LA FISCALÍA GENERAL DE LA NACIÓN
ADENDA No. 1

PROCESO DE SELECCIÓN SUBASTA INVERSA FGN-IPSE-0002-2021

"PRESTAR EL SERVICIO ESPECIALIZADO PARA EL DESARROLLO DE REQUERIMIENTOS EN LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LOS PROCESOS ACTUALMENTE CONSTRUIDOS DE LA FISCALÍA GENERAL DE LA NACIÓN"

La Fiscalía General de la Nación informa que de acuerdo a la observación extemporánea presentada al Pliego de condiciones y documentos Definitivos del proceso se requiere modificar el cronograma y el anexo N° 3, lo anterior de conformidad con lo establecido en la Ley 80 de 1993, la Ley 1150 de 2007 y el artículo 2.2.1.1.2.2.1 del Decreto 1082 de 2015, los cuales serán publicados en el secop II así:

1. Modificar el Cronograma, así

PROCESO DE SELECCIÓN FGN-NC-IPSE-000-2020		
ACTIVIDAD	**FECHA Y HORA**	**LUGAR**
Plazo para la expedición de adendas	15 de abril de 2021 Hora: 7:00 am	
Cierre del proceso (presentación de ofertas)	19 de abril de 2021 Hora: 10:00 am	
Verificación de requisitos habilitantes	Del 19 al 21 de abril de 2021	**Instalaciones de la de la Fiscalía General de la Nación.**
Publicación del informe de verificación de requisitos habilitantes	21 de abril de 2021	**Sistema Electrónico de Contratación Pública** www.colombiacompra.gov.co
Presentación de observaciones al informe Verificación de requisitos habilitantes	Hasta el 23 de abril de 2021	
Publicación de respuestas a las observaciones presentadas al informe de verificación de requisitos habilitantes	27 de abril de 2021	

PROCESO DE SELECCIÓN FGN-NC-IPSE-000-2020		
ACTIVIDAD	**FECHA Y HORA**	**LUGAR**
Publicación listada de Proponentes habilitados (Solo si el informe inicial de evaluación es modificado)	27 de abril de 2021	
Capacitación sobre la herramienta de subasta	20 de abril de 2021 a las 2:00 pm	
Simulacro	26 de abril de 2021 Hora: 2:00 pm	**Sistema Electrónico de Contratación Pública www.colombiacompra.gov.co**
Único Oferente Si en el proceso de contratación se presenta un único oferente cuyos bienes o servicios cumplen con la ficha técnica y está habilitado, la entidad estatal puede adjudicarle el contrato al único oferente si el valor de la oferta es igual o inferior a la disponibilidad presupuestal para el contrato, caso en el cual no hay lugar a la subasta inversa.	28 de abril de 2021	**Sistema Electrónico de Contratación Pública www.colombiacompra.gov.co**
Realización de la subasta. Se integra por la apertura de sobres económicos e inicio de la puja dinámica. La apertura de sobres económicos corresponde al inicio de la subasta por cuanto es el insumo necesario para dar inicio a la puja dinámica, por esta razón se convierte en el límite para poder subsanar requisitos habilitantes.	28 de abril de 2021 Hora: 10:00 am	**La apertura de los sobres económicos se llevara a cabo una vez publicada la lista de habilitados y se comunicara el precio de arranque y remitirá la información al operador con el fin de dar inicio a la puja.** Apertura de sobres económicos: 10:00 am **En caso de subsanación máximo se recibirán hasta 9:59 am.** **Lo anterior por cuanto los términos en la contratación son preclusivos y perentorios en aplicación al principio de economía.**

PROCESO DE SELECCIÓN FGN-NC-IPSE-000-2020		
ACTIVIDAD	**FECHA Y HORA**	**LUGAR**
		Evento de subasta electrónica: 03:00 pm **SECOP II**
Expedición acto administrativo de adjudicación o declaratoria de desierto	30 de abril de 2021	Instalaciones de la Fiscalía General de la Nación
Firma del Contrato	3 de mayo de 2021	**Sistema Electrónico de Contratación Pública www.colombiacompra.gov.co**
Registro presupuestal	4 de mayo de 2021	Instalaciones de la Fiscalía General de la Nación
Entrega de garantías	5 de mayo de 2021	**Sistema Electrónico de Contratación Pública www.colombiacompra.gov.co**
Aprobación de garantías	6 de mayo de 2021	

2. Modificar el anexo técnico No. 03, el cual quedara, así.

ANEXO No. 3

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL OFRECIMIENTO EN CONCORDANCIA CON LA FICHA TECNICA DISEÑADA POR LA FGN Y QUE SE ENCUENTRA PUBLICADA

Por corresponder un servicio, la presente ficha es de adhesión.

<table>
<tr><td>Clasificación del bien o servicio</td><td>81111500
81111800
81112200</td></tr>
<tr><td>Nombre Comercial del Bien o Servicio</td><td>PRESTAR EL SERVICIO ESPECIALIZADO PARA EL DESARROLLO DE REQUERIMIENTOS EN LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LOS PROCESOS ACTUALMENTE CONSTRUIDOS DE LA FISCALÍA GENERAL DE LA NACIÓN.</td></tr>
<tr><td>Calidad</td><td>Los desarrollos realizados deben cumplir las especificaciones y requerimientos definidos por la entidad en los plazos y términos establecidos con el fin de no alterar la operación de la entidad y así cumplir con los objetivos de las funcionalidades.</td></tr>
<tr><td>Generalidades</td><td>A continuación, se relaciona la descripción de los servicios requeridos.
<table>
<tr><th>ÍTEM</th><th>DESCRIPCIÓN DEL BIEN O SERVICIO</th><th>UNIDAD DE MEDIDA</th><th>HORAS</th></tr>
<tr><td>1</td><td>PRESTAR EL SERVICIO ESPECIALIZADO PARA EL DESARROLLO DE REQUERIMIENTOS EN LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LOS PROCESOS ACTUALMENTE CONSTRUIDOS DE LA FISCALÍA GENERAL DE LA NACIÓN.</td><td>HORAS</td><td>25.875</td></tr>
</table>
El CONTRATISTA debe proponer las mejores soluciones para dar cumplimiento a la atención de las necesidades, de acuerdo con su conocimiento y experiencia, las cuales se observarán en las fases de análisis, diseño y desarrollo.

Se deben atender nuevas necesidades, relacionadas con:

• Desarrollo de funcionalidades nuevas o mantenimiento de funcionalidades existentes.
• Administración y gestión de bases de datos Oracle.
• Realización de Pruebas de calidad.
• Modelamiento, construcción y documentación de procesos.</td></tr>
</table>

	• Construcción e implementación de nuevos requerimientos de los procesos que actualmente tiene implementados la entidad. Así mismo, se requiere disponer de personal experto en cada una de las fases del ciclo de vida del software, conforme con los roles solicitados, utilizando mano de obra por demanda, que permita tener flexibilidad a la hora de priorizar los requerimientos y entregar resultados en tiempos mínimos, con funcionalidades que permitan automatizar y contar con información relacionada a los procesos para la toma de decisiones. La garantía de cada uno de los componentes, funcionalidades y desarrollos construidos por el contratista debe ser durante el plazo de ejecución y un (1) año más.
Requisitos generales	Para los mantenimientos, implementación y puesta en funcionamiento de los sistemas de información, se deberá cumplir con las siguientes fases de construcción de software así: diseño y especificación de requerimientos, desarrollo, acompañamiento en pruebas, implementación, entrega para paso a producción de los requerimientos atendidos, soporte durante el tiempo de ejecución del contrato y la transferencia de conocimiento a los funcionarios de la Fiscalía General de la Nación que se deleguen por parte del supervisor del contrato. Todas estas actividades deben entregarse debidamente documentadas. Así mismo, se necesita que los desarrollos y funcionalidades implementadas cumplan a satisfacción con las necesidades definidas por las Áreas Usuarias. Para iniciar un desarrollo el usuario final debe haber aprobado el requerimiento y haber definido los criterios de recibo a satisfacción. La metodología mediante la cual se realizan los desarrollos debe ser ágil y flexible (SCRUM). Si en el transcurso de un desarrollo hay cambios en los requerimientos inicialmente definidos, debe aplicarse un control de cambios y debe llevarse el registro de los mismos. Para desarrollo de los trabajos se realizarán iteraciones dentro de un sprint cuyo alcance en tiempo y actividades será determinado por el supervisor del contrato. Para la puesta en producción los desarrollos deben superar a satisfacción todos los criterios de aprobación y haber superado las pruebas respectivas; igualmente deben ser aprobados por el usuario funcional y por la supervisión del contrato.
Requisitos específicos	**COMPONENTES TECNOLOGICOS** Las herramientas, arquitecturas y/o tecnologías de los sistemas de información que actualmente están en funcionamiento en la Fiscalía General de la Nación y sobre los cuales se requiere aplicar el objeto de este contrato, son: **Lenguajes de programación** • Arquitectura JEE/J2EE • JavaScript • Java 5 o superior • Angular JS • React JS • JQUERY-JSP

- NodeJS
- SQL
- PL/SQL
- CSS (Cascading Style Sheets)

Ide's de desarrollo:
- Eclipse.
- Visual Studio Code.

Motor de base de datos
- Oracle 12c y 19c

Herramientas de procesos
- BPM de IBM

Herramientas de Gestor de Contenidos
- Filenet de IBM

Herramienta de Bus de Servicios
- IIB de IBM

Los derechos patrimoniales de las funcionalidades creadas en este contrato corresponderán a la Fiscalía General de la Nación, de acuerdo con lo indicado en el anexo técnico N° 2. La Fiscalía llevará el control de versiones de los códigos de los sistemas de información.

EQUIPO DE TRABAJO

Para atender los requerimientos solicitados por la entidad, se conformarán uno o varios equipos de trabajo con la asignación de perfiles específicos de acuerdo con las fases o etapas que sean necesarias.

El personal que se relaciona a continuación es el mínimo requerido para el desarrollo y ejecución del proyecto:

ROL	EXPERIENCIA Y CONOCIMIENTOS	Rol técnico	CANTIDAD
Arquitecto de Software	Profesional en ingeniería de sistemas o carreras afines, con matrícula profesional, si aplica, con estudios de posgrado en arquitectura de software o posgrados afines con alguna de las siguientes certificaciones IASA o SOA o WSO2. 4 años de experiencia certificada en: diseño de software para aplicaciones	Diseñar, definir y documentar soluciones tecnológicas integrales, para la realización de las actividades que ejecuta el equipo frente a cada proyecto.	Dos (2)

	desde FrontEnd, capas de integración, capas de negocio, y/o lógica de negocio y/o persistencia de datos. Manejo de patrones de diseño orientados a arquitecturas de aplicaciones y de integraciones hibridas.		
Arquitecto de Solución	Profesional en ingeniería de sistemas o carreras afines, con matrícula profesional, si aplica, con estudios de posgrado en Arquitecturas de TI o posgrados afines con alguna de las siguientes certificaciones SOA TOGAF o Scrum, 4 años de experiencia certificada en proyectos de arquitectura empresarial en entidades públicas o privadas	Diseñar, definir y documentar soluciones tecnológicas integrales en arquitectura de solución para cada proyecto.	Dos (2)
Arquitecto de Datos	Profesional en ingeniería de sistemas o carreras afines, con matrícula profesional, si aplica, con estudios de posgrado en Arquitecturas de TI o posgrados afines con alguna de las siguientes certificaciones TOGAF, 4 años de experiencia certificada liderando proyectos de arquitectura de información con énfasis en modelado de datos de negocios, meta datas, integración de datos y calidad de la información, y/o Big Data, y/o Machine Learning, y/o analítica avanzada, preferiblemente manejo de lenguaje R, manejo de SQL, lenguaje Python y experiencia como DBA.	Diseñar, definir y documentar soluciones tecnológicas en arquitectura de datos que deban ser consideradas para cada proyecto, estrategias MDM y gobierno de información.	Uno (1)

Ingeniero de calidad de software	Ingeniero de sistemas o carreras afines, con matrícula profesional, si aplica. Con mínimo cuatro (4) años de experiencia certificada en Analista de Calidad y/o requerimientos en proyectos de desarrollo de software y/o experiencia certificada como mínimo de un (1) año en el manejo de alguna herramienta de gestión de casos de prueba, herramientas como GIThub o Jenkins y para pruebas de carga y estrés como JMeter.	Definir y gestionar la calidad del software de extremo a extremo, es decir: • Definir las necesidades • Análisis y diseño • Codificación • Pruebas • Validación.	Cuatro (4)
DBA Oracle	Ingeniero de sistemas o Ingeniero Telemática o carreras afines, con matrícula profesional, si aplica. DBA senior Oracle con certificación OCA (Oracle Certified Associate) y opcional OCP (Oracle Certified Profesional), con mínimo cinco (5) años de experiencia certificada, en administración de bases de datos ORACLE.	Verificar planes de ejecución, proponer mejoras de desempeño, dimensionar costos de consultas, afinar bases de datos.	Uno (1)
Desarrollador PLSQL	Ingeniero de sistemas o Ingeniero Telemática o carreras afines, con matrícula profesional, si aplica. desarrollador pl/sql senior en Oracle con certificación OCP - Oracle Certified Profesional, con mínimo cinco (5) años de experiencia certificada, en desarrollo de soluciones en PLSQL de bases de datos ORACLE.	Construir y desarrollar los componentes de base de datos (vistas, paquetes, procedimientos almacenados, tablas, etc.) a nivel de base de datos requeridos para el desarrollo de los proyectos.	Tres (3)
Desarrollador FRONT END React JS	Ingeniero de sistemas o carreras afines, con matrícula profesional si aplica. Con mínimo tres (3) años de experiencia certificada relacionada	Construir, dar soporte y realizar mejoras sobre las interfaces de usuarios para aplicaciones web y	Tres (3)

	con desarrollo web realizando creación o mantenimiento de componentes de presentación FRONTEND utilizando React JS y alguno de los siguientes: CSS, javascript, html 5.	móviles de los sistemas de información.	
Desarrollador FRONT END Vue JS.	Ingeniero de sistemas o carreras afines, con matrícula profesional si aplica. Con mínimo tres (3) años de experiencia certificada relacionada con desarrollo web realizando creación o mantenimiento de componentes de presentación FRONTEND utilizando Vue JS y alguno de los siguientes: CSS, javascript, html 5.	Construir, dar soporte y realizar mejoras sobre las interfaces de usuarios para aplicaciones web y móviles de los sistemas de información.	Uno (1)
Desarrollador FRONT END Angular JS	Ingeniero de sistemas o carreras afines, con matrícula profesional si aplica. Con mínimo tres (3) años de experiencia certificada relacionada con desarrollo web realizando creación o mantenimiento de componentes de presentación FRONTEND utilizando Angular JS y alguno de los siguientes: CSS, javascript, html 5.	Construir, dar soporte y realizar mejoras sobre las interfaces de usuarios para aplicaciones web y móviles de los sistemas de información.	Uno (1)
Desarrollador FullStack Java.	Ingeniero de sistemas o carreras afines, con matrícula profesional si aplica. Con mínimo tres (3) años de experiencia certificada relacionada con desarrollo de aplicaciones JEE web realizando creación o	Construir, dar soporte y realizar mejoras sobre las interfaces de usuarios para aplicaciones web de los sistemas de información.	Cuatro (4)

	mantenimiento de componentes utilizando CSS, javascript, JSP, EJB, DAO. Utilizando Java 5 o superior con tecnología REST y SOAP.		
Desarrollador BACKEND NODE JS	Ingeniero de sistemas o carreras afines, con matrícula profesional, si aplica. Con mínimo cinco (5) años de experiencia certificada, relacionada con desarrollo utilizando Node-JS con tecnología REST.	Construir, desarrollar, mejorar artefactos de software, servicios y microservicios de acuerdo con las necesidades de la FGN.	Dos (2)
Desarrollador BACKEND PHP	Ingeniero de sistemas o carreras afines, con matrícula profesional, si aplica. Con mínimo cinco (5) años de experiencia certificada, relacionada con desarrollo utilizando Laravel PHP con tecnología REST.	Construir, desarrollar, mejorar artefactos de software, servicios y microservicios de acuerdo con las necesidades de la FGN.	Uno (1)
Líder de Desarrollo BPM	Ingeniero de Sistemas, Ingeniero Industrial, o carreras afines, con matrícula profesional, si aplica. Con mínimo dos (2) certificaciones de experiencia como arquitecto de sistemas de Información y experiencia como líder de desarrollo en mínimo dos (2) proyectos de implementación de procesos con BPM.	Liderar el mantenimiento y mejoramiento de los procesos en BPM.	Uno (1)
Desarrollador BPM	Ingeniero de Sistemas, Ingeniero Industrial, o carreras afines, con matrícula profesional, si aplica. Mínimo dos (2) certificaciones de experiencia en las que se evidencie la participación en la implementación de	Diseñar, documentar y construir los procesos en la herramienta BPM	Cuatro (4)

	procesos con el uso de la herramienta de BPM de IBM.		
Implementador ECM	Ingeniero de Sistemas, Ingeniero Industrial, o carreras afines, con matrícula profesional, si aplica. Mínimo dos (2) certificaciones de experiencia en las que se evidencie la participación en proyectos utilizando la herramienta de ECM (Filenet) de IBM.	Configurar y construir los requerimientos de gestión documental de la entidad en la herramienta ECM.	Uno (1)
Integrador Bus de Servicios	Ingeniero de Sistemas, Ingeniero Industrial, o carreras afines, con matrícula profesional, si aplica. Mínimo dos (2) certificaciones de experiencia en las que se evidencie la participación en proyectos utilizando la herramienta de IIB (Bus de integración) de IBM.	Administrar, implementar y desplegar artefactos en el bus de servicios de la FGN.	Uno (1)
COGNOS	Ingeniero de Sistemas, Ingeniero Industrial, o carreras afines, con matrícula profesional, si aplica. Con mínimo dos (2) años de experiencia certificada en las que se evidencie la participación en proyectos utilizando la herramienta COGNOS de IBM.	Diseñar, construir, implementar y desplegar reportes, tableros de control, con la herramienta COGNOS de la Fiscalía.	Uno (1)

El CONTRATISTA podrá realizar cambios de personal durante la ejecución del contrato siempre y cuando se mantengan o superen las condiciones descritas para cada perfil, previa aprobación por parte de la supervisión del contrato. Para ello deberá dar aviso al supervisor del contrato con al menos quince (15) días calendariode antelación.

El servicio puede requerir atención de solicitudes en paralelo con prioridad alta, por lo cual, se debe cumplir con los tiempos estimados en el cronograma del proyecto (acordado por las partes), para cada desarrollo involucrando por demanda el equipo que sea necesario.

Nota 1. El personal anteriormente descrito será de carácter obligatorio durante la ejecución del proyecto y estará dedicado 100% al proyecto, por lo cual el oferente deberá tenerlo en cuenta y considerarlo en su totalidad al momento de elaborar su oferta económica. No obstante, durante la ejecución la supervisión del contrato se reserva el derecho de ampliar, reducir o suprimir algunos de los roles de acuerdo con el avance del proyecto.

Nota 2. Las hojas de vida y las certificaciones del equipo de trabajo mínimo requerido deberán ser entregadas dentro de los diez (10) días calendario siguientes a la firma del acta de inicio, en caso de no cumplir con los tiempos se realizará la aplicación del ANS respectivo.

Nota 3: En caso de que algunos de los candidatos a los roles no cumplan las condiciones mínimas o se retiren sin previo aviso del proyecto, el contratista debe presentar, a más tardar, en 5 días hábiles un nuevo candidato que cumpla las condiciones requeridas, en caso de no cumplir con los tiempos se realizará la aplicación del ANS respectivo.

Nota 4: en caso de que alguno de los integrantes del equipo de trabajo se ausente por más de 2 días sin previo aviso o justa causa, el contratista deberá garantizar el cumplimiento de los entregables dentro de los plazos establecidos, en caso de no cumplir con los tiempos se realizará la aplicación del ANS respectivo.

Nota 5. La Fiscalía General de la Nación, a través de la supervisión, se reserva el derecho de solicitar cambios del personal que compone el equipo de trabajo del contratista cuando se presenten las situaciones mencionadas en la nota 4 o cuando el entregable no cumpla con los criterios de aceptación de manera reiterativa, los cuales se notificarán con quince (15) días calendario de anticipación con el fin de que sea reemplazado, cumpliendo con lo requerido en la presente ficha. De igual manera, la FGN se reserva el derecho de autorizar cambios solicitados por el contratista, solicitudes que deberán entregarse con un tiempo no menor a quince (15) días calendario.

Nota 6. Con el fin de verificar la afinidad en los programas académicos de posgrado, se tendrá en cuenta aquellos que pertenezcan al mismo Núcleo Básico de Conocimiento, conforme a la información contenida en el Sistema Nacional de Información para la Educación Superior – SNIES

Nota 7. La experiencia se acreditará mediante la presentación de certificaciones o constancias escritas, expedidas por el funcionario competente de las respectivas instituciones oficiales o privadas y deberán contener como mínimo, la siguiente información:
a. Razón social o nombre de la entidad o empresa, dirección y número de contacto.
b. Nombres, apellidos y cargo de quien expide la certificación, debidamente suscrita.
c. Nombres, apellidos e identificación respecto de la persona para quien se expide la certificación.
d. Cargo y funciones desempeñadas u objeto y obligaciones del contrato debidamente especificados.
e. Fecha de inicio de labores o del contrato (día, mes y año)

	f. Fecha de terminación de labores o del contrato o plazo de ejecución (día, mes y año). En caso de que la certificación de experiencia no indique de manera exacta el día de inicio o de terminación de labores o del contrato, se tomará el último día del mes de inicio y el primer día del mes de terminación, cuando solo se haga referencia a los meses en que se laboró. Para aquellas certificaciones que solo aludan a años, se tomará como fecha de inició el último día hábil del año y como fecha de terminación el primer día hábil del año a que se haga referencia en la certificación. Cuando se presente experiencia adquirida de manera simultánea (tiempos traslapados), sólo será tenida en cuenta una de ellas, la que guarde directa relación con el objeto del contrato. Las certificaciones en idioma diferente al español deberán estar acompañadas de la traducción oficial al castellano, de conformidad con las normas vigentes sobre la materia, en especial en los artículos 251 del Código General del Proceso, artículo 480 del Código de Comercio, y en la Resolución No. 10547 de 2018 proferida por el Ministerio de Relaciones Exteriores de Colombia. Las certificaciones de experiencia en las que conste que la persona se encuentra "actualmente laborando", "se encuentra vinculada" o cualquier otra expresión que denote una vinculación laboral o contractual vigente a la fecha de expedición de la certificación, el tiempo de experiencia se contará hasta la expedición del documento. **Nota 8.** Experiencia profesional. Es la adquirida a partir de la terminación y aprobación de todas las materias que conforman el pensum académico de la respectiva formación profesional. Sólo se tendrá como acreditada la experiencia profesional mínima del personal ofrecido para atender el objeto del contrato a celebrarse, la que haya sido adquirida a partir de la fecha de terminación de las materias que conforman el pensum debidamente certificado por la Universidad o institución educativa, salvo lo normado para las ingenierías y sus profesiones afines, para las ciencias de la salud y para todas aquellas que requieran título de idoneidad y/o matrícula y/o tarjeta profesional para ejercer. **Nota 9.** Formación Académica. Los estudios o la formación académica se acreditarán allegando el título correspondiente o acta de grado otorgada por una institución educativa oficialmente reconocida. En los casos reglamentados por la ley, debe allegarse la tarjeta, registro o matrícula profesional, donde se verifique la fecha de expedición. Los títulos obtenidos en el exterior requerirán de la homologación y convalidación por parte del Ministerio de Educación Nacional, a efecto de ser considerados para el cumplimiento de los requisitos exigidos; o a través de copia del diploma expedido por el centro educativo y la descripción del programa correspondiente que permita conocer el nivel de los estudios de acuerdo con la Clasificación Internacional Normalizada de Educación – CINE. Para todos los casos en los cuales se solicita título de posgrado en la modalidad de maestría, se entenderá cumplido el requisito en dicha modalidad cuando se acredite un título académico en un nivel de formación superior (Doctorado).

siempre y cuando el mismo guarde relación directa con las maestrías relacionadas para cada uno de los roles

Entregables mínimos.

Se debe llevar a cabo la implementación y mantenimiento de los sistemas de información de la FGN, a través de la ejecución como mínimo de las siguientes etapas con sus respectivos entregables:

FASE	OBJETIVOS	ENTREGABLE
Inicio	Recibir transferencia de información tanto técnica como funcional de parte de la FISCALÍA GENERAL DE LA NACIÓN requerida para la ejecución del objeto del contrato durante el primer (1) mes a partir del inicio del contrato.	Entregables: Configuración de herramientas de código Eclipse, Base de datos, BPM, Filenet, entre otras en ambiente de desarrollo de la Entidad. Acceso a herramienta de gestión de requisitos y pruebas Team Foundation Server TFS. Actas de las reuniones realizadas semanalmente.
Ejecución	Ejecutar cronograma de actividades para cada requerimiento, administrando los recursos dispuestos para el mismo. Realizar seguimiento semanal de los compromisos adquiridos.	Entregables: diseños, prototipos, modelo de datos, código fuente, scripts de base de datos, plan de pruebas, documentos de ajuste (si se da el caso), y manual técnico actualizados, artefactos y diagramas de arquitectura de software relacionados con las soluciones tecnológicas del proyecto. Actas de las reuniones realizadas semanalmente.
Pruebas	Desarrollar pruebas	Diseño de los planes de pruebas, ejecución de los casos de pruebas, resultados de las pruebas.
Control	Detectar desviaciones de las necesidades originalmente pactadas. Prever las medidas correctivas a tomar en cada caso.	Reporte de seguimiento y estado de errores, hallazgos o inconsistencias, propuestas de cambio y aceptación. Informe mensual de actividades realizadas con horas ejecutadas.

Control de calidad

	Durante todo el proceso de construcción se realizarán actividades de control de calidad en la que se deben generar adicionalmente los siguientes entregables: • Documentación de buenas prácticas de desarrollo para cada lenguaje de programación. • Documentar de estándares para la construcción de objetos a nivel de base de datos. • Documentar los atributos de calidad relevantes para las soluciones de software. • Aplicar planes de prueba que permitan verificar el cumplimiento de los atributos de calidad definidos. • Definir e implementar herramientas de integración continua. • Construir pruebas automáticas para validación del software. • Diseñar e implementar pruebas de carga y estrés que permitan medir los atributos de calidad de las soluciones de software. El contratista debe cumplir con los tiempos estimados para cada desarrollo involucrando por demanda el equipo que sea necesario, con los mismos perfiles solicitados previa revisión y aprobación de las hojas de vida por parte del supervisor. **GARANTÍA**. EL CONTRATISTA garantizará a la FISCALÍA GENERAL DE LA NACIÓN que los desarrollos amparados bajo el contrato suscrito cumplirán la funcionalidad descrita en las especificaciones de requerimientos aprobadas y que estarán libres de defectos, bajo su normal uso en ambiente de PRUEBAS de la Entidad. En caso de producirse defectos críticos, menores o cosméticos según lo estipulado en el anexo técnico No. 3. durante el periodo de cobertura de la garantía, EL CONTRATISTA procederá a su ajuste y corrección asumiendo todos los costos que esto acarrea, dando cumplimiento a los tiempos acordados entre las partes y previa entrega a satisfacción del Supervisor de la FISCALÍA GENERAL DE LA NACIÓN.
Empaque y rotulado	N/A
Presentación y Unidad de Medida	N/A

Nombre y firma del representante legal: _____
C.C. _____

Los demás aspectos no modificados en el presente documento permanecen inalterables conforme al pliego de condiciones definitivo.

Se expide en Bogotá D.C., a los quince (15) días de abril del año 2021.

VoBo: Martha Sanchez Herrera, SGC

Proyecto: Ivan Uribe - SGC
Reviso: Laura Téllez - SGC