**NUMERO DE PROCESO FGN-NC-IPSE-0001-2023**

**ANEXO No. 3**
**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL OFRECIMIENTO EN CONCORDANCIA CON LA FICHA TECNICA DISEÑADA POR LA FGN Y QUE SE ENCUENTRA PUBLICADA**

Las especificaciones técnicas se encuentran descritas en el formato "Ficha técnica de bienes y servicios de características técnicas uniformes y de común utilización", de conformidad con lo dispuesto en el numeral 1 del artículo 2.2.1.2.1.2.1, numeral 1 del Decreto 1082 de 2015.

| **SERVICIOS DE ADHESION** |
|---|
| Señor proponente, se ha publicado la ficha técnica del servicio, a su vez se ha diseñado el presente anexo, en el cual se ha consignado en literalidad la ficha técnica del servicio solicitado, aquí NO se debe hacer ninguna descripción adicional, por cuanto las condiciones del servicio fueron diseñadas de conformidad con la necesidad de la entidad, en este caso el proponente solo se adhiere a ella, convirtiendo el futuro contrato en un verdadero contrato de adhesión, definido este, como:<br>*"Aquél cuyo clausulado se redacta por una de las partes sin intervención de la otra, cuya libertad contractual queda limitada a manifestar o no la aceptación de sus estipulaciones, de adherirse o no al contrato"* |

<table>
<tr><td>Nombre Comercial del Bien o Servicio</td><td>SERVICIO ESPECIALIZADO PARA EL DESARROLLO DE REQUERIMIENTOS EN LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LOS PROCESOS ACTUALMENTE CONSTRUIDOS EN 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>SERVICIO ESPECIALIZADO PARA EL DESARROLLO DE REQUERIMIENTOS EN LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LOS PROCESOS ACTUALMENTE CONSTRUIDOS EN LA FISCALÍA GENERAL DE LA NACIÓN.</td><td>HORAS</td><td>17.018</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.<br><br>Se deben atender nuevas necesidades, relacionadas con:<br>
• Desarrollo de funcionalidades nuevas o mantenimiento de funcionalidades existentes.<br>
• Administración y gestión de bases de datos Oracle.<br>
• Realización de pruebas de calidad.<br>
• Modelamiento, construcción y documentación de procesos.</td></tr>
</table>

Este documento es copia del original que reposa en la Intranet. Su impresión o descarga se considera una Copia No Controlada

**NUMERO DE PROCESO FGN-NC-IPSE-0001-2023**

**ANEXO No. 3**
**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL OFRECIMIENTO EN CONCORDANCIA CON LA FICHA TECNICA DISEÑADA POR LA FGN Y QUE SE ENCUENTRA PUBLICADA**

| | |
|---|---|
| | • Construcción e implementación de nuevos requerimientos de los procesos que actualmente tiene implementados la entidad.<br><br>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.<br><br>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.<br><br>Así mismo, se necesita que los desarrollos y funcionalidades implementadas cumplan a satisfacción con las necesidades definidas por las Áreas Usuarias.<br><br>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 éstos. 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.<br><br>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 TECNOLÓGICOS**<br><br>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:<br><br>**Lenguajes de programación**<br>• Arquitectura JEE/J2EE<br>• JavaScript<br>• Java 5 o superior<br>• Angular JS<br>• React JS<br>• JQUERY-JSP<br>• NodeJS<br>• SQL<br>• PL/SQL<br>• CSS (Cascading Style Sheets)<br>• Control de versiones - GitLab |

Este documento es copia del original que reposa en la Intranet. Su impresión o descarga se considera una Copia No Controlada

**NUMERO DE PROCESO FGN-NC-IPSE-0001-2023**

**ANEXO No. 3**
**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL OFRECIMIENTO EN CONCORDANCIA CON LA FICHA TECNICA DISEÑADA POR LA FGN Y QUE SE ENCUENTRA PUBLICADA**

**Ide's de desarrollo:**

- Eclipse.
- Visual Studio Code.

**Motor de base de datos**

- Oracle 12c y 19c

**Herramientas de procesos**

- BAW de IBM

**Herramientas de Gestor de Contenidos**

- Filenet de IBM
- Records de IBM
- Datacap de IBM

**Herramienta de Bus de Servicios**

- IIB de IBM

**Herramientas de analítica**

- SAS VIYA 3.4 y 3.5
- Cloudera (Hadoop 7.1.4)

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.

Los perfiles que se relacionan a continuación son los requeridos para el desarrollo y ejecución del proyecto:

| ROL | EXPERIENCIA Y CONOCIMIENTOS | ROL TÉCNICO | CANTIDAD |
|---|---|---|---|
| **Arquitecto de Software** | Profesional en ingeniería o carreras afines, con tarjeta profesional, si aplica, con estudios de posgrado en arquitectura de software, con alguna de las siguientes certificaciones IASA o SOA o WSO2. 8 años de experiencia profesional y 4 de experiencia certificada en diseño de software para aplicaciones desde FrontEnd, capas de integración, capas de negocio, lógica de negocio y persistencia de datos.<br><br>Manejo de patrones de diseño orientados a arquitecturas de aplicaciones y de integraciones hibridas. | Diseñar, definir y documentar soluciones tecnológicas integrales, para la realización de las actividades que ejecuta el equipo frente a cada proyecto. | Uno (1) |

ANEXOS

Este documento es copia del original que reposa en la Intranet. Su impresión o descarga se considera una Copia No Controlada

**NUMERO DE PROCESO FGN-NC-IPSE-0001-2023**

**ANEXO No. 3**
**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL OFRECIMIENTO EN CONCORDANCIA CON LA FICHA TECNICA DISEÑADA POR LA FGN Y QUE SE ENCUENTRA PUBLICADA**

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | **Arquitecto de Solución** | Profesional en ingeniería de sistemas o carreras afines, con tarjeta profesional, si aplica, con estudios de posgrado en Arquitecturas de TI, con alguna de las siguientes certificaciones CMMI Professional o SOA TOGAF o Scrum o ITIL o DevOpss, o Lean Six Sigma o Design Thinking, 8 años de experiencia profesional y 4 de experiencia certificada en proyectos de arquitectura empresarial sector público. | Diseñar, definir y documentar soluciones tecnológicas integrales en arquitectura de solución para cada proyecto. | Uno (1) |
| | **Arquitecto de Datos** | Profesional en ingeniería de sistemas o carreras afines, con tarjeta profesional, si aplica, con estudios de posgrado en Arquitecturas de TI, con alguna de las siguientes certificaciones TOGAF, 8 años de experiencia profesional y 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, Big Data, Machine Learning, analítica avanzada, preferiblemente manejo de 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) |
| | **Arquitecto de Seguridad** | Profesional en ingeniería de sistemas o carreras afines, con tarjeta profesional, si aplica, con posgrado en seguridad informática o ciberseguridad o seguridad de la información, debe cumplir con cuatro (4) años de experiencia certificada en proyectos o actividades de seguridad informática o de ciberseguridad o de seguridad de la información, en entidades públicas o privadas en las que se pueda evidenciar labores que incluyan Análisis o gestión de riesgos o hacking etico o pentesting. | Diseñar y evaluar estrategias que permitan combatir y anticipar amenazas potenciales.<br><br>Las actividades mínimas a realizar son analizar la arquitectura institucional para proponer mejoras en los componentes de seguridad de la FGN, determinar los requerimientos y componentes de seguridad de las soluciones tecnológicas de la FGN, identificar riesgos de seguridad de la plataforma tecnológica de la FGN, proponer estrategias, planes y controles para mitigar los riesgos de la plataforma tecnológica de la FGN, identificar y documentar el modelo de seguridad de la FGN, analizar y diseñar soluciones de seguridad a implementar la plataforma tecnológica de la FGN, definir los componentes y lineamientos de seguridad de la arquitectura de referencia de aplicaciones, datos e integración, diseñar soluciones de TI robustas y | Uno (1) |

Este documento es copia del original que reposa en la Intranet. Su impresión o descarga se considera una Copia No Controlada

**NUMERO DE PROCESO FGN-NC-IPSE-0001-2023**

**ANEXO No. 3**
**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL OFRECIMIENTO EN CONCORDANCIA CON LA FICHA TECNICA DISEÑADA POR LA FGN Y QUE SE ENCUENTRA PUBLICADA**

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | escalables que soporten los requerimientos del negocio. | |
| | **Arquitecto de Infraestructura** | Profesional en ingeniería de sistemas o carreras afines, con tarjeta profesional, si aplica, con estudios de posgrado en Arquitecturas de TI o posgrados afines con 4 años de experiencia certificada en proyectos de arquitectura de infraestructura o similares en entidades públicas o privadas en donde se evidencie conocimientos en las áreas de redes, almacenamiento y capacidad de cómputo OnPremise. | Diseñar, Evaluar la tecnología y las tendencias de la industria, en el marco de la arquitectura de infraestructura que deban ser consideradas para cada proyecto. | Uno (1) |
| | **Ingeniero de Datos** | Profesional en Ingeniería de Sistemas y afines, conocimiento en herramientas SAS Studio, Big Data, SAS Data Integration | Diseñar los procedimientos ETL,<br>Manejo de Cloudera, Hadoop. | Uno (1) |
| | **Ingeniero de calidad de software** | Técnicos, tecnólogos en áreas de sistemas o con mínimo 8 semestres cursados y aprobados en áreas de sistemas o carreras afines o Ingeniero de sistemas o carreras afines<br><br>Experiencia certificada como mínimo de un (2) años en actividades relacionadas con la definición y levantamiento de requerimientos y/o pruebas de calidad en proyectos de desarrollo de software. | Definir y gestionar la calidad del software de extremo a extremo, es decir:<br>• Definir las necesidades a través de requerimientos.<br>• Análisis y diseño<br>• Codificación<br>• **Pruebas**<br>• Validación. | Uno (1) |
| | **DBA Oracle** | Ingeniero de sistemas o Ingeniero Telemática o carreras afines, con tarjeta profesional, si aplica. 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. | Dos (2) |
| | **Desarrollador PLSQL** | Ingeniero de sistemas o Ingeniero Telemática o carreras afines, con tarjeta profesional, si aplica. desarrollador pl/sql senior en Oracle, 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. | Dos (2) |
| | **Desarrollador FRONT END React JS** | Técnicos, tecnólogos en áreas de sistemas o con mínimo 8 semestres cursados y aprobados en áreas de sistemas o carreras afines o Ingeniero de sistemas o carreras afines. Con mínimo tres (3) años de | Construir, dar soporte y realizar mejoras sobre las interfaces de usuarios para aplicaciones web y móviles de los sistemas de información. | Tres (3) |

ANEXOS

Este documento es copia del original que reposa en la Intranet. Su impresión o descarga se considera una Copia No Controlada

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | experiencia certificada relacionada con desarrollo web realizando creación o mantenimiento de componentes de presentación FRONTEND utilizando CSS, javascript, html 5, React JS. | | |
| | **Desarrollador FRONT END Vue JS.** | Técnicos, tecnólogos en áreas de sistemas o con mínimo 8 semestres cursados y aprobados en áreas de sistemas o carreras afines o Ingeniero de sistemas o carreras afines. Con mínimo tres (3) años de experiencia certificada relacionada con desarrollo web realizando creación o mantenimiento de componentes de presentación FRONTEND utilizando CSS, javascript, html 5, Vue JS. | 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** | Técnicos, tecnólogos en áreas de sistemas o con mínimo 8 semestres cursados y aprobados en áreas de sistemas o carreras afines o Ingeniero de sistemas o carreras afines. Con mínimo tres (3) años de experiencia certificada relacionada con desarrollo web realizando creación o mantenimiento de componentes de presentación FRONTEND utilizando CSS, javascript, html 5, Angular JS. | 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.** | Técnicos, tecnólogos en áreas de sistemas o con mínimo 8 semestres cursados y aprobados en áreas de sistemas o carreras afines o Ingeniero de sistemas o carreras afines. Con mínimo tres (3) años de experiencia certificada relacionada con desarrollo de aplicaciones JEE web realizando creación o mantenimiento de componentes utilizando CSS, javascript, JSP, EJB, DAO. Utilizando Java 5 o superior con tecnología REST y SOAP. | Construir, dar soporte y realizar mejoras sobre las interfaces de usuarios para aplicaciones web de los sistemas de información. | Cuatro (4) |
| | **Desarrollador BACKEND NODE JS** | Técnicos, tecnólogos en áreas de sistemas o con mínimo 8 semestres cursados y aprobados en áreas de sistemas o carreras afines o Ingeniero de sistemas o carreras afines. Con mínimo tres (3) 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 PHP** | Técnicos, tecnólogos en áreas de sistemas o con mínimo 8 semestres | Construir, desarrollar, mejorar artefactos de software, servicios | Uno (1) |

Este documento es copia del original que reposa en la Intranet. Su impresión o descarga se considera una Copia No Controlada

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | cursados y aprobados en áreas de sistemas o carreras afines o Ingeniero de sistemas o carreras afines. Con mínimo tres (3) años de experiencia certificada, relacionada con desarrollo bajo lenguaje PHP. | y microservicios de acuerdo con las necesidades de la FGN. | |
| | **Líder de Desarrollo BPM** | Ingeniero de Sistemas, Ingeniero Industrial, o carreras afines, con tarjeta 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 tarjeta profesional, si aplica. Mínimo dos (2) certificaciones de experiencia en las que se evidencie la participación en la implementación de procesos con el uso de la herramienta de Filenet y BPM (BAW), de IBM. | Diseñar, documentar y construir los procesos en la herramienta BPM | Uno (1) |
| | **Implementador ECM** | Ingeniero de Sistemas, Ingeniero Industrial, o carreras afines, con tarjeta profesional, si aplica. Mínimo dos (2) certificaciones de experiencia en las que se evidencie la participación en proyectos utilizando la herramienta de IBM ECM FILENET, IBM DATACAP e IBM RECORDS | 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 tarjeta 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 tarjeta profesional, si aplica. Con mínimo dos (2) años de experiencia certificada en las que se evidencie actividades de instalación o administración y diseño y construcción de plantillas para reportes en la herramienta COGNOS de IBM. | Diseñar, construir, implementar y desplegar reportes, tableros de control, con la herramienta COGNOS de la Fiscalía. | Uno (1) |
| | **ADMINISTRADOR ECM Y BAW** | Ingeniero de Sistemas, Ingeniero Industrial, o carreras afines, con tarjeta profesional, si aplica. Mínimo | Debe administrar, implementar, afinar, las plataformas que componen ECM y BAW | Uno (1) |

ANEXOS

**NUMERO DE PROCESO FGN-NC-IPSE-0001-2023**

**ANEXO No. 3**
**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL OFRECIMIENTO EN CONCORDANCIA CON LA FICHA TECNICA DISEÑADA POR LA FGN Y QUE SE ENCUENTRA PUBLICADA**

| | | | |
|---|---|---|---|
| | dos (2) certificaciones de experiencia en las que se evidencie la participación en proyectos como administrados de las plataformas de IBM ECM Y BAW | (WebSphere, Datacap, Records, Navigator y Filenet), de los servicios que se administran para la Fiscalía General de la Nación. | |
| **GERENTE DE PROYECTOS** | Profesional en Ingeniería, con tarjeta profesional, si aplica. con certificación Scrum Master, Conocimientos y experiencia de mínimo cinco (5) años en proyectos de desarrollo de SW donde se evidencie la aplicación de metodologías ágiles. | Debe realizar seguimiento y control a los proyectos de desarrollo de SW de la Entidad que le indique la Supervisión del Contrato. | 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 SIETE (7) días calendario de 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 cinco (5) 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, cuando el entregable no cumpla con los criterios de aceptación de manera reiterativa o cuando se requiera aumentar o disminuir el equipo de trabajo, los cuales se notificarán con SIETE (07) 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 SIETE (07) días calendario.

ANEXOS

Este documento es copia del original que reposa en la Intranet. Su impresión o descarga se considera una Copia No Controlada

**NUMERO DE PROCESO FGN-NC-IPSE-0001-2023**

**ANEXO No. 3**
**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL OFRECIMIENTO EN CONCORDANCIA CON LA FICHA TECNICA DISEÑADA POR LA FGN Y QUE SE ENCUENTRA PUBLICADA**

| | |
|---|---|
| | **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<br>Información para la Educación Superior – SNIES<br><br>**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:<br><br>a. Razón social o nombre de la entidad o empresa, dirección y número de contacto.<br>b. Nombres, apellidos y cargo de quien expide la certificación, debidamente suscrita.<br>c. Nombres, apellidos e identificación respecto de la persona para quien se expide la certificación.<br>d. Cargo y funciones desempeñadas u objeto y obligaciones del contrato debidamente especificados.<br>e. Fecha de inicio de labores o del contrato (día, mes y año)<br>f. Fecha de terminación de labores o del contrato o plazo de ejecución (día, mes y año).<br><br>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.<br><br>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.<br><br>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.<br><br>Las certificaciones de experiencia en las que conste que la persona se encuentra<br>“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.<br><br>**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.<br><br>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.<br><br>**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.<br><br>En los casos reglamentados por la ley, debe allegarse la tarjeta, registro o matrícula profesional, donde se verifique la fecha de expedición. |

Este documento es copia del original que reposa en la Intranet. Su impresión o descarga se considera una Copia No Controlada

**NUMERO DE PROCESO FGN-NC-IPSE-0001-2023**

**ANEXO No. 3**
**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL OFRECIMIENTO EN CONCORDANCIA CON LA FICHA TECNICA DISEÑADA POR LA FGN Y QUE SE ENCUENTRA PUBLICADA**

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.<br><br>Actas de las reuniones realizadas semanalmente. |
| Ejecución | Ejecutar cronograma de actividades para cada requerimiento, administrando los recursos dispuestos para el mismo.<br><br>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.<br><br>Actas de las reuniones realizadas quincenalmente. |
| Pruebas | Desarrollar pruebas | Diseño de los planes de pruebas, ejecución de los casos de pruebas, resultados de las pruebas. |

Este documento es copia del original que reposa en la Intranet. Su impresión o descarga se considera una Copia No Controlada

**NUMERO DE PROCESO FGN-NC-IPSE-0001-2023**

**ANEXO No. 3**
**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL OFRECIMIENTO EN CONCORDANCIA CON LA FICHA TECNICA DISEÑADA POR LA FGN Y QUE SE ENCUENTRA PUBLICADA**

| | | | |
|---|---|---|---|
| | Control | Detectar desviaciones de las necesidades originalmente pactadas.<br><br>Prever las medidas correctivas a tomar en cada caso. | Reporte de seguimiento y estado de errores, hallazgos o inconsistencias, propuestas de cambio y aceptación.<br><br>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 para validación del software en ambiente de Calidad.
- 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.

**Me comprometo a cumplir** las especificaciones técnicas mínimas, de conformidad con "Ficha técnica de bienes y servicios de características técnicas uniformes y de común utilización" publicadas en el SECOP II.

_____
Nombre y firma del representante legal
CC

Este documento es copia del original que reposa en la Intranet. Su impresión o descarga se considera una Copia No Controlada