PANTALLA TRASLADOS DE COMBUSTIBLES** • El punto de origen carga automático según el especialista Conectado. • El punto de origen para usuario administrador queda como lista de valores. • Al crear el registro los campos de fecha y cantidad recibida no son editables y los demás campos no pueden ser modificados posteriormente a una consulta de verificación. • Una vez recibido el combustible el usuario en el punto de destino no puede modificar los datos ya diligenciados, solo puede manipular los datos de fecha y cantidad recibida. • Una vez diligenciada toda la información no puede ser modificable ni eliminada, solamente puede realizarla operación él administrador. • Al crear el registro se debe hacer el retiro de combustible en el punto de origen según la cantidad a trasladar. • Al culminar la operación del registro en el punto de destino se debe realizar el cargue de combustible recibido. • Al diligenciar la fecha y la cantidad de combustible recibido se debe almacenar la información del especialista en el punto de destino automáticamente. La pantalla deberá tener los siguientes campos: **Pestaña de Abastecimientos:** **Fecha suministro:** campo tipo fecha. **No. orden**: campo alfanumérico		

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CUMPLE	NO CUMPLE
	Pto origen: lista parametrizable. **Pto destino**: lista parametrizable. **Tipo Combus**: lista parametrizable. **Cant(GLS):** campo numérico. **Matricula**: lista parametrizable. **Equipo**: campo automatico asociado a la matricula **C.Costos**: campo automatico asociado a la matricula **PID**: campo automatico asociado al especialista de combustibles. **Modalidad.**: Aereo y terrestre. **Cantidad previa:** campo alfanumérico **Cant. Traslado:** campo alfanumérico **PID conductor:** lista parametrizable. **Pestaña de descargue:** **No. orden**: campo alfanumérico **Fecha recibido:** campo automático **Tipo Combus**: campo automático **Cant(GLS):** campo automático. **Cantidad recibida:** campo alfanumérico **Desfase:** campo alfanumérico **PID conductor:** lista parametrizable. **PID especialista**: lista parametrizable.		
8.5.	**PANTALLA EXTENCIÓN DE TIEMPOS** 1. La pantalla solo la maneja el administrador que controla y gestiona los permisos de extensión de tiempos. 2. Se debe visualizar la fecha en la que se creó el registro. 3. Se debe visualizar el número de días otorgados a la unidad. 4. Con cada día transcurrido se debe reducir la extensión del tiempo. Campos mínimo requeridos: **F. Max. De modificación:** campo alfanumérico		

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CUMPLE	NO CUMPLE
	Usuarios: lista parametrizable. **Días otorgados:** campo alfanumérico. **Fecha de vencimiento**: campo automático **Fecha de Extensión:** campo automático		
8.6.	**PANTALLA PUNTO TANQUEO** 1. La cantidad de combustible solo la puede modificar el administrador del módulo de combustible. 2. Los usuarios solo pueden ver su punto asignado y no pueden manipular los datos ya creados. 3. Los datos de combustible y tipo no pueden ser eliminados salvo por el administrador. 4. Cuando el punto es propio el campo fuerza no es editable y se carga automáticamente con PNC. 5. Cuando el punto es tercerizado el campo fuerza no es editable. 6. Cuando el punto es otras fuerzas el campo de fuerza se habilita. 7. Los datos de ubicación geográfica se pueden consultar por campo nombre lugar, OACI e IATA. Campos mínimo requeridos: **Tipo punto:** campo alfanumérico **Fuerza**: campo parametrizable **Nombre del punto:** nombre del lugar de suministro. **Nombre del lugar**: campo parametrizable **Departamento:** campo automático. **Ciudad:** campo automático. **OACI**: campo automático. **IATA**: campo automático. **Coordenadas** (Latitud y longitud): Grado, minutos y segundos: **PID**: pid especialista **Cedula**: cedula especialista **Nombre** completo: cedula especialista **Celular**: cedula especialista		

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CUMPLE	NO CUMPLE
	Activo: si está activo el especialista. **Tipo Combustibles**: lista parametrizable **Cantidad**: en galones **Activo**: si está activo el tipo de combustibles.		
8.7.	**PANTALLA SUMINISTROS COMBUSTIBLE MANTENIMIENTO EN TIERRA** El contratista deberá desarrollar una pantalla que permita hacer un control del combustible que consumen las aeronaves, que se encuentran en mantenimiento y aeronaves que se encuentren en linea, las cuales sean encendidas para prevuelo, y que no salgan a vuelo. La pantalla deberá tener mínimo los siguientes campos: **Unidad** **Matrícula** **Tipo de combustible** **Número orden de mantenimiento** **Fecha** **Hora prendida** **Hora apagado** **Tiempo total** **Tipo misión aeronave** **Motivo - observación** **Galones combustible al inicio** **Galones combustible apagada** **Total consumo** **Tiempo total** **Total galones consumidos** **Grado y nombre quien solicita el combustible** **Pid quien solicita el combustible** **Grado y nombre quien entrega el combustible** **Pid quien entrega el combustible**		

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CUMPLE	NO CUMPLE
	9. MÓDULO PARAMETRIZACIÓN		
9.1.	**PANTALLA AERONAVES:** Este módulo deberá ser migrado con todos los campos que tiene la pantalla, permitirá la consulta, creación y eliminación de aeronaves. La pantalla debe tener la opción de consultar la información de una aeronave de acuerdo al número de matrícula asignada a la aeronave. La pantalla deberá tener los siguientes campos: **Matrícula:** Permite registrar la matrícula de la aeronave **Equipo:** Permite seleccionar el modelo de la aeronave. **Medida:** Trae automáticamente la medida de la aeronave. **Energy:** Permite seleccionar la unidad donde pertenece la aeronave. **Activo:** Campo tipo "check Box" que permite habilitar o desactivar la aeronave. **Skytracker:** Campo tipo "check Box" que permite habilitar informar si la aeronave cuenta con skytracker instalado. **Peso básico:** Permite registrar el peso básico de la aeronave. **Gasto Comb. Carreteo:** Permite registrar cuánto gasta la aeronave en el carreteo. **Centro de costo:** Permite registrar el centro de costo asignado a la aeronave. **Gasto Comb. Hr vuelo:** Permite registrar cuánto gasta la aeronave en hora de vuelo. **Max. Carga a Transportar:** Permite registrar la carga máxima que se puede transportar en la aeronave. **Max. Comb a Transportar:** Permite registrar el máximo combustible a transportar en la aeronave. **Grupo Temperatura – peso** **Min:** Permite registrar la temperatura mínima de la aeronave. **Min:** Permite registrar la temperatura máxima de la aeronave. **PBMO:** Permite registrar el peso máximo bruto de operación. **Activo:** Campo tipo "check Box" que permite habilitar o deshabilitar la temperatura – peso de la aeronave. **Nota:** este módulo deberá tener integridad con otros módulos, de acuerdo como funciona actualmente el sistema. La pantalla deberá permitir consulta, creación, modificación, guardado de la información. ***REPORTE***		

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CUMPLE	NO CUMPLE
	Este módulo deberá permitir generar un reporte de la información que tiene registrada la aeronave; el reporte se debe generar consultando por matrícula de la aeronave.		
9.2.	**PANTALLA CARGOS:** esté módulo permite parametrizar las posiciones de vuelo, consulta, modificación y creación de las posiciones de vuelo de acuerdo al Manual de Aviación Policial, asimismo la activación y desactivación de las mismas. Mínimo se deben tener los siguientes campos: **Cargo:** permite registrar la sigla de la posición de vuelo. **Descripción:** permite registrar nombre de la posición de vuelo. **Descripción Ingles:** permite registrar nombre posición de vuelo en idioma inglés. **Activo:** campo tipo check box, que permita activar o desactivar la posición de vuelo. **Nota:** en caso tal que se requiera, esta pantalla deberá tener integridad con otros módulos, de acuerdo como funciona actualmente el sistema. La pantalla deberá permitir consulta, creación, modificación, guardado de la información. ***REPORTE:*** Se debe contemplar generar un reporte de las posiciones de vuelo que hay activas en el sistema.		
9.3.	**PANTALLA EQUIPOS:** Pantalla que permita la creación de las aeronaves tripuladas y no tripuladas, pertenecientes al Área de Aviación Policial. Mínimo deberá contener los siguientes campos. **Marca:** Permite registrar el tipo de aeronave. **Modelo:** Permite registrar el modelo de la aeronave. **Cantidad Motores:** Permite seleccionar la cantidad de motores de la aeronave. **Tipo Ala:** Permite seleccionar el tipo de aeronave si es ala rotatoria o ala fija. **U. medida:** Permite registrar Unidad de medida de la aeronave. **Operación:** Permite seleccionar el tipo de operación de la aeronave. **Activo:** Campo tipo "Check Box" que permite activar o desactivar la aeronave. **Origen:** Permite seleccionar el origen de donde se encuentra la aeronave. **Destino:** Permite seleccionar el destino de la aeronave. **Autonomía de vuelo:** Permite registrar la autonomía de vuelo de la aeronave. **Activo:** Campo tipo "Check Box" que permite activar o desactivar destino combustible en ruta.		

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CUMPLE	NO CUMPLE
	Horas Asignadas: esta opción deberá asignas las horas que se van a volar por año **Año**: Permite seleccionar el año de asignación de horas a la aeronave. **Horas Iniciales**: Permite registrar las horas iniciales de la aeronave. **Horas Disponibles:** Trae automáticamente las horas disponibles de la aeronave. **Grupo Tareas.** **No**.: Se registra un código de identificación de la tarea. **Descripción**: Permite describir la tarea a realizar en la aeronave. **Activo**: Campo tipo "Check Box" que permite activar o desactivar la tarea registrada. **Nota:** en caso tal que se requiera, esta pantalla deberá tener integridad con otros módulos, de acuerdo como funciona actualmente el sistema. La pantalla deberá permitir consulta, creación, modificación, guardado de la información. ***REPORTE:*** Se debe contemplar generar un reporte de la información de los equipos registrados en el sistema, que se pueda generar consultando por modelo del equipo.		
9.4.	**PANTALLA GRADOS:** Permite registrar los grados que se encuentran habilitados en la Policía Nacional. Mínimo deberá contener los siguientes campos. **Grado:** Permite registrar las siglas de los grados de los oficiales, suboficiales, nivel ejecutivo, patrulleros y agentes. **Descripción:** Permite describir el significado de la sigla del Grado. **Sueldo:** Permite registrar el sueldo de cada uno de los grados. **Orden:** Permite asignar un número a los grados del personal uniformado con el fin de ordenar la antigüedad de los mismos. **Activo:** Campo tipo "Check Box" que permite activar o desactivar los grados registrados. **Nota:** en caso tal que se requiera, esta pantalla deberá tener integridad con otros módulos, de acuerdo como funciona actualmente el sistema. La pantalla deberá permitir consulta, creación, modificación, guardado de la información.		
9.5.	**PANTALLA LUGARES:** Pantalla que permite registrar los lugares a nivel nacional, donde aterrizan las aeronaves para el cumplimiento de las solicitudes de vuelo allegadas por las unidades policiales y entes externos. Mínimo deberá contener los siguientes campos. **IATA:** Permite registrar el código IATA del lugar.		

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CUMPLE	NO CUMPLE
	OACI: Permite registrar código OACI de lugar. **Nombre Aeropuerto/Lugar:** Permite crear el nombre del Aeropuerto o lugares a nivel nacional. **País:** Permite seleccionar el país donde pertenece el lugar registrado. **Departamento:** Permite registrar el departamento donde pertenece el lugar o aeropuerto creado. **Ciudad:** Permite registrar la ciudad donde pertenece el lugar o aeropuerto creado. **Activo:** Campo tipo "Check Box" que permite activar o desactivar el lugar registrado. **Longitud (mts):** Permite registrar la longitud del lugar registrado. **Ancho:** Permite registrar el ancho en mts del lugar registrado. **Elevación:** Permite registrar la elevación del lugar registrado. **Orientación:** Campo tipo numérico para registrar la orientación del lugar registrado. **Coordenadas:** Permite seleccionar las coordenadas del lugar registrado. **Grados:** Permite registrar los grados correspondientes a las coordenadas del lugar registrado. **Minutos:** Permite registrar los minutos correspondientes a las coordenadas del lugar registrado. **Segundos:** Permite registrar los segundos correspondientes a las coordenadas del lugar registrado. **Nota:** en caso tal que se requiera, esta pantalla deberá tener integridad con otros módulos, de acuerdo como funciona actualmente el sistema. La pantalla deberá permitir consulta, creación, modificación, guardado de la información.		
9.6.	**PANTALLA MATRIZ DE RIESGO:** Mínimo deberá contener los siguientes campos. **Formato:** Permite seleccionar el formato de la matriz de riesgo a diligenciar. **Secciones Activas:** Se registra la matriz que se va a adicionar al formato seleccionado. **Variable1:** Se selecciona el valor del parámetro para el formato. **Variable2:** Se selecciona el valor del tipo de variable para el formato. **Variable3:** Se selecciona el valor del tipo de variable para el formato. **Valor:** Campo tipo numérico donde se le da un valor a la variable seleccionada.		

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CUMPLE	NO CUMPLE
	Activo: Campo tipo "Check Box" que permite activar o desactivar las variables de la matriz de riesgo. **Nota:** en caso tal que se requiera, esta pantalla deberá tener integridad con otros módulos, de acuerdo como funciona actualmente el sistema. La pantalla deberá permitir consulta, creación, modificación, guardado de la información.		
9.7.	**PANTALLA MISIONES POLICIALES:** pantalla que permite parametrizar las diferentes misiones que se programan a las aeronaves. Mínimo deberá contener los siguientes campos. **Sigla:** Campo que permite registrar la sigla de la misión policial. **Misión:** Campo que permite describir el significado de la Sigla de la misión policial. **Observaciones:** Campo que permite realizar una descripción importante de la sigla creada. **Activo:** Campo tipo "Check Box" que permite activar o desactivar las siglas de las misiones policiales. La pantalla deberá permitir consulta, creación, modificación, guardado de la información. **Nota:** en caso tal que se requiera, esta pantalla deberá tener integridad con otros módulos, de acuerdo como funciona actualmente el sistema. ***REPORTES*** Esta pantalla debe permitir generar un reporte de las misiones que se encuentren en el sistema.		
9.8.	**PANTALLA ORGANIZACIONES:** esta pantalla permite la creación de las entidades externas de la Policía Nacional. Mínimo deberá contener los siguientes campos. **Id:** Asigna automáticamente un número de identificación de la organización que se va a crear. **Nombre:** Permite registrar el Nombre completo de la Organización a crear. **Sigla:** Permite registrar la sigla para identificar la organización. **Apoyada:** Campo tipo "Check Box" que permite habilitar o deshabilitar si la organización es apoyada. **Activo:** Campo tipo "Check Box" que permite activar o desactivar las siglas de las misiones policiales. **Sector:** Campo que permite seleccionar si la organización es un sector público o privado. **Organización Padre:** Campo que permite seleccionar el lugar donde se encuentra ubicada.		

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CUMPLE	NO CUMPLE
	Grupo Coordenadas **Latitud:** Se selecciona la localización del lugar en dirección (Norte o Sur). **Longitud:** Se selecciona la localización del lugar en dirección (Este u Oeste). **Grados:** Permite registrar los grados de localización de lugar. **Min.:** Permite registrar los minutos del lugar. **Seg.:** Permite registrar los segundos del lugar. **País:** Permite seleccionar el país de donde se encuentra ubicado el lugar. **Departamento:** Permite seleccionar el departamento donde pertenece el lugar registrado. **Municipio:** Permite seleccionar el municipio donde pertenece el lugar registrado. **Lugar:** Permite describir el lugar registrado. **Nota:** en caso tal que se requiera, esta pantalla deberá tener integridad con otros módulos, de acuerdo como funciona actualmente el sistema. La pantalla deberá permitir consulta, creación, modificación, guardado de la información.		
9.9.	**PANTALLA PARÁMETROS DE RIESGO:** Permite crear los parámetros de riesgos para los cálculos de riesgo. Mínimo deberá contener los siguientes campos. **Formato:** Permite seleccionar el formato al que se le va a parametrizar los valores de riesgo. **Tipo:** Permite registrar el tipo de parámetro a asignar valores de riesgo. **Sección:** Permite registrar el grupo que se va a parametrizar. **Matriz:** Permite seleccionar la matriz en la cual está ubicado el grupo que se va a parametrizar. **Descripción:** Permite realizar un comentario sobre los campos que se van a parametrizar. **Campo:** Permite registrar el campo que se piensa parametrizar. **Orden:** Permite en qué orden se requiere que aparezca el nombre del campo, en una lista desplegable. **Activo:** Campo tipo "Check Box" que permite activar o desactivar los campos que se piensan parametrizar. **Nota:** en caso tal que se requiera, esta pantalla deberá tener integridad con otros módulos, de acuerdo como funciona actualmente el sistema. La pantalla deberá permitir consulta, creación, modificación, guardado de la información.		

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CUMPLE	NO CUMPLE
9.10.	**PANTALLA PASAJEROS:** pantalla que permita registrar información de los pasajeros. Mínimo deberá contener los siguientes campos. **Nombre:** Permite registrar nombre completo de un pasajero. **Tipo Identificación:** Permite seleccionar el tipo de identificación del pasajero. **No. Identificación**: Permite registrar el número de identificación del pasajero. **Género:** Permite seleccionar el género del pasajero. **Fecha de Nacimiento:** Permite registrar la fecha de nacimiento del pasajero. **Edad:** Permite registrar la edad del pasajero. **Etnia:** Permite seleccionar la etnia a la que pertenece el pasajero. **Teléfono:** Permite registrar el número de contacto del pasajero. **Correo Electrónico:** Permite registrar el correo electrónico del pasajero. **Dirección:** Permite registrar la dirección de residencia del pasajero. **Tipo de persona:** Permite seleccionar el tipo de personal que se va a transportar. **Peso kg.:** Permite registrar el peso del pasajero. **Fuerza:** Permite seleccionar al tipo de fuerza pública que pertenece el pasajero. **Grado:** Permite seleccionar el grado del pasajero. **Cargo:** Permite seleccionar el cargo asignado al pasajero. **Grupo. San:** Permite seleccionar el grupo sanguíneo del pasajero. **Rh:** Permite seleccionar si el grupo sanguíneo del pasajero es "+" o "-". **Observaciones:** Permite realizar una descripción breve del pasajero. **Nota:** en caso tal que se requiera, esta pantalla deberá tener integridad con otros módulos, de acuerdo como funciona actualmente el sistema. La pantalla deberá permitir consulta, creación, modificación, guardado de la información. *REPORTE* La pantalla deberá permitir generar reporte de los pasajeros que se han registrado, en las ordenes de vuelo programadas, deberá generar el reporte, por fecha, orden de vuelo y número de cédula del pasajero.		
9.11.	**PANTALLA PERSONAS:** la pantalla permitirá consultar los funcionarios de la policía nacional tanto activos como en uso de buen retiro.		

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CUMPLE	NO CUMPLE
	Esta pantalla deberá tener integridad con el sistema siath de talento humano, con el fin de poder traer automáticamente la información de los funcionarios de la Policía Nacional, asimismo deberá permitir la creación de personal que no pertenezca a la institución. Mínimo deberá contener los siguientes campos. **Activo:** Campo tipo "Check Box" que permite activar o desactivar la persona en el sistema. **ID Persona:** Trae automáticamente el número de identificación de la persona. **Grado:** Trae automáticamente el grado de la persona. **Apellidos:** Trae automáticamente los apellidos de la persona. **Nombres:** Trae automáticamente los nombres de la persona. **Nombre Completo:** Trae automáticamente el nombre y apellidos de la persona. **Grupo identificación:** **Tipo:** Trae automáticamente el tipo de identificación de la persona. **Número identificación:** Trae automáticamente el número de identificación de la persona. **Departamento:** Trae automáticamente el departamento de expedición del documento. **Ciudad:** Trae automáticamente la ciudad de expedición del documento. **Botón Cargar foto:** Botón que permite cargar la fotografía de la persona. **Grupo:** Permite seleccionar el grupo sanguíneo del pasajero. **Rh:** Permite seleccionar si el grupo sanguíneo del pasajero es "+" o "-". **Estado civil:** Visualiza el estado civil de la persona. **Género:** Permite visualizar el género de la personal. **Estatura:** Permite visualizar la estatura de la persona. **Peso:** Permite visualizar el peso de la persona. **PID:** Permite visualizar el código de identificación de la persona. **Categoría:** Permite visualizar la categoría de la persona. **Número Celular:** Permite visualizar el número de contacto de la persona. **Correo electrónico**: Permite visualizar el Correo electrónico de la persona. **Grupo Nacimiento** **Fecha:** Permite visualizar la fecha de nacimiento de la persona. **País:** Permite visualizar el país de nacimiento de la persona.		

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CUMPLE	NO CUMPLE
	Departamento: Permite visualizar el departamento de nacimiento de la persona. **Ciudad:** Permite visualizar la ciudad de nacimiento de la persona. **Grupo Lugar de Trabajo** **Dependencia:** Permite visualizar la dependencia donde labora la persona. **Sigla:** Permite visualizar la sigla de la unidad donde labora la persona. **Pertenece:** Permite visualizar la sigla de la regional donde labora la persona. **Admin:** Permite visualizar la sigla de la unidad donde pertenece administrativamente. **Curso:** Permite visualizar el número del curso de graduado de la Escuela de Formación. **Cargo:** Permite visualizar el cargo que tiene asignado la persona. **Situación:** Permite visualizar la situación administrativa de la persona. **Estado:** Permite visualizar la situación administrativa de la persona. **Aptitud:** Permite visualizar la capacidad de la persona. **Vacaciones:** Permite visualizar el mes en el que sale de vacaciones la persona. **Número resolución:** campo que permita visualizar el número de resolución para el pago prima de vuelo. **Fecha habilitación:** campo que permita visualizar la última fecha en que se habilito un tripulante de vuelo. **Fecha deshabilitación:** campo que permita visualizar la última fecha en que se habilito un tripulante de vuelo en el sistema. **Observaciones:** campo que permita motivo por el cual se deshabilita o habilita una persona. **Nota:** en caso tal que se requiera, esta pantalla deberá tener integridad con otros módulos, de acuerdo como funciona actualmente el sistema. La pantalla deberá permitir consulta, creación, modificación, guardado de la información. Cuando se consulte un funcionario deberá permitir cargar la fotografía del funcionario.		
9.12.	**PANTALLA VALORES FLEXIBLES:** esta pantalla permite generar todas las listas parametrizables del sistema. Mínimo deberá contener los siguientes campos. **Nombre Tipo:** Permite registrar el nombre de la tabla donde se guarda la información para configurar los atributos. **Descripción:** Permite registrar la descripción de la tabla a parametrizar.		

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CUMPLE	NO CUMPLE
	Activo: Campo tipo "Check Box" que permite activar o desactivar las tablas que se quieren parametrizar. **Valor:** Se asigna un valor al campo. **Orden:** Se asigna un número de ordenamiento. **Sigla:** Se asigna el código de la Sigla. **Activo:** Campo tipo "Check Box" que permite activar o desactivar los valores que se quieren parametrizar. **Valor Padre:** Se selecciona la tabla principal de donde se encuentra la información. **Atributo 1:** Se asigna el código del valor a parametrizar. **Atributo 2:** Se asigna un número. **Atributo 3:** Se asigna un nombre de identificación. **Atributo 4:** Permite asignar un código. **Nota:** en caso tal que se requiera, esta pantalla deberá tener integridad con otros módulos, de acuerdo como funciona actualmente el sistema. La pantalla deberá permitir consulta, creación, modificación, guardado de la información.		
9.13.	**PANTALLA REPORTE HORAS DE VUELO:** esta pantalla permitirá generar automáticamente el reporte para el pago de prima de vuelo de los tripulantes de vuelo de la policía Nacional, y deberá tener un campo en donde se registre la resolución a cada piloto para el pago de prima de vuelo. Deberá generar el reporte solo con personal de oficiales y suboficiales en los grados (TC, MY, CT, TE, ST, SM) que hayan volado un total de 4 o superior horas hombre en el mes; debe contemplar que el personal que salga en el reporte debe tener resolución para el pago de prima de vuelo. Deberá generar el reporte solo con personal de oficiales y suboficiales en los grados (TC, MY, CT, TE, ST, SM) que no hayan superado un total de 4 horas hombre voladas en el mes. Se deberá generar un reporte donde salgan la información del personal que no tiene resolución para el pago de prima de vuelo. Se deberá generar el reporte solo con personal de oficiales y suboficiales en los grados (TC, MY, CT, TE, ST, SM) de las horas totales del tripulante de vuelo al mes anterior del reporte de prima, debe tener la opción de generarlo por fecha de inicio y fecha final. Se deberá generar el reporte de los tripulantes de vuelo con acceso y sin acceso a los controles de las horas totales del tripulante de vuelo debe tener la opción de generarlo por fecha de inicio y fecha final, pid y cédula. El reporte debe tener la posibilidad de descargar en formato PDF, HTML, XLS, CSV, TXT.		

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CUMPLE	NO CUMPLE
	El reporte se debe consultar por fecha de inicio, fecha final, Pid y cédula, mátricula aeronave.		
9.14.	**PANTALLA HABILITAR Y DESHABILITAR TRIPULANTES DE VUELO** El contratista deberá desarrollar la pantalla que permita habilitar o deshabilitar tripulante de vuelo. La cual debe contener mínimo los siguientes campos: Grado Nombre PID Cédula Fecha habilitación Fecha deshabilitación Campo donde se pueda seleccionar ACTIVO o INACTIVO Observaciones **Nota:** Esta pantalla deberá permitir que se pueda habilitar o deshabilitar una persona por un tiempo determinado.		
	10. MÓDULO SEGURIDAD		
10.1.	**PANTALLA CONTROL DE AUDITORIA:** pantalla que permite activar y desactivar la auditoria para ciertas pantallas, con el fin de realizar auditorías CRUD.		
10.2.	**PANTALLA DETALLE AUDITORIA:** pantalla que permite consultar y sacar reportes de las pantallas habilitadas para auditoria en el punto 14.1, permite realizar la consulta por fechas, mostrando información de IP, hora de conexión; también permite generar reporte por fecha y por usuario especifico determinando que tipo de operación realizó sobre la pantalla. (CRUD), indicado operación, fecha y hora, campos modificados, valor previo, valor posterior.		
10.3.	**PANTALLA GRUPO O ROLES:** Pantalla que permite generar privilegios por grupos o roles sobre las funciones del ítem 14.3, permite manipular los permisos CRUD, por tablas independientes, igualmente permite activar o desactivar estos permisos, adicionalmente tiene un botón que permite deshabilitar/quitar permisos en bloque por funciones.		
10.4.	**PANTALLA PRIVILEGIO POR USUARIOS:** Pantalla que permite generar privilegios por usuarios sobre los grupos del ítem 14.4, permite manipular los permisos CRUD, por tablas independientes, igualmente permite activar o desactivar estos permisos, adicionalmente tiene un botón que permite deshabilitar/quitar permisos en bloque por funciones. Se deberá contemplar que cuando el tripulante de vuelo tenga como esta la situación laboral "RETIRO", "VACACIONES DE RETIRO", "SUSPENDIDO", el sistema deberá automáticamente eliminar los roles asignados.		

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CUMPLE	NO CUMPLE
10.5.	**PANTALLA PRIVILEGIOS POR ROLES:** Pantalla que permite habilitar en el sistema los usuarios existentes en OUD, permitiendo asignar/desasignar un grupo Item. 14.4, igualmente permite habilitar y deshabilitar usuarios del sistema.		
	11. MÓDULO PROGRAMACIÓN SIMAP 2.0		
11.1.	Se deberá ajustar el módulo de programación del SIMAP 2.0, que permita cancelar programaciones de vuelo. La pantalla de programación deberá permitir devolver solicitudes de vuelo a la pantalla de asignación de solicitudes de vuelo, que no sean competencia de la compañía para programar. La pantalla deberá permitir archivar solicitudes de vuelo, y cancelar solicitudes de vuelo que no se hayan cumplido, y que no estén asignadas a otras compañías de antinarcóticos de aviación policial. Cuando se asigne una solicitud de vuelo a las compañías de antinarcóticos de aviación policial, deberá aparecer con un ícono que distinga si la solicitud de vuelo ha sido leída o no y en color negrilla. **Nota:** solo se podrán cancelar programaciones y solicitudes de vuelo que no se hayan asignado a otras compañías de antinarcóticos de aviación policial, y que no se hayan cumplido		
	12. MÓDULO ASIGNACIÓN SOLICITUDES DE VUELO SIMAP 2.0		
12.1.	A la pantalla de asignación de solicitudes de vuelo, se deberá agregar un campo el cual permita habilitar una solicitud de vuelo, por determinado tiempo. Las solicitudes que se reciban en esta pantalla se deben identificar con un icono o en negrilla que no se ha leído.		
	13. PANTALLA AUTORIZAR CÁLCULOS DE RIESGO		
13.1.	El contratista deberá desarrollar una pantalla en la cual el Jefe Aviación Policial pueda autorizar los cálculos de riesgo que salgan con riesgo medio y el Director Antinarcóticos autorice los cálculos de riesgo Alto. **Nota:** Cuando el CÁLCULO DE RIESGO arroje riesgo *"medio"* se deberá enviar notificación a la pantalla del jefe AVIPO, para que este lo autorice y pueda ser registrado en el sistema; asimismo, si el cálculo de riesgo es *"alto"*, deberá ser enviado a la pantalla del Director Antinarcóticos para que lo autorice y sea almacenado en el sistema. Posteriormente deberá enviar correo al jefe de sala GRMAP informándole el estado de autorización o rechazo del CÁLCULO DE RIESGO.		
	14. MÓDULO ESTANDARIZACIÓN		
14.1.	El contratista deberá migrar todos los campos de los módulos de estandarización del SIMAP; asimismo deberá desarrollar una pantalla donde se ingresen los certificados y/o diplomas de simuladores de vuelo de los tripulantes de vuelo. **PANTALLA ENTRENAMIENTO** Esta pantalla deberá tener los siguientes campos:		

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CUMPLE	NO CUMPLE
	Fecha de entrenamiento (fecha inicial y fecha final) **Número de horas de simulador** **Lugar** **Recurso** **Valor** **Contratista** **Número contrato** **Año Entrenamiento** ***REPORTE*** La pantalla deberá permitir generar un reporte total del funcionario, donde se visualice los siguientes datos: años, PID, grado, Apellidos y Nombres, Horas de vuelo, costo acumulado, lugares. Deberá permitir un reporte por año del funcionario donde se visualice los siguientes campos: años, PID, grado, Apellidos y nombres, Horas de vuelo, Costo Acumulado, Lugares.		
	15. MÓDULO CONTROL PRODUCCIÓN		
15.1.	El módulo deberá articular las dependencias de mantenimiento y control calidad como insumo principal para las operaciones aéreas, generando información gráfica de flujo de aeronaves y horas disponibles para vuelo. Se deberá tener una pantalla que permita el cargue del parte de aeronaves, y debera tener la opción para deshabilitar aeronaves que se encuentren en fase de mantenimiento, y habilitar aeronaves que se encuentren en linea.		
	16. LECTURA DE CÉDULA A TRAVÉS DE CÁMARA DE IPAD.		
16.1.	El contratista deberá realizar un desarrollo que permita la lectura de las últimas tres versiones de cédulas colombianas, carnet identificación policial, a través de la cámara de los maletines de vuelo (IPAD), e integrar los datos con el formulario de pasajeros de la aplicación del Sistema de Información de Monitoreo de Aviación Policial – SIMAP.		
16.2.	El desarrollo de integración deberá tener la capacidad que a través de la cámara de las IPAD, descodificar y leer los formatos y/o tipos de códigos estándar de las 3 últimas versiones de cédulas y carnet de identificación policial.		
16.3.	El desarrollo de integración, deberá contemplar que se genere un mensaje de error que el *"pasajero ya se encuentra registrado en el itinerario"*, en el momento cuando se esté realizando la lectura de una cédula a través de la cámara del IPAD, y está ya se encuentre registrada en el itinerario.		
16.4.	El contratista deberá garantizar que cuando se lea el código de barra de las cédulas a través de la cámara de las IPAD, deberá insertar la siguiente información en el formulario de pasajeros de la aplicación APP del SIMAP:		

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CUMPLE	NO CUMPLE
	Primer Nombre del pasajero Segundo Nombre del pasajero Primer Apellido del pasajero Segundo Apellido del Pasajero En caso que el pasajero no tenga segundo nombre o segundo apellido, el desarrollo deberá permitir dejar el campo en blanco y poder registrar los datos en el sistema.		
	17. TRAZABILIDAD		
17.1.	El desarrollo de las pantallas de cada uno de los módulos que se migren al SIMAP 2.0, deberá tener información general de creación y modificación; con los siguientes campos: **Nombre de la pantalla**: nombre del módulo al que accedió el funcionario. **Pantalla**: nombre del campo en base de datos. **Creación Pantalla**: Fecha en que se creó la pantalla. **Actualización Pantalla**: fecha en que fue actualizada la pantalla. **Tabla**: nombre de la tabla donde se encuentra la información registrada. **Usuario creador**: usuario que adiciona o registra información al módulo. **Fecha Creación:** fecha que se adiciona o registra información al módulo. **Usuario modificador**: usuario que modifica y elimina información. **Fecha Modificación:** fecha en la que se realizó alguna modificación a la información de la pantalla. **Nota:** El sistema permitirá tener un historico de los grados y cargos que desempeñe los funcionarios de la Policía Nacional, al momento de interactuar con el sistema.		
	18. REPORTES		
18.1.	**PANTALLA SOLICITUD DE VUELO**: en la pantalla de solicitud de vuelo del SIMAP 2.0, se deberá tener la opción de generar un reporte con la información del requerimiento de vuelo. El reporte debe tener la opción de consultar por fecha y por número de solicitud de vuelo. Campos a visualizar en el reporte: Número de solicitud de vuelo Fecha en que se registró la solicitud de vuelo Fecha en la que se solicitó el vuelo Descripción solicitud de vuelo Entidad que solicito el vuelo		

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CUMPLE	NO CUMPLE
	Funcionario que registro la solicitud de vuelo Número comunicado oficial de la solicitud de vuelo Itinerarios solicitados Información de los pasajeros. Estado solicitud de vuelo		
18.2.	**PANTALLA PROGRAMACIÓN**: en la pantalla de programación de vuelo del SIMAP 2.0, se deberá tener la opción de generar un reporte con la información de la programación de vuelo. El reporte debe tener la opción de consultar por fecha y por número de programación, por número de requerimiento y por matrícula de aeronave. El reporte debe contener los siguientes campos: Número de programación de vuelo Número de solicitudes de vuelo con las que se realizó la programación. Fecha y hora en la que se va a realizar el vuelo. Descripción del vuelo Funcionario que realizó la programación de vuelo Itinerarios programados Tripulación programada Matrícula aeronave programada Modelo aeronave Pasajeros cargados en la programación de vuelo Carga registrada en la programación de vuelo Misión en la que fue programado el vuelo **Reporte consolidación programación** El reporte deberá tener la opción para adjuntar la firma del Jefe Operaciones Aéreas. El reporte deberá ser consultado por fecha inicio, fecha final. El reporte deberá contener los siguientes campos: Ubicación aeronave Matrícula aeronave Itinerario programado		

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CUMPLE	NO CUMPLE
	Misión programada Código misión programada Subíndice programado Descripción antecedente programación de vuelo Cargo, grado nombre tripulación programada Observaciones Número requerimiento Número programación Número orden de vuelo Firma jefe Grupo Operación Aeronáutica		
18.3.	**PANTALLA DESPACHO**: en la pantalla de orden de vuelo del SIMAP 2.0, se deberá tener la opción de generar un reporte con la información de la orden de vuelo. El reporte debe tener la opción de consultar por fecha y por número de orden de vuelo, por número de programación y por matrícula de aeronave, El reporte debe contener los siguientes campos: Número de orden de vuelo Número de programación de vuelo Fecha y hora programada vuelo Misión programada itinerario Matrícula aeronave y modelo Funcionario que realizó orden de vuelo Itinerarios programados orden de vuelo Pasajeros registrados orden de vuelo Estado orden de vuelo Información cálculo de riesgo, total cálculo de riesgo y si fue alta, baja o medio. **Nota:** en el reporte solo se deberán visualizar los pasajeros que abordaron la aeronave.		
18.4.	**MÓDULO REGISTRO DE VUELO:** se deberá generar un reporte de la información registrada por los tripulantes de vuelo de horas de vuelo, y suministro de combustible. El reporte debe generar información con todos los campos del registro de vuelo registrado por parte de los tripulantes de vuelo.		

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CUMPLE	NO CUMPLE
	Se debe generar el reporte consultando por número de orden de vuelo, registro de vuelo, fecha de vuelo, por matrícula aeronave.		
18.5.	**MÓDULO CÁLCULO DE RIESGO**: se deberá generar un reporte de la información registrada de los cálculos de riesgo de ala rotatoria, ala fija, vuelos de prueba y vuelos de entrenamiento. El reporte debe generar información con todos los campos de cada uno de los cálculos de riesgo. Se debe generar el reporte consultando por número de orden de vuelo y fecha orden de vuelo.		
18.6.	**COMBUSTIBLE** Se deberá generar un reporte de donde se cruce la información reportada en el registro de vuelo de los datos del suministro de combustible, con la pantalla flujo de combustible (salidas), que permita verificar que la información de las dos pantalas coincida o genere una alerta para identificar si existe alguna inconsistencia.		
18.7.	**MÓDULO SIART:** para las pantallas de requerimiento, programación, orden de vuelo, control de horas, se deberán generar los respectivos reportes, descritos anteriormente para las aeronaves tripuladas.		
18.8.	Todos los reportes solicitados en las pantalllas y módulos del SIMAP, deberán ser concertados con los usuarios funcionales finales del sistema, con el fin de definir la información a visualizar.		
	19. INSTALACIÓN		
19.1.	El contratista actualizará y/o instalará en los servidores virtuales del Sistema de Información y Monitoreo de Aviación Policial (SIMAP), los servicios y servidores web de aplicaciones y demás, que sean necesarios para el despliegue del sistema de información en ambiente web.		
	20. INDUCCIÓN		
20.1.	El contratista deberá realizar transferencia de conocimiento mínimo 40 horas en las instalaciones que la Policía Nacional indique, para mínimo 4 personas en las herramientas de desarrollo utilizadas en la actualización de la aplicación.		
20.2.	El contratista realizará capacitación técnica a mínimo 04 personas de la Policía Nacional, designado por el Supervisor del Contrato sobre el código fuente de la solución implementada, en cada etapa del proyecto, hasta su puesta en producción.		
	21. SOPORTE		
21.1.	El contratista debe brindar soporte 5*8 durante dos (02) años contado a partir del recibido a satisfacción.		
21.2.	El contratista deberá proveer una línea de soporte para que la Policía Nacional pueda reportar inconvenientes presentados de la solución implementada, lo anterior con el fin de abrirle un ticket del problema. Los centros de soporte deben estar disponibles las 24 horas al día, 7 días a la semana,		

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CUMPLE	NO CUMPLE
	durante el tiempo de ejecución del contrato y el tiempo de garantía. El grupo de soporte del contratista debe garantizar que su ticket de problema tenga un seguimiento adecuado, se maneje rápida y eficientemente, y se lleve a los niveles adecuados hasta su cierre, además, se debe tener informado constantemente por escrito, los progresos al supervisor del contrato.		
21.3.	Debe disponerse del personal necesario para dar soporte a los usuarios del sistema a través de servicio telefónico, servicio presencial y vía e-mail, así mismo capacitar a un grupo de usuarios de la Policía Nacional los cuales también podrán prestar soporte.		
21.4.	Se debe atender la emergencia en un tiempo máximo de dos (2) horas, contados a partir del reporte de la falla, a las instalaciones de la Policía Nacional, cuando el problema no se haya podido solucionar con el soporte telefónico y el supervisor del contrato o funcionario encargado de la solución implementada solicite expresamente asistencia presencial, si el problema persiste se deberá enviar los ingenieros en sitio el cual deberá dar solución a la falla en un tiempo no mayor a 48 horas.		
21.5.	El contratista se obliga a subsanar los fallos que se presenten en el software implementado, defectos en sus funcionalidades, durante el periodo de garantía solicitado, contados a partir de la fecha de la entrega a satisfacción. En caso que no puedan ser subsanados los fallos o defectos presentados el contratista debe proporcionar una solución alterna que permita la continuidad de la operación de la plataforma, así como el contratista asumirá los costos de recurso humano o de tecnología que permitan poner en marcha la solución alterna.		
21.6.	El contratista deberá suministrar los equipos de cómputo y demás que sean necesarios, para que su personal de arquitecto y desarrolladores, adelanten el trabajo requerido para dar cumplimiento al objeto contractual y las especificaciones técnicas mínimas requeridas.		
	22. GARANTÍA		
22.1.	El sistema debe contar con una garantía de dos (02) años contado a partir del recibido a satisfacción, la garantía está relacionada con los modelos, integraciones, desarrollos a la medida, software, hardware y servicios entregados con el sistema. Se debe contemplar detección y corrección de las fallas de la solución implementada. Suministrar y/o reemplazar los módulos de aplicación, que presenten daños o deficiencias en su funcionamiento		
22.2.	Las actualizaciones de versiones o mejoras como por ejemplo en el GUI (interfaz gráfica) que se requieren para su normal funcionamiento deben ser asumidas por el contratista, durante el periodo de garantía.		
22.3.	El contratista se comprometerá a entregar toda la documentación necesaria correspondiente a los manuales, diseños y esquemas para las labores de mantenimiento correctivo. La información entregada incluirá, así como manuales con procedimientos de solución para los sistemas y subsistemas tanto en hardware como en software.		

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CUMPLE	NO CUMPLE
	El contratista deberá prever los medios ofimáticos y logísticos para impresión, digitalización y equipos de cómputo de ser necesario para el desarrollo de las actividades descritas en la presente ficha técnica.		
	23. EXPERIENCIA DE PERSONAL		
23.1.	**Profesionales en Desarrollo de Software.** **Título:** Ingeniería o especialización en sistemas, informática, desarrollo de software y afines. **Experiencia Laboral:** Superior a dos (2) años, acreditada mediante tarjeta profesional. **Conocimientos y experiencia acreditada en:** Experiencia Laboral: Superior a uno (1) año, con conocimientos en desarrollo de software en arquitectura MVC en los siguientes lenguajes de programación: C#, JAVASCRIPT, TYPESCRIPT, .NET, PL/SQL y lenguajes de etiqueta HTML. FrontEnd • Lenguaje de etiquetas HTML5. • Lenguaje de Estilos CSS3. • Lenguaje de Programación JavaScript. • Librería Jquery. • Framework Angular • Framework visual estudio code • Configuración de servidores para móviles y WEB. BackEnd • Framework visual estudio • Lenguaje de Programación C# y PLSQL. • Gestión de base de Datos Oracle. • Arquitectura Capas y MVC. Habilidades: • Comunicación asertiva. • Mejora enfocada. • Liderazgo. • Toma de decisiones. Git: • Azure DevOps.		
23.2.	**Arquitecto de Software** Ingeniero de sistemas o telecomunicaciones o electrónica o carreras afines con experiencia comprobable de por lo menos 2 años, con postgrado en ingeniería de software debe contar la siguiente experiencia complementaria: • Certificado de experiencia en el rol líder de desarrollo, con experiencia específica en por lo menos tres (3) proyectos cumpliendo las funciones de software designer. • Certificado de experiencia en desarrollo de proyectos de software con funciones en la administración de base de datos superior a 06 meses.		

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CUMPLE	NO CUMPLE
	• Certificado de experiencia en desarrollo de proyectos de software haciendo uso de metodología ágiles superior a 06 meses. • Certificado de experiencia en desarrollo de proyectos de software usando Oracle superior a 06 meses. • Que cumpla funciones como líder de proyecto o gerente de producto. **Nota**: La Policía Nacional podrá solicitar el cambio del personal ofrecido en cualquier momento a partir de la suscripción del contrato y el mismo podrá ser sustituido por el proponente por uno con iguales o mejores capacidades, condiciones y calificaciones a las presentadas en la oferta.		
23.3.	**Ingeniero de Base de datos** Ingeniero de sistemas o telecomunicaciones o electrónica o carreras afines, con experiencia profesional de por lo menos 3 años, con la siguiente experiencia complementaria: • Certificado de experiencia en administración de bases de datos Oracle 12 o superior. • Certificado de experiencia en realizando backups y restore de las bases de datos. • Certificado de experiencia en realizando parches de bases de datos • Certificado de experiencia en migración de bases de datos • Certificado de experiencia realizando pruebas de failover, switchover, switchback, contingencia. • Certificado Oracle Infrastructure Architect **Nota**: La Policía Nacional podrá solicitar el cambio del personal ofrecido en cualquier momento a partir de la suscripción del contrato y el mismo podrá ser sustituido por el proponente por uno con iguales o mejores capacidades, condiciones y calificaciones a las presentadas en la oferta.		
	Ingeniero de requerimientos Ingeniero de sistemas o telecomunicaciones o electrónica o carreras afines con experiencia profesional de por lo menos 2 años, con la siguiente experiencia complementaria: • Certificación de experiencia en el rol de ingeniero de requerimientos con experiencia específica de mínimo tres (3) proyectos en Levantamiento de información para desarrollar herramientas tecnológicas • Certificación SCRUM • Certificación y/o diplomado Desarrollo Fullstack • Certificación y/o diplomado en redes • Certificación y/o diplomado en desarrollo de software en C#, TypeScript, Angular. **Nota**: La Policía Nacional podrá solicitar el cambio del personal ofrecido en cualquier momento a partir de la suscripción del contrato y el mismo podrá ser sustituido por el proponente por uno con iguales o mejores capacidades, condiciones y calificaciones a las presentadas en la oferta.		
23.4.	**Cantidad de profesionales para el proyecto** El contratista deberá designar para el proyecto mínimo seis (06) Ingenieros desarrolladores, un (01) Ingeniero Arquitecto de software, un (01) Ingeniero Base de datos, un (01) Ingeniero de requerimientos.		

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CUMPLE	NO CUMPLE
	Nota: En caso tal que el contratista requiera más personal para cumplir con los desarrollos en los tiempos de ejecución del contrato, deberá garantizar dicho personal para el proyecto.		
23.5.	**Disponibilidad:** Jornada de tiempo completo 8 horas x 5 días, en las instalaciones que la Policía Nacional asigne, dentro de la jurisdicción de Bogotá y Guaymaral.		
23.6.	La Policía Nacional podrá solicitar el cambio del personal designado en cualquier momento a partir de la suscripción del contrato y el mismo podrá ser sustituido por el proponente por uno con iguales o mejores capacidades, condiciones y calificaciones a las presentadas en la oferta.		
	24. EXPERIENCIA DEL PROPONENTE		
24.1.	Para efectos de evaluación y habilitación en el proceso, el proponente deberá presentar en el registro único de proponentes, la relación de mínimo uno (1) o más contratos ejecutados con igual o similar objeto, cuyo presupuesto ejecutado sea mayor o igual al 50% del presupuesto oficial asignado, así mismo deberá registrar al menos una de las clasificaciones "UNSPSC" establecidas en el numeral 1.1 DESCRIPCIÓN GENERAL DEL OBJETO correspondiente. **NOTA: <u>DENTRO DEL REGISTRO ÚNICO DE PROPONENTES, SE DEBE ESTABLECER EL SEGMENTO, FAMILIA, CLASE, SEGÚN LO ESTABLECIDO EN LA GUÍA PARA LA CODIFICACIÓN DE BIENES Y SERVICIOS DE ACUERDO CON EL CÓDIGO ESTÁNDAR DE PRODUCTOS Y SERVICIOS DE NACIONES UNIDAS</u> V.14.080.** El proponente y todos los miembros del consorcio o unión temporal, que vayan a proveer los bienes objeto del presente proceso de selección, trátese de personas naturales o jurídicas, nacionales o extranjeras con domicilio o sucursal en Colombia, deben encontrarse registrados en el registro único de proponentes de la cámara de comercio, de acuerdo con el Artículo 6 de la Ley 1150 de 2007, el Artículo 221 del Decreto 019 de 2012 y el artículo 2.2.1.1.1.5.1 del Decreto 1082 del 26 de mayo de 2015. El certificado de registro único de proponentes – RUP constituye plena prueba respecto de la información verificada documentalmente. **NOTA 1**: Si se presenta propuesta por un consorcio o unión temporal, cada uno de los integrantes deberá cumplir con al menos uno de los códigos presentados en el objeto del proceso. **NOTA 2**: Si se presenta propuesta por un Consorcio o Unión Temporal, cada uno de los miembros deberá cumplir con mínimo uno (01) de los códigos solicitados y entre la totalidad de los miembros de la unión temporal o consorcio deberán cumplir con alguno de los códigos solicitados, al igual que con la Ubicación establecida en el presente Numeral en la Codificación del Clasificador de Bienes y Servicios mínimo hasta el Tercer Nivel (Clase). **NOTA 3**: Teniendo en cuenta el artículo 2.2.1.1.1.5.1. Del Decreto 1082 de 2015 y de acuerdo a lo establecido en el manual de contratación para determinar y verificar los requisitos habilitantes en los procesos de contratación, el proponente extranjero sin domicilio en Colombia, deberá presentar una certificación de un contrato ejecutado con igual o similares objetos contractuales al del presente proceso, en donde su valor sea		

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CUMPLE	NO CUMPLE
	mayor o igual al 50% del presupuesto oficial asignado (ver formato 1.1). Las certificaciones de experiencia aportadas deben contener como mínimo la siguiente información: 1. Nombre o razón social del contratante. 2. Objeto del contrato. 3. Fecha de inicio del contrato. 4. Fecha de terminación del contrato. 5. Valor del contrato. 6. Dirección y número telefónico del contratante. 7. Nombre, firma y cargo de la persona que expide la certificación (representante legal o persona autorizada por la empresa que expide la certificación). 8. Número de contacto de las personas que permitan la verificación de la información. 9. manifestación clara y explícita que el contratista cumplió a cabalidad con el objeto del contrato. 10. no se aceptan auto certificaciones. Con el fin de ampliar la información de las certificaciones, el oferente podrá anexar copia del contrato, facturas o acta de liquidación del mismo. Nota: las certificaciones serán objeto de verificación, no serán tenidas en cuenta aquellas certificaciones en las que no se puedan constatar que el oferente cumplió con el objeto del contrato. Si el contrato corresponde a un contrato ejecutivo bajo la modalidad de consorcio o unión temporal el valor a tener en cuenta como experiencia será igual al valor total facturado del contrato multiplicado por el porcentaje de participación de cada uno de los integrantes, para lo cual deberán anexar copia de documento consorcial o de unión temporal donde se pueda verificar el porcentaje de participación.		
	25. ASPECTOS GENERALES DE CONFIDENCIALIDAD		
25.1.	Las personas que realicen el desarrollo, instalación y configuración del producto entregado, deberán someterse a un estudio de seguridad realizado por la Dirección de Inteligencia de la Policía Nacional durante la vigencia del contrato. En el evento de no pasar dicho estudio alguno de las personas vinculadas a este proceso, el contratista deberá cambiar dicha persona por una que cumpla las mismas condiciones de experiencia exigidas la cual deberá someterse al estudio de seguridad.		
25.2.	Confidencialidad de la información: en virtud del presente contrato, el contratista se obliga a no suministrar información que obtenga o conozca con ocasión de la ejecución del presente contrato, y que se encuentra marcada como confidencial; así como sobre los lugares a los cuales tenga acceso con ocasión de su desarrollo y sea revelada información marcada como confidencial. El contratista deberá firmar el formulario acuerdo de confidencialidad.		
	26. ESCALABILIDAD		
26.1.	El contratista debe diseñar la integración para que sea escalable, si en el futuro se requiere manejar un mayor volumen de datos.		
	27. TIEMPO DE EJECUCIÓN		
27.1.	El contratista tendrá un tiempo de duración hasta el 01 de diciembre 2024 para la entrega y funcionamiento de los módulos del SIMAP y la lectura de cédulas a través de la cámara de las IPAD.		

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CUMPLE	NO CUMPLE
	28. LICENCIA APPLE DEVELOPER ENTREPRISE PROGRAM		
28.1.	El contratista deberá renovar por un año, la licencia Apple Developer Entreprise Program que se relaciona a continuación: • Program Type: Apple Developer Enterprise Program. • Team Name: Área de Aviación Policial – Policía Nacional. • Team ID: AD8858L5AK. • Entity Type: In-House/Enterprise. • Phone: 57-16685107. • Address: Aeropuerto Guaymaral Hangar II Bogotá, Cundinamarca. Colombia. • Account Holder: Edwin Arley Espejo Navarro. • Your Roles: Account Holder.		
	29. BOLSA DE HORAS		
29.1.	El contratista presentará ofertas sobre bolsas de horas de desarrollo de software, adicionales a los desarrollos descritos en el presente contrato, que serán utilizados por los funcionarios técnicos, a los cuales se les dio inducción en el ítem 20.2, con el fin de agregar nuevas funcionalidades, nuevos módulos y optimizaciones del sistema, en pro del efectivo desempeño y escalabilidad del SIMAP así; La propuesta debe contener la siguiente bolsa de horas: 600 horas.		
29.2.	La bolsa de horas no estará supeditada a un periodo de tiempo y podrán ser utilizadas hasta agotar su existencia.		

ITEM	CONDICIONES TÉCNICAS ADICIONALES	CUMPLE	NO CUMPLE
1	El oferente deberá presentar certificación del Registro Único de Infractores Ambiental RUIA que no cuenta con sanciones ambientales		
2	Cualquier infracción ambiental por omisión de permisos, concesiones o licencias ambientales que hubiese sido necesario tramitar antes del inicio del suministro, será asumida como responsabilidad exclusiva del contratista.		

Coronel **LUIS FERNANDO SERNA ZAPATA**
Jefe Aviación Policial

Mayor **DANIEL OCTAVIO ARBOLEDA ALDANA**
Estructurador del Estudio Previo.

ELABORACIÓN DE ESTUDIOS PREVIOS PARA CONTRATOS	
ESTIMACION, TIPIFICACIÓN, ASIGNACIÓN DE RIESGOS Y DETERMINACIÓN DE GARANTIAS	POLICÍA NACIONAL

GARANTÍAS DEL PROCESO

ETAPA PRECONTRACTUAL

MECANISMO DE COBERTURA	CLASE DE RIESGO	TIPIFICACIÓN DE LOS RIESGOS	ESTIMACIÓN DEL RIESGO	ASIGNACIÓN DEL RIESGO	VIGENCIA	JUSTIFICACIÓN COBERTURA / VIGENCIA
Garantía de seriedad	Riesgo jurídico	La no suscripción del contrato sin justa causa	Diez por ciento (10%) del monto del presupuesto oficial asignado.	oponente eleccionado.	Desde la presentación de la oferta y por cuatro (4) meses más.	Ampara la no suscripción del contrato sin justa causa por el diez por ciento (10%) del presupuesto oficial desde la presentación de la oferta y por cuatro (4) meses más.
	Riesgo jurídico	La no ampliación de la vigencia de la garantía de seriedad de oferta cuando el termino previsto en la invitación para la adjudicación del contrato se prorrogue o cuando el termino previsto para la suscripción del contrato se prorrogue siempre y cuando esas prorrogas no excedan un término de tres meses.				
	Riesgo jurídico	La falta de otorgamiento por parte del proponente seleccionado de garantía de cumplimiento exigida por la entidad para amparar el incumplimiento de las obligaciones del contrato.				
	Riesgo jurídico	El retiro de la oferta después de vencido el termino fijado para la presentación de las ofertas.				

ETAPA CONTRACTUAL

MECANISMO DE COBERTURA	CLASE DE RIESGO	TIPIFICACIÓN DE LOS RIESGOS	ESTIMACIÓN DEL RIESGO	ASIGNACIÓN DEL RIESGO	VIGENCIA	JUSTIFICACIÓN COBERTURA / VIGENCIA
Garantía Única	Riesgo jurídico	Cumplimiento del contrato	20% del Valor del Contrato	Contratista	Su término de vigencia será igual a la vigencia del contrato y cuatro (04) meses más.	Ampara el riesgo de incumplimiento durante el plazo de ejecución y liquidación del contrato. La estimación del riesgo cubre el 20% del valor del contrato como quiera que se pretende el pago parcial o definitivo de los perjuicios que cause a la entidad, en los mismos términos de la Cláusula Penal pecuniaria.
Garantía Única	Riesgo jurídico	Calidad del servicio	50% del Valor del Contrato	Contratista	Vigente por un término igual a la vigencia del contrato y un (1) año más.	Ampara el riesgo de mala calidad del bien durante el plazo de ejecución y el tiempo que cubre la garantía técnica, buscando resarcir el detrimento causado a la entidad durante la vigencia del contrato y el tiempo que ampare la garantía Técnica.
Garantía Única	Riesgo jurídico	No pago de salarios, prestaciones e indemnizaciones	5% del valor total del contrato	Contratista	Vigente por un término igual a la vigencia del contrato y tres (3) años más.	Ampara a la entidad de los perjuicios que se le ocasiones como consecuencia del incumplimiento de las obligaciones laborales a que este obligado el contratista derivadas de la contratación del personal utilizados para la ejecución del contrato.

CLAUSULAS SANCIONATORIAS

MECANISMO DE COBERTURA	CLASE DE RIESGO	TIPIFICACIÓN DE LOS RIESGOS	ESTIMACIÓN DEL RIESGO	ASIGNACIÓN DEL RIESGO	VIGENCIA	JUSTIFICACIÓN COBERTURA / VIGENCIA
Multa	Riesgo jurídico	La no constitución dentro del término y en la forma prevista en el contrato o en alguno de sus modificatorios la póliza de garantía única	Multa cuyo valor se liquidará con base en un cero punto dos (0.2%) del valor del contrato	Contratista	La multa se aplicará por cada día de retardo y hasta por diez (10) días	Cuando el contratista no constituya dentro del término y en la forma prevista en el contrato o en alguno de sus modificatorios, a póliza de garantía única
Multa	Riesgo jurídico	Incumplimiento parcial	multas cuyo valor se liquidará con base en un cero punto cinco (0.5%) del valor dejado de cumplir o entregar	Contratista	La multa se aplicará por cada día de retardo hasta por un plazo de quince (15) días calendario que se descontará del saldo que le adeude la	Ampara la mora o incumplimiento parcial de alguna obligación derivada del contrato por causas imputables al contratista

					entidad. esta sanción se impondrá mediante acto administrativo motivado en el que se expresara las causas que dieron lugar a ella	
Clausula penal pecuniario	Riesgo jurídico	Incumplimiento total declaratoria de caducidad	Veinte por ciento (20%) del valor total del contrato	Contratista	El veinte por ciento (20%) del valor total del contrato cuando se trate de incumplimiento total del contrato y proporcional al incumplimiento parcial del contrato	Ampara el incumplimiento parcial o definitivo del contrato por parte del contratista, se busca el pago parcial y definitivo de los perjuicios que se causen a la entidad

Coronel **LUIS FERNANDO SERNA ZAPATA**
Jefe Aviación Policial

Mayor **DANIEL OCTAVIO ARBOLEDA ALDANA**
Estructurador del Estudio Previo.

ELABORACION DE ESTUDIOS PREVIOS PARA CONTRATOS	POLICÍA NACIONAL
FORMULARIO EXPERIENCIA DEL PROPONENTE	

No.	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción	Consecuencia de la Ocurrencia del Evento	Probabilidad	Impacto	Calificación Total	Prioridad	¿A quién se le asigna el riesgo?	Tratamiento controles a ser implementados	Impacto después del tratamiento				Afecta la ejecución del contrato	¿Afecta el equilibrio económico del contrato?	Persona responsable por implementar el tratamiento	Fecha estimada en que se inicia el tratamiento	Fecha estimada en que se complementa el tratamiento	Monitoreo y Revisión	
													Probabilidad	Impacto	Calificación	Calificación total						¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad ¿Cuándo?
1	ESPECÍFICO	EXTERNO	EJECUCIÓN	OPERACIONAL	QUE EL CONTRATISTA SE RETIRE, ANTES DEL TERMINO PLAZO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO	TERMINACIÓN ANORMAL DEL PROCESO DE CONTRATACIÓN Y NO CUMPLIMIENTO DEL OBJETO DEL CONTRATO	1	4	5	MEDIO	ENTIDAD	REDUCIR LA PROBABILIDAD DE OCURRENCIA / INFORMAR AL CONTRATISTA DESDE LA ADJUDICACIÓN DEL CONTRATO LAS CONSECUENCIAS DEL NO CUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES DE LAS PARTES	1	2	3	BAJO	NO	SUPERVISOR DEL CONTRATO	SUPERVISOR DEL CONTRATO	ADJUDICACIÓN DEL CONTRATO	TERMINACIÓN DEL CONTRATO	INFORME DE SUPERVISIÓ	MENSUA
2	ESPECIFICO	INTERNO	SELECCIÓN	OPERACIONAL	NO SE PRESENTEN OFERENTES	DECLARATORIA DESIERTO DEL PROCESO DE CONTRATACIÓN. INICIAR UN NUEVO PROCESO DE CONTRATACIÓN.	2	1	3	MENOR	ENTIDAD	EVITAR EL RIESGO/REALIZAR UN ADECUADO ESTUDIO DE MERCADO EN EL SECTOR.	1	1	2	BAJO	NO	RESPONSABLE DE LA NECESIDAD	RESPONSABLE DE LA NECESIDAD	EN EL ESTUDIO DE MERCADO REALIZADO POR EL DUEÑO DE LA NECESIDAD	APROBACIÓN DEL ESTUDIO PREVIO.	ESTUDIO DE MERCADO QUE	UNA VEZ SE EFECTUÉ EL ESTUDIO DE MERCADO DE

ELABORACION DE ESTUDIOS PREVIOS PARA CONTRATOS

FORMULARIO EXPERIENCIA DEL PROPONENTE

POLICÍA NACIONAL

3	ESPECIFICO	EXTERNO	EJECUCIÓN	OPERACIONAL	RIESGOS DERIVADOS DE LA DEFICIENTE CALIDAD DEL SERVICIO	NO EJECUCIÓN DEL CONTRATO, DE ACUERDO A LO ESTABLECIDO EN LAS CONDICIONES TÉCNICAS	2	3	5	MEDIO	ENTIDAD	REDUCIR LA PROBABILIDAD DE OCURRENCIA /EL CONTRATISTA DEBERÁ GARANTIZAR QUE CUMPLE CON TODOS LOS BIENES PARA LA REALIZACIÓN DE UN BUEN MANTENIMIENTO REQUERIDO, DE ACUERDO A LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ESTIPULADAS	1	2	3	BAJO	SI	CONTRATISTA	EN EL MOMENTO DE SOLICITUD DEL BIEN Y SERVICIO	EN EL MOMENTO DE SOLICITUD DEL BIEN Y SERVICIO	EN CADA ENTREGA SEGÚN LO SOLICITADO	INFORMES DE SUPERVISIÓN	DE ACUERDO A LA CRONOLOGÍA DEL PROCESO
4	ESPECIFICO	EXTERNO	EJECUCIÓN	OPERACIONAL	INCONSISTENCIAS ENTRE EL LOS BIENES REQUERIDOS DE ACUERDO A LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ESTABLECIDAS EN EL CONTRATO	NO CUMPLIMIENTO DEL OBJETO DEL PROCESO	1	3	5	MEDIO	CONTRATISTA	APLICACIÓN DEL PROCESO DE INCUMPLIMIENTO Y AFECTAR PÓLIZAS.	1	3	4	BAJO	SI	SUPERVISOR DEL CONTRATO	APROBACIÓN DE LA GARANTÍA ÚNICA	APROBACIÓN DE LA GARANTÍA ÚNICA	TERMINACIÓN DEL CONTRATO	INFORMES DE SUPERVISOR	MENSUAL

Coronel **LUIS FERNANDO SERNA ZAPATA**
Jefe Aviación Policial

Mayor **DANIEL OCTAVIO ARBOLEDA ALDANA**
Estructurador del Estudio Previo

ELABORACION DE ESTUDIOS PREVIOS PARA CONTRATOS	POLICÍA NACIONAL
FORMULARIO EXPERIENCIA DEL PROPONENTE	

Ciudad, seleccionar la fecha.

Señores.
POLICÍA NACIONAL – DILIGENCIAR LA UNIDAD A LA QUE PRESENTA LA OFERTA
Ciudad.

Referencia: experiencia del proponente del proceso de Elegir la modalidad de contratación., Número Diligenciar el número del proceso cuyo objeto es: Transcribir el objeto del proceso

RELACIÓN DE CONTRATOS CON LOS QUE CUMPLE EXPERIENCIA REGISTRADA EN EL RUP- EXPERIENCIA DEL PROPONENTE.

CONSECUTIVO	ENTIDAD CONTRATANTE	FECHA DE INICIO DD/MM/AA	FECHA DE TERMINACIÓN DD/MM/AA	MODALIDAD *			%PART	VALOR CONTRATO EXPRESADO EN SALARIOS MÍNIMOS (SMMLV)	FOLIO EN QUE SE ENCUENTRA LA CERTIFICACIÓN PRESENTADA EN LA OFERTA	FOLIO EN QUE SE ENCUENTRA REGISTRADA LA EXPERIENCIA EN EL RUP.
				I	UT	C				
1	Nombre del contratante	DD/MM/AA	DD/MM/AA	☐	☐	☐	%	00	00	00
2	Nombre del contratante	DD/MM/AA	DD/MM/AA	☐	☐	☐	%	00	00	00
3	Nombre del contratante	DD/MM/AA	DD/MM/AA	☐	☐	☐	%	00	00	00
4	Nombre del contratante	DD/MM/AA	DD/MM/AA	☐	☐	☐	%	00	00	00
5	Nombre del contratante	DD/MM/AA	DD/MM/AA	☐	☐	☐	%	00	00	00
TOTAL								00		

* I: INDIVIDUAL, UT: UNIÓN TEMPORAL, C: CONSORCIO

Nota: el diligenciamineto del presente formulario se hará conforme a las condiciones establacidas en el pliego de condiciones definitivo publicado por la entidad

_____

Firma del representante legal del proponente

Nombre o razón social del oferente: Diligenciar el nombre completo del proponente
Identificación (NIT ☐ C.C ☐ C.E ☐): Diligenciar la identificación del proponente
Nombre Representante Legal: Diligenciar el nombre completo del representante legal
Identificación (C.C ☐ C.E. ☐) Diligenciar el documento de identificación del representante legal

ELABORACION DE ESTUDIOS PREVIOS PARA CONTRATOS	POLICÍA NACIONAL
FORMULARIO CERTIFICACIÓN DE CONTRATOS PARA ACREDITACIÓN DE EXPERIENCIA PROPONENTE EXTRANJERO SIN SUCURSAL O DOMICILIO EN COLOMBIA	

Ciudad, seleccionar la fecha.

Señores.
POLICÍA NACIONAL – DILIGENCIAR LA UNIDAD A LA QUE PRESENTA LA OFERTA
Ciudad.

Referencia: Certificación de contratos para acreditación de experiencia proponente extranjero sin sucursal o domicilio en Colombia, del proceso de Elegir la modalidad de contratación., Número Diligenciar el número del proceso cuyo objeto es: Transcribir el objeto del proceso

Contratos relacionados con la actividad de estudios en Moneda del País de Origen (A)	Contratos relacionados con la actividad estudios y diseños convertidos a Moneda Legal Colombiana (B)	Participación porcentual del proponente en el contratista plural (C)	Valor en Pesos Colombianos de los contratos ejecutados (valor del contrato ponderado por la participación) (D) (B * C) = D
Contrato	contrato	contrato	contrato
Contrato	contrato	contrato	contrato
Contrato	contrato	contrato	contrato
Contrato	contrato	contrato	contrato
Contrato	contrato	contrato	contrato
Total		Contrato	contrato

El proponente:

Firma del representante legal del proponente

Nombre o razón social del oferente: Diligenciar el nombre completo del proponente
Identificación (NIT ☐ C.C ☐ C.E ☐): Diligenciar la identificación del proponente
Nombre Representante Legal: Diligenciar el nombre completo del representante legal
Identificación (C.C ☐ C.E. ☐) Diligenciar el documento de identificación del representante legal

_____

Firma del Contador público y/o Revisor fiscal

Nombre: Diligenciar el nombre completo del proponente

Identificación (C.C ☐ C.E. ☐) Diligenciar el documento de identificación del representante legal

Cargo: Diligenciar cargo

Número de la Tarjeta Profesional: Diligenciar el número de la tarjeta profesional

NOTA: los representantes de los integrantes del Oferente plural deben suscribir cada uno el presente documento

ELABORACION DE ESTUDIOS PREVIOS PARA CONTRATOS	POLICÍA NACIONAL
FORMULARIO CLASIFICACIÓN PROPONENTE EXTRANJERO.	

Ciudad, seleccionar la fecha.

Señores.
POLICÍA NACIONAL – DILIGENCIAR LA UNIDAD A LA QUE PRESENTA LA OFERTA
Ciudad.

Referencia: Clasificación del proponente extranjero de Elegir la modalidad de contratación., Número Diligenciar el número del proceso cuyo objeto es: Transcribir el objeto del proceso

El suscrito declaro bajo gravedad de juramento acorde a la actividad comercial desarrollada, o al objeto social de la empresa que represento, que me encuentro facultado para ejercer las actividades comerciales propias a cada actividad, especialidad y grupo descrito en el pliego de condiciones "Clasificación en el Registro Único de Proponentes", así

SEGMENTO	FAMILIAS	CLASES
Segmento	Familia	Clases

Autorizo a la Unidad Ejecutora de la Policía Nacional para verificar la información suministrada.

Atentamente,

_____

Firma del representante legal del proponente

Nombre o razón social del oferente: Diligenciar el nombre completo del proponente
Identificación (NIT ☐ C.C ☐ C.E ☐): Diligenciar la identificación del proponente
Nombre Representante Legal: Diligenciar el nombre completo del representante legal
Identificación (C.C ☐ C.E. ☐) Diligenciar el documento de identificación del representante legal

Ciudad, seleccionar la fecha.

Señores.
POLICÍA NACIONAL – DILIGENCIAR LA UNIDAD A LA QUE PRESENTA LA OFERTA
Ciudad.

Referencia: Acuerdo de confidencialidad del proceso de Elegir la modalidad de contratación., Número Diligenciar el número del proceso cuyo objeto es: Transcribir el objeto del proceso

El(los) suscrito(s) a saber: Nombre del representante legal de la sociedad, asociación o persona jurídica proponente, o nombre del representante legal del consorcio o unión temporal proponente). domiciliado en Domicilio de la persona firmante , identificado con Documento de identificación de la persona firmante y lugar de expedición, quien obra en calidad de representante legal Seleccionar la opción correspondiente, si se trata de persona jurídica, caso en el cual debe identificarse de manera completa dicha sociedad, consorcio, unión temporal, o asociación, indicando instrumento de constitución y haciendo mención a su registro en la cámara de comercio del domicilio de la persona jurídica), que en adelante se denominará el proponente, manifiesta(n) su voluntad de asumir, de manera unilateral, el presente compromiso, teniendo en cuenta las siguientes consideraciones:

Primero: que la Policía Nacional adelanta un proceso de contratación a través de la modalidad de Elegir la modalidad de contratación, para la celebración de un contrato estatal para. Transcribir el objeto del proceso.

Segundo: que el proponente entiende que parte de la información a la cual tendrá acceso por causa o con ocasión de los procesos de contratación descritos en el numeral anterior se encuentra sujeta a reserva legal por tratarse de actividades relacionadas con la defensa y seguridad de la nación.

Cláusula primera. Compromisos asumidos.

El proponente, mediante suscripción del presente documento, asume los siguientes compromisos:

1. Mantener en reserva y no divulgar la **información confidencial** revelada por la **policía nacional** o por terceros formalmente designados para el efecto.

2. Mantener en reserva y no divulgar ni utilizar, en provecho propio o de terceros y para fines distintos a los previstos en el **contrato**, la información que le sea entregada directamente por la **policía nacional** y/o sus designados.

3. Mantener en reserva y no divulgar por ningún motivo la información que personalmente conozca o llegare a conocer en desarrollo y ejecución de las actividades que le competan por causa o con ocasión del **contrato**.

4. Mantener en reserva y no divulgar la información protegida por derechos de autor o por secreto industrial de acuerdo a la normatividad vigente y que haga parte de la **información confidencial**.

5. Reconocer que el recibo de la **información confidencial** no concede, ni expresa ni implícitamente, autorización, permiso o licencia de uso de marcas, patentes, derechos de autor, o de cualquier otro derecho de propiedad industrial o intelectual de la **Policía Nacional**.

6. Suscribir, con antelación a la revelación de la **información confidencial**, los acuerdos de confidencialidad que se ajustan a todo lo dispuesto en el presente acuerdo con todos sus empleados y/o familiares de los mismos, contratistas, subcontratistas, proveedores y demás personas naturales o jurídicas que haya involucrado, involucre o llegare a involucrar en la ejecución de las actividades que le correspondan para el cumplimiento del objeto del **contrato**.

7. El **proponente** mantendrá una lista de usuarios de la **información confidencial** que será entregada al **proponente** cuando lo solicite.

8. Utilizar única y exclusivamente la **información confidencial** que conozca o llegare a conocer, en desarrollo y ejecución de lo que le competa en relación con el contrato.

9. No utilizar la **información confidencial** que conozca o llegare a conocer, en desarrollo y ejecución del **contrato**, en provecho propio o de terceros y para fines distintos a los previstos en el mismo, prohibiéndose la divulgación inclusive para fines académicos.

10. Adoptar y mantener mecanismos internos de seguridad adecuados para proteger la confidencialidad de toda la información que conozca o llegare a conocer en desarrollo del **contrato**.

11. No usar la **información confidencial** de modo que pueda ser de alguna manera, directa o indirectamente, perjudicial para los intereses de la **policía nacional**.

12. No acceder, copiar, reproducir, distribuir o transmitir por ningún medio conocido o por conocer la **información confidencial**, en todo o en parte, sin previo y escrito consentimiento de la **Policía Nacional**.

13. Cumplir con la confidencialidad en las mismas condiciones y formas, y con el mismo cuidado con que realiza la protección de la información confidencial.

El proponente:

_____

Firma del representante legal del proponente

Nombre o razón social del oferente: Diligenciar el nombre completo del proponente
Identificación (NIT ☐ C.C ☐ C.E ☐): Diligenciar la identificación del proponente
Nombre Representante Legal: Diligenciar el nombre completo del representante legal
Identificación (C.C ☐ C.E. ☐) Diligenciar el documento de identificación del representante legal

Dirección: Diligenciar la dirección del proveedor

Teléfono: Diligenciar teléfonos de contacto del proveedor

Email: Diligenciar correo electrónico de notificaciones

ELABORACION DE ESTUDIOS PREVIOS PARA CONTRATOS	POLICÍA NACIONAL
FORMULARIO SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	

Ciudad, seleccionar la fecha.

Señores.
POLICÍA NACIONAL – DILIGENCIAR LA UNIDAD A LA QUE PRESENTA LA OFERTA
Ciudad.

Referencia: presentación sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo para el proceso de Elegir la modalidad de contratación. Número Diligenciar el número del proceso cuyo objeto es: Transcribir el objeto del proceso

El(los) suscrito(s) a saber: Nombre del representante legal de la sociedad, asociación, persona jurídica, consorcio, unión temporal , domiciliado en Domicio de la persona firmante., identificado con Documentos de identificación y lugar de expedición, quien obra en calidad de (representante legal de la sociedad, del consorcio, de la unión temporal, o de la asociación proponente, si se trata de persona jurídica, caso en el cual debe identificarse de manera completa dicha sociedad, consorcio, unión temporal, o asociación, indicando instrumento de constitución y haciendo mención a su registro en la cámara de comercio del domicilio de la persona jurídica), quien en adelante se denominará el PROPONENTE, manifiesta(n) su voluntad de asumir, de manera unilateral, el presente compromiso, teniendo en cuenta las siguientes consideraciones:

La Policía Nacional, mediante la Resolución 03843 del 09/09/2019, prevé en el Artículo 2º, lo relacionado con la ***"Política del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo de la Policía Nacional"***, en lo siguiente:

> *"La Policía Nacional de Colombia, en el ejercicio de su función de mantenimiento de seguridad y convivencia ciudadana, manifiesta su compromiso con la protección de la seguridad y salud en el trabajo de todos los funcionarios uniformados, no uniformados, contratistas y trabajadores en misión, mediante la identificación de peligros, evaluación y valoración de los riesgos laborales en todos los niveles de la Institución; para ello destinará el capital humano, financiero y tecnológico, que permita el cumplimiento de los requerimientos legales y las acciones de mejora continua".*

PERSONA JURÍDICA

Una vez leída y conocida la Política que define la Policía Nacional para el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo certifico que cumplo con los requisitos legales aplicables a mi actividad económica, clase de riesgo y tamaño de la empresa, actualizando los documentos técnicos y cumplimientos asociados al objeto del presente contrato.

PERSONA NATURAL

Una vez leída y conocida la Política que define la Policía Nacional para el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, certifico que cumplo con los requisitos legales aplicables a la actividad económica y clase de riesgo para la cual fui contratado, así mismo me comprometo a cumplir con las actividades y recomendaciones establecidas por el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo en el marco del objeto del presente contrato y de las instalaciones policiales en donde preste mis servicios.

Nota: seleccionar, según corresponda.

De igual manera en la ejecución del contrato adicional a los requerimientos exigidos para su ejecución, la persona natural o jurídica deberá:

1. Cumplir con las obligaciones del SGSST, que las normas legales vigentes y/o la Policía Nacional haya considerado en el contrato y acorde a la exposición del contratista o subcontratista a los riesgos encontrados en el centro de trabajo donde desarrolla la actividad.

2. Participar en las actividades que la Policía Nacional desarrolle en materia de promoción y prevención de riesgos laborales.

3. Cumplir con el uso continuo y permanente de los elementos de protección personal, durante la ejecución contractual, acorde a los peligros y riesgos relacionados la tarea contratada.

4. Conocer y participar en todas las actividades del plan de emergencia que se programen por parte de la Policía Nacional y los brigadistas de los centros de trabajo en donde desarrollará las actividades.

5. Notificar a la mayor brevedad, al supervisor del contrato, la ocurrencia de incidentes, accidentes de trabajo o el diagnóstico de enfermedades laborales, así como las condiciones de peligro que detecte durante la ejecución de la actividad contratada.

6. Practicarse o practicar a sus trabajadores (según sea el caso), los exámenes médico ocupacionales y complementarios que correspondan, de acuerdo a la actividad contratada y objeto del contrato.

1. Diligenciar los formatos del SGSST de la Policía Nacional o el contratante, que le sean aplicables a la ejecución de la tarea contratada.

2. Entregar los documentos que evidencien objetivamente los aportes al Sistema de Seguridad Social Integral, según los requisitos legales y las obligaciones como contratista, efectuando los pagos a la ARL de acuerdo a la clase de riesgo de la actividad desarrollada.

Las personas **jurídicas** deben diligenciar la lista de chequeo que evidencie el cumplimiento a la Resolución 0312 del 2019 "*Por la cual se definen los Estándares Mínimos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST*, considerando lo siguiente:

1. Estándares mínimos para empresas, empleadores y contratantes con diez (10) o menos trabajadores, clasificadas con riesgo I, II ó III

2. Estándares mínimos para empresas de once (11) a cincuenta (50) trabajadores clasificadas con riesgo I, II ó III.

3. Estándares mínimos para empresas de más de cincuenta (50) trabajadores clasificadas con riesgo I, II, III, IV ó V y de cincuenta (50) ó menos trabajadores con riesgo IV ó V.

La verificación al cumplimiento de lo antes descrito será efectuada por el supervisor del contrato.

El proponente:

_____

Firma del representante legal del proponente

Nombre o razón social del oferente: Diligenciar el nombre completo del proponente
Identificación (NIT ☐ C.C ☐ C.E ☐): Diligenciar la identificación del proponente
Nombre Representante Legal: Diligenciar el nombre completo del representante legal
Identificación (C.C ☐ C.E. ☐) Diligenciar el documento de identificación del representante legal

Dirección: Diligenciar la dirección del proveedor

Teléfono: Diligenciar teléfonos de contacto del proveedor

Email: Diligenciar correo electrónico de notificaciones

Nota: Este formulario se actualizará por parte de las unidades dueñas de la necesidad en coordinación con el responsable del Sistema de Gestión de SST de la unidad, cada vez que se requiera, de acuerdo con la actualización de la normatividad, política y objetivos del SG-SST de la Policía Nacional

ELABORACION DE ESTUDIOS PREVIOS PARA CONTRATOS	POLICÍA NACIONAL
FORMULARIO COMPROMISO ANTICORRUPCIÓN	

Ciudad, seleccionar la fecha.

Señores.
POLICÍA NACIONAL – DILIGENCIAR LA UNIDAD A LA QUE PRESENTA LA OFERTA
Ciudad.

Referencia: Compromiso anticorrupción del proceso de Elegir la modalidad de contratación., Número Diligenciar el número del proceso cuyo objeto es: Transcribir el objeto del proceso

El (los) suscrito(s) a saber Nombre del representante legal de la sociedad, asociación, persona jurídica, consorcio, unión temporal .: domiciliado en Domicilio de la persona firmante., identificado con Documentos de identificación y lugar de expedición, quien obra en calidad de (representante legal de la sociedad, del consorcio, de la unión temporal, o de la asociación proponente, si se trata de persona jurídica, caso en el cual debe identificarse de manera completa dicha sociedad, consorcio, unión temporal, o asociación, indicando instrumento de constitución y haciendo mención a su registro en la cámara de comercio del domicilio de la persona jurídica), que en adelante se denominará el proponente, manifiesta(n) su voluntad de asumir, de manera unilateral, teniendo en cuenta las siguientes consideraciones:

PRIMERO: que la POLICÍA NACIONAL - DILIGENCIAR LA UNIDAD A LA QUE PRESENTA LA OFERTA, adelanta un proceso de selección para la celebración de un contrato estatal.

SEGUNDO: que es interés del proponente apoyar la acción del estado colombiano, y de la POLICÍA NACIONAL - DILIGENCIAR LA UNIDAD A LA QUE PRESENTA LA OFERTA para fortalecer la transparencia en los procesos de contratación, y la responsabilidad de rendir cuentas;

TERCERO: que siendo del interés del proponente participar en el proceso de selección aludido en el considerando primero precedente, se encuentra dispuesto a suministrar la información propia que resulte necesaria para aportar transparencia al proceso, y en tal sentido suscribe el presente compromiso unilateral anticorrupción, que se regirá por los siguientes compromisos:

COMPROMISOS ASUMIDOS.

El proponente, mediante suscripción del presente documento, asume los siguientes compromisos:

Nos comprometemos a no ofrecer y no dar dádivas, sobornos o cualquier forma de halago, retribuciones o prebenda a servidores públicos o asesores de la Entidad Contratante, directamente o a través de sus empleados, contratistas o tercero.

Nos comprometemos a no efectuar acuerdos, o realizar actos o conductas que tengan por objeto o efecto la colusión en el presente Proceso de Contratación.

Nos comprometemos a revelar la información que sobre el presente Proceso de Contratación nos soliciten los organismos de control de la República de Colombia.

Nos comprometemos a comunicar a nuestros empleados y asesores el contenido del presente Compromiso Anticorrupción, explicar su importancia y las consecuencias de su incumplimiento por nuestra parte, y la de nuestros empleados o asesores.

Conocemos las consecuencias derivadas del incumplimiento del presente compromiso anticorrupción.

ELABORACION DE ESTUDIOS PREVIOS PARA CONTRATOS	POLICÍA NACIONAL
FORMULARIO COMPROMISO ANTICORRUPCIÓN	

El proponente no ofrecerá ni dará sobornos ni ninguna otra forma de halago a ningún funcionario público en relación con su propuesta, con el proceso de contratación, ni con la ejecución del contrato que pueda celebrarse como resultado de su propuesta,

El proponente se compromete a no permitir que nadie, bien sea empleado de la compañía o un agente comisionista independiente, o un asesor o consultor lo haga en su nombre;

El proponente se compromete formalmente a impartir instrucciones a todos sus empleados, agentes y asesores, y a cualesquiera otros representantes suyos, exigiéndoles el cumplimiento en todo momento de las leyes de la República de Colombia, especialmente de aquellas que rigen el presente proceso de selección y la relación contractual que podría derivarse de ella, y les impondrá las obligaciones de:

No ofrecer o pagar sobornos o cualquier halago a los funcionarios de LA UNIDAD EJECUTORA, ni a cualquier otro servidor público o privado que pueda influir en la adjudicación de la propuesta, bien sea directa o indirectamente, ni a terceras personas que, por su influencia sobre funcionarios públicos, puedan influir sobre la aceptación de la propuesta.

No ofrecer pagos o halagos a los funcionarios de la POLICÍA NACIONAL - UNIDAD EJECUTORA durante el desarrollo del contrato que se suscriba si llegase a ser aceptada su propuesta.

Asimismo, debe tener en cuenta que los acuerdos contrarios a la libre competencia, es decir, aquellos que tengan por objeto la colusión (convenio o contrato hecho en forma fraudulenta o engañosa) en los procesos o los que tengan como efecto la distribución de adjudicaciones de contratos, distribución de concursos o fijación de términos de las propuestas,2 son sancionables por la Superintendencia de Industria y Comercio.

El proponente se compromete a que los recursos utilizados para las gestiones pre-contractuales o contractuales derivadas del presente proceso no provendrán de actividades ilícitas tales como el lavado de activos, testaferrato, tráfico de estupefacientes o delitos contra el orden constitucional, o que de alguna manera contraríen las leyes de la República, la moral o las buenas costumbres.

El proponente asume a través de la suscripción del presente compromiso, las consecuencias previstas en la solicitud de oferta del proceso de contratación, si se verificare el incumplimiento de los compromisos anticorrupción.

En constancia de lo anterior, y como manifestación de la aceptación de los compromisos unilaterales incorporados en el presente documento, se firma el mismo en la ciudad de (ciudad donde se firma el presente documento) a los (día del mes en letras y números, días del mes de del año).

El proponente:

_____

Firma del representante legal del proponente

Nombre o razón social del oferente: Diligenciar el nombre completo del proponente
Identificación (NIT ☐ C.C ☐ C.E ☐): Diligenciar la identificación del proponente
Nombre Representante Legal: Diligenciar el nombre completo del representante legal

2 Decreto 2153 de 1992, Arts. 44 y 47.

ELABORACION DE ESTUDIOS PREVIOS PARA CONTRATOS	POLICÍA NACIONAL
FORMULARIO COMPROMISO ANTICORRUPCIÓN	

Identificación (C.C ☐ C.E. ☐) Diligenciar el documento de identificación del representante legal

Dirección: Diligenciar la dirección del proveedor

Teléfono: Diligenciar teléfonos de contacto del proveedor

Email: Diligenciar correo electrónico de notificaciones

NOTA: para el caso de ofertas conjuntas, suscribirán el presente documento todas los que conforman el consorcio o unión temporal a través del integrante, representante legal o apoderado.

Bogotá D.C.,

Señores.
POLICÍA NACIONAL – DILIGENCIAR LA UNIDAD A LA QUE PRESENTA LA OFERTA
Ciudad.

Referencia: Cuadro de capacidad financiera del proceso de Elegir la modalidad de contratación.,
Número Diligenciar el número del proceso cuyo objeto es: Transcribir el objeto del proceso

PROPONENTE	ACTIVO CORRIENTE	ACTIVO TOTAL	PASIVO CORRIENTE	PASIVO TOTAL

PROPONENTE	UTILIDAD OPERACIONAL	GASTOS DE INTERESES	PATRIMONIO

Proponente	Liquidez	Nivel de endeudamiento	Capital de trabajo	Razón de cobertura de intereses	Rentabilidad del patrimonio	Rentabilidad del activo
RESULTADO	Activo corriente sobre pasivo corriente	Pasivo total sobre activo total	Activo corriente menos pasivo corriente	Utilidad operacional dividida por los gastos de intereses	Utilidad operacional dividida por el patrimonio	Utilidad operacional dividida por el activo total

Declaramos bajo la gravedad de juramento, comprometiendo nuestra responsabilidad personal y comprometiendo la responsabilidad institucional de las personas jurídicas que representamos, que la información antes consignada es totalmente cierta, corresponde única y exclusivamente a la entidad que representamos.

El proponente:

_____

Firma del representante legal del proponente

Nombre o razón social del oferente: Diligenciar el nombre completo del proponente
Identificación (NIT ☐ C.C ☐ C.E ☐): Diligenciar la identificación del proponente
Nombre Representante Legal: Diligenciar el nombre completo del representante legal

Identificación (C.C ☐ C.E. ☐) Diligenciar el documento de identificación del representante legal

---

Firma del Contador público y/o Revisor fiscal

Nombre: Diligenciar el nombre completo del proponente

Identificación (C.C ☐ C.E. ☐) Diligenciar el documento de identificación del representante legal

Cargo: Diligenciar cargo

Número de la Tarjeta Profesional: Diligenciar el número de la tarjeta profesional

PROCEDIMIENTO DE ADJUDICACIÓN.

De conformidad en el numeral 4 del Artículo 2.2.1.2.1.2.2. Procedimiento para la subasta inversa del Decreto 1082 de 2015, solo "*Hay subasta inversa siempre que haya como mínimo dos oferentes habilitados cuyos bienes o servicios cumplen con la Ficha Técnica*".

SUBASTA INVERSA

El evento de subasta electrónica se desarrollará mediante la plataforma SECOP II, es la obligación y responsabilidad del oferente capacitarse con Colombia Compra Eficiente para el desarrollo de la misma, la cual se realiza de acuerdo a lo estipulado por esta Entidad.

PROCEDIMIENTO DE LA SUBASTA INVERSA

Solo podrán participar en la audiencia pública de subasta inversa virtual las propuestas que resulten HABILITADAS en las condiciones jurídicas, financieras y técnicas.

Esta contratación se realizará bajo la modalidad de subasta electrónica de conformidad con las habilitaciones legales desarrolladas en las Leyes 1150 de 2007, 962 de 2005 y 527 de 1999. En ese orden se establece como mecanismo de seguridad jurídica y técnica de las comunicaciones electrónicas dentro del proceso contractual las soluciones de certificación digital ofrecidos por entidades de certificación abiertas. Dichos servicios comprenden – entre otros - la certificación digital de firma y estampado cronológico de mensajes de datos, en el entendido que la Ley 527 de 1999 les ha conferido especial valor jurídico y probatorio en el aseguramiento jurídico y técnico de los mensajes de datos.

Establece el artículo 6 de la Ley 962 de 2005 que las entidades estatales podrán desarrollar actuaciones administrativas por medios electrónicas siempre y cuando se garanticen los atributos de autenticidad, integridad y disponibilidad. La autenticidad en las actuaciones de la administración pública por medios electrónicos, utilizando firma digital está dada, pues cada parte de la relación se encuentra determinada habida cuenta que la clave privada empleada en la emisión de la firma digital sólo puede estar siendo empleada por quien es su propietario. Adicionalmente, cuando se firma digitalmente un documento, lo que se hace es manifestar estar de acuerdo con el contenido del mismo, por ende, cuando un mensaje de datos se encuentra firmado a través de la firma digital, la cual proporciona el mayor grado de seguridad jurídica y técnica, se infiere que el autor (iniciador) del mensaje que consta en el certificado, debidamente expedido, está manifestando que su voluntad es la consignada en dicho documento electrónico y por lo tanto no puede negarse a los efectos que del mismo se derivan, estando obligado a lo que allí se establezca, pues se ha determinado que dicho documento es veraz y tiene plenos efectos.

La integridad se verifica en la utilización de la firma digital, pues se presume que el mensaje de datos recibido corresponde al enviado, por cuanto una vez ha sido firmado digitalmente, si se llegara a modificar cualquier parte del mismo a través de los sistemas técnicos se puede

comprobar tal cambio. La integridad significa que la información enviada a través del mensaje de datos no carece de alguna de sus partes, como tampoco que ha sido transformada.

En lo que se refiere a la disponibilidad y conservación de las actuaciones instrumentadas por medios electrónicos, los servicios de certificación digital permiten:

Asegurar la consulta en el formato original en que se hayan transmitido;

1. conservar los datos asociados; y
2. conservar los mecanismos de verificación de firmas.

APERTURA DE LA OFERTA ECONÓMICA (SOBRE N°2)

La Dirección de Antinarcóticos de la Policía Nacional, procederá a realizar la apertura de la oferta económica presentada a través del Sobre Nro. 2 de la plataforma SECOP II, sólo se abrirá el día establecido para la realización de la audiencia de subasta electrónica, siempre que la propuesta se encuentre habilitada en los aspectos jurídico, financiero, organizacional, técnico y de experiencia, directamente desde la página web www.colombiacompra.gov.co, SECOP II.

El proponente deberá presentar su propuesta económica únicamente a través del sobre Nro. 2 establecido en la plataforma electrónica del SECOP II, que podrá ofrecer un descuento sobre el valor y/o valores del presupuesto oficial total, para lo cual deberá observar las siguientes reglas:

1. Propuesta inicial de precio para el inicio de los lances: los oferentes deberán ofertar en la pregunta tipo lista de precios - OFERTA ECONÓMICA contenida en el Sobre Nro. 2 – Económico de la plataforma SECOP II, sobre el valor del ítem a ofertar.

2. El valor de descuento final ofertado por el oferente ganador será aplicado el porcentaje ofertado al valor unitario del ítem.

Teniendo en cuenta el proceso de "selección abreviada de bienes y servicios de características técnicas uniformes y de común utilización", se realizará el procedimiento con el mecanismo de SUBASTA INVERSA ELECTRÓNICA. Se aclara a los posibles proponentes que, para la presentación de la oferta económica, deben tener en cuenta la información presentada por esta Dirección en la configuración del SOBRE Nro. 2, del pliego de condiciones electrónico, cualquier otra forma en la que se presente dicha oferta no será tenida en cuenta y es responsabilidad única y exclusiva de los participantes por su mala interpretación y diligenciamiento.

REQUERIMIENTO TÉCNICO

El proponente que haya sido habilitado para participar en el proceso de selección dentro del evento de subasta electrónica inversa, deberá tener en cuenta las siguientes recomendaciones

técnicas para su participación en el evento de subasta a través de la herramienta destinada para tal fin.

CONEXIÓN INTERNET ESTABLE.

4. USUARIO Y CLAVE EN EL SECOP II

ACTIVIDAD	FECHA	HORA
CAPACITACIÓN SOBRE LA HERRAMIENTA DE SUBASTA ELECTRÓNICA PRESENCIAL Para los oferentes que se encuentren en Bogotá, la capacitación se llevará a cabo de manera presencial, en las instalaciones de Colombia Compra Eficiente (Cra. 7 N° 26-20 Edificio Tequendama, piso 10)	**según cronograma Secop II**	**09:00 a 12:00 am** Recuerde que debe registrarse a través del calendario de Colombia Compra Eficiente https://www.colombiacompra.gov.co/ciudadanos/calendario
SIMULACRO DE SUBASTA ELECTRÓNICA – PARTICIPACION VÍA INTERNET	**según cronograma Secop II**	Antes de la realización del evento de subasta, la Dirección de Antinarcóticos podrá realizar un simulacro de subasta con los proponentes participantes, el cual se notificará por la sección de mensajes en SECOP II.

Las ofertas ingresadas durante el simulacro no serán tenidas en cuenta, puesto que corresponden a un ejercicio de entrenamiento.

NOTA: SERÁ RESPONSABILIDAD DEL OFERENTE SU PARTICIPACIÓN EN EL EVENTO ESTABLECIDO EN EL PRESENTE NUMERAL. EN TODO CASO, NO PODRÁ ALEGAR LA FALTA DE CONOCIMIENTO DE LAS ACTIVIDADES REALIZADAS DURANTE LA SUBASTA ELECTRÓNICA, TODA VEZ QUE CON LA PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA EL PROPOPONENTES ACEPTA LA CONDIONES ESTABLECIDAS.

DESARROLLO DEL EVENTO DE SUBASTA

La subasta dará inicio en la fecha y hora señalada en el cronograma y tendrá una duración de diez (10) minutos.

Cuando la subasta se haga por lotes se iniciará a la fecha y hora fijada por la entidad con el primer lote. Para el lote dos se iniciará una vez finalice la subasta lote 1 y así sucesivamente hasta terminar con las subastas de todos los lotes. (SI APLICA).

El Comité Económico efectuará la revisión de las ofertas económicas presentadas e indicará los oferentes que se encuentren habilitados económicamente para participar en la subasta.

Los oferentes habilitados podrán acceder a la subasta desde su cuenta de proveedor de SECOP II.

Si el proveedor tiene problemas de conexión al momento del evento de subasta, se aplicará lo definido en el artículo 2.2.1.2.1.2.6. del Decreto 1082 de 2015 que señala: ..."***sí por causas imputables al oferente o a su proveedor de soluciones de tecnología de la información y telecomunicaciones, durante la subasta inversa electrónica la conexión con el sistema se pierde, la subasta continuará y la entidad estatal entiende que el proveedor que pierde su conexión ha desistido de participar en la misma"...,*** salvo que logre volver a conectarse antes de la terminación del evento, entendiendo que su propuesta está constituida por la presentación de oferta inicial de precio dentro del proceso de selección de conformidad con el Articulo

2.2.1.2.1.1.1 del Decreto 1082 de 2015, o por el último lance mientras estuviera conectado a la plataforma tecnológica de subasta.

Los oferentes habilitados que participen en el evento subasta electrónica deberán acceder a la misma a través de sus propios recursos. La Dirección de Antinarcóticos de la Policía Nacional no provee conexiones desde sus instalaciones para este evento.

El porcentaje de arranque de la subasta inversa electrónica será el menor valor de los ofrecidos en el sobre No 2. por los oferentes que resulten habilitados para participar en el evento.

Los oferentes habilitados para participar en la subasta presentarán sus posturas de precio electrónicamente, usando su usuario y contraseña para ingresar en el SECOP II.

El evento de subasta permite al oferente conocer el valor de sus ofertas y la posición frente a los demás oferentes. Para que el oferente al momento de iniciar la subasta pueda tener conocimiento de su posición, necesariamente deberá hacer un lance.

La modalidad de precio invisible será la desarrollada para el presente evento subasta, donde el precio de la mejor oferta NO es conocido, los proponentes hacen sus lances y sólo conocen la posición en la que se encuentran.

Si en el curso de la subasta electrónica dos o más proponentes presentan una postura del mismo valor, SECOP II tendrá la capacidad de establecer cuál proponente envió cronológicamente primero dicha postura.

De igual manera, si dos o más oferentes resultaran en la posición número uno (1) con lances exactamente iguales se aplicará el criterio de desempate con el estampado cronológico certificado. Si, por el contrario, dos o más oferentes ostentarán por la plataforma la misma posición por llegar al mismo tiempo, pero sus lances fueran diferentes, el criterio de desempate será el precio. Lo anterior de conformidad con lo precisado en el numeral 9 del artículo 2.2.1.2.1.2.2. modificado por el artículo 6 del Decreto 1860 de 2021, el cual determina: *"... Si al terminar la subasta inversa hay empate, la Entidad Estatal debe aplicar los criterios del artículo 35 de la Ley 2069 de 2020 conforme con los medios de acreditación del artículo 2.2.1.2.4.2.17 del presente Decreto".*

Conforme avanza la subasta electrónica, al llevar a cabo un lance, los oferentes serán informados por parte del sistema de la recepción de su postura y la confirmación de su valor, así como de la ubicación en que se encuentra su propuesta.

Si se realiza una postura por uno cualquiera de los oferentes habilitados en el último (1) minuto de duración del evento, y esta postura mejora la oferta que al momento se encuentra en la posición número uno (1), la subasta se extenderá un (1) minuto más. Será importante establecer que, por restricciones técnicas de los sistemas electrónicos, la autoextensión se realiza de manera automática siempre y cuando en diez (diez) 10 segundos entre el momento del lance que da origen a la autoextensión y el momento en que culmina dicha autoextensión o el término establecido para la finalización del evento.

Si en el curso de la subasta electrónica inversa se presentan fallas de la plataforma tecnológica como las previstas en el artículo 2.2.1.2.1.2.6 del Decreto 1082 de 2015, que impidan continuar con el curso normal de la misma, "...la subasta debe ser suspendida y cuando la falla técnica haya sido superada la entidad estatal debe reiniciar la subasta...", se dará reinicio al evento de subasta en las condiciones y fechas que establezca la ENTIDAD y que serán comunicadas a los proponentes habilitados. Será importante tener en cuenta que si las fallas corresponden a los recursos propios de los proponentes se entenderá que los mismos desistieron de participar salvo que logren conectarse antes de la terminación del evento de conformidad con el artículo 2.2.1.2.1.2.6 del Decreto 1082 de 2015.

En ningún caso la plataforma tecnológica determinará precios artificialmente bajos, este proceso lo determinará la entidad una vez culminada el evento de subasta y aplicará lo dispuesto por el artículo 2.2.1.1.2.2.4. del Decreto 1082 de 2015.

Adjudicado el contrato, la entidad hará público el desarrollo y resultado de la subasta incluyendo la identidad de los oferentes habilitados.

SOPORTE TÉCNICO

Los oferentes habilitados cuentan con el soporte técnico a través de la mesa de servicio de Colombia Compra Eficiente, al número 7456788.

OFERENTE ÚNICO HABILITADO.

En cumplimiento de lo establecido en el numeral 5° del artículo 2.2.1.2.1.2.2 modificado por el artículo 6 del Decreto 1860 de 2021 si en el proceso de contratación se presenta un único oferente cuyos bienes o servicios cumplen con la Ficha Técnica y está habilitado, la entidad estatal puede adjudicarle el contrato al único oferente si el valor de la oferta es igual o inferior a la disponibilidad presupuestal para el contrato, caso en el cual no hay lugar a la subasta inversa.

OFERTA ECONÓMICA INICIAL

NOTA: LA POLICÍA NACIONAL – DIRECCIÓN DE ANTINARCOTICOS realizará el ajuste (aplicación y reducción) de precios de los elementos ofrecidos por el proponente adjudicatario, de conformidad con el porcentaje total ofertado por el proponente ganador en la subasta inversa electrónica.

El acto de adjudicación es irrevocable y obliga a la entidad y al adjudicatario. No obstante, lo anterior, si dentro del plazo comprendido entre la adjudicación del contrato y la suscripción del mismo, sobreviene una inhabilidad o incompatibilidad o si se demuestra que el acto se obtuvo por medios ilegales, éste podrá ser revocado, caso en el cual, la entidad podrá aplicar lo previsto en el inciso final del numeral 12 del artículo 30 de la Ley 80 de 1993.

Descalificación de las ofertas.

Si revisadas las posturas por parte de los proponentes habilitados y de conformidad con la información establecida por la Entidad esta estima que la postura ganadora durante el evento de

subasta resulta artificialmente baja, el comité evaluador de la Entidad requerirá al proponente para que explique las razones que avalan el porcentaje ofertado.
Analizadas las explicaciones, el comité evaluador recomendará al ordenador del gasto la adjudicación o el rechazo.

En caso de rechazo, se adjudicará al proponente que haya ofrecido el segundo mejor porcentaje de descuento dentro de una postura valida tal y como se haya reportado durante el evento de subasta y de conformidad con el artículo 2.2.1.1.2.2.4 del Decreto 1082 de 2015. Lo anterior sin perjuicio a que la Entidad declare desierto el proceso de conformidad con el citado decreto.

OFERTA CON VALOR ARTIFICIALMENTE BAJO. Cuando de conformidad con la información a su alcance la entidad estime que el valor de una oferta o varias ofertas resultan artificialmente bajos, se requerirá al (los) oferente (s) para que explique(n) las razones que sustenten el valor por él ofertado. Oídas las explicaciones, el comité evaluador recomendará al ordenador del gasto, el rechazo o la continuidad de la oferta en el proceso.

Procederá la recomendación de continuidad de la oferta en el proceso de selección, cuando el valor de la misma responde a circunstancias objetivas del proponente y su oferta, que no ponen en riesgo el proceso, ni el cumplimiento de las obligaciones contractuales en caso que se adjudique el contrato a dicho proponente.

INDICADORES ECONÓMICOS

Consultado el directorio del SECOP II de las empresas del sector, con los códigos UNSPSC relacionados en el anexo 1.1, se encuentran diferentes firmas de origen colombiano a fecha 04/07/2022, las cuales están en condiciones de proporcionar los bienes y servicios requerido por la Dirección de Antinarcóticos Policía Nacional de Colombia en el presente proceso.

Se tomó del anterior análisis diez (10) personas jurídicas que se encuentran en capacidad de proporcionar los bienes objeto del presente estudio, y como complemento al análisis se aportan los indicadores financieros descritos en el Registro Único de Proponentes – RUP publicados en el Directorio del SECOP II (04/07/2022), así:

	EMPRESA 1	**EMPRESA 2**	**EMPRESA 3**
Código UNSPSC:	80101604	43232401	43232401
NOMBRE FIRMA:	NEXTDATA S.A.S	COMWARE S A	HEINSOHN BUSINESS TECHNOLOGY S.A BIC
NIT:	901411905-2	860045379 1	800046226 8
Ciudad de ubicación:	BOGOTA	BOGOTA	BOGOTA
Dirección ubicación:	carrera 14 Nro. 22-09 Piso 3 Oficina 9 Edificio Torre Cofincafe	CRA. 13 NO. 97-98	CR 13 82 49 P 6
Correo electrónico de la oficina:	Comercial2@nextdata.com.co	radicacionfacturaelectronica@comware.com.co	contabilidad@heinsonhn.com.co
Página web:	www.nextdata.com.co	www.comware.com.co	www.heinsohn.co
INFORMACIÓN FINANCIERA:			
Activo Corriente (AC):	$ 4'077'442'352,00	$ 84'775'015'058,00	$ 67'035'728'559,00
Pasivo Corriente (PC):	$ 335'931'279,00	$ 56'481'772'173,00	$ 38'933'326'689,00
CAPITAL DE TRABAJO (CP): AC-PC=CP	$ 3'741'511'073,00	$ 28'293'242'885,00	$ 28'102'401'870,00
CAPACIDAD FINANCIERA			
Índice de liquidez:	12,13	1,54	1,72
Índice de endeudamiento:	0.12	0,59	0,44
Razón de cobertura de intereses:	Indeterminado	2,68	135,83
CAPACIDAD ORGANIZACIONAL:			
Rentabilidad del patrimonio:	0.85	0,22	0,33
Rentabilidad del activo:	0.60	0,09	0,18
	EMPRESA 4	**EMPRESA 5**	**EMPRESA 6**
Código UNSPSC:	43232401	43232401	43211500
NOMBRE FIRMA:	SOLUCIONES INTEGRADAS DE TECNOLOGIA SAS	CODESA	DATA INTEGRAL S.A.S
NIT:	900440779 0	805012299 7	901052834-7

ELABORACION DE ESTUDIOS PREVIOS PARA CONTRATOS	POLICÍA NACIONAL
INDICADORES ECONÓMICOS	

Ciudad de ubicación:	BOGOTA	CALI	BOGOTÁ
Dirección ubicación:	7 # 156 - 80 OFC. 703	CLL 22N # 6A-52 TII	CALLE 75ª Nro. 66-50 Torre 2 Of 403
Correo electrónico de la oficina:	MSANDOVAL@SINTE.CO	notificaciones@codesa.com.co	anderson.gonzalez@dataintegral.com.co
Página web:	www.sinte.co	www.codesa.com.co/soluciones	
INFORMACIÓN FINANCIERA:			
Activo Corriente (AC):	$ 1'695'352'809,00	$ 14'468'794'938,00	$ 4'531'354'854,00
Pasivo Corriente (PC):	$ 671'021'099,00	9900737816	$ 2'253'030'408,00
CAPITAL DE TRABAJO (CP): AC-PC=CP	$ 1'024'331'710,00	$ 4'568'057'122,00	$ 2'278'324'446,00
CAPACIDAD FINANCIERA			
Índice de liquidez:	2,52	1,21	2.01
Índice de endeudamiento:	0,5	0,44	0.47
Razón de cobertura de intereses:	5,35	7,19	9.7
CAPACIDAD ORGANIZACIONAL:			
Rentabilidad del patrimonio:	0,16	0,06	0.14
Rentabilidad del activo:	0,07	0,03	0.07
	EMPRESA 7	**EMPRESA 8**	**EMPRESA 9**
Código UNSPSC:	43211500	43211500	43211500
NOMBRE FIRMA:	ORIGIN IT S.A.S	REDCOMPUTO LTDA	SUMIMAS S.A.S
NIT:	900471414-0	830016004-0	830001338-1
Ciudad de ubicación:	BOGOTÁ	BOGOTÁ	COTA
Dirección ubicación:	CARRERA 12 Nro. 79-32	CARRERA 31ª Nro. 25N-55	AUT MEDELLIN KM 2.3 VIA SIBERIA COST SUR CLIC 80 BDG 13
Correo electrónico de la oficina:	omontejo@origint.com.co	mnieto@redcomputo.com.co	juan.robledo@sumimas.com.co
Página web:			
INFORMACIÓN FINANCIERA:			
Activo Corriente (AC):	$ 7'191'331'431,00	$ 33'344'795'563,00	$ 80'476'516'536,00
Pasivo Corriente (PC):	$ 4'893'598'440,00	$ 12'368'208'769,00	$ 8'692'330'572,00
CAPITAL DE TRABAJO (CP): AC-PC=CP	$ 2'297'732'991,00	$ 20'976'586'794,00	$ 71'784'185'964,00
CAPACIDAD FINANCIERA			
Índice de liquidez:	1.46	2.69	9.25
Índice de endeudamiento:	0.58	0.69	0.65
Razón de cobertura de intereses:	-	6.70	2.99
CAPACIDAD ORGANIZACIONAL:			
Rentabilidad del patrimonio:	0.47	0.23	0.12
Rentabilidad del activo:	0.19	0.07	0.06

	EMPRESA 10		
Código UNSPSC:	43211500		
NOMBRE FIRMA:	COMERCIALIZADORA SEMCAR S.A.S		
NIT	900502917-8		
Ciudad de ubicación	BOGOTÁ		
Dirección ubicación	CARRERA 16 Nro. 76-42 Of. 504		
Correo electrónico de la oficina	juana.zuleta@hotmail.com		
Página web			
INFORMACIÓN FINANCIERA:			
Activo Corriente (AC)	$ 947'554'492,00		
Pasivo Corriente (PC)	$ 296'187'641,00		
CAPITAL DE TRABAJO (CP): AC-PC=CP	$ 651'366'851,00		
CAPACIDAD FINANCIERA:			
Índice de liquidez:	3.19		
Índice de endeudamiento:	0.43		
Razón de cobertura de intereses:	35.91		
CAPACIDAD ORGANIZACIONAL:			
Rentabilidad del patrimonio:	0.38		
Rentabilidad del activo:	0.21		

En virtud de la anterior información, se establecen los indicadores financieros mínimos que se exigirán a los posibles oferentes que participarán en el presente proceso, los datos anteriormente relacionados fueron recopilados con diez (10) empresas inscritas en el SECOP II (Proveedores-Directorio SECOP) por el estructurador del Grupo De Monitoreo De Aviación Policial (GRMAP), conforme a los códigos UNSPSC requeridos en el presente proceso y confrontación del Registro Único de Proponentes-RUP, y Registro Único Empresarial y Social-RUES documento que cada empresa tiene publicado en el mencionado portal, aplicando el análisis mediante medidas de tendencia central y dispersión de datos, así:

1. **Información verificada y aprobada por los funcionarios dueños de la necesidad que firman el presente estudio previo.**

	LIQUIDEZ	ENDEUDAMIENTO	RAZÓN COBERTURA DE INTERESES	CAPITAL DE TRABAJO (activo corriente-pasivo corriente)	RENTABILIDAD DEL PATRIMONIO	RENTABILIDAD DEL ACTIVO
PROVEEDOR 1	12,13	0.12	Indeterminado	$ 3'741'511'073,00	0.85	0.60
PROVEEDOR 2	1,54	0,59	2,68	$ 28'293'242'885,00	0,22	0,09
PROVEEDOR 3	1,72	0,44	135,83	$ 28'102'401'870,00	0,33	0,18
PROVEEDOR 4	2,52	0,5	5,35	$ 1'024'331'710,00	0,16	0,07
PROVEEDOR 5	1,21	0,44	7,19	$ 4'568'057'122,00	0,06	0,03

PROVEEDOR 6	2,01	0,47	9,7	$ 2'278'324'446,00	0,14	0,07
PROVEEDOR 7	1,46	0,58	-	$ 2'297'732'991,00	0,47	0,19
PROVEEDOR 8	2,69	0,69	6,70	$ 20'976'586'794,00	0,23	0,07
PROVEEDOR 9	9,25	0,65	2,99	$ 71'784'185'964,00	0,12	0,06
PROVEEDOR 10	3,19	0,43	35,91	$ 651'366'851,00	0,38	0,21
MEDIANA	1,72	0,47	6,27	$ 4'154'784'097,50	0,19	0,08
PROMEDIO	3,824	0,4925	37,7625	$ 16'371'774'170,60	0,1925	0,0925
MIN	1,21	0,44	2,68	$ 651'366'851,00	0,06	0,03
MAXIMO	12,13	0,59	135,83	$ 71'784'185'964,00	0,33	0,18
DESV ESTANDAR	3,7	0,3	42,5	$ 22'483'619'271,51	0,1	0,1
TALLO Y HOJA 20%	3,8	0,5	10,8	$ 1'637'177'417,60	0,2	0,1

CONSULTA DE INDICADORES HISTÓRICOS

INDICADOR	FÓRMULA	CRITERIO DE SELECCIÓN 2021	CRITERIO DE SELECCIÓN 2022	CRITERIO DE SELECCIÓN
Liquidez	Activo corriente sobre pasivo corriente	No aplica	No aplica	No aplica
Nivel de endeudamiento	Pasivo total sobre activo total	No aplica	No aplica	No aplica
Capital de trabajo	Activo corriente menos pasivo corriente	No aplica	No aplica	No aplica
Razón cobertura de interés	Utilidad operacional dividida por los gastos de interés	No aplica	No aplica	No aplica
Rentabilidad del patrimonio	Utilidad operacional dividida por el patrimonio	No aplica	No aplica	No aplica
Rentabilidad del activo	Utilidad operacional dividida por el activo total	No aplica	No aplica	No aplica

INDICADORES ECONÓMICOS

Como consecuencia del anterior análisis y después de considerar el sector empresarial, presupuesto oficial, plazo de ejecución, forma de pago y forma de ejecución del presente proceso y con el propósito de establecer indicadores económicos que permitan pluralidad de oferentes y garanticen el respaldo económico para la ejecución del contrato, se establecen los siguientes:

INDICADOR	FORMULA	CRITERIO DE SELECCIÓN
Liquidez	Activo corriente sobre pasivo corriente	≥ 1,21
Nivel de endeudamiento	Pasivo total sobre activo total	≤ 59%
Capital de trabajo	Activo corriente menos pasivo corriente	≥ 65% del presupuesto oficial asignado
Razón cobertura de interés	Utilidad operacional dividida por los gastos de interés	≥ 2,68
Rentabilidad del patrimonio	Utilidad operacional dividida por el patrimonio	≥ 0,06
Rentabilidad del activo	Utilidad operacional dividida por el activo total	≥ 0,03

Los resultados de los indicadores se trabajan con dos decimales. Si los oferentes presentan los gastos de intereses en cero (0), no podrán calcular el indicador de razón de cobertura de intereses, por lo tanto, cumplen con el indicador.

Para el caso de uniones temporales o consorcios los índices requeridos serán calculados sumando las cuentas contables de sus integrantes de acuerdo con el porcentaje de participación de cada uno.

Para la evaluación de los indicadores de Capital de Trabajo, Razón de cobertura de interés, Rentabilidad del patrimonio y Rentabilidad del activo, si el proponente es una Unión Temporal, los indicadores financieros, serán el resultado de la suma de cada uno de estos afectado según el porcentaje de participación de los miembros; si el proponente es un consorcio los indicadores financieros, serán el resultado de la sumatoria de cada uno de sus integrantes.

FORMULA SUMATORIA:

$$\text{(i) Indicador en valor absoluto} = \sum \text{Indicador}_i$$

FORMULA PONDERACIÓN DE COMPONENTES:

$$\text{(ii) Indicador} = \frac{\left(\sum \text{Componente 1 del indicador}_i \text{ X porcentaje de participación}_i\right)}{\left(\sum \text{Componente 2 del indicador}_i \text{ X porcentaje de participación}_i\right)}$$

La anterior información se verificará con el Registro Único de Proponentes RUP para las últimas tres (03) vigencias según la medida transitoria del Decreto 579 del 31 de mayo del 2021 para nacionales o reglamentación prevista para extranjeros.