**No. GS-2022-** 009812 **-OFITE-GRUDE-3.1**

Bogotá D.C. 12 de diciembre de 2022

Señor coronel
DIDIER ALBERTO ESTRADA ALVAREZ
Director Administrativo y Financiero
Bogotá D.C.

ASUNTO: informe de supervisión contrato de compraventa PN DIRAF 06-2-10110-22

**TIPO DE INFORME**

**PERIÓDICO_X_ O FINAL ___**

**Periodo del informe de supervisión**

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Desde** | 09/10/2022 | **Hasta** | 08/12/2022 |

En cumplimiento a los artículos 83 y 84 de la Ley 1474 de 2011 "*Por la cual se dictan normas orientadas a fortalecer los mecanismos de prevención, investigación y sanción de actos de corrupción y la efectividad del control de la gestión pública*", así como de la Resolución No.03049 del 30 de julio del 2014 "*Por la cual se adopta el Manual de Contratación de la Policía Nacional*", Resolución No. 00090 del 15/01/2018, "*Por la cual se actualiza, modifica y complementa el Manual de Contratación de la Policía Nacional adoptado mediante Resolución No. 03049 de 2014*", y la *"Guía para el ejercicio de las funciones de Supervisión e Interventoría de los contratos del Estado*" expedida por Colombia Compra Eficiente, o las normas que las modifiquen, adicionen o sustituyan, sin perjuicio de las funciones establecidas contractualmente y aquellas inherentes a la naturaleza del ejercicio de la supervisión, me permito presentar el correspondiente informe del contrato u orden de compra del asunto a través del cual se detalla, el seguimiento y el grado de cumplimiento de las obligaciones establecidas en el respectivo contrato u orden, así:

**INFORMACIÓN GENERAL:**

- Mediante comunicación oficial No. GS-2022-022991-DIRAF del 11 de julio de 2022, el señor Mayor General HENRY ARMANDO SANABRIA CELY, obrando en calidad de Director Administrativo y Financiero, nombró como supervisor del contrato de compraventa del asunto al señor Capitán ROSEMBERG ZAMBRANO GARCÍA como Jefe Grupo Desarrollo Tecnológico encargado.

- Mediante comunicación oficial No. GS-2022-029581-DIRAF del 05 de septiembre de 2022, el señor teniente coronel FREDY YAMID BARBOSA MOLANO, obrando en calidad de Director Administrativo y Financiero(E), nombró como supervisor del contrato de compraventa del asunto al señor Mayor CESAR ALFONSO GELVES MENDOZA como Jefe Grupo Desarrollo Tecnológico.

- Mediante comunicación oficial No. GS-2022-035550-DIRAF del 25 de octubre de 2022, el señor coronel DIDIER ALBERTO ESTRADA ÁLVAREZ, obrando en calidad de Director Administrativo y Financiero(E), nombró como supervisor del contrato de compraventa del asunto al señor Capitán ROSEMBERG ZAMBRANO GARCÍA como Jefe Grupo Desarrollo Tecnológico.

- El día 23 de julio de 2022, se realizó reunión para dar inicio al proceso de ejecución del contrato PN DIRAF 06-2-10110-22, cuyo objeto es "Desarrollo Registro Nacional de Medidas Correctivas RNMC Versión 2.0", soportado bajo acta 075 OFITE-GRUDE 2.25.

- Durante el desarrollo del acta 075 OFITE-GRUDE 2.25, se estableció compromiso de entrega en cuanto a plan de proyecto, cronograma, donde se indique levantamiento de información, análisis, diseño, contracción, pruebas, aceptación e implantación y capacitación, eventos y productos finales asociados a cada uno. Compromiso al cual HIGH TECH SOFTWARE S.A.S, dio cumplimiento mediante documentos de carácter técnico en físico.

**Periodicidad establecida para la entrega del informe de supervisión:** MENSUAL.

**No. de informes de supervisión presentados y publicados en SECOP II: 3**

1. Informe de supervisión del periodo comprendido entre el 11/07/2022 y el 05/08/2022, presentado mediante comunicación oficial No. GS-2022-006443 – OFITE del 05 de agosto de 2022.
2. Informe de supervisión del periodo comprendido entre el 05/08/2022 y el 05/09/2022, presentado mediante comunicación oficial No. GS-2022-007038 - OFITE del 02 de septiembre de 2022.
3. Informe de supervisión del periodo comprendido entre el 02/09/2022 y el 09/10/2022, presentado mediante comunicación oficial No. GS-2022-008052 - OFITE del 10 de octubre de 2022.
4. Informe de supervisión del periodo comprendido entre el 09/10/2022 y el 08/11/2022, presentado mediante comunicación oficial No. GS-2022-009213 - OFITE del 23 de noviembre de 2022.

**Información del contrato u orden de compra**

| | |
|---|---|
| **Contrato No.** | PN DIRAF 06-2-10110-22 |
| **Objeto del Contrato / instrumento de agregación de la orden de compra** | Desarrollo Registro Nacional de Medidas Correctivas RNMC Versión 2.0 |
| **Contratista** | HIGH TECH SOFTWARE S.A.S |
| **Representante legal** | ANDRÉS BARRANTES BERNAL |
| **Valor inicial del contrato** | Valor Total $1.865.000.000.00 |
| **Valor adiciones del contrato** | No Aplica |
| **Valor total del contrato** | Valor Total $1.865.000.000.00 |
| **Plazo de ejecución inicial** | El plazo de ejecución del contrato, será de ciento cincuenta (150) días calendario, previa aprobación de la garantía única, plazo en el cual deberán quedar instaladas y configuradas la totalidad de las especificaciones mínimas del anexo No. 2. |
| **Fecha de inicio del plazo de ejecución del contrato** | 11 de julio de 2022 |
| **Fecha de terminación del plazo de ejecución del contrato (pactada inicialmente)** | 08 de diciembre de 2022 |
| **Fecha de inicio del plazo de ejecución de la(s) adición(es)** | No Aplica |
| **Fecha de terminación del plazo de ejecución de la(s) adición(es)** | No Aplica |
| **Adiciones** | No Aplica |

| | |
|---|---|
| **Modificatorios** | No Aplica |
| **Prorrogas** | No Aplica |
| **Otros** | Aclaratorio No. 1 al contrato de compraventa PN DIRAF No. 06-2-10110-22 la cual regirá por las siguientes cláusulas CLÁUSULA PRIMERA: aclarar el ANEXO No. 2 ESPECIFICACIONES TECNICAS. |

## 1. DESARROLLO DE LA SUPERVISIÓN AL CONTRATO

### 1.1 Acciones adelantadas:

La supervisión deberá realizar un resumen cronológico de las actuaciones adelantadas en ejercicio de las funciones, debiendo plasmar datos de relevancia, como por ejemplo fechas, números de oficios, números de actas, mensajes de correo electrónico, documentos que den cuenta de las actuaciones adelantadas entre otras.

| FECHA | TIPO DE ACTIVIDAD | DESCRIPCION |
|---|---|---|
| 16/11/2022 | Acta No. 135 – OFITE - GRUDE – 2.25<br>Que trata de la reunión realizada para establecer observaciones y referentes al flujo de navegación y arquitectura general del desarrollo móvil al "desarrollo registro nacional de medidas correctivas "RNMC" versión 2.0" objeto del proceso de ejecución del contrato PN DIRAF 06-2-10110-22. | En conjunto con la Empresa NUVU High Tech Software y el Grupo de Desarrollo Tecnológico se establecen observaciones y parámetros para la culminación del desarrollo del módulo de comportamientos contrarios a la convivencia y de las medidas correctivas-RNCM V2.0. |
| 16/11/2022 | Acta No. 137-OFITE-GRUDE-2.25<br>Que trata de la reunión realizada para establecer observaciones y referentes al flujo de navegación y arquitectura general del desarrollo móvil al "desarrollo registro nacional de medidas correctivas "RNMC" versión 2.0" objeto del proceso de ejecución del contrato PN DIRAF 06-2-10110-22. | Conforme al cumplimiento a los requerimientos del contrato, en la presente se describen las actividades adelantadas, durante esta sesión a fin de unificar criterios, requerimientos funcionales y técnicos para el desarrollo de Registro Nacional de Medidas Correctivas "RNMC" VERSION 2.0, relacionados con la interfaz móvil de captura de los datos de comportamientos contrarios a la convivencia y de las medidas correctivas, observaciones realizadas por el grupo del código de convivencia y Seguridad Ciudadana - JESEP. |
| 22/11/2022 | Acta No. 139 – OFITE - GRUDE – 2.25<br>Que trata de la reunión realizada para establecer observaciones y referentes al flujo de navegación y arquitectura general del desarrollo móvil al "desarrollo registro nacional de medidas correctivas "RNMC" versión 2.0" objeto del proceso de ejecución del contrato PN DIRAF 06-2-10110-22. | En conjunto con la Empresa NUVU High Tech Software y el Grupo de Desarrollo Tecnológico se establecen observaciones y parámatelos para el lleno de los requisitos alineados a los procesos de la Oficina de Telemática. |

| | | |
|---|---|---|
| 05/12/2022 | Acta No. 147 – OFITE - GRUDE – 2.25<br>Que trata de la reunión realizada para unificar criterios, verificación de cumplimiento total de los compromisos y pendientes del desarrollo móvil al "desarrollo registro nacional de medidas correctivas "RNMC" versión 2.0" objeto del proceso de ejecución del contrato PN DIRAF 06-2-10110-22. | Conforme al cumplimiento a los requerimientos del contrato, en la presente se describen las actividades adelantadas, durante esta sesión a fin de unificar criterios, requerimientos funcionales y técnicos para el desarrollo de Registro Nacional de Medidas Correctivas "RNMC" VERSION 2.0, relacionados con la interfaz móvil de captura de los datos de comportamientos contrarios a la convivencia y de las medidas correctivas, observaciones realizadas por el grupo del código de convivencia y Seguridad Ciudadana - JESEP. |
| 06/12/2022 | Acta no. 148 – OFITE - GRUDE – 2.25<br>Que trata de la reunión realizada para unificar criterios, verificación de cumplimiento total de los compromisos y pendientes del desarrollo móvil al "desarrollo registro nacional de medidas correctivas "RNMC" versión 2.0" objeto del proceso de ejecución del contrato PN DIRAF 06-2-10110-22. | Conforme al cumplimiento a los requerimientos del contrato, en la presente se describen las actividades adelantadas, durante esta sesión a fin de unificar criterios, requerimientos funcionales y técnicos para el desarrollo de Registro Nacional de Medidas Correctivas "RNMC" VERSION 2.0, relacionados con la interfaz móvil de captura de los datos de comportamientos contrarios a la convivencia y de las medidas correctivas:<br>• FN4.3_P01 Medios de policía - Ítems<br>• FN4.3.1_P01 Medios de Policía – Incautación |

## 2. VERIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES CONTRACTUALES

CUMPLIMIENTO OBLIGACIONES LEGALES DEL CONTRATISTA

| OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA LEGALES | CUMPLIÓ | OBSERVACIONES |
|---|---|---|
| 1.Cumplir con el objeto contractual. | SI | El contratista a la fecha ha cumplido con las obligaciones. |
| 2.Obrar con lealtad y buena fe en las distintas etapas contractuales, evitando dilaciones y trabas. | SI | El contratista a la fecha ha cumplido con las obligaciones, bajo los principios de lealtad y buena fe. |
| 3.Responder en los plazos que la POLICIA NACIONAL establezca en cada caso, los requerimientos de aclaración o de información que le formule. | SI | El contratista ha atendido a cada requerimiento elevado por parte del equipo técnico y el líder funcional del sistema de información. |
| 4.Cumplir cabalmente con sus obligaciones, frente al Sistema de Seguridad Social Integral y parafiscales (Cajas de Compensación Familiar, Sena e ICBF), por cuanto el cumplimiento de esta obligación es requisito indispensable para la realización de cualquier pago. | SI | Tipo de planilla E, fecha pago 02/09/2022 No. Planilla 61339837 |
| 5.Constituir en debida forma y aportar al Grupo Contractual y Seguimiento de la UNIDAD EJECUTORA o quien haga sus | SI | Fue aportada la garantía única y aprobada. |

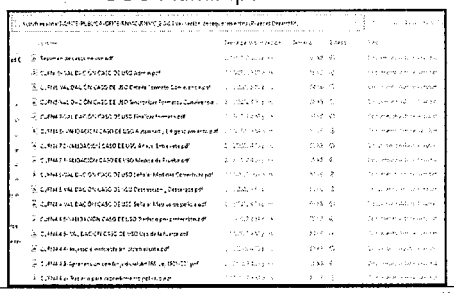
| | | |
|---|---|---|
| veces, dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la suscripción del contrato la garantía única. | | |
| 6.Guardar la confidencialidad de toda la información que le sea entregada y que se encuentre bajo su custodia o que por cualquier otra circunstancia deba conocer o manipular y responderá civil, pena y disciplinariamente por los prejuicios de su divulgación y/o utilización indebida que por si o por un tercero se cause a la administración o a terceros. | SI | El contratista a mantenido la confidencialidad de toda la información que ha sido entregada con ocasión del desarrollo del sistema. |
| 7.No acceder a peticiones o amenazas de quienes actuando por fuera de a ley pretendan obligarlo a hacer u omitir algún acto o hecho, el CONTRATISTA deberá informar de tal evento a la UNIDAD EJECUTORA de la Policía nacional y a las autoridades competentes para que se adopte las medidas necesarias. | SI | No se ha reportado ningún hecho o circunstancia que la empresa contratante se haya visto obligada a hacer u omitir algún acto o hecho por parte de agresores de la ley. |
| 8.Mantener activa la cuenta corriente o de ahorros reportada para los pagos con el fin de evitar traumatismos en el proceso de ejecución del contrato. | SI | La cuenta reportada se ha mantenido activa durante toda la etapa de ejecución del proceso. |
| 9. Restituir a la POLICIA NACIONAL los elementos que haya colocado a su disposición para el desarrollo del objeto contractual, cuando se lo requiera o al finalizar el contrato, en caso de que se hayan suministrado. | SI | Los elementos se encuentran en uso, toda vez que de acuerdo al contrato el periodo de soporte en sitio tiene una duración de 12 meses desde el acta de inicio. |
| 10. CATALOGACIÓN -EL CONTRATISTA deberá proporcionar la información necesaria para denominar, clasificar, identificar y numerar los artículos de abastecimiento relacionados y/o incluidos en el objeto del contrato, dentro del plazo y en las condiciones señaladas por el Supervisor, quien acreditará el cumplimiento de la presente clausula, mediante un certificado en que conste la entrega total de la información requerida. La presente certificación será necesaria parta la liquidación del contrato. Entendiéndose no finalizada la entrega de los bienes objeto del contrato, en tanto no se cumplan las obligaciones de la cláusula de catalogación. | SI | Se reciben todos los elementos comprometidos en el desarrollo tecnológico, alojados en el repositorio destinado para tal fin:\\srvfilesponal3\OFITE\PUBLICA-OFITE\RNMC\RNMC_2.0 |
| 11.Incluir todas aquellas obligaciones que el contratista debe cumplir con el fin de alinear la actividad contractual a las buenas practicas en materia ambiental. Tener demás en cuenta lo establecido en la resolución 03049 del 2014, "Por medio del cual se adopta el Manual de Contratación de la Policía Nacional" actualizada, modificada y complementada por las resoluciones Nos. 00090 del 2018 apéndice 1 y apéndice 2 del 2020. | SI | El contratista ha cumplido a cabalidad con sus obligaciones en materia ambiental. |
| 12.Así mismo incluir las obligaciones en materia de Seguridad y salud en el Trabajo y los lineamientos del gobierno nacional en el tema de COVID. | SI | El contratista se ha acogido a cada una de las circulares expedidas por el gobierno nacional y alineadas a las resoluciones emanadas por la Policía Nacional de Colombia en materia de prevención del contagio por COVID y sus variantes |
| 13.Para la facturación de los bienes o servicios contratados, se debe tener en cuenta los lineamientos y parámetros contemplados en la circular externa 016 del 09 de marzo de 2021 establecidos por el Ministerio de Hacienda y Credito público, por medio del cual se implementa el modelo de recepción de facturas de venta, notas débito y/o notas crédito, la cual es de obligatorio cumplimiento, de acuerdo con la Directiva Presidencial 09 del 17 de septiembre de 2020 "Lineamientos para el pago de Proveedores del Estado" y la Resolución No. 000042 del 05 de mayo de 2020, "Por la cual se desarrollan los sistemas de facturación, los proveedores tecnológicos" y el registro de la facturación electrónica de venta. | SI | El contratista ha cumplido los parámetros estipulados en la circular eterna 016 de 09/03/2021par a la recepción de facturas. |

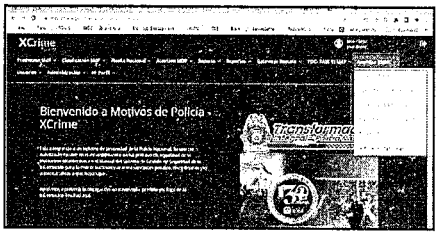
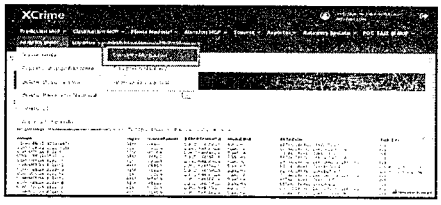
| | | |
|---|---|---|
| 14.Entregar los certificados de autenticidad, el certificado de distribuidor autorizado y las facturas. | SI | El contratista durante el desarrollo del proyecto ha aportado los documentos respectivos. |
| 15.El contratista está obligado a garantizar a la entidad la legitimidad de las licencias, salvaguardándola de cualquier responsabilidad por el uso del programa autorizado. | SI | El contratista ha garantizado la legitimidad de las licencias utilizadas durante el desarrollo del software. |
| 16.Las demás obligaciones del CONTRATISTA contenidas en el artículo 5° de la ley 80 de 1993, así mismo será civil y penalmente responsable por sus acciones u omisiones en la actuación contractual. Nota: las obligaciones de carácter ambiental fueron revisados y avalados a través del concepto ambiental No. 115/DIRAF-PLANE del 25/03/2022, suscrito por la Ing. María José Rivera Villar Asesora ambiental Oficina de Planeación | SI | El contratista se ha ceñido a las obligaciones contenidas en la ley y la norma. |

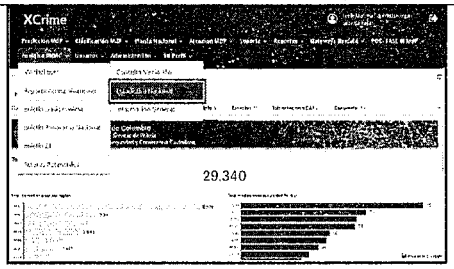
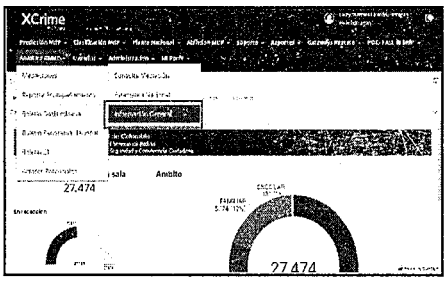
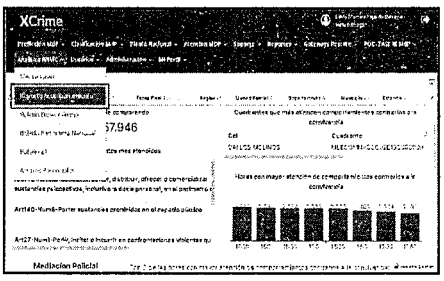
CUMPLIMIENTO ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

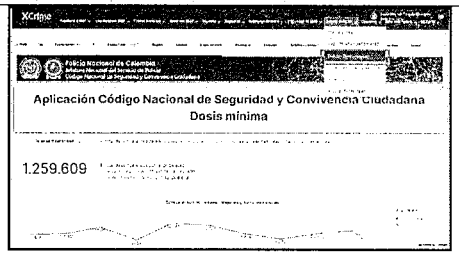
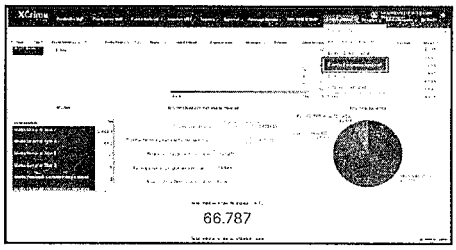
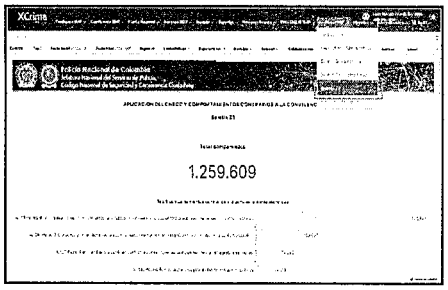
ANEXO No. 2
DESARROLLO REGISTRO NACIONAL DE MEDIDAS CORRECTIVAS RNMC VERSIÓN 2.0

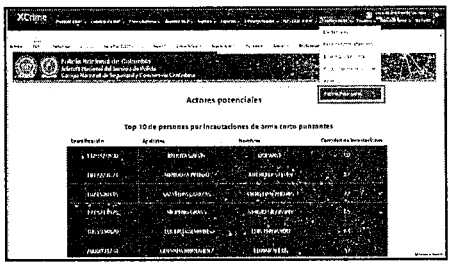
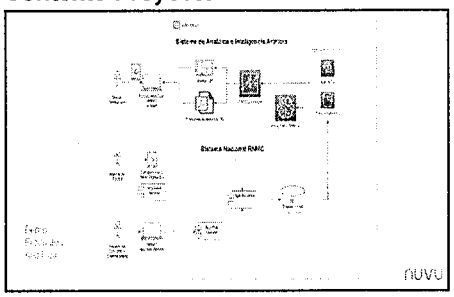
| ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS | CUMPLIÓ | OBSERVACIONES |
|---|---|---|
| **DE CARÁCTER TÉCNICO** | | |
| **GENERALIDADES**<br>1. El contratista deberá implementar la nueva versión del sistema de registro nacional de medidas y comportamientos RNMC, desarrollando a la medida e implementando la tecnológica descrita en el presente proceso con el objetivo de garantizar la oportuna atención de los comportamientos contrarios a la convivencia y medidas correctivas según el Código Nacional de Seguridad y Convivencia Ciudadana, con las especificaciones técnicas descritas en los ítems del 1.1 al 1.32. | **SI** | High Tech Software S.A.S realizó la implementación de la nueva versión del sistema de registro nacional de medidas y comportamientos RNMC de acuerdo con el levantamiento del flujo de proceso validado y aprobado.<br><br>**Evidencia:** \\srvfilesponal3\OFITE\PUBLICA-OFITE\RNMC\RNMC_2.0\03 Validación de requerimientos (Pruebas Desarrollo)<br>• CUFN1- VALIDACIÓN CASO DE USO Autenticación.pdf<br>• CUFN2- VALIDACIÓN CASO DE USO Espacio de Trabajo RNMC 2.0.pdf<br>• CUFN3-VALIDACIÓN CASO DE USO Lista de Verificación App Móvil.pdf<br>• CUFN4.1- VALIDACIÓN CASO DE USO<br>• Diligenciar lugar del comportamiento contrario a la convivencial.pdf<br>• CUFN4.2.- VALIDACIÓN Persona Nat / Jur - Identificación infractor.pdf<br>• CUFN4.3-VALIDACIÓN CASO DE USO Diligenciar hechos.pdf<br>• CUFN4.4-VALIDACIÓN CASO DE USO Señalar Medios de policía.pdf<br>• CUFN4.4.1-VALIDACIÓN CASO DE USO Incautaciones.pdf |

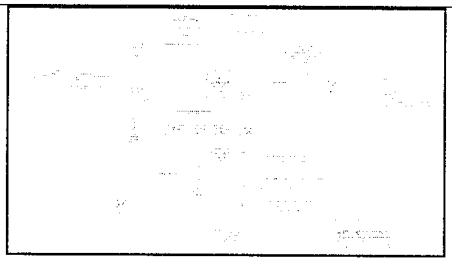
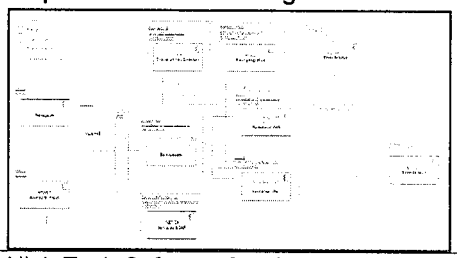
| ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS | CUMPLIÓ | OBSERVACIONES |
|---|---|---|
| **DE CARÁCTER TÉCNICO** | | |
| | | • CUFN4.4.2- VALIDACIÓN CASO DE USO Traslado para procedimiento policivo.pdf<br>• CUFN4.4.4- VALIDACIÓN CASO DE USO Ingreso a inmueble sin orden escrita.pdf<br>• CUFN4.4.5- VALIDACIÓN CASO DE USO Uso de la fuerza.pdf<br>• CUFN4.4.6-VALIDACIÓN CASO DE USO Traslado por protección.pdf<br>• CUFN4.5-VALIDACIÓN CASO DE USO Descripción / Descargos.pdf<br>• CUFN4.6-VALIDACIÓN CASO DE USO Señalar Medidas Correctivas.pdf<br>• CUFN4.7.1-ALIDACIÓN CASO DE USO Medios de Prueba.pdf<br>• CUFN4.7.2-VALIDACIÓN CASO DE USO Añadir Entrevista.pdf<br>• CUFN4.8- VALIDACIÓN CASO DE USO Autoridad y Diligenciamiento.pdf<br>• CUFN4.9-VALIDACIÓN CASO DE USO Finalizar formato.pdf<br>• CUFN5-VALIDACIÓN CASO DE USO Sincronizar Formatos Convivencia.pdf<br>• CUFN6-VALIDACIÓN CASO DE USO Detalle Formato Convivencia.pdf<br>• CUFN10- VALIDACIÓN CASO DE USO Admin.pdf<br> |
| 1.1. El contratista deberá aplicar las mejores prácticas del mercado en lo relacionado a Big Data y analítica para la gestión de los datos que se recolectan por medio del sistema, con el fin de optimizar la captura, análisis y gestión de los mismos a través de modelos de Inteligencia Artificial, Big Data, Machine Learning y Deep Learning) aplicables. | **SI** | High Tech Software S.A.S en el desarrollo del contrato de compraventa número 06-2-10110-22, ha aplicado las mejores prácticas del mercado en lo relacionado a Big Data y Analítica de Datos, con el fin de optimizar la captura, análisis y gestión de los mismos a través de modelos de Inteligencia Artificial, Big Data, Machine Learning y Deep Learning) |

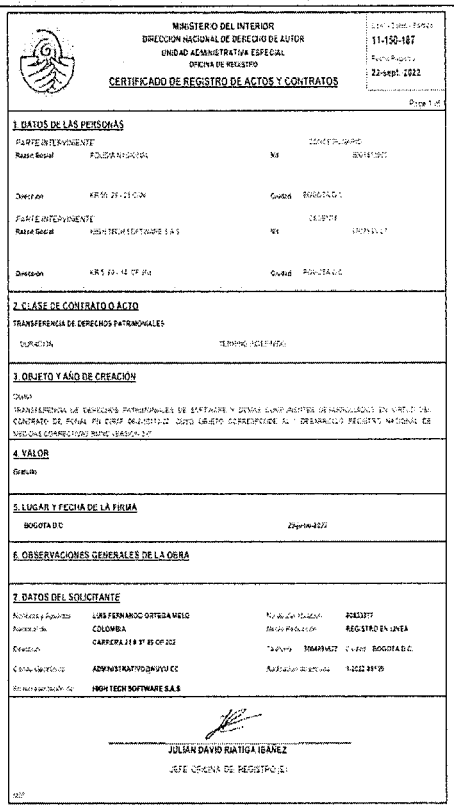
| ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS | CUMPLIÓ | OBSERVACIONES |
|---|---|---|
| **DE CARÁCTER TÉCNICO** | | |
| | | aplicables.<br><br>Ver evidencias de cumplimiento obligaciones:<br>2. "Sistema De Analítica E Inteligencia Artificial Sobre Comportamientos Contrarios A La Convivencia Y Medidas Correctivas - Rnmc".<br>3. "Sistema de Comportamientos Contrarios A La Convivencia Y Medidas Correctivas - Rnmc". |
| 1.2. El contratista bajo supervisión de la Policía Nacional, realizará la integración de las capacidades del sistema con la solución de inteligencia artificial y analítica denominada Motivos de Policía. | **SI** | High Tech Software S.A.S bajo supervisión de la Policía Nacional, realizó la integración de las capacidades del sistema de analítica e inteligencia artificial con la solución de inteligencia artificial y analítica denominada Motivos de Policía.<br><br>**Evidencia:**<br>https://mdp.policia.gov.co/WebData/inicio/<br><br>Para ingresar a los dashboard ingrese al aplicativo XCrime en el módulo **Analítica RNMC**:<br><br>Dentro de este módulo se encuentran las siguientes opciones:<br><br>**Analítica RNMC / Mediaciones / Consulta mediación**<br><br><br>**Analítica RNMC / Mediaciones / Estadística Nacional** |

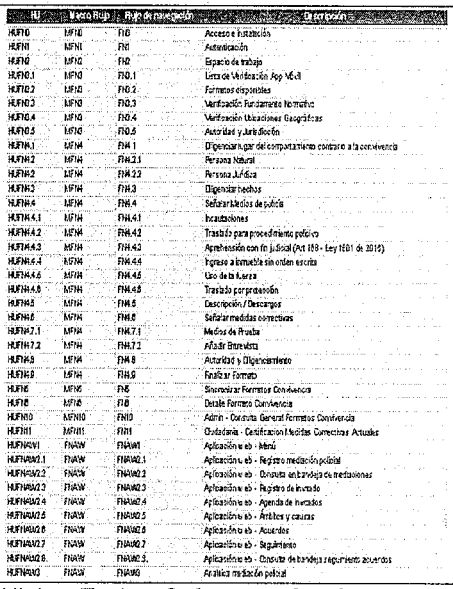
| ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS | CUMPLIÓ | OBSERVACIONES |
|---|---|---|
| **DE CARÁCTER TÉCNICO** | | |
| | | <br>**Analítica RNMC / Mediaciones / Información General**<br><br>**Analítica RNMC / Reporte acompañamiento:** Analiza indicadores como número de órdenes de comparendos durante el año, comportamientos más atendidos, cuadrantes que más atienden comportamientos contrarios a la convivencia, rango de horas con mayor atención de comportamientos, días de la semana en los que se atienden la mayor cantidad de comportamientos, número de mediación policial en sala e in sitú, cantidad de incautaciones de sustancias prohibidas, armas cortopunzantes y equipos terminales móviles, número de infractores extranjeros y rango de edad.<br><br>**Analítica RNMC / Boletín dosis mínima:** Analiza los comparendos, medidas impuestas e incautaciones. |

| ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS | CUMPLIÓ | OBSERVACIONES |
|---|---|---|
| **DE CARÁCTER TÉCNICO** | | |
| | | <br>**Analítica RNMC / Boletín Panorama Nacional:** Analiza los comportamientos, medidas, multas e incautaciones que se presentan con más frecuencia. Adicionalmente, identificar las ciudades donde se presentan más comparendos y el comportamiento que presentan las mediaciones policiales a nivel nacional.<br><br>**Analítica RNMC / Boletín Z1:** Analiza los comportamientos generados en lo que va corrido del año y lo que va corrido del mes, agregando estadísticas como comparendos por ciudad, edad, nacionalidad, día de la semana y cantidad de órdenes de comparendo por año.<br><br>**Analítica RNMC / Actores Potenciales:** Analiza las personas reincidentes en la incautación de armas corto punzantes por comportamientos contrarios a la convivencia en |

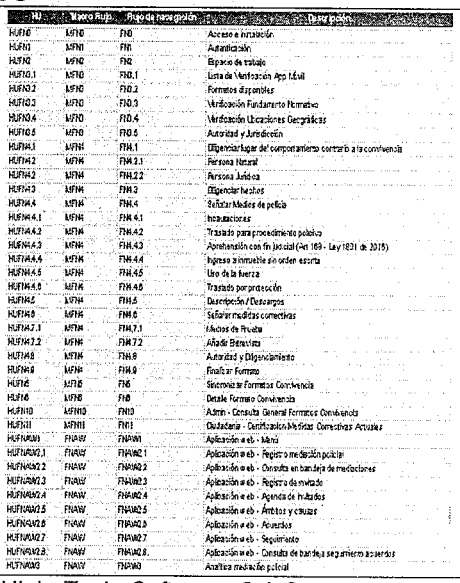
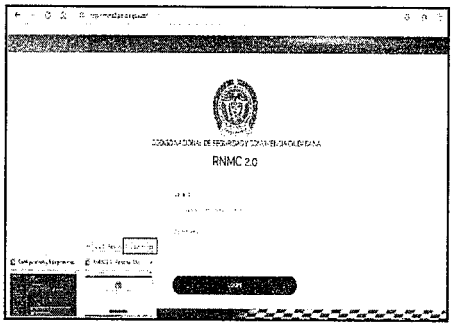
| ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS | CUMPLIÓ | OBSERVACIONES |
|---|---|---|
| **DE CARÁCTER TÉCNICO** | | |
| | | una jurisdicción determinada.<br><br> |
| 1.3. El contrato deberá estar acompañada de un esquema o arquitectura a bajo nivel de la solución propuesta la cual debe enunciar en cada uno de sus componentes, hardware, software y servicios a utilizar en la ejecución del mismo. | **SI** | High Tech Software S.A.S dentro de la oferta presentada, allegó esquema de bajo nivel de la solución en el que se enuncian cada uno de sus componentes, hardware, software y servicios a utilizar en la ejecución del presente proyecto. El esquema en mención hace parte integral del contrato contrato de compraventa número 06-2-10110-22.<br><br>**Evidencia**:<br>\\srvfilesponal3\OFITE\PUBLICA-OFITE\RNMC\RNMC_2.0\01 Inicio del proyecto\HTS_PONAL-Arquitectura.RNMC 2.0 (1).pdf<br><br><br><br>**Contexto Proyecto**<br><br><br>**Arquitectura de componentes** |

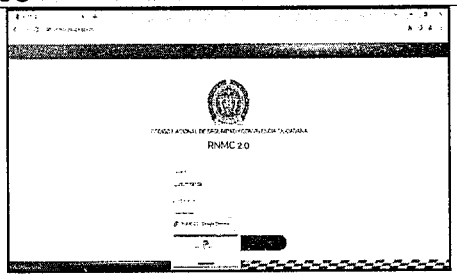
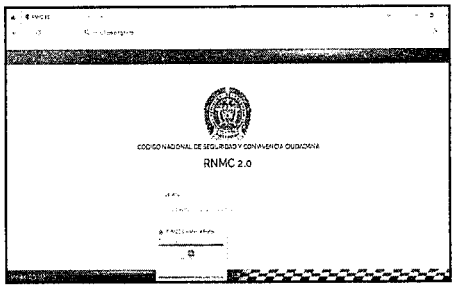
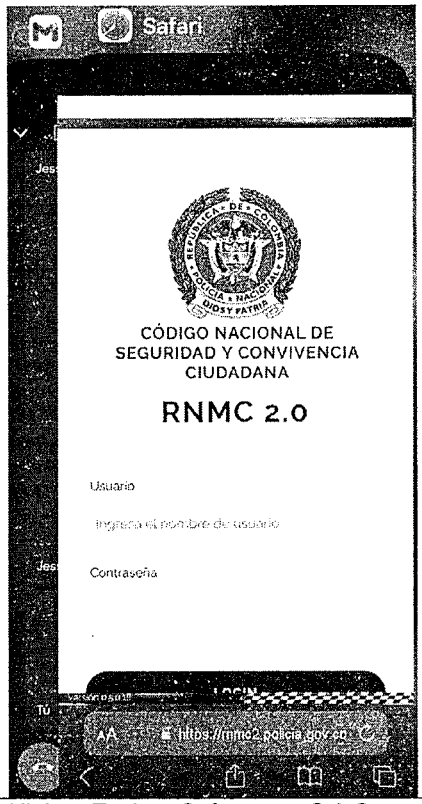
| ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS | CUMPLIÓ | OBSERVACIONES |
|---|---|---|
| **DE CARÁCTER TÉCNICO** | | |
| | | <br>**Arquitectura de Tecnología**<br> |
| 1.4. Todos los desarrollos, integraciones, funcionalidades y demás implementaciones diseñadas específicamente para este contrato serán de la Policía Nacional y está prohibido su réplica o reproducción. | **SI** | High Tech Software S.A.S garantiza que todos los desarrollos, integraciones, funcionalidades y demás implementaciones del contrato de compraventa número 06-2-10110-22 son de propiedad de la Policía Nacional y por ende se abstendrá de realizar su réplica o reproducción.<br><br>Para tal fin se adjunta certificado de registro de derechos de autor expedido por la Dirección Nacional de Derechos de Autor.<br><br>**Evidencia:**<br>\\srvfilesponal3\OFITE\PUBLICA-OFITE\RNMC\RNMC_2.0\07 Derechos de Autor\Dnda_Documento.pdf<br> |

| ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS | CUMPLIÓ | OBSERVACIONES |
|---|---|---|
| **DE CARÁCTER TÉCNICO** | | |
| | |  MINISTERIO DEL INTERIOR<br>DIRECCION NACIONAL DE DERECHO DE AUTOR<br>UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL<br>OFICINA DE REGISTRO<br>**CERTIFICADO DE REGISTRO DE ACTOS Y CONTRATOS**<br>11-150-187<br>22-sept. 2022<br>1. DATOS DE LAS PERSONAS<br>PARTE INTERVINIENTE<br>Razon Social POLICIA NACIONAL<br>Direccion KR 59 26 I 00 AV<br>Ciudad BOGOTA D.C.<br>PARTE INTERVINIENTE<br>Razon Social HIGH TECH SOFTWARE S.A.S<br>Direccion KR 5 69 - 12 OF 202<br>Ciudad BOGOTA D.C.<br>2. CLASE DE CONTRATO O ACTO<br>TRANSFERENCIA DE DERECHOS PATRIMONIALES<br>3. OBJETO Y AÑO DE CREACIÓN<br>Objeto<br>4. VALOR<br>Gratuito<br>5. LUGAR Y FECHA DE LA FIRMA<br>BOGOTA D.C.<br>6. OBSERVACIONES GENERALES DE LA OBRA<br>7. DATOS DEL SOLICITANTE<br>Nombres y Apellidos LUIS FERNANDO ORTEGA MELO<br>Nacionalidad COLOMBIA<br>Direccion CARRERA 69 B 97 85 OF 202<br>Correo electronico ADMINISTRATIVO@NUVU.CC<br>Representación de HIGH TECH SOFTWARE S.A.S<br>JULIAN DAVID RIATIGA IBAÑEZ<br>JEFE OFICINA DE REGISTRO (E) |
| 1.5. Todo el sistema deberá estar integrado con el LDAP de la Policía Nacional, el cual es OUD de Oracle. | **SI** | High Tech Software S.A.S garantiza que todo el sistema nacional de comportamientos contrarios a la convivencia y medidas correctivas RMNC desarrollado e implementado, se encuentra integrado con el LDAP de la Policía Nacional, el cual es OUD de Oracle. |

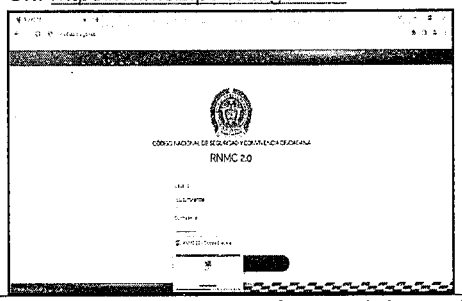
| ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS | CUMPLIÓ | OBSERVACIONES |
|---|---|---|
| **DE CARÁCTER TÉCNICO** | | |
| | |  |
| 1.6. El contratista deberá realizar levantamiento de información necesaria que permitirá dar cumplimiento a cada uno de los requerimientos mínimos establecidos en el presente contrato, para ello deberá utilizar los formatos definidos por la Policía Nacional. | **SI** | High Tech Software S.A.S realizó el levantamiento de información requerido para la implementación del sistema nacional de comportamientos contrarios a la convivencia y medidas correctivas – RNMC; utilizando para tal fin los formatos definidos por la Policía Nacional.<br><br>**Evidencia:**<br>\\srvfilesponal3\OFITE\PUBLICA-OFITE\RNMC\RNMC_2.0\02 Especificación casos de uso (Entendimiento)<br><br>• *CUFN1-Autenticación.pdf*<br>• *CUFN2-Espacio de Trabajo RNMC 2.0.pdf*<br>• *CUFN3.1-Lista de Verificación App Móvil.pdf*<br>• *CUFN3.2-Formatos disponibles.pdf*<br>• *CUFN3.3-Verificación Fundamento Normativo.pdf*<br>• *CUFN3.4-Verificación Ubicaciones Geográficas.pdf*<br>• *CUFN3.5-Autoridad y Jurisdicción.pdf*<br>• *CUFN3.6- Datos de la Autoridad.pdf*<br>• *CUFN4.1-Diligenciar lugar del comportamiento contrario a la convivencial.pdf*<br>• *CUFN4.2.1-Persona Natural.pdf*<br>• *CUFN4.2.2-Persona Jurídica.pdf* |

| ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS | CUMPLIÓ | OBSERVACIONES |
|---|---|---|
| **DE CARÁCTER TÉCNICO** | | |
| | | • *CUFN4.3-Fundamento normativo.pdf*<br>• *CUFN4.4-Señalar Medios de policía.pdf*<br>• *CUFN4.4.1-Incautaciones.pdf*<br>• *CUFN4.4.2-Traslado para procedimiento policivo.pdf*<br>• *CUFN4.4.3-Aprehensión con fin judicial (Art 168 - Ley 1801 de 2016).pdf*<br>• *CUFN4.4.4-Ingreso a inmueble sin orden escrita.pdf*<br>• *CUFN4.4.5-Uso de la fuerza.pdf*<br>• *CUFN4.4.6-Traslado por protección.pdf*<br>• *CUFN4.5-Descripción / Descargos.pdf*<br>• *CUFN4.6-Señalar Medidas Correctivas.pdf*<br>• *CUFN4.7.1-Medios de Prueba.pdf*<br>• *CUFN4.7.2-Añadir Entrevista.pdf*<br>• *CUFN4.8-Autoridad y Diligenciamiento.pdf*<br>• *CUFN4.9-Finalizar formato.pdf*<br>• *CUFN5-Sincronizar Formatos Convivencia.pdf*<br>• *CUFN6-Detalle Formato Convivencia.pdf*<br><br>**Código Historia Usuario** / **Descripción** / **Cantidad de Pantallas** / **Estado**<br>HU000 Acceder e instalar la aplicación 2 Completado<br>HU001 Autenticar Usuario 1 Completado<br>HU002 Validar #Cel dispositivo móvil 3 Completado<br>HU003 Ver Menu 1 Completado<br>HU004 Ver Alertas Alistamiento Formatos Convivencia 2 Completado<br>HU410 Asignar formatos a los dispositivos moviles 1 Completado<br>HU420 Información de la autoridad 1 Completado<br>HU430 Verificación ubicaciones geograficas 1 Completado<br>HU440 Diligenciar Formato de convivencia 1 Completado<br>HU005 0 Completado<br>HU510 Diligenciar datos Persona 6 Completado<br>HU511 Validar datos con la registraduría 1 Completado<br>HU520 Registrar Hechos 5 Completado<br>HU530 Seleccionar medios Policiales y medidas correctivas 2 Completado<br>HU531 Detallar medios de policía 1 Completado<br>HU532 Diligenciar incautación 1 Completado<br>HU533 Diligenciar Traslado para procedimiento policivo 1 Completado<br>HU534 Diligenciar Traslado por protección 1 Completado<br>HU535 Diligenciar aprehensión con fin judicial (Art 168 - Ley 1801 de 2016) 1 Completado<br>HU536 Diligenciar ingreso a inmueble sin orden escrita 1 Completado<br>HU537 Diligenciar uso de la fuerza 1 Completado<br>HU540 Diligenciar anexos 1 Completado<br>HU550 Diligenciar firmas 1 Completado<br>HU006 Sincronizar Formatos Convivencia 1 Completado<br>HU007 Visualizar Formato Convivencia 1 Completado |

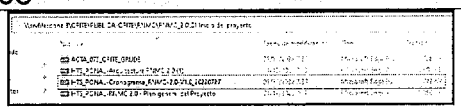
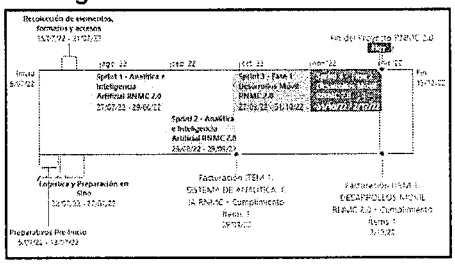
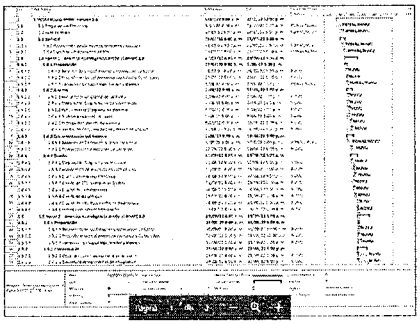
| ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS | CUMPLIÓ | OBSERVACIONES |
|---|---|---|
| **DE CARÁCTER TÉCNICO** | | |
| | |  |
| 1.7. Debe permitir Interfaz web accesible desde navegadores estándares, tales como Microsoft Edge, Mozilla Firefox, Google Chrome, Safari.<br>El contratista deberá indicar las versiones compatibles de los navegadores mencionados. | **SI** | High Tech Software S.A.S garantiza que la implementación del sistema nacional de comportamientos contrarios a la convivencia y medidas correctivas – RNMC, permite Interfaz web accesible desde navegadores estándares, tales como Microsoft Edge, Mozilla Firefox, Google Chrome, Safari.<br><br>**Evidencia:**<br>\\srvfilesponal3\OFITE\PUBLICA-OFITE\RNMC\RNMC_2.0\02 Especificación casos de uso (Entendimiento)<br><br>**Microsoft Edge - Versión edge: 107.0.1418.62**<br><br>**Google Chrome - Versión 107.0.5304.123** |

| ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS | CUMPLIÓ | OBSERVACIONES |
|---|---|---|
| **DE CARÁCTER TÉCNICO** | | |
| | |  **Mozilla Firefox - Versión 107.0.1**  **Safari - Versión 14.0.2**  |
| 1.8. El contratista deberá realizar todas las pruebas necesarias para lograr la aprobación técnica y funcional a fin de comprobar la funcionalidad original, | **SI** | High Tech Software S.A.S para la implementación del sistema nacional de comportamientos contrarios a la convivencia y |

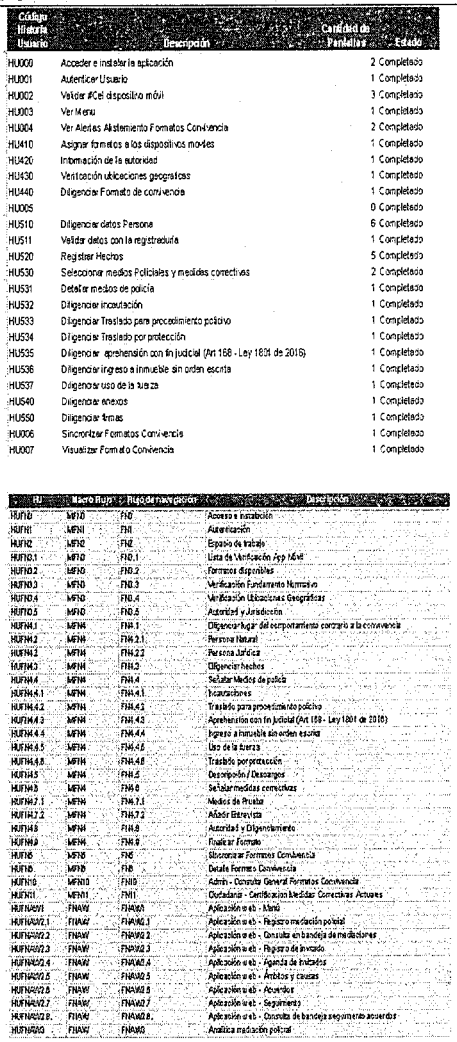
| ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS | CUMPLIÓ | OBSERVACIONES |
|---|---|---|
| **DE CARÁCTER TÉCNICO** | | |
| la integridad de los datos y el correcto funcionamiento de los cambios. | | medidas correctivas – RNMC, realizó las pruebas necesarias para la obtención de la aprobación técnica y funcional.<br>**Evidencia:**<br>\\srvfilesponal3\OFITE\PUBLICA-OFITE\RNMC\RNMC_2.0\03 Validación de requerimientos (Pruebas Desarrollo)<br>• CUFN1- VALIDACIÓN CASO DE USO Autenticación.pdf<br>• CUFN2- VALIDACIÓN CASO DE USO Espacio de Trabajo RNMC 2.0.pdf<br>• CUFN3-VALIDACIÓN CASO DE USO Lista de Verificación App Móvil.pdf<br>• CUFN4.1- VALIDACIÓN CASO DE USO<br>• Diligenciar lugar del comportamiento contrario a la convivencial.pdf<br>• CUFN4.2.- VALIDACIÓN Persona Nat / Jur - Identificación infractor.pdf<br>• CUFN4.3-VALIDACIÓN CASO DE USO Diligenciar hechos.pdf<br>• CUFN4.4-VALIDACIÓN CASO DE USO Señalar Medios de policía.pdf<br>• CUFN4.4.1-VALIDACIÓN CASO DE USO Incautaciones.pdf<br>• CUFN4.4.2- VALIDACIÓN CASO DE USO Traslado para procedimiento policivo.pdf<br>• CUFN4.4.4- VALIDACIÓN CASO DE USO Ingreso a inmueble sin orden escrita.pdf<br>• CUFN4.4.5- VALIDACIÓN CASO DE USO Uso de la fuerza.pdf<br>• CUFN4.4.6-VALIDACIÓN CASO DE USO Traslado por protección.pdf<br>• CUFN4.5-VALIDACIÓN CASO DE USO Descripción / Descargos.pdf<br>• CUFN4.6-VALIDACIÓN CASO DE USO Señalar Medidas Correctivas.pdf<br>• CUFN4.7.1-ALIDACIÓN CASO DE USO Medios de Prueba.pdf<br>• CUFN4.7.2-VALIDACIÓN CASO DE USO Añadir Entrevista.pdf<br>• CUFN4.8- VALIDACIÓN CASO DE USO Autoridad y Diligenciamiento.pdf |

| ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS | CUMPLIÓ | OBSERVACIONES |
|---|---|---|
| **DE CARÁCTER TÉCNICO** | | |
| | | • CUFN4.9-VALIDACIÓN CASO DE USO Finalizar formato.pdf<br>• CUFN5-VALIDACIÓN CASO DE USO Sincronizar Formatos Convivencia.pdf<br>• CUFN6-VALIDACIÓN CASO DE USO Detalle Formato Convivencia.pdf<br>• CUFN10- VALIDACIÓN CASO DE USO Admin.pdf |
| 1.9. Deberá garantizar la puesta en funcionamiento en ambiente producción del software. | **SI** | High Tech Software S.A.S realizó todas las actividades necesarias para garantizar la puesta en producción del sistema nacional de comportamientos contrarios a la convivencia y medidas correctivas – RNMC, según lo dispuesto en el contrato de compraventa suscrito. En ese sentido, dio cabal cumplimiento a todos los procesos de despliegue definidos por la Policía Nacional para sus aplicaciones.<br><br>Lo anterior fue aprobado por la Policía Nacional en<br>las pruebas conjuntas realizadas.<br><br>Url: https://rnmc2.policia.gov.co/<br><br> |
| 1.10. 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) | **SI** | High Tech Software S.A.S para el desarrollo e implementación del contrato de compraventa número 06-2-10110-22, aplicó componentes en su última versión estable en el mercado liberados por el fabricante junto con su matriz de compatibilidad (librerías, plugins, frameworks) los cuales se encuentran operando sin ninguna incidencia.<br><br>Los servicios de procesamiento cloud en Amazon Web Services cuentan con |

| ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS | CUMPLIÓ | OBSERVACIONES |
|---|---|---|
| **DE CARÁCTER TÉCNICO** | | |
| | | actualizaciones y mejoras continuas gestionadas, de forma que siempre se cuenta con la última versión de los servicios.<br>El histórico de versiones se puede ver de acuerdo con el servicio en las siguientes URL:<br>• Amazon Transcribe<br>https://docs.aws.amazon.com/transcribe/latest/dg/doc-history.html<br>• Amazon Sagemaker<br>https://docs.aws.amazon.com/sagemaker/latest/dg/doc-history.html<br>• EC2<br>https://docs.aws.amazon.com/AWSEC2/latest/UserGuide/DocumentHistory.html<br>• Cloudfront<br>https://docs.aws.amazon.com/AmazonCloudFront/latest/DeveloperGuide/WhatsNew.html<br>• Elastic Load Balancer<br>https://docs.aws.amazon.com/elasticloadbalancing/latest/application/doc-history.html |
| 1.11. El contratista realizará instalación de los ambientes (Desarrollo, pruebas y producción), del software entregado. | **SI** | High Tech Software S.A.S realizó la instalación de los ambientes requeridos para la implementación del sistema nacional de comportamientos contrarios a la convivencia y medidas correctivas – RNMC. |
| 1.12. El contratista realizará un cronograma de trabajo del proyecto a desarrollar describiendo las actividades y el tiempo de cumplimiento que incluya el acta de inicio entre otras. | **SI** | El día 27 de julio de 2022, High Tech Software S.A.S realizó la entrega oficial a la Policía Nacional de los siguientes Anexos del proyecto:<br><br>\\srvfilesponal3\OFITE\PUBLICA-OFITE\RNMC\RNMC_2.0\01 Inicio del proyecto\HTS_PONAL-RNMC 2.0 - Plan general del Proyecto.pdf<br><br><br><br>\\srvfilesponal3\OFITE\PUBLICA-OFITE\RNMC\RNMC_2.0\01 Inicio del proyecto\HTS_PONAL-Cronograma_RNMC-2.0-V1.0_20220727.pdf |

| ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS | CUMPLIÓ | OBSERVACIONES |
|---|---|---|
| **DE CARÁCTER TÉCNICO** | | |
| | | <br>**Cronograma - Alto nivel**<br><br>**Cronograma - Bajo nivel**<br><br>Es de anotar que los documentos relacionados fueron debidamente aprobados por la Policía Nacional y se encuentran alojados en el repositorio dispuesto por la entidad, en la siguiente ruta: \\srvfilesponal3\OFITE\AITEC\GRUDE\DOCUMENTACION RNMC V2.0-2022_NUVU\05 Plan de Trabajo<br><br>**Cronograma etapa de Post-venta** |
| 1.13. El contratista deberá contemplar dentro del plazo de entrega del objeto del contrato 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. | **SI** | High Tech Software S.A.S contempló dentro del plazo de ejecución del proyecto, todas las funcionalidades presentadas fuera del levantamiento de información inicial.<br><br>**Evidencia:**<br>\\srvfilesponal3\OFITE\PUBLICA-OFITE\RNMC\RNMC_2.0\02 Especificación casos de uso (Entendimiento) |

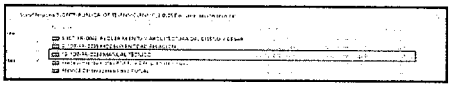
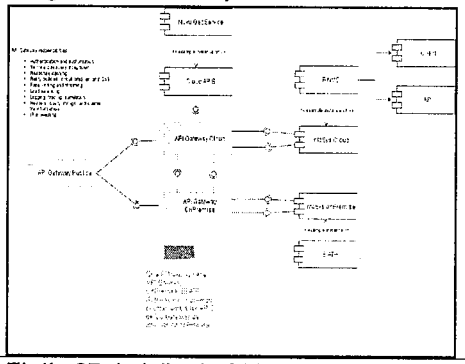
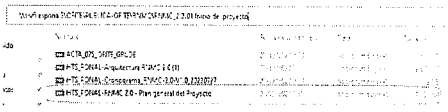
| ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS | CUMPLIÓ | OBSERVACIONES |
|---|---|---|
| **DE CARÁCTER TÉCNICO** | | |
| | | • *CUFN1-Autenticación.pdf*<br>• *CUFN2-Espacio de Trabajo RNMC 2.0.pdf*<br>• *CUFN3.1-Lista de Verificación App Móvil.pdf*<br>• *CUFN3.2-Formatos disponibles.pdf*<br>• *CUFN3.3-Verificación Fundamento Normativo.pdf*<br>• *CUFN3.4-Verificación Ubicaciones Geográficas.pdf*<br>• *CUFN3.5-Autoridad y Jurisdicción.pdf*<br>• *CUFN3.6- Datos de la Autoridad.pdf*<br>• *CUFN4.1-Diligenciar lugar del comportamiento contrario a la convivencial.pdf*<br>• *CUFN4.2.1-Persona Natural.pdf*<br>• *CUFN4.2.2-Persona Jurídica.pdf*<br>• *CUFN4.3-Fundamento normativo.pdf*<br>• *CUFN4.4-Señalar Medios de policía.pdf*<br>• *CUFN4.4.1-Incautaciones.pdf*<br>• *CUFN4.4.2-Traslado para procedimiento policivo.pdf*<br>• *CUFN4.4.3-Aprehensión con fin judicial (Art 168 - Ley 1801 de 2016).pdf*<br>• *CUFN4.4.4-Ingreso a inmueble sin orden escrita.pdf*<br>• *CUFN4.4.5-Uso de la fuerza.pdf*<br>• *CUFN4.4.6-Traslado por protección.pdf*<br>• *CUFN4.5-Descripción / Descargos.pdf*<br>• *CUFN4.6-Señalar Medidas Correctivas.pdf*<br>• *CUFN4.7.1-Medios de Prueba.pdf*<br>• *CUFN4.7.2-Añadir Entrevista.pdf*<br>• *CUFN4.8-Autoridad y Diligenciamiento.pdf*<br>• *CUFN4.9-Finalizar formato.pdf*<br>• *CUFN5-Sincronizar Formatos Convivencia.pdf*<br>• *CUFN6-Detalle Formato Convivencia.pdf* |

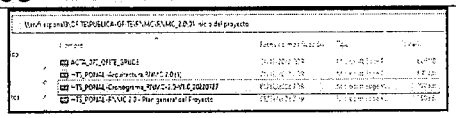
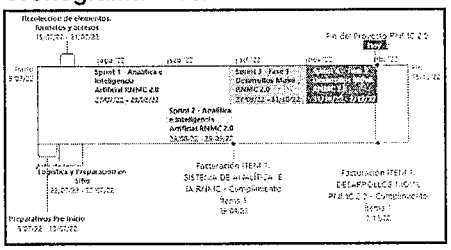
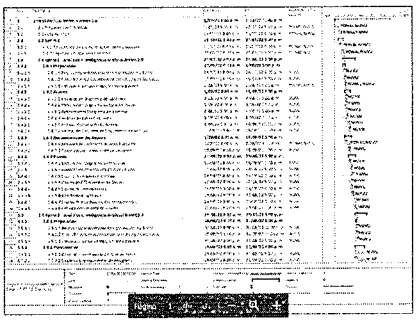
| ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS | CUMPLIÓ | OBSERVACIONES |
|---|---|---|
| **DE CARÁCTER TÉCNICO** | | |
| | |  |
| 1.14. Se deberá contemplar las buenas prácticas de desarrollo seguro. La Oficina de Telemática someterá a prueba de vulnerabilidades los desarrollos entregados por el contratista. | **SI** | High Tech Software S.A.S contempló todas las buenas prácticas de desarrollo seguro. La Oficina de Telemática sometió a prueba de vulnerabilidades los sistemas de analítica e inteligencia artificial y de comportamientos contrarios a la convivencia y medidas correctivas RMNC desarrollados e implementados.<br>**Evidencia:**<br>Se generó un caso SIGMA - OFITE-2022-5920. para las pruebas de Análisis de vulnerabilidades y código compilado, cumpliendo a cabalidad con lo solicitado por la Policía Nacional. |
| 1.15. Se debe considerar las integraciones y conexiones vigentes con otros sistemas de información y la compatibilidad con programas y | **SI** | High Tech Software S.A.S realizó las integraciones y conexiones con los sistemas de |

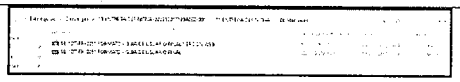
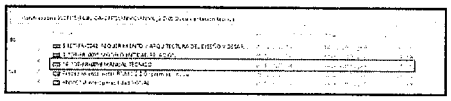
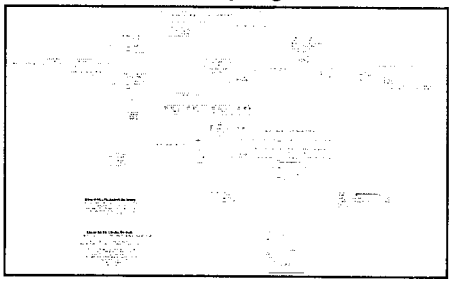
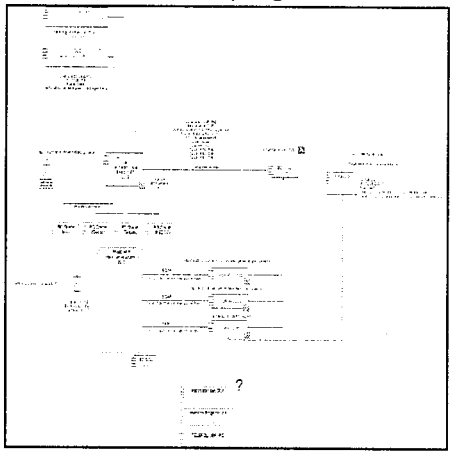
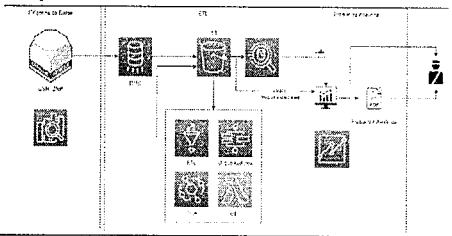


| Código Historia Usuario | Descripción | Cantidad de Pantallas | Estado |
|---|---|---|---|
| HU000 | Acceder e instalar la aplicación | 2 | Completado |
| HU001 | Autenticar Usuario | 1 | Completado |
| HU002 | Validar #Cel dispositivo móvil | 3 | Completado |
| HU003 | Ver Menu | 1 | Completado |
| HU004 | Ver Alertas Alistamiento Formatos Convivencia | 2 | Completado |
| HU410 | Asignar formatos a los dispositivos moviles | 1 | Completado |
| HU420 | Información de la autoridad | 1 | Completado |
| HU430 | Verificación ubicaciones geograficas | 1 | Completado |
| HU440 | Diligenciar Formato de convivencia | 1 | Completado |
| HU005 | | 0 | Completado |
| HU510 | Diligenciar datos Persona | 6 | Completado |
| HU511 | Validar datos con la registraduría | 1 | Completado |
| HU520 | Registrar Hechos | 5 | Completado |
| HU530 | Seleccionar medios Policiales y medidas correctivas | 2 | Completado |
| HU531 | Detallar medios de policía | 1 | Completado |
| HU532 | Diligenciar incautación | 1 | Completado |
| HU533 | Diligenciar Traslado para procedimiento policivo | 1 | Completado |
| HU534 | Diligenciar Traslado por protección | 1 | Completado |
| HU535 | Diligenciar aprehensión con fin judicial (Art 168 - Ley 1801 de 2016) | 1 | Completado |
| HU536 | Diligenciar ingreso a inmueble sin orden escrita | 1 | Completado |
| HU537 | Diligenciar uso de la fuerza | 1 | Completado |
| HU540 | Diligenciar anexos | 1 | Completado |
| HU550 | Diligenciar firmas | 1 | Completado |
| HU006 | Sincronizar Formatos Convivencia | 1 | Completado |
| HU007 | Visualizar Formato Convivencia | 1 | Completado |

| ID | Macro flujo | Flujo de navegación | Descripción |
|---|---|---|---|
| HUFN0 | MFN0 | FN0 | Acceso e instalación |
| HUFN1 | MFN1 | FN1 | Autenticación |
| HUFN2 | MFN2 | FN2 | Espacio de trabajo |
| HUFN0.1 | MFN0 | FN0.1 | Lista de Verificación App Móvil |
| HUFN0.2 | MFN0 | FN0.2 | Formatos disponibles |
| HUFN0.3 | MFN0 | FN0.3 | Verificación Fundamento Normativo |
| HUFN0.4 | MFN0 | FN0.4 | Verificación Ubicaciones Geográficas |
| HUFN0.5 | MFN0 | FN0.5 | Autoridad y Jurisdicción |
| HUFN4.1 | MFN4 | FN4.1 | Diligenciar lugar del comportamiento contrario a la convivencia |
| HUFN4.2 | MFN4 | FN4.2.1 | Persona Natural |
| HUFN4.2 | MFN4 | FN4.2.2 | Persona Jurídica |
| HUFN4.3 | MFN4 | FN4.3 | Diligenciar hechos |
| HUFN4.4 | MFN4 | FN4.4 | Señalar Medios de policía |
| HUFN4.4.1 | MFN4 | FN4.4.1 | Incautaciones |
| HUFN4.4.2 | MFN4 | FN4.4.2 | Traslado para procedimiento policivo |
| HUFN4.4.3 | MFN4 | FN4.4.3 | Aprehensión con fin judicial (Art 168 - Ley 1801 de 2016) |
| HUFN4.4.4 | MFN4 | FN4.4.4 | Ingreso a inmueble sin orden escrita |
| HUFN4.4.5 | MFN4 | FN4.4.5 | Uso de la fuerza |
| HUFN4.4.6 | MFN4 | FN4.4.6 | Traslado por protección |
| HUFN4.5 | MFN4 | FN4.5 | Descripción / Descargos |
| HUFN4.6 | MFN4 | FN4.6 | Señalar medidas correctivas |
| HUFN4.7.1 | MFN4 | FN4.7.1 | Medios de Prueba |
| HUFN4.7.2 | MFN4 | FN4.7.2 | Añadir Entrevista |
| HUFN4.8 | MFN4 | FN4.8 | Autoridad y Diligenciamiento |
| HUFN4.9 | MFN4 | FN4.9 | Finalizar Formato |
| HUFN5 | MFN5 | FN5 | Sincronizar Formatos Convivencia |
| HUFN6 | MFN6 | FN6 | Detalle Formato Convivencia |
| HUFN10 | MFN10 | FN10 | Admin - Consulta General Formatos Convivencia |
| HUFN11 | MFN11 | FN11 | Ciudadanía - Certificación Medidas Correctivas Actuales |
| HUFNAW | FNAW | FNAW0 | Aplicación web - Menú |
| HUFNAW2.1 | FNAW | FNAW2.1 | Aplicación web - Registro mediación policial |
| HUFNAW2.2 | FNAW | FNAW2.2 | Aplicación web - Consulta en bandeja de mediaciones |
| HUFNAW2.3 | FNAW | FNAW2.3 | Aplicación web - Registro de invitado |
| HUFNAW2.4 | FNAW | FNAW2.4 | Aplicación web - Agenda de invitados |
| HUFNAW2.5 | FNAW | FNAW2.5 | Aplicación web - Ámbitos y causas |
| HUFNAW2.6 | FNAW | FNAW2.6 | Aplicación web - Acuerdos |
| HUFNAW2.7 | FNAW | FNAW2.7 | Aplicación web - Seguimiento |
| HUFNAW2.8. | FNAW | FNAW2.8. | Aplicación web - Consulta de bandeja seguimiento acuerdos |
| HUFNAW0 | FNAW | FNAW0 | Analítica mediación policial |

| ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS | CUMPLIÓ | OBSERVACIONES |
|---|---|---|
| **DE CARÁCTER TÉCNICO** | | |
| aplicaciones en las que funcionan actualmente los equipos de la Policia Nacional. | | información y desarrolló los ajustes necesarios para garantizar la compatibilidad con los programas y aplicaciones de la Policía Nacional. Para estas integraciones HighTech Software S.A.S desarrolló APIs en contenedores que fueron integradas con las diferentes aplicaciones de la Policía Nacional.<br><br>**Evidencia:**<br><br>\\srvfilesponal3\OFITE\PUBLICA-OFITE\RNMC\RNMC_2.0\05 Documentación técnica\19. 1DT-FR-0039 MANUAL TÉCNICO.pdf<br><br><br><br>**Diagrama de interoperabilidad**<br> |
| 1.16. 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.<br><br>Al igual que el oferente 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. | **SI** | El día 27 de julio de 2022, High Tech Software S.A.S realizó la entrega oficial a la Policía Nacional de los siguientes Anexos del proyecto:<br><br>\\srvfilesponal3\OFITE\PUBLICA-OFITE\RNMC\RNMC_2.0\01 Inicio del proyecto\HTS_PONAL-RNMC 2.0 - Plan general del Proyecto.pdf<br><br><br><br>\\srvfilesponal3\OFITE\PUBLICA-OFITE\RNMC\RNMC_2.0\01 Inicio del proyecto\HTS_PONAL-Cronograma_RNMC-2.0-V1.0_20220727.pdf |

| ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS | CUMPLIÓ | OBSERVACIONES |
|---|---|---|
| **DE CARÁCTER TÉCNICO** | | |
| | | <br>**Cronograma - Alto nivel**<br><br>**Cronograma - Bajo nivel**<br><br>Es de anotar que los documentos relacionados fueron debidamente aprobados por la Policía Nacional y se encuentran alojados en el repositorio dispuesto por la entidad, en la siguiente ruta: \\srvfilesponal3\OFITE\AITEC\GRUDE\DOCUMENTACION RNMC V2.0-2022_NUVU\05 Plan de Trabajo.pdf |
| 1.17. 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 | **SI** | High Tech Software S.A.S realiza la entrega de la documentación solicitada en idioma castellano como fue solicitado por la Policía Nacional.<br><br>**Evidencia:**<br>**Guia usuario final**<br>\\srvfilesponal3\OFITE\PUBLICA-OFITE\RNMC\RNMC_2.0\06 Manuales\18. 1DT-FR-0051 FORMATO - GUIA DE USUARIO FINAL.pdf |

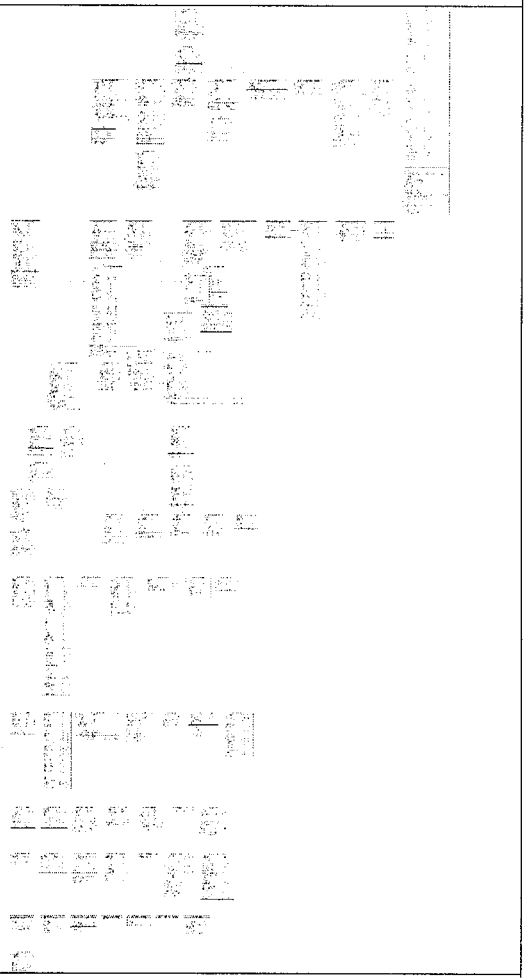
| ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS | CUMPLIÓ | OBSERVACIONES |
|---|---|---|
| **DE CARÁCTER TÉCNICO** | | |
| | |  **Manual técnico y Modelo de arquitectura** \\srvfilesponal3\OFITE\PUBLICA-OFITE\RNMC\RNMC_2.0\05 Documentación técnica\19. 1DT-FR-0039 MANUAL TÉCNICO.pdf  **Arquitectura de despliegue**  **Arquitectura de despliegue CloudAWS**  **Arquitectura Analítica**  |

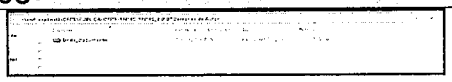
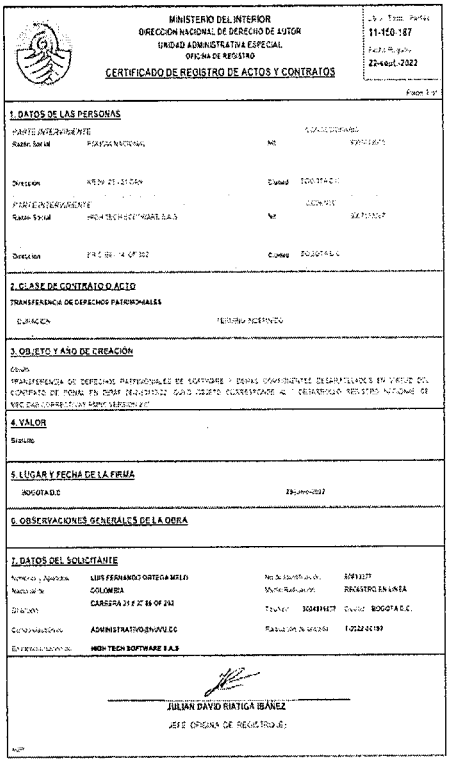
| ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS | CUMPLIÓ | OBSERVACIONES |
|---|---|---|
| **DE CARÁCTER TÉCNICO** | | |
| | | **Modelo de casos de uso**<br>\\srvfilesponal3\OFITE\PUBLICA-OFITE\RNMC\RNMC_2.0\02 Especificación casos de uso (Entendimiento) |

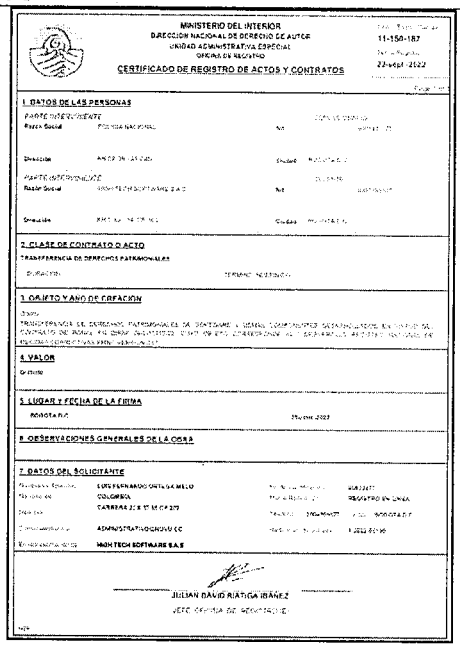
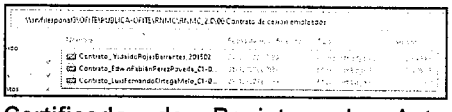
| Código Historia Usuario | Descripción | Cantidad de Pantallas | Estado |
|---|---|---|---|
| HU000 | Acceder e Instalar la aplicación | 2 | Completado |
| HU001 | Autenticar Usuario | 1 | Completado |
| HU002 | Validar #Cel dispositivo móvil | 3 | Completado |
| HU003 | Ver Menu | 1 | Completado |
| HU004 | Ver Alertas Alistamiento Formatos Convivencia | 2 | Completado |
| HU410 | Asignar formatos a los dispositivos moviles | 1 | Completado |
| HU420 | Información de la autoridad | 1 | Completado |
| HU430 | Verificación ubicaciones geograficas | 1 | Completado |
| HU440 | Diligenciar Formato de convivencia | 1 | Completado |
| HU005 | | 0 | Completado |
| HU510 | Diligenciar datos Persona | 6 | Completado |
| HU511 | Validar datos con la registraduría | 1 | Completado |
| HU520 | Registrar Hechos | 5 | Completado |
| HU530 | Seleccionar medios Policiales y medidas correctivas | 2 | Completado |
| HU531 | Detalle medios de policía | 1 | Completado |
| HU532 | Diligenciar incautación | 1 | Completado |
| HU533 | Diligenciar Traslado para procedimiento policivo | 1 | Completado |
| HU534 | Diligenciar Traslado por protección | 1 | Completado |
| HU535 | Diligenciar aprehensión con fin judicial (Art 168 - Ley 1801 de 2016) | 1 | Completado |
| HU536 | Diligenciar ingreso a inmueble sin orden escrita | 1 | Completado |
| HU537 | Diligenciar uso de la fuerza | 1 | Completado |
| HU540 | Diligenciar anexos | 1 | Completado |
| HU550 | Diligenciar firmas | 1 | Completado |
| HU006 | Sincronizar Formatos Convivencia | 1 | Completado |
| HU007 | Visualizar Formato Convivencia | 1 | Completado |

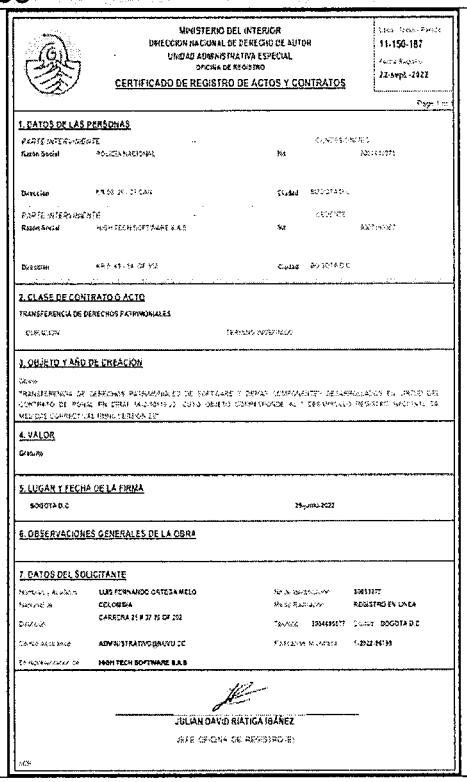
| HU | Micro Rup | Rujo de navegación | Descripción |
|---|---|---|---|
| HUFN0 | MFN0 | FN0 | Acceso e Instalación |
| HUFN1 | MFN1 | FN1 | Autenticación |
| HUFN2 | MFN2 | FN2 | Espacio de trabajo |
| HUFN0.1 | MFN0 | FN0.1 | Lista de Verificación App Móvil |
| HUFN0.2 | MFN0 | FN0.2 | Formatos disponibles |
| HUFN0.3 | MFN0 | FN0.3 | Verificación Fundamento Normativo |
| HUFN0.4 | MFN0 | FN0.4 | Verificación Ubicaciones Geográficas |
| HUFN0.5 | MFN0 | FN0.5 | Autoridad y Jurisdicción |
| HUFN4.1 | MFN4 | FN4.1 | Diligenciar lugar del comportamiento contrario a la convivencia |
| HUFN4.2 | MFN4 | FN4.2.1 | Persona Natural |
| HUFN4.2 | MFN4 | FN4.2.2 | Persona Jurídica |
| HUFN4.3 | MFN4 | FN4.3 | Diligenciar hechos |
| HUFN4.4 | MFN4 | FN4.4 | Señalar Medios de policía |
| HUFN4.4.1 | MFN4 | FN4.4.1 | Incautaciones |
| HUFN4.4.2 | MFN4 | FN4.4.2 | Traslado para procedimiento policivo |
| HUFN4.4.3 | MFN4 | FN4.4.3 | Aprehensión con fin judicial (Art 168 - Ley 1801 de 2016) |
| HUFN4.4.4 | MFN4 | FN4.4.4 | Ingreso a inmueble sin orden escrita |
| HUFN4.4.5 | MFN4 | FN4.4.5 | Uso de la fuerza |
| HUFN4.4.6 | MFN4 | FN4.4.6 | Traslado por protección |
| HUFN4.6 | MFN4 | FN4.6 | Descripción / Descargos |
| HUFN4.8 | MFN4 | FN4.8 | Señalar medidas correctivas |
| HUFN4.7.1 | MFN4 | FN4.7.1 | Medios de Prueba |
| HUFN4.7.2 | MFN4 | FN4.7.2 | Añadir Entrevista |
| HUFN4.8 | MFN4 | FN4.8 | Autoridad y Diligenciamiento |
| HUFN4.9 | MFN4 | FN4.9 | Finalizar Formato |
| HUFN5 | MFN5 | FN5 | Sincronizar Formatos Convivencia |
| HUFN6 | MFN6 | FN6 | Detalle Formato Convivencia |
| HUFN10 | MFN10 | FN10 | Admin - Consulta General Formatos Convivencia |
| HUFN11 | MFN11 | FN11 | Ciudadana - Certificación Medidas Correctivas Actuales |
| HUFNAW1 | FNAW | FNAW1 | Aplicación web - Menú |
| HUFNAW2.1 | FNAW | FNAW2.1 | Aplicación web - Registro mediación policial |
| HUFNAW2.2 | FNAW | FNAW2.2 | Aplicación web - Consulta en bandeja de mediaciones |
| HUFNAW2.3 | FNAW | FNAW2.3 | Aplicación web - Registro de invitado |
| HUFNAW2.4 | FNAW | FNAW2.4 | Aplicación web - Agenda de invitados |
| HUFNAW2.6 | FNAW | FNAW2.6 | Aplicación web - Ámbitos y causas |
| HUFNAW2.6 | FNAW | FNAW2.6 | Aplicación web - Acuerdos |
| HUFNAW2.7 | FNAW | FNAW2.7 | Aplicación web - Seguimiento |
| HUFNAW2.8 | FNAW | FNAW2.8 | Aplicación web - Consulta de bandeja seguimiento acuerdos |
| HUFNAW0 | FNAW | FNAW0 | Analítica mediación policial |

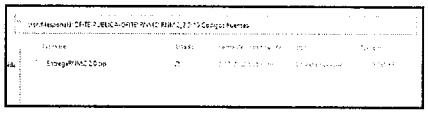
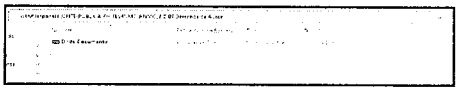
| | | |
|---|---|---|
| | | **Diagrama Entidad Relación**<br>\\srvfilesponal3\OFITE\PUBLICA-OFITE\RNMC\RNMC_2.0\9. 1DT-FR-0035 MODELO ENTIDAD RELACION.pdf |

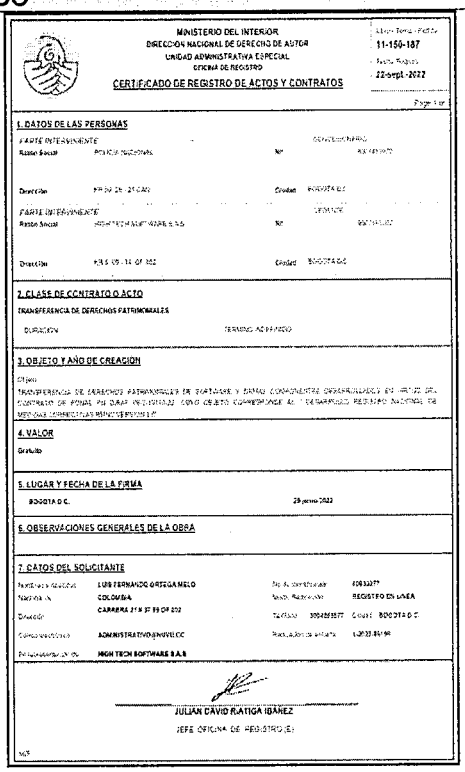
| ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS | CUMPLIÓ | OBSERVACIONES |
|---|---|---|
| **DE CARÁCTER TÉCNICO** | | |
| | |  |
| 1.18. CESIÓN DE DERECHOS PATRIMONIALES<br><br>El contratista deberá transferir a título gratuito todos los Derechos Patrimoniales del objeto del contrato a través del documento anexo "CONTRATO DE CESIÓN DE 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.<br><br>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. | **SI** | Con el fin de dar cumplimiento a la obligación en mención HIGH TECH SOFTWARE S.A.S registró el contrato de compraventa suscrito, ante la Dirección Nacional de Derechos de Autor. Unidad Administrativa.<br>Lo anterior consta en el certificado de registro número 11-150-187, alojado en el repositorio de información digital dispuesto por la Policía Nacional.<br><br>**Evidencia:**<br><br>\\srvfilesponal3\OFITE\PUBLICA-OFITE\RNMC\RNMC_2.0\07 Derechos de Autor\Dnda_Documento.pdf |

| ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS | CUMPLIÓ | OBSERVACIONES |
|---|---|---|
| **DE CARÁCTER TÉCNICO** | | |
| | | <br>**Certificado de Registro de Actos y contratos:**<br><br>MINISTERIO DEL INTERIOR<br>DIRECCIÓN NACIONAL DE DERECHO DE AUTOR<br>UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL<br>OFICINA DE REGISTRO<br>CERTIFICADO DE REGISTRO DE ACTOS Y CONTRATOS<br>11-150-187<br>22-abril-2022<br>1. DATOS DE LAS PERSONAS<br>2. CLASE DE CONTRATO O ACTO<br>TRANSFERENCIA DE DERECHOS PATRIMONIALES<br>3. OBJETO Y AÑO DE CREACIÓN<br>4. VALOR<br>5. LUGAR Y FECHA DE LA FIRMA<br>BOGOTA D.C<br>6. OBSERVACIONES GENERALES DE LA OBRA<br>7. DATOS DEL SOLICITANTE<br>LUIS FERNANDO ORTEGA MELO<br>COLOMBIA<br>CARRERA 25 # 2C 66 OF 202<br>ADMINISTRATIVO@NVW.CO<br>HIGH TECH SOFTWARE S.A.S<br>REGISTRO EN LINEA<br>BOGOTA D.C.<br>JULIAN DAVID RIATIGA IBAÑEZ<br>JEFE OFICINA DE REGISTRO(E) |
| 1.19. 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. | **SI** | Todos los costos han sido asumidos por el High Tech Software S.A.S.<br><br>**Evidencia:**<br><br>\\srvfilesponal3\OFITE\PUBLICA-OFITE\RNMC\RNMC_2.0\07 Derechos de Autor\Dnda_Documento.pdf<br><br><br>**Certificado de Registro de Actos y contratos:** |

| ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS | CUMPLIÓ | OBSERVACIONES |
|---|---|---|
| **DE CARÁCTER TÉCNICO** | | |
| | |  MINISTERIO DEL INTERIOR<br>DIRECCIÓN NACIONAL DE DERECHO DE AUTOR<br>UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL<br>OFICINA DE REGISTRO<br>11-150-187<br>22-sept-2022<br>CERTIFICADO DE REGISTRO DE ACTOS Y CONTRATOS<br>1. DATOS DE LAS PERSONAS<br>PARTE INTERVINIENTE<br>Razón Social POLICIA NACIONAL<br>PARTE INTERVINIENTE<br>2. CLASE DE CONTRATO O ACTO<br>TRANSFERENCIA DE DERECHOS PATRIMONIALES<br>3. OBJETO Y AÑO DE CREACIÓN<br>4. VALOR<br>5. LUGAR Y FECHA DE LA FIRMA<br>BOGOTA D.C.<br>6. OBSERVACIONES GENERALES DE LA OBRA<br>7. DATOS DEL SOLICITANTE<br>LUIS FERNANDO ORTEGA MELO<br>COLOMBIA<br>CARRERA 22 B ST 64 C 279<br>ADMINISTRADOR(A) DE CC<br>HIGH TECH SOFTWARE S.A.S<br>JULIAN DAVID RATIVA IBAÑEZ<br>JEFE OFICINA DE REGISTRO (E) |
| 1.20. 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 Policía Nacional. | **SI** | Dando cumplimiento a la obligación en mención, se remite como entregable el contrato de trabajo de los señores Yidaido Rojas Barrantes, Edwin Fabián Pérez Poveda y Luis Fernando Ortega Melo, creadores del software, en donde se evidencia que las invenciones realizadas por ellos durante la vigencia de la relación contractual corresponden al empleador, es decir a la Compañía High Tech Software S.A.S.<br><br>**Evidencia:**<br><br>\\srvfilesponal3\OFITE\PUBLICA-OFITE\RNMC\RNMC_2.0\08 Contrato de cesión empleados<br><br> \\srvfilesponal3\OFITE\PUBLICA-OFITE\RNMC\RNMC_2.0\08 Contrato de cesion empleados<br>Contrato_YidaidoRojasBarrantes_20150...<br>Contrato_EdwinFabianPerezPoveda_01-0...<br>Contrato_LuisFernandoOrtegaMelo_01-0...<br>**Certificado de Registro de Actos y contratos:** |

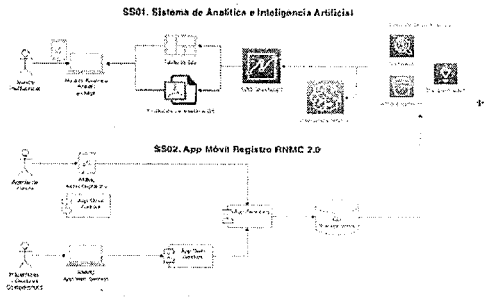
| ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS | CUMPLIÓ | OBSERVACIONES |
|---|---|---|
| **DE CARÁCTER TÉCNICO** | | |
| | |  MINISTERIO DEL INTERIOR<br>DIRECCION NACIONAL DE DERECHO DE AUTOR<br>UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL<br>OFICINA DE REGISTRO<br>CERTIFICADO DE REGISTRO DE ACTOS Y CONTRATOS<br>11-156-187<br>22-sept.-2022<br>1. DATOS DE LAS PERSONAS<br>PARTE INTERVINIENTE<br>Razón Social POLICIA NACIONAL<br>PARTE INTERVINIENTE<br>Razón Social HIGH TECH SOFTWARE S.A.S<br>2. CLASE DE CONTRATO O ACTO<br>TRANSFERENCIA DE DERECHOS PATRIMONIALES<br>3. OBJETO Y AÑO DE CREACIÓN<br>4. VALOR<br>Gratuito<br>5. LUGAR Y FECHA DE LA FIRMA<br>BOGOTA D.C<br>6. OBSERVACIONES GENERALES DE LA OBRA<br>7. DATOS DEL SOLICITANTE<br>LUIS FERNANDO ORTEGA MELO<br>COLOMBIA<br>CARRERA 25 # 37 55 OF 202<br>BOGOTA D.C<br>ADMINISTRATIVO@HTSU.CO<br>HIGH TECH SOFTWARE S.A.S<br>JULIAN DAVID RIATIGA IBAÑEZ<br>JEFE OFICINA DE REGISTRO (E) |
| 1.21. En caso de requerirse licenciamiento, será de cubrimiento nacional, ya que generalmente se accederá al sistema de información desde todas las regionales y centros zonales del país. | **SI** | High Tech Software S.A.S en cumplimiento de la obligación en mención garantiza que el licenciamiento de las soluciones implementadas es de cubrimiento nacional. El histórico de versiones se puede ver de acuerdo<br>con el servicio en las siguientes URL:<br>• Amazon Transcribe<br>https://docs.aws.amazon.com/transcribe/latest/dg/doc-history.html<br>• Amazon Sagemaker<br>https://docs.aws.amazon.com/sagemaker/latest/dg/doc-history.html<br>• EC2<br>https://docs.aws.amazon.com/AWSEC2/latest/UserGuide/DocumentHistory.html<br>• Cloudfront<br>https://docs.aws.amazon.com/AmazonCloudFront/latest/DeveloperGuide/WhatsNew.html<br>• Elastic Load Balancer<br>https://docs.aws.amazon.com/elasticloadbalancing/latest/application/doc-history.html |

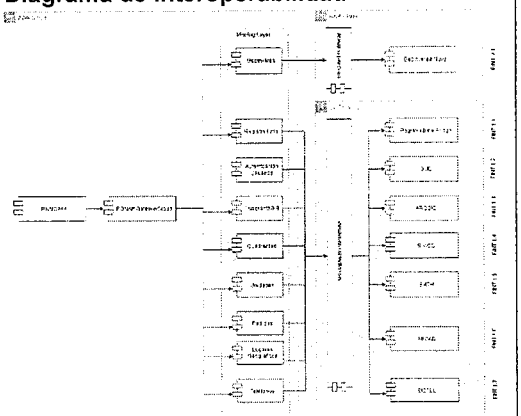
| ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS | CUMPLIÓ | OBSERVACIONES |
|---|---|---|
| **DE CARÁCTER TÉCNICO** | | |
| 1.22. Dada la diversidad de las aplicaciones que se implementarán, si en alguna de ellas se requiere la incorporación de software base adicional para la construcción o mantenimiento de ellas, estas licencias deberán ser entregadas a la Policía Nacional, y serán propiedad del mismo a perpetuidad.<br>El licenciamiento de uso correspondiente será propiedad de la Policía Nacional. | **SI** | No se requirió la instalación de software, librerías o plugins que generen a futuro costos de licenciamiento adicionales o vencimiento de los mismos. |
| 1.23. 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. | **SI** | High Tech Software S.A.S dando cumplimiento a la obligación citada, alojó el código fuente del sistema desarrollado, junto con manuales descriptivos en el repositorio de información.<br>**Evidencia:**<br>\\srvfilesponal3\OFITE\PUBLICA-OFITE\RNMC\RNMC_2.0\10 Codigos Fuentes.zip<br><br>De igual forma el código fuente se entregó de manera física en CD, para ingreso al Almacén. |
| 1.24. 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. | **SI** | Con el fin de dar cumplimiento a la obligación en mención HIGH TECH SOFTWARE S.A.S registró el contrato de compraventa suscrito, ante la Dirección Nacional de Derechos de Autor. Unidad Administrativa.<br>Lo anterior consta en el certificado de registro número 11-150-187, alojado en el repositorio de información digital dispuesto por la Policía Nacional.<br>**Evidencia:**<br>\\srvfilesponal3\OFITE\PUBLICA-OFITE\RNMC\RNMC_2.0\07 Derechos de Autor\Dnda_Documento.pdf<br><br>**Certificado de Registro de Actos y contratos:** |

| ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS | CUMPLIÓ | OBSERVACIONES |
|---|---|---|
| **DE CARÁCTER TÉCNICO** | | |
| | |  MINISTERIO DEL INTERIOR<br>DIRECCION NACIONAL DE DERECHO DE AUTOR<br>UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL<br>OFICINA DE REGISTRO<br>CERTIFICADO DE REGISTRO DE ACTOS Y CONTRATOS<br>11-150-187<br>22-sept-2022<br>1. DATOS DE LAS PERSONAS<br>2. CLASE DE CONTRATO O ACTO<br>TRANSFERENCIA DE DERECHOS PATRIMONIALES<br>3. OBJETO Y AÑO DE CREACION<br>4. VALOR<br>Gratuito<br>5. LUGAR Y FECHA DE LA FIRMA<br>BOGOTA D.C. 29 junio 2022<br>6. OBSERVACIONES GENERALES DE LA OBRA<br>7. DATOS DEL SOLICITANTE<br>LUIS FERNANDO ORTEGA MELO<br>COLOMBIA<br>CARRERA 21 # 37 89 OF 202<br>ADMINISTRATIVO@NOVELCC<br>HIGH TECH SOFTWARE S.A.S<br>JULIAN DAVID RATIVA IBAÑEZ<br>JEFE OFICINA DE REGISTRO (E) |
| 1.25. Deben ser enunciados cada uno de los softwares a utilizar, definiendo que labor van a soportar de las solicitadas. | **SI** | En la oferta presentada por High Tech Software S.A.S se enuncian cada uno de los software requeridos para la ejecución del contrato.<br><br>• Amazon Transcribe https://docs.aws.amazon.com/transcribe/latest/dg/doc-history.html<br>• Amazon Sagemaker https://docs.aws.amazon.com/sagemaker/latest/dg/doc-history.html<br>• EC2 https://docs.aws.amazon.com/AWSEC2/latest/UserGuide/DocumentHistory.html<br>• Cloudfront https://docs.aws.amazon.com/AmazonCloudFront/latest/DeveloperGuide/WhatsNew.html<br>• Elastic Load Balancer https://docs.aws.amazon.com/elasticloadbalancing/latest/application/doc-history.html |

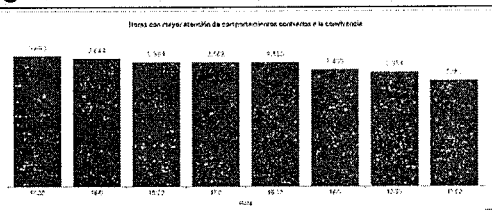
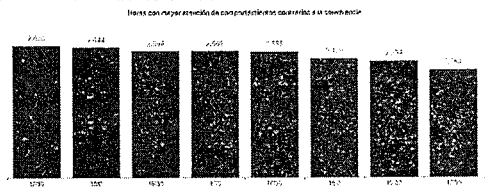
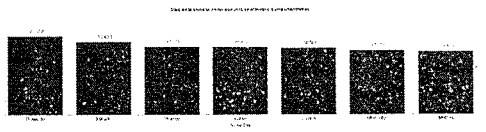
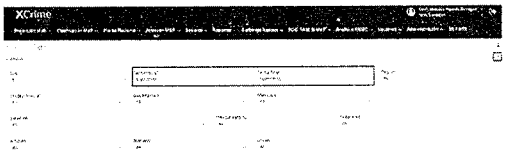
<table>
<tr><th>ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS</th><th>CUMPLIÓ</th><th>OBSERVACIONES</th></tr>
<tr><td colspan="3">DE CARÁCTER TÉCNICO</td></tr>
<tr><td>1.26. Todos los plugins, complementos, funcionalidades adicionales para su funcionamiento debe ser incluidos en la oferta.</td><td>SI</td><td>En la oferta presentada por High Tech Software S.A.S se incluyeron todos los plugins, complementos, funcionalidades adicionales para su funcionamiento.</td></tr>
<tr><td>1.27. No se acepta software que sea libre sin suscripción, en el caso que sea un tipo de software libre, este debe contar con suscripción a nombre de la Policía Nacional por el tiempo de soporte del contrato.</td><td>SI</td><td>High Tech Software S.A.S a fin de dar cumplimiento a la obligación en mención, acredita que la cuenta de AWS en donde están desplegados todos los componentes es de uso exclusivo para la Policía Nacional.</td></tr>
<tr><td>1.28. La lista entregada con la oferta debe tener un cuadro de las siguientes características:
<table>
<tr><th>Nombre</th><th>Funcionalidad</th><th>Licenciamiento</th><th>Casa matriz</th></tr>
<tr><td>AWS Transcribe</td><td>Plataforma de inteligencia artificial para transcripción de audios</td><td>Suscripción</td><td>Amaz Web Servic</td></tr>
<tr><td>AWS Comprehend</td><td>Plataforma de inteligencia artificial para la comprensión de lenguaje natural</td><td>suscripción</td><td>Amaz Web Servic</td></tr>
<tr><td>AWS sageMaker</td><td>Plataforma de Entrenamiento y Ejecución de Modelos de Inteligencia Artificial</td><td>Suscripción</td><td>Amaz Web Servic</td></tr>
</table></td><td>SI</td><td>High Tech Software S.A.S presentó con su propuesta los siguientes datos:<br>1. AWS Transcribe plataforma de inteligencia artificial para la transcripción de audios.<br>2. AWS Comprehend plataforma de inteligencia artificial para la comprensión de lenguaje natural.<br>3. AWS SageMaker plataforma de entrenamiento y ejecución de modelos de inteligencia artificial</td></tr>
<tr><td>1.29. Con la oferta se evidencia el software necesario para cumplir con el objeto del presente contrato.</td><td>SI</td><td>En la oferta presentada por High Tech Software S.A.S se incluyó el software requerido para el cumplimiento del contrato.<br>• Amazon Transcribe<br>https://docs.aws.amazon.com/transcribe/latest/dg/doc-history.html<br>• Amazon Sagemaker<br>https://docs.aws.amazon.com/sagemaker/latest/dg/doc-history.html<br>• EC2<br>https://docs.aws.amazon.com/AWSEC2/latest/UserGuide/DocumentHistory.html<br>• Cloudfront<br>https://docs.aws.amazon.com/AmazonCloudFront/latest/DeveloperGuide/WhatsNew.html<br>• Elastic Load Balancer<br>https://docs.aws.amazon.com/elasticloadbalancing/latest/application/doc-history.html</td></tr>
</table>

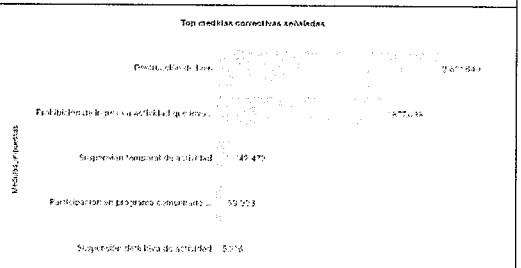
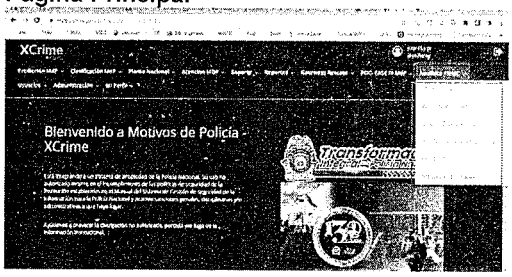
| ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS | CUMPLIÓ | OBSERVACIONES |
|---|---|---|
| **DE CARÁCTER TÉCNICO** | | |
| 1.30. En caso que el licenciamiento sea por uso, cantidad de segundos, palabras, bits o la forma de licenciar definida por el fabricante el oferente deberá contemplar su uso sin costos adicionales 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. | **SI** | High Tech Software S.A.S asumirá los costos del procesamiento de los servicios de la nube está contemplado de acuerdo a las estimaciones e información entregada por la policía nacional durante la vigencia del contrato. |
| 1.31. 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. | **N/A** | El licenciamiento del software cubre todas las implementaciones e integraciones con los sistemas de la Policía Nacional especialmente, bases de datos, sistemas de información, servidores y demás componentes del sistema. |
| 1.32. El software utilizado en el modelamiento de los datos con inteligencia artificial (Machine Learning) debe estar en el cuadrante mágico de Gartner para ciencia de datos y machine learning (líderes o visionarios) en el reporte de 2020 o 2021.<br>Debe anexar el reporte de gartner con la propuesta. | **SI** | High Tech Software S.A.S en la oferta presentada, acreditó que el software a utilizar en el marco del presente contrato se encuentra en el cuadrante mágico de Gartner. |
| **2.SISTEMA DE ANALÍTICA E INTELIGENCIA ARTIFICIAL SOBRE COMPORTAMIENTOS CONTRARIOS A LA CONVIVENCIA Y MEDIDAS CIRRECTIVAS - RNMC** | | |
| 2.1 El contratista deberá destinar para la ejecución del presente contrato al menos un experto o expertos en ciencia de datos dedicados al proyecto, quien(es) en conjunto con la Policía Nacional deben entregar el paso a paso del proceso para la obtención del modelo, éste debe abarcar desde la adquisición de datos hasta el modelo óptimo para la analítica descriptiva y o predictiva de acciones a presentar sobre la aplicación RNMC de la Policía Nacional, que puedan ser derivados del set de datos entregado, éste deberá ser aprobado por el supervisor.<br>Con el fin de validar la idoneidad del experto o expertos, el oferente deberá adjuntar junto con la propuesta el diploma que así lo acredite, el cual deberá ser mínimo de posgrado en ciencia de datos o áreas similares. | **SI** | Los profesionales dispuestos para la ejecución del proyecto cuentan con experiencia en analítica de datos y modelación matemática. Las hojas de vida evidencian la experiencia en ciencia de datos<br>requerida para la ejecución del proyecto. El diagrama de arquitectura evidencia los componentes del modelo propuesto, estos componentes incluyen: adquisición de datos, analítica descriptiva, predictiva y prescriptiva.<br><br>En el siguiente link se encuentran relacionadas las hojas de vida del equipo de trabajo del proyecto:<br>\\srvfilesponal3\OFITE\PUBLICA-OFITE\RNMC\RNMC_2.0\09 Info RRHH |
| 2.2. El o los científicos de datos deberán realizar sus procedimientos basados en los tres pilares de la ciencia de datos, matemáticas (probabilidad, estadística), ciencias de la computación (inteligencia artificial, maching learning, Deep Learning) y conocimiento de análisis del crimen, seguridad ciudadana y optimización de recursos. | **SI** | Los desarrollos efectuados por High Tech Software S.A.S para el Sistema de Análitica e Inteligencia Artificial, fueron basados en los tres pilares de la ciencia de datos. |
| 2.3. El contratista en lo relacionado a la aprobación de cada etapa de ciencia de datos, deberá contar con el aval de la supervisión del contrato antes de pasar de una a otra etapa del proceso de creación del modelo (preguntas a responder, descripción, análisis, | **SI** | High Tech Software S.A.S para obtener el aval para cada etapa realizó una relación de los temas a tratar para la implementación del Sistema de Análitica e Inteligencia Artifical así como el alcance de cada uno de ellos por frente definido. |

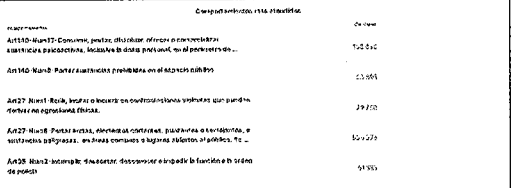
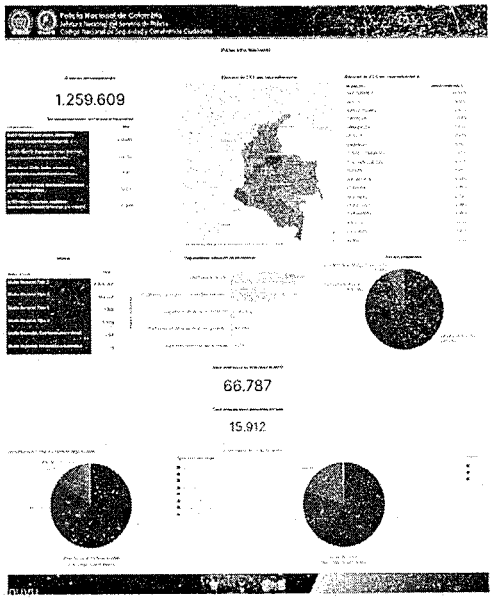
| ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS | CUMPLIÓ | OBSERVACIONES |
|---|---|---|
| **DE CARÁCTER TÉCNICO** | | |
| predicción, prescripción etc.).<br>El aval está relacionado con la adecuada aplicación de las etapas de ciencia de datos, con los resultados que lleven a obtener un adecuado modelo al final de la etapa de construcción. | | De igual forma aplicó la metodología de ciencia de datos utilizando fundamentos metodológicos para el desarrollo de modelo, los cuales fueron debidamente aprobados por la Policía Nacional.<br>A continuación, se relaciona el link en donde se encuentran ubicadas las historias de usuario técnicas y funcionales:<br>\\srvfilesponal3\OFITE\AITEC\GRUDE\DOCUMENTACION RNMC V2.0-2022_NUVU\06 Historias de usuario - alcance. |
| 2.4. El set de datos de trabajo para el entrenamiento de modelos será entregado directo desde la base de datos o exportado en formato CVS de las bases de datos ORACLE 18C o superior de la Institución, para su análisis, estandarización, organización, limpiado y modelamiento. | **SI** | Se recibieron los sets de datos directamente de la base de datos ORACLE 18 C o superior de la institución y esta fue la información base para el lago de datos de analítica e inteligencia artificial:<br>**Base** de datos: usr_cnp<br>**Usuario**: usr_cnp<br>**hostname**: 172.28.18.79<br>**port**: 1538<br>**service name** : CNP<br><br>**Comunicación con el lago de datos:**<br> |
| 2.5. Una vez el modelamiento sea aprobado, el oferente deberá entregar un proceso automatizado, que realice la estandarización, organización, limpiado y modelamiento sin intervención humana. | **SI** | Los modelos desarrollados por High Tech Software S.A.S incluye un proceso de Data Cleaning donde se limpian los datos para que al ser utilizados sean los que corresponden en el proceso de analítica efectivo, de una forma organizada, limpia y modelada sin intervención humana.<br>\\srvfilesponal3\OFITE\PUBLICA-OFITE\RNMC\RNMC_2.0\03 Validación de requerimientos (Pruebas Desarrollo) - Analítica<br><br>• REQ 01 PA0001- VALIDACIÓN ACTORES POTENCIALES DEL DELITO.pdf<br>• REQ 04 PA0004 VALIDACIÓN VisitaAcompañamiento.pdf<br>• REQ 06 PA0006 VALIDACIÓN BOLETÍN 206 DECRETO 1844.pdf |

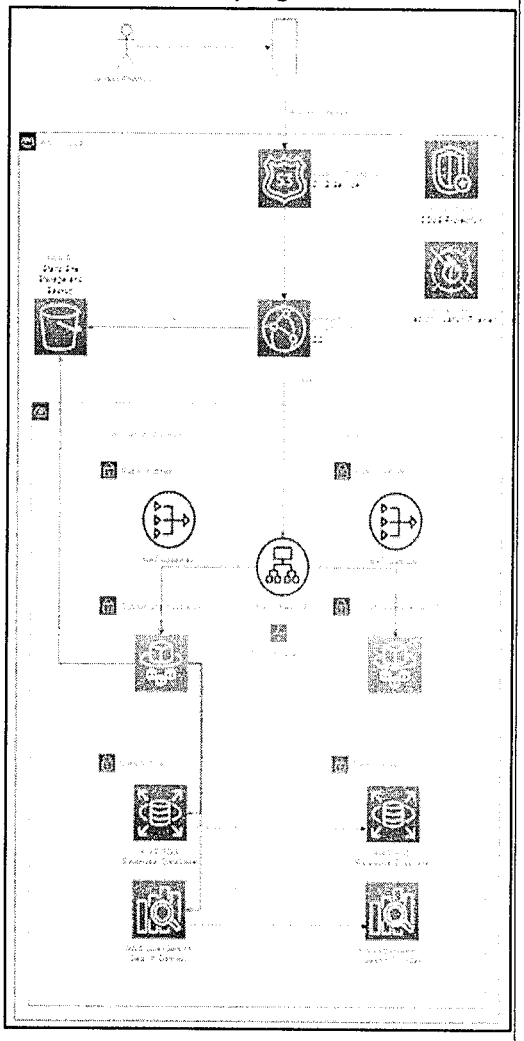
| ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS | CUMPLIÓ | OBSERVACIONES |
|---|---|---|
| **DE CARÁCTER TÉCNICO** | | |
| | | • REQ 07 PA0007 VALIDACIÓN BOLETÍN RNMC.pdf<br>• REQ 08 PA0008 VALIDACIÓN BOLETÍN Z1.pdf |
| 2.6. El procesamiento necesario para recalcular el modelo debe hacer parte del componente adquirido en este proceso de contrato. | **SI** | El procesamiento necesario para recalcular el modelo hace parte del componente adquirido en este proceso de contratación. |
| 2.7. En el caso de ser reemplazado, para el usuario final debe ser transparente en cuanto al dashboard y la forma de predicción. | **SI** | En el caso correspondiente, se dará cumplimiento al presente ítem.<br>Cuando el usuario ingrese a https://mdp.policia.gov.co/ opción analítica RNMC al seleccionar el dashboard requerido recargará la última versión por lo cual será transparente para el usuario:<br>**Página principal:**<br> |
| 2.8. Los sets de dates para el modelamiento deberán tomar como insumo los siguientes sistemas de información:<br>• SECAD (Sistema de Seguimiento y Control de Atención de Cases)<br>• RNMC (Registro Nacional de Medidas Correctivas) | **SI** | Para los sets de datos se tomaron como insumos los sistemas de información SECAD y RNMC.<br>\\srvfilesponal3\OFITE\PUBLICA-OFITE\RNMC\RNMC_2.0\05 Documentación técnica\19. 1DT-FR-0039 MANUAL TÉCNICO.pdf<br>**Diagrama de interoperabilidad**<br> |
| 2.9. El modelo de acuerdo a la analítica descriptiva debe permitir el cruce de información desde diferentes dimensiones: | **SI** | El modelo desarrollado por High Tech Software S.A.S permite el cruce de información desde las siguientes dimensiones: |

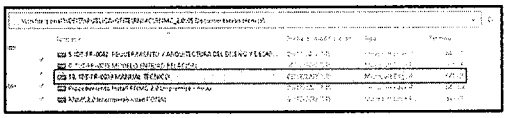
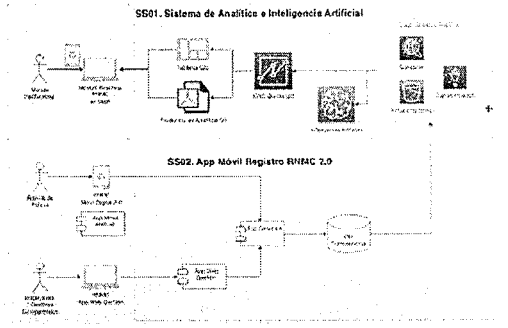
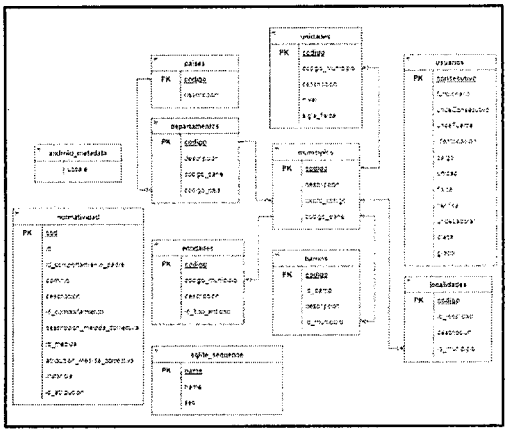
| ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS | CUMPLIÓ | OBSERVACIONES |
|---|---|---|
| **DE CARÁCTER TÉCNICO** | | |
| - Comportamientos<br>- Medidas correctivas<br>- Ratificaciones<br>Teniendo en cuenta:<br>- Tiempo<br>- Lugar<br>- Ciudadanos<br>- Policía<br>- Inspectores | | • Comportamientos<br>• Medidas correctivas<br>• Ratificaciones<br>• Teniendo en cuenta<br>• Tiempo<br>• Lugar<br>• Ciudadanos<br>• Policía<br>• Inspectores |
| 2.10. El sistema con base en los insumos de los modelos, debe entregar reportes en tableros (dashboard) dinámicos del desempeño de cada una de las patrullas a lo largo del tiempo mínimo con los siguientes datos:<br>Los reportes deberán ir por patrulla y funcionario a nivel Nacional, Metropolitana, Departamento, Distrito, hasta nivel de estación de Policía, en la cual se entreguen valores referentes a lo consignado en los ítems 2.11 al 2.14. | **SI** | High Tech Software S.A.S realizó el desarrollos de tableros en QuickSight de cinco (05 ) reportes que visualizan información por patrulla y funcionario a nivel Nacional, Metropolitana, Departamento, Distrito, hasta nivel de Estación de Policía, en la cual se entregan valores de referencias con la Información de la Policía Nacional.<br>**URL del servicio:**<br>https://mdp.policia.gov.co/<br>**Página Principal**<br> |
| 2.11. Cantidad de comportamientos atendidos por (turno, semana, mes, año). | **SI** | High Tech Software S.A.S desarrolló los siguientes dashboard donde se visualiza la cantidad de comportamientos de la siguiente manera:<br>**URL del servicio:**<br>https://mdp.policia.gov.co/WebData/xcrime/dashboard.do?c=xcrime.tablero.rnmc-8#nbb<br>**Analítica RNMC / Boletín Z1**<br>Se puede visualizar una estadística del número de comportamientos contrarios a la convivencia por año y por día de la semana. |

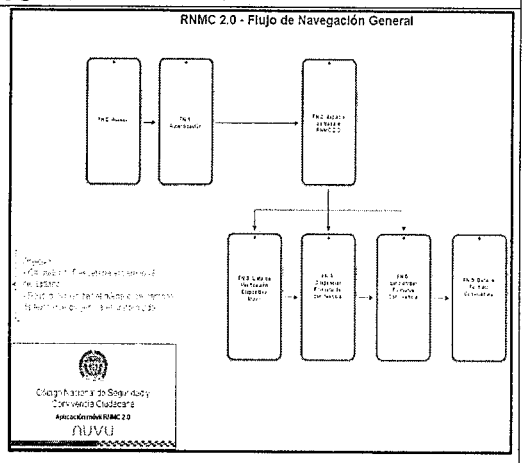
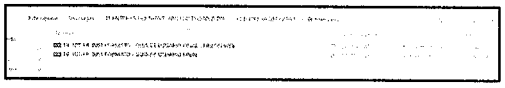
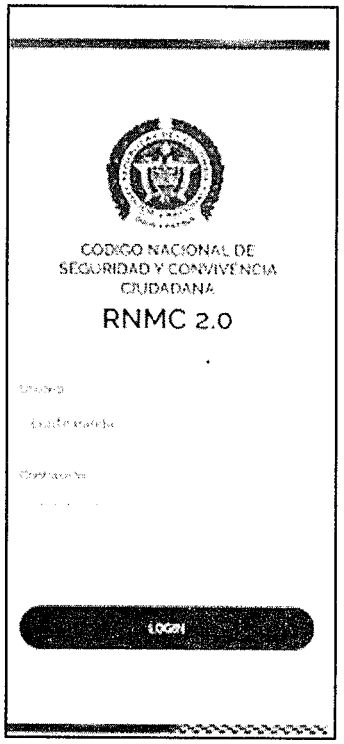
| ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS | CUMPLIÓ | OBSERVACIONES |
|---|---|---|
| **DE CARÁCTER TÉCNICO** | | |
| | | <br>https://mdp.policia.gov.co/WebData/xcrime/dashboard.do?c=xcrime.tablero.rnmc-4#nbb<br><br>**Analítica RNMC / Reporte de acompañamiento**<br>Se puede visualizar una estadística del número de comportamientos contrarios a la convivencia por día de la semana y horas.<br><br><br><br><br><br>Se cuenta con la opción de filtrar la información de acuerdo a diferentes parámetros, uno de ellos la fecha inicial y final.<br><br> |
| 2.12. Número de medidas correctivas. | **SI** | High Tech Software S.A.S desarrolló el dashboard "**Analítica RNMC / Boletín Panorama Nacional**" donde se visualiza el top 5 de las medidas correctivas aplicadas en el periodo de tiempo especificado:<br>**URL del servicio:**<br>https://mdp.policia.gov.co/WebData/xcrime/dashboard.do?c=xcrime.tablero.rnmc-7#nbb |

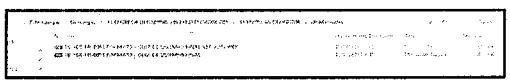
| ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS | CUMPLIÓ | OBSERVACIONES |
|---|---|---|
| **DE CARÁCTER TÉCNICO** | | |
| | |  |
| 2.13. Calidad de las medidas correctivas con relación a número de Rectificaciones. | **SI** | High Tech Software S.A.S desarrolló el dashboard denominado " Boletín RMNC"<br>**URL del servicio:**<br>https://mdp.policia.gov.co/<br>**Página Principal**<br> |
| 2.14. Tipos de comportamientos de Policía requeridos (turno, semana, mes, año). | **SI** | High Tech Software S.A.S desarrolló los siguientes dashboard donde se visualiza el top de comportamientos contrarios a la convivencia más atendidos, de la siguiente manera:<br>**URL del servicio:**<br>https://mdp.policia.gov.co/WebData/xcrime/dashboard.do?c=xcrime.tablero.rnmc-8#nbb<br>**Analítica RNMC /Boletín Z1:**<br><br>*https://mdp.policia.gov.co/WebData/xcrime/dashboard.do?c=xcrime.tablero.rnmc-4#nbb*<br>**Analítica RNMC /Reporte de acompañamiento:** |

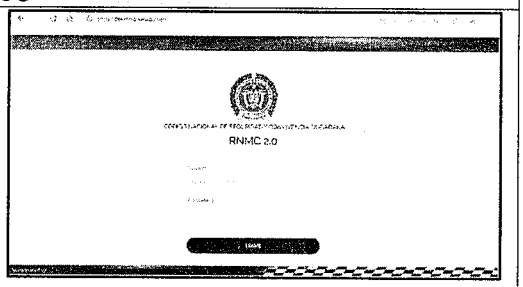
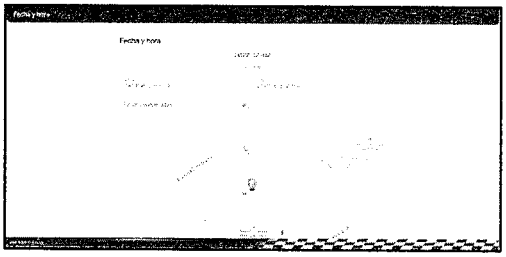
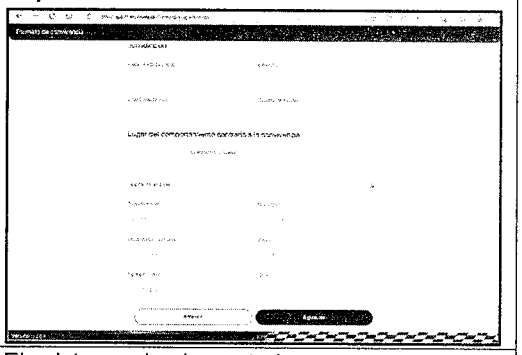
| ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS | CUMPLIÓ | OBSERVACIONES |
|---|---|---|
| **DE CARÁCTER TÉCNICO** | | |
| | | <br>https://mdp.policia.gov.co/WebData/xcrime/dashboard.do?c=xcrime.tablero.rnmc-7#nbb<br><br>**Boletín Panorama Nacional:**<br> |
| **3. SISTEMA NACIONAL DE COMPORTAMIENTOS CONTRARIOS A LA CONVIVENCIA Y MEDIDAS CORRECTIVAS-RNMC** | | |
| 3.1. El contratista deberá construir la nueva versión del sistema en una arquitectura de microservicios desplegada en la nube Amazon Web Services. | **SI** | High Tech Software S.A.S realizó el desarrollo e implementación de la nueva versión del sistema nacional de comportamientos contrarios a la convivencia y medidas correctivas RNMC en una arquitectura de microservicios desplegada en la nube Amazon Web Services.<br><br>**Evidencia:**<br><br>\\srvfilesponal3\OFITE\PUBLICA-OFITE\RNMC\RNMC_2.0\05 Documentación técnica\19. 1DT-FR-0039 MANUAL TÉCNICO.pdf |

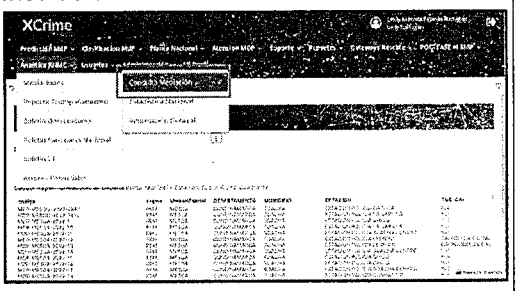
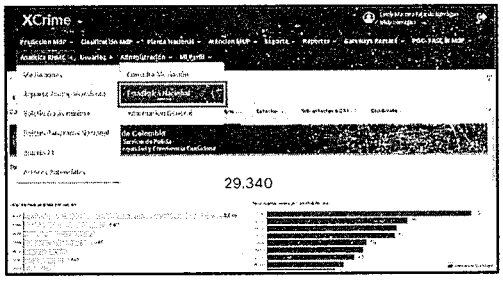
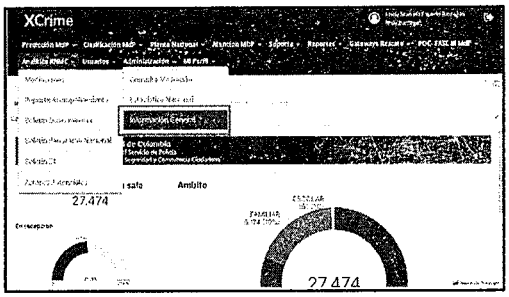
| ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS | CUMPLIÓ | OBSERVACIONES |
|---|---|---|
| **DE CARÁCTER TÉCNICO** | | |
| | | <br>**Arquitectura de Despliegue:**<br> |
| 3.2. El sistema deberá estar integrado con las capacidades de analítica e inteligencia artificial del Sistema de Motivos de Policía y alimentar automáticamente el data lake de información para procesos analíticos. | **SI** | El sistema se encuentra integrado con las capacidades de analítica e inteligencia artificial del Sistema de Motivos de Policía y alimenta automáticamente el data lake de información para procesos analíticos.<br><br>**Evidencia:**<br><br>\\srvfilesponal3\OFITE\PUBLICA- |

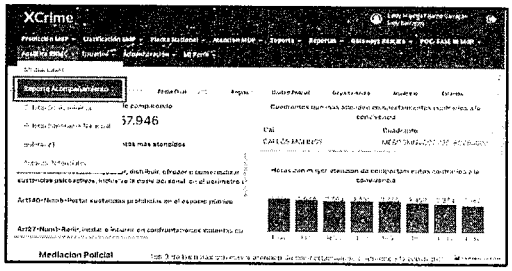
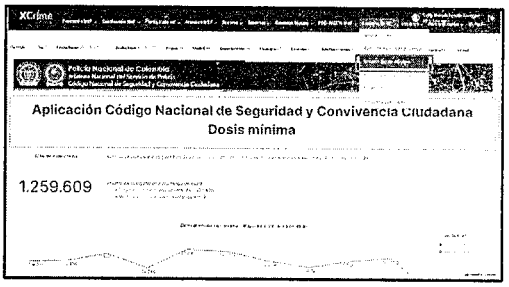
| ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS | CUMPLIÓ | OBSERVACIONES |
|---|---|---|
| **DE CARÁCTER TÉCNICO** | | |
| | | OFITE\RNMC\RNMC_2.0\05 Documentación técnica\19. 1DT-FR-0039 MANUAL TÉCNICO.pdf<br><br>Sistema de analítica e Inteligencia Artificial<br> |
| 3.3. El sistema deberá contar con una interfaz móvil de captura de los datos de comportamientos contrarios a la convivencia y de las medidas correctivas. Esta interfaz deberá correr en sistema Android en las versiones soportadas por el fabricante de Android (https://endoflife.date/Android) | **SI** | El sistema implementado cuenta con una interfaz móvil mediante la cual se puede realizar la captura de los datos de comportamientos contrarios a la convivencia y de las medidas correctivas. La aplicación móvil funciona en sistema Android en las versiones soportadas por el fabricante de Android.<br><br>**Evidencia:**<br><br>**Modelo de datos Móvil**<br><br>**Flujo General** |

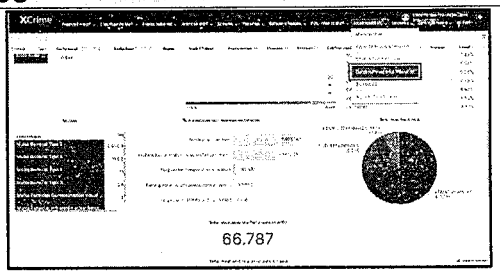
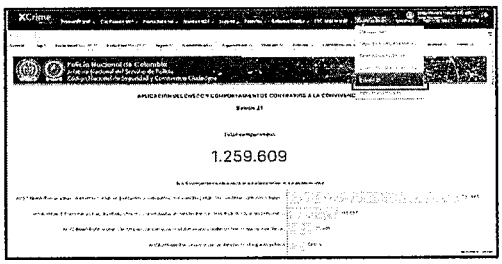
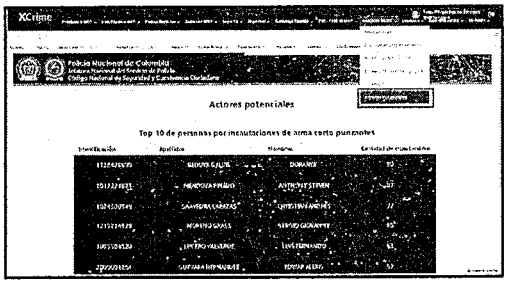
| ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS | CUMPLIÓ | OBSERVACIONES |
|---|---|---|
| **DE CARÁCTER TÉCNICO** | | |
| | | <br>\\srvfilesponal3\OFITE\PUBLICA-OFITE\RNMC\RNMC_2.0\06 Manuales\18. 1DT-FR-0051 FORMATO - GUIA DE USUARIO FINAL.pdf<br><br>**Ingreso APP móvil**<br> |

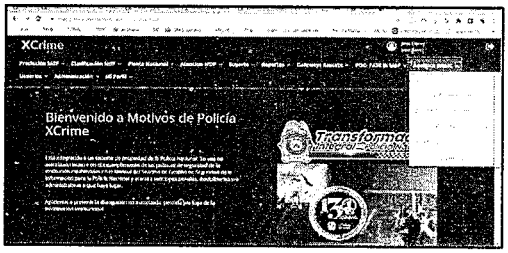
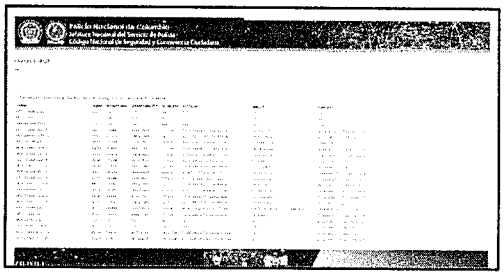
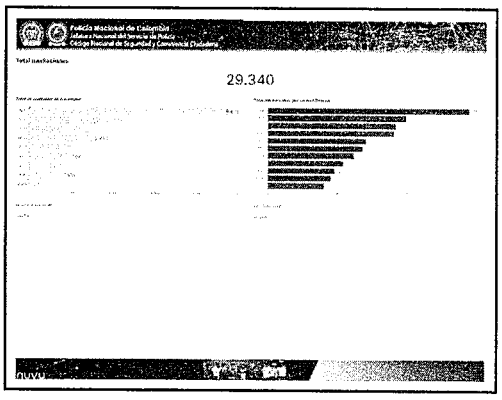
| ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS | CUMPLIÓ | OBSERVACIONES |
|---|---|---|
| **DE CARÁCTER TÉCNICO** | | |
| | | **Opciones RNMC 2.0 Versión Mobile**<br> |
| 3.4. El sistema deberá contar con una interfaz web de captura de los datos de comportamientos contrarios a la convivencia y de las medidas correctivas. | **SI** | El sistema implementado cuenta con una interfaz web mediante la cual se puede realizar la captura de los datos de comportamientos contrarios a la convivencia y de las medidas correctivas.<br><br>\\srvfilesponal3\OFITE\PUBLICA-OFITE\RNMC\RNMC_2.0\06 Manuales\18. 1DT-FR-0051 FORMATO - GUIA DE USUARIO FINAL VERSION WEB.pdf<br><br>**Ingreso interfaz web** |

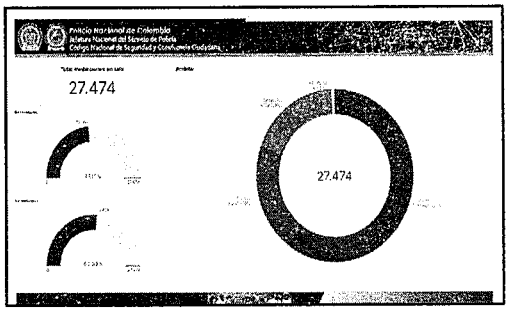
| ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS | CUMPLIÓ | OBSERVACIONES |
|---|---|---|
| **DE CARÁCTER TÉCNICO** | | |
| | | <br>**Registro de hora y lugar**<br><br>**Reporte medida correctiva**<br> |
| 3.5. El sistema deberá contar con una interfaz web de gestión de los registros de comportamientos contrarios a la convivencia y de las medidas correctivas. | **SI** | El sistema implementado cuenta con una interfaz web mediante la cual se puede gestionar de los registros de comportamientos contrarios a la convivencia y de las medidas correctivas.<br><br>**Evidencia:**<br><br>https://mdp.policia.gov.co/WebData/inicio/<br><br>Para ingresar a los dashboard ingrese al aplicativo XCrime en el módulo **Analítica RNMC**: |

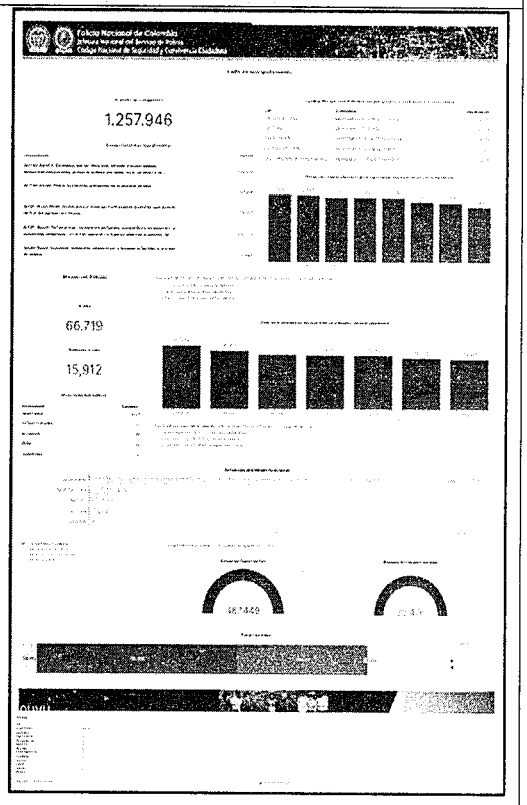
| ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS | CUMPLIÓ | OBSERVACIONES |
|---|---|---|
| **DE CARÁCTER TÉCNICO** | | |
| | | <br>Dentro de éste módulo se encuentran las siguientes opciones:<br>**Analítica RNMC / Mediaciones / Consulta mediación**<br><br>**Analítica RNMC / Mediaciones / Estadística Nacional**<br><br>**Analítica RNMC / Mediaciones / Información General**<br><br>**Analítica RNMC / Reporte acompañamiento:** Analizar indicadores como número de órdenes |

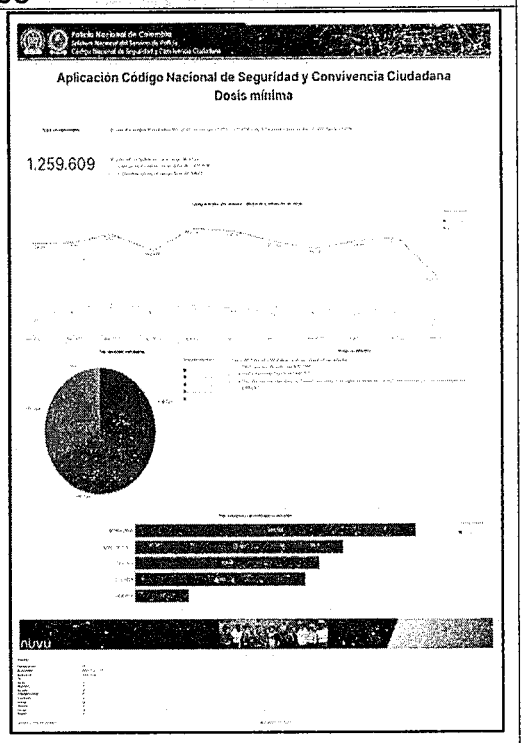
| ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS | CUMPLIÓ | OBSERVACIONES |
|---|---|---|
| **DE CARÁCTER TÉCNICO** | | |
| | | de comparendos durante el año, comportamientos más atendidos, cuadrantes que más atienden comportamientos contrarios a la convivencia, rango de horas con mayor atención de comportamientos, días de la semana en los que se atienden la mayor cantidad de comportamientos, número de mediación policial en sala e in sitú, cantidad de incautaciones de sustancias prohibidas, armas cortopunzantes y equipos terminales móviles, número de infractores extranjeros y rango de edad.<br><br><br><br>**Analítica RNMC / Boletín dosis mínima:** Analiza los comparendos, medidas impuestas e incautaciones.<br><br><br><br>**Analítica RNMC / Boletín Panorama Nacional:** Analiza los comportamientos, medidas, multas e incautaciones que se presentan con más frecuencia. Adicionalmente, identificar las ciudades donde se presentan más comparendos y el comportamiento que presentan las mediaciones<br>policiales a nivel nacional. |

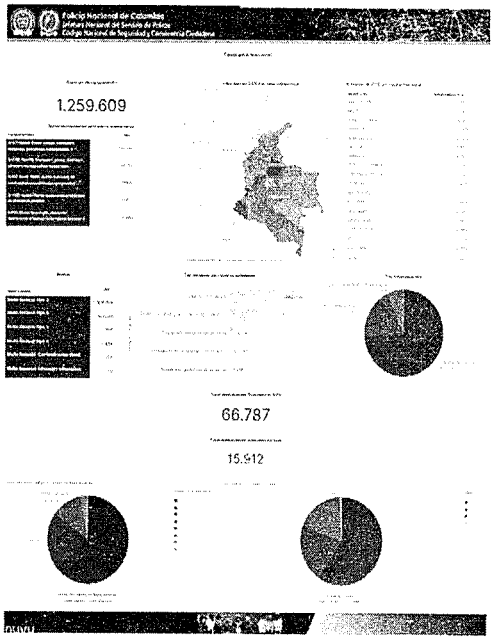
| ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS | CUMPLIÓ | OBSERVACIONES |
|---|---|---|
| **DE CARÁCTER TÉCNICO** | | |
| | | <br>**Analítica RNMC / Boletín Z1:** Analiza los comportamientos generados en lo que va corrido del año y lo que va corrido del mes, agregando estadísticas como comparendos por ciudad, edad, nacionalidad, día de la semana y cantidad de órdenes de comparendo por año.<br><br>**Analítica RNMC / Actores Potenciales:** Analiza las personas reincidentes en la incautación de armas corto punzantes por comportamientos contrarios a la convivencia en una jurisdicción determinada.<br> |
| 3.6. El sistema deberá contar con dashboard en tiempo real de los comportamientos y las medidas correctivas recolectadas por los funcionarios de policía o por los inspectores. | **SI** | El sistema implementado cuenta con dashboard en tiempo real de los comportamientos y las medidas correctivas recolectadas por los funcionarios de policía o por los inspectores. |

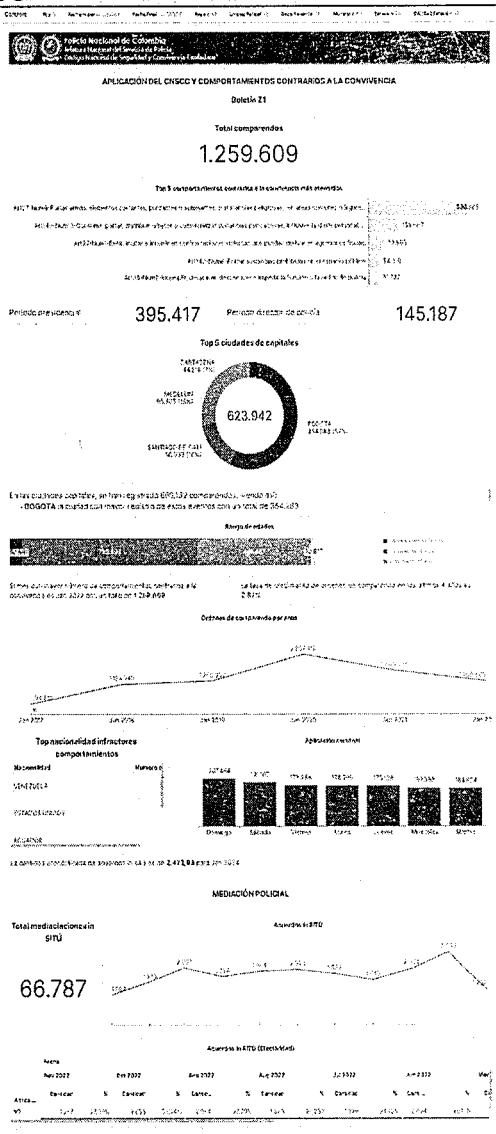
| ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS | CUMPLIÓ | OBSERVACIONES |
|---|---|---|
| **DE CARÁCTER TÉCNICO** | | |
| | | **Evidencia:**<br><br>https://mdp.policia.gov.co/WebData/inicio/<br><br>Para ingresar a los dashboard ingrese al aplicativo XCrime en el módulo **Analítica RNMC**:<br><br>Dentro de éste módulo se encuentran las siguientes opciones:<br><br>**Analítica RNMC / Mediaciones / Consulta mediación**<br><br><br>**Analítica RNMC / Mediaciones / Estadística Nacional**<br><br> |

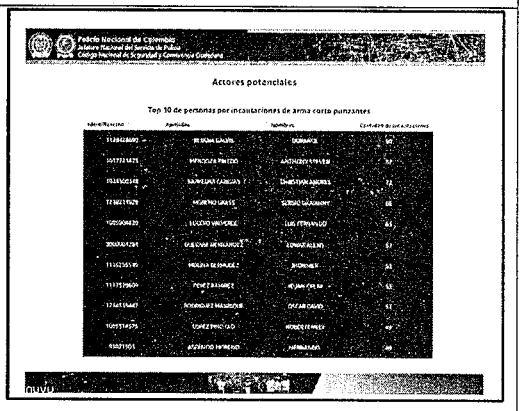
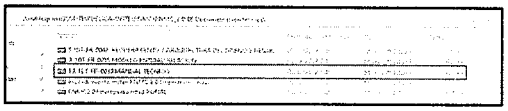
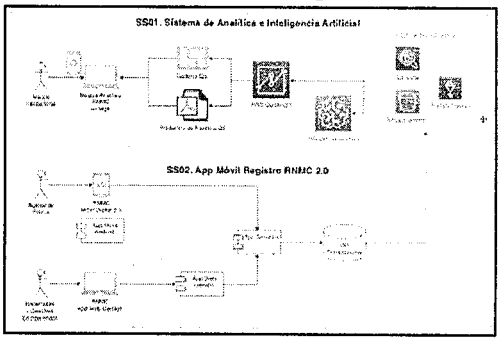
| ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS | CUMPLIÓ | OBSERVACIONES |
|---|---|---|
| **DE CARÁCTER TÉCNICO** | | |
| | | **Analítica RNMC / Mediaciones / Información General**<br><br>**Analítica RNMC / Reporte acompañamiento:** Analizar indicadores como número de órdenes de comparendos durante el año, comportamientos más atendidos, cuadrantes que más atienden comportamientos contrarios a la convivencia, rango de horas con mayor atención de comportamientos, días de la semana en los que se atienden la mayor cantidad de comportamientos, número de mediación policial en sala e in sitú, cantidad de incautaciones de sustancias prohibidas, armas cortopunzantes y equipos terminales móviles, número de infractores extranjeros y rango de edad. |

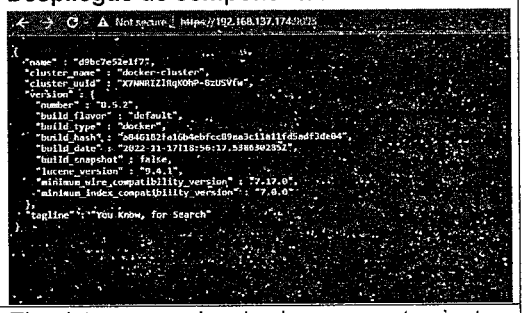
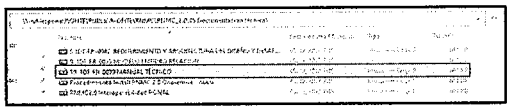
| ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS | CUMPLIÓ | OBSERVACIONES |
|---|---|---|
| **DE CARÁCTER TÉCNICO** | | |
| | | <br>**Analítica RNMC / Boletín dosis mínima:** Analiza los comparendos, medidas impuestas e incautaciones. |

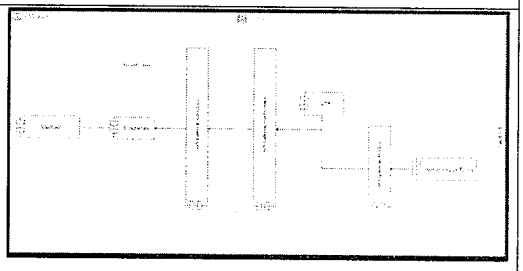
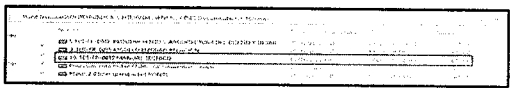
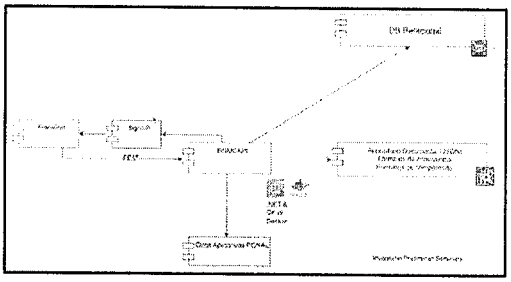
| ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS | CUMPLIÓ | OBSERVACIONES |
|---|---|---|
| **DE CARÁCTER TÉCNICO** | | |
| | | <br>**Analítica RNMC / Boletín Panorama Nacional:** Analiza los comportamientos, medidas, multas e incautaciones que se presentan con más frecuencia. Adicionalmente, identificar las ciudades donde se presentan más comparendos y el comportamiento que presentan las mediaciones policiales a nivel nacional. |

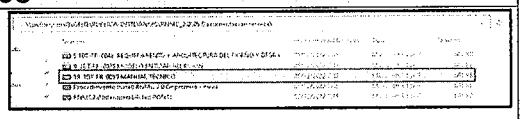
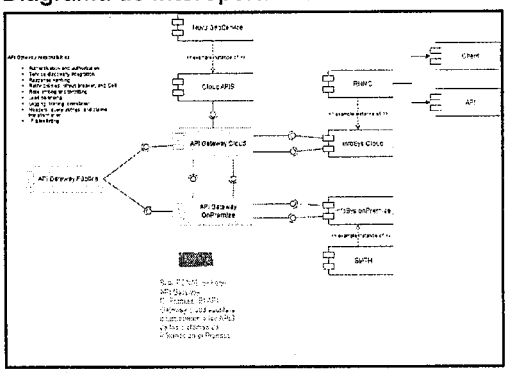
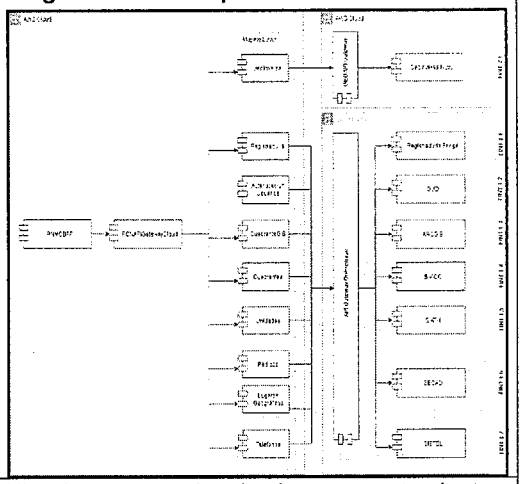
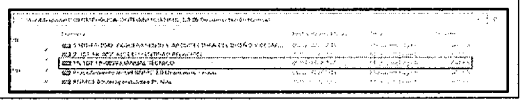
| ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS | CUMPLIÓ | OBSERVACIONES |
|---|---|---|
| **DE CARÁCTER TÉCNICO** | | |
| | |  **Analítica RNMC / Boletín Z1:** Analiza los comportamientos generados en lo que va corrido del año y lo que va corrido del mes, agregando estadísticas como comparendos por ciudad, edad, nacionalidad, día de la semana y cantidad de órdenes de comparendo por año. |

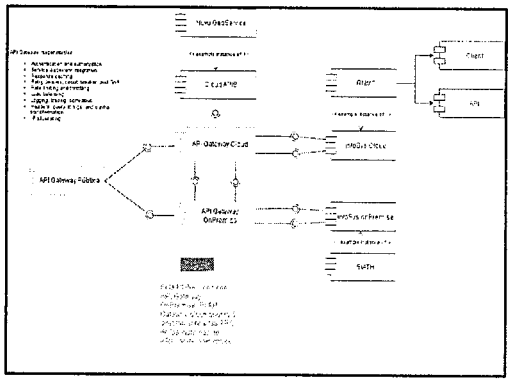
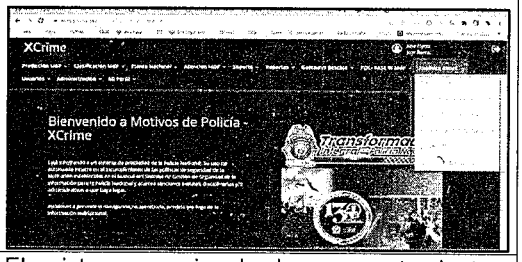
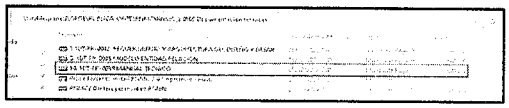
| ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS | CUMPLIÓ | OBSERVACIONES |
|---|---|---|
| **DE CARÁCTER TÉCNICO** | | |
| | | <br>**Analítica RNMC / Actores Potenciales:** Analiza las personas reincidentes en la incautación de armas corto punzantes por comportamientos contrarios a la convivencia en una jurisdicción determinada. |

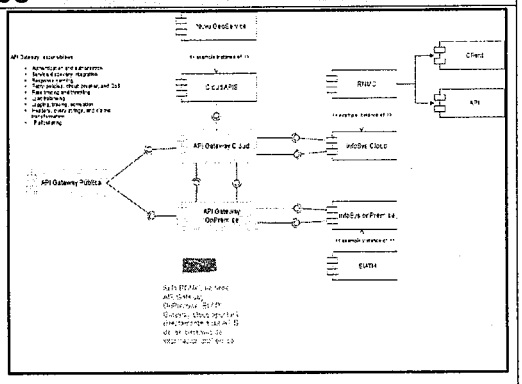
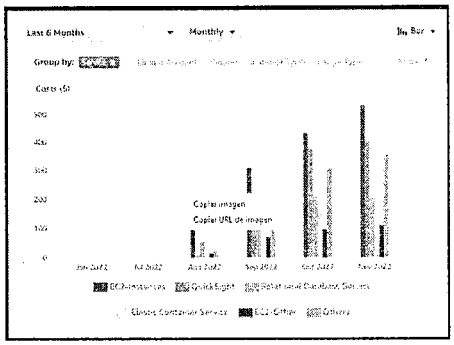
| ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS | CUMPLIÓ | OBSERVACIONES |
|---|---|---|
| **DE CARÁCTER TÉCNICO** | | |
| | |   |
| 3.7. El sistema deberá incluir la capacidad de extenderse nativamente con modelos de inteligencia artificial de predicción, clasificación. | **SI** | El sistema implementado incluye la capacidad de extenderse nativamente con modelos de inteligencia artificial de predicción, clasificación.<br><br>**Evidencia:**<br><br>\\srvfilesponal3\OFITE\PUBLICA-OFITE\RNMC\RNMC_2.0\05 Documentación técnica\19. 1DT-FR-0039 MANUAL TÉCNICO.pdf<br><br><br><br>**Sistema de analítica e Inteligencia Artificial**<br>  |
| 3.8. El sistema deberá poder migrarse en su componente de aplicaciones de operación a ambiente on-premise u otras nubes. | **SI** | El sistema implementado puede migrar su componente de aplicaciones de operación a ambiente on-premise u otras nubes.<br><br>**Evidencia:** |

| ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS | CUMPLIÓ | OBSERVACIONES |
|---|---|---|
| **DE CARÁCTER TÉCNICO** | | |
| | | High Tech Software S.A.S implementó en el servidor on-premise 192.168.2.91 la tecnologia docker para el despliegue de la aplicación RNMC 2.0 atendiendo el procedimiento de migración de componentes de aplicación para operación on-premise u otras nubes<br><br>\\srvfilesponal3\OFITE\PUBLICA-OFITE\RNMC\RNMC_2.0\05 Documentación técnica\Procedimiento Install RNMC 2.0 Onpremise - nuvu.pdf<br><br><br><br>**Despliegue de componentes**<br> |
| 3.9. El sistema deberá ser integrado por el oferente a las siguientes aplicaciones según sea el caso SECAD (Sistema de Seguimiento y control de atención de casos) MDP (Sistema de Motivos de Policía). | **SI** | El sistema nacional de comportamientos contrarios a la convivencia y medidas correctivas RNMC se encuentra integrado con los sistemas SECAD (Sistema de Seguimiento y control de atención de casos) y MDP (Sistema de Motivos de Policía), según el caso correspondiente.<br><br>**Evidencia:**<br><br>\\srvfilesponal3\OFITE\PUBLICA-OFITE\RNMC\RNMC_2.0\05 Documentación técnica\19. 1DT-FR-0039 MANUAL TÉCNICO.pdf<br><br><br><br>**Diagrama de integración** |

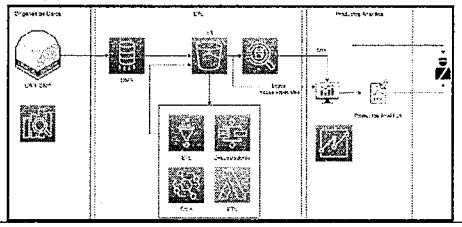
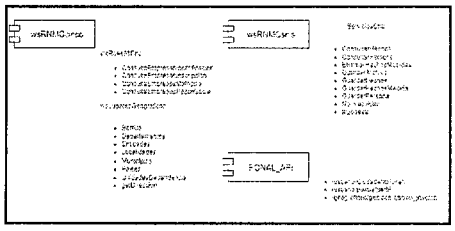
| ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS | CUMPLIÓ | OBSERVACIONES |
|---|---|---|
| **DE CARÁCTER TÉCNICO** | | |
| | |  |
| 3.10. Para el caso de SECAD, sistema de información in-house, soportado por una base de datos en ORACLE 18C a nivel central y nivel desconcentrado en 12C, desarrollado en lenguaje C# y Forms Oracle, el modelo debe integrarse y realizar los desarrollos a que haya lugar con lo referente a los ítems consignados del 3.10.1 al 3.11.1. | **SI** | El sistema nacional de comportamientos contrarios a la convivencia y medidas correctivas RNMC se encuentra integrado con los sistemas SECAD<br><br>**Evidencia:**<br><br>\\srvfilesponal3\OFITE\PUBLICA-OFITE\RNMC\RNMC_2.0\05 Documentación técnica\19. 1DT-FR-0039 MANUAL TÉCNICO.pdf<br><br><br><br>**Diagrama Back End**<br> |
| 3.10.1 Integración del número de pedido | **SI** | El sistema nacional de comportamientos contrarios a la convivencia y medidas correctivas RNMC se encuentra integrado con el número de pedido.<br><br>**Evidencia:**<br>\\srvfilesponal3\OFITE\PUBLICA-OFITE\RNMC\RNMC_2.0\05 Documentación técnica\19. 1DT-FR-0039 MANUAL TÉCNICO.pdf |

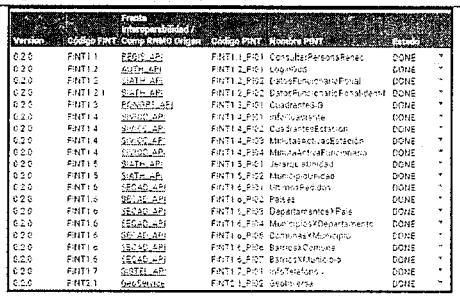
| ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS | CUMPLIÓ | OBSERVACIONES |
|---|---|---|
| **DE CARÁCTER TÉCNICO** | | |
| | | <br>**Diagrama de interoperabilidad - Parte 1**<br><br>**Diagrama de interoperabilidad - Parte 2**<br> |
| 3.11. El sistema de información a desarrollar deberá integrarse al MDP que ya se encuentra en la nube. | **SI** | El sistema nacional de comportamientos contrarios a la convivencia y medidas correctivas RNMC se encuentra integrado con el Sistema de Motivos de Policía.<br><br>**Evidencia:**<br><br>\\srvfilesponal3\OFITE\PUBLICA-OFITE\RNMC\RNMC_2.0\05 Documentación técnica\19. 1DT-FR-0039 MANUAL TÉCNICO.pdf<br><br> |

| ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS | CUMPLIÓ | OBSERVACIONES |
|---|---|---|
| **DE CARÁCTER TÉCNICO** | | |
| | | **Diagrama de interoperabilidad**<br><br>https://mdp.policia.gov.co/WebData/inicio/<br><br>Para ingresar a los dashboard ingrese al aplicativo XCrime en el módulo **Analítica RNMC**:<br> |
| 3.11.1. Integración de los comportamientos y medidas correctivas para la predicción y optimización de motivos de Policía. | **SI** | El sistema nacional de comportamientos contrarios a la convivencia y medidas correctivas RNMC se encuentra integrado con el Sistema de Motivos de Policía.<br><br>**Evidencia:**<br><br>\\srvfilesponal3\OFITE\PUBLICA-OFITE\RNMC\RNMC_2.0\05 Documentación técnica\19. 1DT-FR-0039 MANUAL TÉCNICO.pdf<br><br><br><br>**Diagrama de interoperabilidad** |

| ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS | CUMPLIÓ | OBSERVACIONES |
|---|---|---|
| **DE CARÁCTER TÉCNICO** | | |
| | | <br>https://mdp.policia.gov.co/WebData/inicio/<br><br>Para ingresar a los dashboard ingrese al aplicativo XCrime en el módulo **Analítica RNMC**:<br> |
| **4. COMPONENTES DE PROCESAMIENTO** | | |
| 4.1. Con el fin de contar con las capacidades necesarias de procesamiento que requiera la Policía Nacional en relación al entrenamiento de modelos, el entrenamiento de estos modelos se debe realizar con GPU (Graphics Processing Unit) Hardware que optimiza el uso de modelos de maching learning y deep learning. | **SI** | El entrenamiento de los modelos se realizó con GPU (Graphics Processing Unit) Hardware que optimiza el uso de modelos de machine learning y deep learning.<br><br>**Consumo de servicios AWS**<br><br><br>A continuación, se relacionan los servicios utilizados:<br><br>• EC2-Instances |

| ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS | CUMPLIÓ | OBSERVACIONES |
|---|---|---|
| **DE CARÁCTER TÉCNICO** | | |
| | | • QuickSight<br>• Relational Database Service<br>• Elastic Container Service<br>• EC2-Other<br>• OpenSearch Service<br>• DMS<br>• EC2-ELB<br>• Glue<br>• S3<br>• Ubuntu 22 Desktop - NICE DCV High-End Remote Desktop (no GPU)<br>• Athena<br>• Step Functions<br>• CodeBuild<br>• CloudWatch<br>• Config<br>• Secrets Manager<br>• CloudFront<br>• Key Management Service<br>• Route 53<br>• CodePipeline<br>• WAF<br>• EC2 Container Registry (ECR)<br>• API Gateway<br>• SNS<br>• Lambda<br>• Rekognition<br>• SQS<br>• CloudShell<br>• CodeArtifact<br>• DynamoDB<br>• CloudTrail<br>• Tax<br>• Ubuntu 18,04 LTS Desktop with NICE DCV (no GPU)<br>• Security Hub<br>• Service Catalog<br>• GuardDuty |
| 4.2. El procesamiento ofertado de GPU debe estar en la matriz de compatibilidad con los motores de inteligencia ofertados, esto debe ser evidenciado junto con la oferta anexando carta del fabricante de la tecnología del software. | **SI** | El procesamiento relacionado con los modelos de<br>Machine learning se realiza utilizando componentes de cómputo dinámicos y escalables, que permiten optimizar costos y tiempos de procesamiento, ajustando las capacidades de CPU, RAM y GPU que se requieran.<br>Los notebook de sagemaker utilizan GPU para |

| ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS | CUMPLIÓ | OBSERVACIONES |
|---|---|---|
| **DE CARÁCTER TÉCNICO** | | |
| | | el<br>entrenamiento de modelos. La descripción de la<br>GPU disponible se encuentra en<br>https://docs.aws.amazon.com/sagemaker/latest/dg/ei.html<br><br>El procesamiento se efectuó dando cumplimiento a las especificaciones técnicas requeridas. |
| 4.3. Dado que cada oferente puede definir su estrategia de procesamiento, la Policía Nacional validará que el entrenamiento del modelo óptimo se realice en menos de 7 horas para la elección del modelo y para la referente a la validación de los resultados futuros tiempos menores a 1 segundo. | **SI** | Esta obligación fue cumplida por High Tech Software S.A.S teniendo en cuenta que el entrenamiento del modelo óptimo tiene lugar en un lapso menor a 7 horas.<br><br>Basado en la arquitectura que se implementó en analítica, se da cumplimiento a las condiciones técnicas indicadas.<br><br>**Arquitectura analítica**<br> |
| 4.4. Toda la interacción entre el sistema debe funcionar en tiempo real, los tiempos de transmisión no deben superar 3 segundo. | **SI** | Las API's expuestas cumplen con los tiempos exigidos. Los componentes transaccionales se ejecutan de forma sincronizada con los tiempos de respuesta establecidos.<br><br>A continuación, se relacionan las API's desarrolladas:<br><br>**RNMC_Servicios**<br><br><br><br>**Seguimiento desarrollo de API's** |

| ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS | CUMPLIÓ | OBSERVACIONES |
|---|---|---|
| **DE CARÁCTER TÉCNICO** | | |
| | |  |
| 4.5. La plataforma será recibida a satisfacción una vez se superen estos tiempos, los tiempos serán medidos a la entrada y sale de cada uno de los modelos. | **SI** | Los tiempos de respuesta de los componentes transaccionales pueden ser evidenciados en el Dashboard de CloudWatch de AWS. Lo anterior, dando cumplimiento a la presente obligación. |
| 4.6. El procesamiento de cada uno de los modelos no debe afectar la ejecución del otro, los modelos deben ser entrenados al mismo tiempo y los tiempos deben conservarse. | **SI** | El procesamiento de cada uno de los modelos no afecta la ejecución del otro, los modelos son entrenados al mismo tiempo. |
| 4.7. El contratista debe entregar procesamiento tipo GPU para los entrenamientos de los modelos y tipo CPU para los procesos de integración e implementación del resto de funcionalidades solicitadas. | **SI** | High Tech Software S.A.S dando cumplimiento a la obligación en mención, entregó procesamiento tipo GPU.<br>Los notebook de sagemaker utilizan GPU para el entrenamiento de los modelos. La descripción de la GPU disponible se encuentra enhttps://docs.aws.amazon.com/sagemaker/latest/dg/ei.html |
| 4.8. Las capacidades de CPU deben ser definidas de igual manera que las de GPU. El software instalado junto con la cantidad de datos a procesar debe generar respuestas inferiores a 1 segundo. | **SI** | Se cumplió de acuerdo con las especificaciones técnicas requeridas. Lo anterior se evidencia en el documento Arquitectura CPU.<br>La capacidad de CPU es elástica, permitiendo cumplir con los flujos de procesamiento requeridos para la solución. |
| 4.9. Independiente a la estrategia de procesamiento del oferente, las capacidades deben estar disponible 24/7 durante los tiempos de garantía y soporte. | **SI** | High Tech Software S.A.S con el fin de dar cumplimiento a la presente obligación, garantiza que, durante la fase de garantía y soporte, las capacidades ofrecidas estarán disponibles 24/7. |
| **5. CAPACITACIÓN** | | |
| 5.1. El contratista deberá realizar transferencia de conocimiento mínimo 40 horas en las instalaciones del grupo de desarrollo de la Policía Nacional para mínimo 8 personas en temas como, inteligencia artificial, machine learning, entrenamiento de modelos matemáticos, uso y administración del software de ciencia de datos y machine learning con los que se vaya a desarrollar en el proyecto.<br>Este entrenamiento debe ser realizado por un ingeniero certificado por la casa matriz en el software de ciencia de datos y machine learning ofertado. | **SI** | High Tech Software S.A.S en cumplimiento del primer hito del contrato, realizó las siguientes capacitaciones al personal dispuesto por la Policía Nacional, las cuales tuvieron una duración de veintiséis (26 ) horas, en los siguientes temas:<br>1. 01. Intro_to_Cloud_and-EC2_Overview<br>2. 02. IdentityCompliance-1<br>3. 03. Best-Practices-for-Security-at-Scale<br>4. 04. Databases Category First Call Deck<br>5. 05. Amazon QuickSight First Call Deck |

| ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS | CUMPLIÓ | OBSERVACIONES |
|---|---|---|
| **DE CARÁCTER TÉCNICO** | | |
| | | 6. 06. Analytics Category First Call Deck<br>7. 07. QLDB<br>8. 08. DynamoDB<br>9. 09. Storage in AWS<br>10. 10. Contenedores Docker<br>**Link de soportes de capacitaciones:**<br>\\srvfilesponal3\OFITE\AITEC\GRUDE\DOCUMENTACION RNMC V2.0-2022_NUVU\02 Actas |
| 5.2. El contratista realizará capacitación técnica a un personal 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. | **SI** | High Tech Software S.A.S realizó la capacitación técnica sobre el sistema nacional de comportamientos contrarios a la convivencia y medidas correctivas RNMC<br>Los soportes de las capacitaciones aquí señaladas se encuentran alojados en el repositorio dispuesto por la Policía Nacional. |
| **6. SOPORTE** | | |
| 6.1. El contratista debe brindar soporte 5*8 durante un (1) años contados a partir del recibido a satisfacción. | **SI** | High Tech Software S.A.S con el fin de dar cumplimiento a la presente obligación, garantiza que durante el lapso de año y medio siguiente a la entrega a satisfacción del proyecto, brindará soporte técnico 5 *8.Lo anterior dando cumplimiento a la en mención, así como al ofrecimiento adicional ofertado por High Tech Software S.A.S, correspondiente a brindar seis meses adicionales de soporte. |
| 6.2. 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.<br>El centro de soporte debe estar disponible en la modalidad de 5 X 8, durante el tiempo de ejecución del contrato y el tiempo de garantía.<br>El grupo de soporte del oferente 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. | **SI** | High Tech Software S.A.S provee la línea de soporte 6013819682. Además, provee la herramienta tecnológica cuya dirección es http://soporte.nuvu.cc. Este centro de soporte se encontrará disponible en la modalidad 5 x 8 durante<br>la ejecución del contrato y el tiempo de garantía.<br>High Tech Software S.A.S garantiza que cada uno de los tickets de problema tendrá un seguimiento adecuado, y un manejo rápido y eficiente para llevarlos hasta su cierre. De igual forma se informará por escrito, los progresos al supervisor del contrato. |
| 6.3. 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. | **SI** | High Tech Software S.A.S provee la línea de soporte 6013819682. Además, provee la herramienta tecnológica cuya dirección es http://soporte.nuvu.cc.<br>Este centro de soporte se encontrará disponible en la modalidad 5 x 8 durante la ejecución del contrato y el tiempo de garantía. |
| 6.4. 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 | **SI** | High Tech Software S.A.S provee la línea de soporte 6013819682,, además provee la herramienta tecnológica cuya dirección es http://soporte.nuvu.cc, esta herramienta está integrada con el correo electrónico para que envíe las notificaciones correspondientes al |

| ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS | CUMPLIÓ | OBSERVACIONES |
|---|---|---|
| **DE CARÁCTER TÉCNICO** | | |
| 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. | | seguimiento de los tickets vía email según lo requerido. En caso de requerirse soporte presencial, este será atendido por el personal del área de soporte. |
| 6.5. 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 oferente debe proporcionar una solución alterna que permita la continuidad de la operación de la plataforma así como el oferente asumirá los costos de recurso humano o de tecnología que permitan poner en marcha la solución alterna. | **SI** | High Tech Software S.A.S se compromete 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.<br>En caso que no puedan ser subsanados los fallos o defectos presentados High Tech Software S.A.S proporcionará una solución alterna que permita la continuidad de la operación de la plataforma, asumiendo los costos de recurso humano o de tecnología que permitan poner en marcha la solución alterna. |
| **7. GARANTÍA** | | |
| 7.1. El sistema debe contar con una garantía de un (1) años contados 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.<br>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 | **N/A** | High Tech Software S.A.S prestará con el servicio de garantía de un (1) años contados a partir del recibido a satisfacción La garantía está relacionada con los modelos desarrollados por High Tech Software S.A.S mientras se conserven con las condiciones de entrega de los componentes de cómo fueron desarrollados para las integraciones, desarrollos a la medida, software entregados y desplegados, hardware y servicios entregados. High Tech Software S.A.S contempla que debe realizar mecanismos que faciliten la detección y corrección de las fallas de la solución implementada.<br>High Tech Software S.A.S Suministrará y/o reemplazará los módulos de aplicación, que presenten daños o deficiencias en su funcionamiento siempre y cuando estos conserven las estructuras e integraciones, versiones de los componentes que soportan la solución.<br>En caso de que se llegara a presentar algún tipo de falla de equipos de la solución de aws, este se reemplazará en coordinación con los supervisores del contrato. |
| 7.2. 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 oferente, durante el periodo de garantía. | **N/A** | High Tech Software S.A.S realizará las actividades necesarias para las actualizaciones de versiones o mejoras que se requieran.<br>De igual forma evaluará para que estas modificaciones sean solo aplicadas de forma en la interfaz visual y no de cambio de estructuras de funcionamiento de cómo fue desarrollado el componente.<br>High Tech Software S.A.S cumplirá con los procesos establecidos por la Policía Nacional para cumplir con el procedimiento de control de cambios. |

| ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS | CUMPLIÓ | OBSERVACIONES |
|---|---|---|
| **DE CARÁCTER TÉCNICO** | | |
| 7.3. El contratista se comprometerá a entregar toda la documentación necesaria correspondiente a los manuales, diseños y esquemas para las labores de mantenimiento correctivo.<br>La información entregada incluirá, así como manuales con procedimientos de solución para los sistemas y subsistemas tanto en hardware como en software. | **N/A** | High Tech Software S.A.S realizó la entrega de la documentación correspondiente a los manuales, diseños y esquemas para las labores de mantenimiento correctivo. |
| **8. EXPERIENCIA DE PERSONAL** | | |
| 8.1. El personal que realice la implementación del sistema debe acreditar experiencia en los siguientes campos: | | |
| **8.2. Arquitecto de Software:**<br>El contratista debe acreditar un (01) profesional en ingeniería, con estudios de posgrado en arquitectura de software y/o matemáticas aplicadas y/o arquitectura de tecnologías de la información, con 10 años de experiencia. se debe acreditar con tarjeta profesional, diploma de posgrado y certificaciones laborales que estén relacionadas con el objeto del presente contrato.<br>Este profesional prestará sus servicios en sitio, jornada de tiempo completo 8 horas x 5 días, en las instalaciones de la OFITE, desde el acta de inicio por 12 meses. | **SI** | High Tech Software S.A.S garantiza que el personal asignado al proyecto acredita la experiencia idónea para el desarrollo del mismo. |
| **8.3. Ingeniería de Sistemas o Electrónica:**<br>El contratista debe acreditar un (1) profesional en las áreas de ingeniería de sistemas o electrónica, con certificaciones del software en tecnología Cloud de la entidad (Amazon Web Services) la experiencia debe acreditar con tarjeta profesional y certificaciones del fabricante.<br><br>Experiencia mínima de cinco (2) años en el desarrollo de aplicaciones móviles con Javascript acreditada con certificaciones de participación en proyectos con esta tecnología.<br><br>Este profesional prestará sus servicios en sitio, jornada de tiempo completo 8 horas x 5 días, en las instalaciones de la OFITE, desde el acta de inicio por 12 meses. | **SI** | High Tech Software S.A.S asignó de acuerdo a las condiciones indicadas un profesional en ingeniería quien prestó los servicios dispuestos a la ejecución del proyecto en las instalaciones de la OFITE. |
| **8.4. Ingeniería de Sistemas o Electrónica:**<br>El contratista debe acreditar un (1) profesional en las áreas de ingeniería de sistemas o electrónica, con certificaciones en tecnologías Microsoft .NET; la experiencia se debe acreditar con tarjeta profesional y certificación de casa matriz .NET.<br><br>Experiencia mínima de cinco (5) años en el desarrollo de aplicaciones móviles con .NET acreditada con certificaciones de participación en proyectos con esta tecnología.<br>Este profesional prestará sus servicios en sitio, jornada de tiempo completo 8 horas x 5 días, en las | **SI** | High Tech Software S.A.S asignó de acuerdo a las condiciones indicadas un profesional en las áreas de ingeniería de sistemas o electrónica, con certificación del software en tecnología Cloud de la entidad (Amazon Web Services) quien prestó los servicios dispuestos a la ejecución del proyecto en las instalaciones de la OFITE. |

| ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS | CUMPLIÓ | OBSERVACIONES |
|---|---|---|
| **DE CARÁCTER TÉCNICO** | | |
| instalaciones de la OFITE, desde el acta de inicio por 12 meses. | | |
| **8.5. Grupo de trabajo especializado de apoyo**<br><br>Se requiere un (1) líder técnico. El oferente debe acreditar un (1) profesional en las áreas de ingeniería de sistemas o electrónica, con estudios de posgrado en arquitectura de software y/o arquitectura de tecnologías de la información y/o administración con experiencia mínima de cinco (10) años en liderazgo de proyectos de tecnología. La experiencia se debe acreditar con tarjeta profesional y certificaciones de participación en proyectos similares al presente contrato.<br><br>Se requiere un (1) líder de infraestructura cloud. El oferente debe acreditar un (1) profesional en las áreas de ingeniería de sistemas o electrónica, con certificaciones del software en tecnología Cloud de la entidad (Amazon Web Services). La experiencia se debe acreditar con tarjeta profesional. Certificaciones del fabricante y certificaciones de participación en proyectos similares al presente contrato.<br><br>Se requiere un (1) científico de datos. El contratista debe acreditar un (1) profesional en las áreas de ingeniería, matemáticas, física, o estadística, con postgrado también en alguna de éstas áreas y con experiencia profesional de mínimo cinco (5) años en modelos de inteligencia artificial o analítica. La experiencia se debe acreditar con tarjeta profesional y certificaciones de participación en proyectos similares al presente contrato.<br><br>Este grupo de trabajo se reunirá en dos sesiones de 4 horas cada semana con el fin de validar la información técnica de los sistemas de información relacionados con el proyecto y que sean de interés para la oficina de telemática de la Policía Nacional. | **SI** | High Tech Software S.A.S asignó de acuerdo a las condiciones indicadas un profesional en las áreas de ingeniería de sistemas o electrónica, con certificaciones en tecnologías Microsoft .NET. quien prestó los servicios dispuestos a la ejecución del proyecto en las instalaciones de la OFITE. |
| **8.6. Gerente de Proyecto**<br>Se requiere un (1) Gerente de proyecto, el cual deberá ser ingeniero de Sistemas con experiencia mínima de un (1) año en Gerencia de Proyectos Informáticos, quien estará a disposición de la Policía Nacional para efectos de coordinación y toma de decisiones en la ejecución del presente contrato.<br>El gerente de proyecto solicitado, deberá rendir informes semanales de seguimiento y evaluación de los avances del presente contrato. | **SI** | High Tech Software S.A.S asignó de acuerdo a las condiciones indicadas:<br>- Un líder técnico<br>- Un líder de infraestructura cloud<br>- Un científico de datos<br>Los profesionales descritos anteriormente se reunieron en dos sesiones de 4 horas cada semana con el fin de validar la información técnica de los sistemas de información relacionados con el proyecto. |

| ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS | CUMPLIÓ | OBSERVACIONES |
|---|---|---|
| **DE CARÁCTER TÉCNICO** | | |
| 8.7. El gerente de proyecto deberá realizar las siguientes actividades en su gestión, evidenciando los siguientes entregables al supervisor del contrato:<br>• Planeación, ejecución, monitoreo y control, cierre.<br>• Formulación de riesgos<br>• Control de adquisiciones y gestión logística.<br>• Impactos y manejo medioambientales<br>• Equipo tecnológico<br>• Capacidades de conectividad<br>• Capacidades de integración<br>• Capacidades de almacenamiento y flujo de la información<br>• Seguridad de la información<br>• Seguridad de instalaciones<br>• Transferencia de conocimiento y capacitación<br>• Talento humano<br>• Plan de comunicación, plan de migración, cronograma de ejecución.<br>• Garantías<br>• Mantenimientos<br>• Asistir a todas las reuniones que solicite el supervisor del contrato. | **SI** | High Tech Software S.A.S asignó de acuerdo a las condiciones indicadas un Gerente de proyecto, quien estuvo a disposición de la Policía Nacional para efectos de coordinación y toma de decisiones en la ejecución del presente contrato. |
| 8.8. 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. | **SI** | El gerente de proyecto entregó de manera oportuna cada una de las actividades asociadas a su gestión. |
| **9.POLÍTICA AMBIENTAL** | | |
| 9.1. El contratista deberá dar cumplimiento a la Política Ambiental del Sistema de Gestión Ambiental, cuando se realice actividades de instalación dentro de las instalaciones del complejo de la Dirección General de la Policía Nacional (DIPON), e involucre las unidades del alcance del Sistema de Gestión Ambiental o alguno de los procesos: (Convivencia y Seguridad Ciudadana, Prevención, Logística y Abastecimiento, Administración de Recursos Financieros, Direccionamiento del Talento Humano, Direccionamiento Estratégico, Direccionamiento del SGI, Mejora Continua e Innovación, Direccionamiento Tecnológico, Integridad Policial, Comunicación Pública, Control Interno, Actuación Jurídica y Gestión Documental y Relaciones Internacionales), así como las actividades y servicios generados de estos procesos. | **SI** | High Tech Software S.A.S se compromete a dar cumplimiento a las políticas ambientales solicitadas por la POLICÍA NACIONAL en el contrato No. CTO 06-2-10110-22. |
| 9.2. Los productos y servicios que se adquieran por alguna gestión administrativa deberán establecer los lineamientos para la planeación, operación, control y mejoramiento de la gestión ambiental en la Policía Nacional, a partir del cumplimiento de los requisitos | **SI** | High Tech Software S.A.S se compromete a dar cumplimiento a las políticas ambientales solicitadas por la POLICÍA NACIONAL en el contrato No. CTO 06-2-10110-22. |

| ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS | CUMPLIÓ | OBSERVACIONES |
|---|---|---|
| **DE CARÁCTER TÉCNICO** | | |
| legales ambiental y las condiciones mínimas ambientales; con el objetivo de contribuir a la sostenibilidad ambiental de los procesos, productos y servicios de la Institución. Así como, el cumplimiento de la Política Ambiental de la Policía Nacional:<br>*"En la Policía Nacional nos comprometemos a contribuir con la protección del ambiente a través de la prevención de la contaminación, el cumplimiento de la legislación y las diferentes regulaciones ambientales y el control de los impactos ambientales adversos asociados a nuestras instalaciones, procesos y servicios; así como al mejoramiento continuo del desempeño ambiental de la Institución".* | | |
| **10.ASPECTOS GENERALES DE CONFIDENCIALIDAD** | | |
| 10.1. 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 oferente deberá cambiar dicha persona por una que cumpla las mismas condiciones de experiencia exigidas la cual deberá someterse al estudio de seguridad | **SI** | High Tech Software S.A.S se compromete a dar cumplimiento a las políticas de confidencialidad solicitadas por la POLICÍA NACIONAL en el contrato No. CTO 06-2-10110-22. |
| 10.2. Confidencialidad de la información: en virtud del presente contrato, el oferente 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. | **SI** | High Tech Software S.A.S se compromete a dar cumplimiento a las políticas de confidencialidad solicitadas por la POLICÍA NACIONAL en el contrato No. CTO 06-2-10110-22. |
| **11.SISTEMA DE GESTION DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO** | | |
| 11.1 El contratista deberá cumplir con la implementación del sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo. | **SI** | High Tech Software S.A.S se compromete a dar cumplimiento a las políticas de gestión de la seguridad y salud en el trabajo solicitadas por la POLICÍA NACIONAL en el contrato No. CTO 06-2-10110-22. |
| **12.COMPROMISO ANTICORRUPCIÓN** | | |
| Cumplir con el compromiso de anticorrupción dentro del proceso manifestando que se encuentra dispuesto a suministrar la información propia que resulte necesaria para aportar transparencia al mismo y si se comprueba el incumplimiento del contratista, sus empleados, representantes, asesores o de cualquier otra persona que en ejecución del contrato actúe en su nombre, es causal suficiente para la terminación anticipada del contrato. | **SI** | High Tech Software S.A.S se compromete a dar cumplimiento a las políticas de compromiso anticorrupción solicitadas por la POLICÍA NACIONAL en el contrato No. CTO 06-2-10110-22. |

**2.1 NOVEDADES, SITUACIONES ANORMALES O DE RELEVANCIA**

No aplica.

**3. AVANCE DE LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO:**

A la fecha de corte del presente informe de supervisión han transcurrido (150) días calendario desde que inició el plazo de ejecución del contrato u orden de compra.

**4. TRÁMITES Y VERIFICACIÓN DE PAGOS:**

Las relacionadas en la **CLÁUSULA CUARTA FORMA DE PAGO DEL CONTRATO DE COMPRAVENTA PN DIRAF No. 06-2-10110-22: la POLICÍA** pagará al **CONTRATISTA** el valor de este contrato de conformidad con lo dispuesto en el Anexo No. 1 "DATOS DEL CONTRATO".PARÁGRAFO PRIMERO:PAGOS CONTRA ENTREGA: el pago contra entrega de los bienes y/o servicios que se efectúen en el presente contrato, se harán dentro de los sesenta (60) días calendario siguientes a la radicación y asignación del turno para pago respectivo, previa presentación de la cuenta de cobro acompañada de constancia de recibo a satisfacción del servicio objeto del contrato suscrita por el supervisor del contrato y constancia de pago de los aportes parafiscales, documentos que deben ser tramitados al Grupo Contractual y Seguimiento del Área de Contratación – de la Dirección Administrativa y Financiera, donde de conformidad con lo establecido en el articulo 19 de la ley 1150 de 2007 "Derecho a Turno" se le asignará el respectivo turno de pago. En caso que el CONTRATISTA presente los documentos requeridos para el pago a más tardar el día (24) del mes, en el cual se venció el plazo de ejecución, o del mes siguiente si el plazo es posterior al día (24), los pagos se realizarán teniendo en cuenta el derecho a turno y en todo caso, los pagos están sujetos a la disponibilidad de (PAC).

PARÁGRAFO SEGUNDO.CUENTA PARA PAGOS: los pagos previstos en esta cláusula se acreditarán a la cuenta que se indica en el Anexo No. 1 "DATOS DEL CONTRATO", a favor del CONTRATISTA, o en otro banco o cuenta que este designe con anterioridad al vencimiento del pago, con sujeción a lo previsto en las disposiciones bancarias, por medio de aviso escrito con no menos de treinta (30) días de anticipación. Todos los pagos efectuados tendrán los descuentos de ley.

Anexo 1.
La Policía Nacional- Dirección Administrativa y Financiera cancelará el valor del contrato de la siguiente forma.

| PAGO | MES PROYECTADO | DESCRIPCIÓN | VALOR UNITARIO EXENTO DE IVA |
|---|---|---|---|
| 1 | 2 meses después de la aprobación garantía única y suscripción del acta de inicio | ITEM 2 SISTEMA DE ANALÍTICA E INTELIGENCIA ARTIFICIAL SOBRE COMPORTAMIENTOS CONTRARIOS A LA CONVIVENCIA Y MEDIDAS CORRECTIVAS-RNMC y el cumplimiento a los ITEMS 1,4,5,6,7 | $932.500.000.00 |
| 2 | Al finalizar el desarrollo | ITEM 3 SISTEMA NACIONAL DE COMPORTAMIENTOS CONTRARIOS A LA CONVIVENCIA Y MEDIDAS CORRECTIVAS -RNMC y el cumplimiento de los ITEMS 1,4,5,6,7 | $932'500.000,00 |
| VALOR TOTAL EXENTO DE IVA | | | $1'865.000.000,00 |

Se realizarán (02) pagos contra entrega de los desarrollos realizados en moneda legal colombiana entro de lo sesenta (60) días calendario una vez presentada la factura y la certificación del recibido a satisfacción por parte del supervisor del contrato junto con los documentos requeridos por el señor director e la Dirección Administrativa y Financiera, de acuerdo al derecho a turno y ala disponibilidad del Plan Anual de Caja (PAC).

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 Administrativa y Financiera, reprogramará el valor a cancelar una vez se hubieren subsanado las

observaciones, se haya cumplido con el trámite documental dentro del plazo indicado y de acuerdo al derecho a turno y a la disponibilidad del Plan Anual de Caja (PAC).
Los pagos se harán a la siguiente cuenta:
NOMBRE BENEFICIARIO: HIGH TECH SOFTWARE S.A.S.
NIT: 900.718.336-7
BANCO: SCOTIABANK COLPATRIA
TIPO DE CUENTA: CORRIENTE
NUMERO DE CUENTA: 1007047386

### 4.1 EJECUCIÓN FINANCIERA Y PAGOS:

| **a. Balance general de pagos y entregas** | | |
|---|---|---|
| | **Valor en pesos** | **% del valor del contrato u orden de compra** |
| Valor total del contrato u orden de compra | $1'865.000.000,00 | 100% |
| Valor total de las entregas | $932'500.000,00 | 50% |
| Valor total facturado | 0 | 0% |
| Valor facturado pendiente de pago | 0 | 0% |
| Valor pagado | $932'500.000,00 | 50% |
| Valor pendiente de entrega | $932'500.000,00 | 50% |

**b. Detalle de las entregas, valores facturados y pagos efectuados en el periodo informado** (la supervisión deberá relacionar de manera discriminada lo correspondiente a la ejecución del contrato u orden de compra **únicamente del periodo que está informando**)

| No. de acta o constancia de recibido | Valor recibido | Fecha de recibido | Valor facturado | No. factura | Valor pagado | Valor deducciones | No. orden de pago |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 01 | $932'500.000,00 | 27/09/2022 | $932'500.000,00 | EHTS-966 de fecha 28/07/2022 | $890'854.550 | 41.645.450 | 334538122 |

### 4.2 Entrada de Bienes

**Entrad de Bienes al Almacén número 5002971474 DE FECHA 06/10/2022**

| MATNR | LOTE/UBIC | EQUIPO | No. PARTE | DESCRIPCIÓN | IMPUTACN./SERIE | CANT | UD | VR.UNITARIO | VR.TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1782042 | -- | -- | RF-7800V-SW002 | SOFTWARE KIT | -- | 1,00 | UN | 932.500.000,00 | 932.500.000,00 |

## 5. RECOMENDACIONES

- Se adelantan las actividades de acuerdo a cronograma de actividades aportado por la firma High Tech Software S.A.S. NUVU.

## 6. CONCLUSIONES

El supervisor, deberá marcar con una (x) las casillas según corresponda al periodo entregado, con el fin de que la administración tenga claridad frente al cumplimiento o no del contratista. El no diligenciamiento será causal de la devolución del respectivo informe de supervisión.

| | | |
|---|---|---|
| El contratista cumplió con lo establecido en las cláusulas contractuales. | **SI x** | Certifico con la firma del presente informe, que el contratista cumplió con las cláusulas y especificaciones técnicas del contrato, en la fecha o fechas establecidas, para lo cual relaciono y anexo los documentos soportes (técnicos obligatorios establecidos en las especificaciones técnicas, incluyendo las ambientales, de seguridad y salud en el trabajo y otros). |
| | **NO__** | En caso de incumplimiento parcial o total del contrato, se informó mediante comunicación oficial No. _____ del _____, dirigida al ordenador del gasto, las obligaciones incumplidas. |

Atentamente,

Firma_____

Capitán ROSEMBERG ZAMBRANO GARCÍA
Jefe del Grupo de Desarrollo Tecnológico de la Oficina de Telemática.
Supervisor Contrato de Compraventa PN DIRAF 06-2-10110-22
Correo electrónico: rosemberg.zambrano1177@correo.policia.gov.co
No. Celular: 3128312920

