<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>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>La FGN realizo la transición a una metodología de desarrollo ágil SCRUM, en este sentido se espera que los entregables y/ o el producto terminando deben cumplir con los criterios de aceptación y lograr el valor de negocio que esperan nuestros usuarios internos.</td></tr>
<tr><td>Generalidades</td><td>
<table>
<tr><th>ÍTEM</th><th>DESCRIPCIÓN DEL BIEN O SERVICIO</th><th>UNIDAD DE MEDIDA</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></tr>
</table>

El CONTRATISTA debe proponer las mejores soluciones para dar cumplimiento a la atención y desarrollo de las necesidades, de acuerdo con su conocimiento, experiencia, conforme a los estándares, buenas prácticas de la industria, 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 en los sistemas de información.
• Administración y gestión de bases de datos, SQL Server, Posgress y ORACLE
• Diseño y ejecución de pruebas de calidad.
• Modelamiento, construcción y documentación de procesos.
• 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 según los siguientes criterios:

• Se deben cumplir con las características de los roles solicitados.</td></tr>
</table>

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

	• Las solicitudes de personal son por demanda, que permita tener flexibilidad a la hora de atender los requerimientos y entregar resultados en tiempos mínimos. • Las actividades pueden ser desarrolladas virtual o presencial según lo requiera la FGN. • 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 a partir de la fecha de finalización del contrato. • El personal debe estar disponible durante el horario laboral de la FGN.
Requisitos generales	Para Los mantenimientos, implementación y puesta en funcionamiento de los sistemas de información, se deberá cumplir por lo menos con las siguientes fases de construcción de software así: • Diseño y especificación de requerimientos. • Desarrollo. • Acompañamiento, y/o diseño, y/o ejecución en pruebas. • Implementación. • Entrega para paso a producción de los requerimientos atendidos., • Soporte durante el tiempo de ejecución del contrato. • Transferencia de conocimiento a los funcionarios de la FGN que se deleguen por parte del supervisor del contrato. • Todas las actividades deben entregarse debidamente documentadas ya sea en los formatos FGN o del contratista según lo defina la FGN. Así mismo, los desarrollos y funcionalidades implementadas deben cumplir 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 éstos. Para desarrollo de los trabajos se realizarán iteraciones dentro de un sprint cuyo alcance en tiempo y actividades será determinado por el contratista previa aprobación del supervisor del contrato y/o sus delegados. Los productos de software desarrollados por el contratista, deben entregarse en el ambiente de pruebas definido por la FGN, para el recibo a satisfacción estos se deben superar todos los criterios de aprobación y las pruebas de calidad del software.

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

Requisitos específicos	**COMPONENTES TECNOLÓGICOS** 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 • Phyton • CSS (Cascading Style Sheets) Control de versiones – GitLab **Ide's de desarrollo:** • Eclipse. • Visual Studio Code. **Motor de base de datos** • Oracle 12c y 19c • SQL Server • MySQL • Possgres • Informix. • Maria DB **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

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

- Data Integrator 9.4
- Cloudera (Hadoop 7.1.4)

Los derechos patrimoniales de las funcionalidades, desarrollos, aplicativos y demás productos creados durante la ejecución del presente contrato son de titularidad de la Fiscalía General de la Nación, de acuerdo con lo indicado en el Anexo Técnico N° 3(CLAUSULA PROPIEDAD INTELECTUAL). La Fiscalía llevará el control de versiones de los códigos fuente de los sistemas de información dentro de la plataforma dispuesta por la entidad.

EQUIPO DE TRABAJO

Para atender los requerimientos solicitados por la entidad, se deberán conformar 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 serán solicitados por demanda para el desarrollo y ejecución del proyecto, para lo cual el contratista deberá comprometerse a poner a disposición de la FGN, como mínimo una hoja de vida por cada uno de los siguientes perfiles:

ROL	EXPERIENCIA Y CONOCIMIENTOS	ROL TÉCNICO
Arquitecto de Software	Profesional en ingeniería de sistemas 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. Ocho (8) años de experiencia profesional y cuatro (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. 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.
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	Diseñar, definir y documentar soluciones tecnológicas integrales en arquitectura de solución para cada proyecto.

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

		experiencia certificada en proyectos de arquitectura empresarial sector público.	
	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, Ocho (8) años de experiencia profesional y cuatro (4) 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.
	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.	Las actividades mínimas a realizar son: • Definir la arquitectura de seguridad actual desde el punto de vista contextual, conceptual, Lógico, físico, componentes (productos y herramientas de seguridad) y operacional. • Definir la arquitectura de seguridad objetivo. • Realizar el análisis de las brechas existentes entre la arquitectura deseada y la arquitectura actual. • Catálogo de servicios de Seguridad de la información y Ciberseguridad. • Análisis de impacto • Análisis de riesgos • Ciberseguridad
	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 del presente contrato. Diseñar las arquitecturas tecnológicas dentro de un ejercicio de Arquitectura Empresarial, aplicando los conceptos de Arquitectura de Referencia y Arquitectura de Solución, para permitirle a la entidad una construcción armónica, coherente y estandarizada de su Arquitectura de Tecnología, que en el tiempo sea sostenible y a su vez escalable.

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

	Ingeniero de Datos	Profesional en Ingeniería de Sistemas y afines, conocimiento en herramientas SAS Studio, Big Data, SAS Data Integration	Diseñar los procedimientos ETL, Manejo de Cloudera, Hadoop.
	Analista de calidad de software	Experiencia laboral expedida por el contratante 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: • Definir las necesidades a través de requerimientos. • Análisis y diseño • Codificación • Pruebas • Validación.
	DBA	Mínimo cinco (5) años de experiencia laboral expedida por el contrante, en administración de bases de datos ORACLE, deseables, conocimientos en otros motores como postgres, sql server, mysql o informix.	Verificar planes de ejecución, proponer mejoras de desempeño, dimensionar costos de consultas, afinar bases de datos.
	Desarrollador PLSQL	mínimo cinco (5) años de experiencia laboral expedida por el contratante, 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.
	Desarrollador FRONT END React JS	Con mínimo tres (3) años de experiencia laboral expedida por el contratante relacionada con desarrollo web realizando creación o mantenimiento de componentes de presentación FRONTEND utilizando CSS, javascript, html 5, React JS.	Construir, dar soporte y realizar mejoras sobre las interfaces de usuarios para aplicaciones web y móviles de los sistemas de información.
	Desarrollador FRONT END Vue JS.	mínimo tres (3) años de experiencia laboral expedida por el contratante 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.
	Desarrollador FRONT END Angular JS	Con mínimo tres (3) años de experiencia expedida por el contratante relacionada con desarrollo web realizando creación o mantenimiento de componentes de presentación	Construir, dar soporte y realizar mejoras sobre las interfaces de usuarios para aplicaciones web y móviles de los sistemas de información.

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

	FRONTEND utilizando CSS, javascript, html 5, Angular JS.	
Desarrollador FullStack Java.	Con mínimo tres (3) años de experiencia laboral expedida por el contratante 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.
Desarrollador BACKEND NODE JS	mínimo tres (3) años de experiencia laboral expedida por el contratante, 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.
Desarrollador PHP	mínimo tres (3) años de experiencia laboral expedida por el contratante, relacionada con desarrollo bajo lenguaje PHP.	Construir, desarrollar, mejorar artefactos de software, servicios y microservicios de acuerdo con las necesidades de la FGN.
Desarrollador Phyton	mínimo tres (3) años de experiencia laboral expedida por el fabricante, relacionada con desarrollo bajo lenguaje Phyton.	Construir, desarrollar, mejorar artefactos de software, servicios y microservicios de acuerdo con las necesidades de la FGN.
Desarrollador PHP Wordpress	mínimo tres (3) años de experiencia laboral expedida por el contratante , relacionada con desarrollo bajo lenguaje PHP y gestor de contenidos Wordpress.	Construir, desarrollar, mejorar artefactos de software, servicios y microservicios de acuerdo con las necesidades de la FGN, para los sitios web de la entidad.
Especialista en experiencia de usuario	mínimo tres (3) años de experiencia laboral expedida por el contratante, relacionada con el diseño de aplicaciones o productos digitales, creación de prototipos y wireframes. diseño de la interfaz de usuario (UI). pruebas de usabilidad o seguimiento y mejora de la experiencia de usuario.	Construir, desarrollar, mejorar artefactos de software, servicios y microservicios de acuerdo con las necesidades de la FGN, para los sitios web de la entidad.
Líder de Desarrollo BPM	mínimo dos (2) certificaciones de experiencia laboral expedida por el contratante relacionada 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.
Desarrollador BPM	Mínimo dos (2) certificaciones de experiencia laboral expedida por el contratante relacionadas con 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

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

Implementador ECM	Mínimo dos (2) certificaciones de experiencia laboral expedida por el contratante relacionadas con 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.
Integrador Bus de Servicios	Mínimo dos (2) certificaciones de experiencia laboral expedida por el contratante relacionada con 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.
COGNOS	mínimo dos (2) años de experiencia laboral expedida por el contratante relacionada con 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.
ADMINISTRADOR ECM Y BAW	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 como administrados de las plataformas de IBM ECM Y BAW	Debe administrar, implementar, afinar, las plataformas que componen 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.

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 hábiles de antelación. La FGN se reserva el derecho de autorizar cambios solicitados por el contratista, en cualquier caso el nuevo integrante del equipo deberá estar disponible al momento de la autorización por parte del supervisor del contrato.

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.

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

	Nota 1. 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 inicial requerido deberán ser entregadas dentro de los cinco(5) días hábiles 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**. Si algunos de los candidatos a los roles no cumplen las condiciones mínimas o se retiran sin previo aviso del proyecto, el contratista debe presentar en siete (7) días hábiles un nuevo candidato que cumpla las condiciones requeridas, si no cumple con los tiempos se realizará la aplicación del ANS respectivo. **Nota 4:** Si algún integrante del equipo de trabajo se ausente por más de 2 días hábiles sin previo aviso o justa causa, el contratista deberá garantizar el cumplimiento de los entregables en los plazos establecidos, si no se cumple 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 o cuando se requiera aumentar o disminuir el equipo de trabajo, los cuales se notificarán con SIETE (07) días hábiles de anticipación con el fin de que sea reemplazado, cumpliendo con lo requerido en la presente ficha. **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.

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

	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). Si la certificación de experiencia no indica 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 refiere 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 a la vez (tiempos traslapados), solo se considerará 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. Solo se tendrá como acreditada la experiencia profesional mínima del personal ofrecido para atender el objeto del contrato, adquirido desde la fecha de terminación de las materias que conforman el pensum 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 quienes requieran título de idoneidad y 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.

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

Los títulos en el exterior requerirán de la homologación y convalidación del Ministerio de Educación Nacional, para que se consideren para cumplir los requisitos exigidos, o mediante copia del diploma expedido por el centro educativo y la descripción del programa correspondiente que permita conocer los estudios según la Clasificación Internacional Normalizada de Educación – CINE.

Para los casos en que se solicita título de posgrado en la modalidad de maestría, se cumplirá el requisito en la modalidad cuando se acredite un título académico en un nivel de formación superior (Doctorado), siempre que el mismo guarde relación directa con las maestrías relacionadas para cada role.

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. Acceso a herramienta de versionamiento de código. 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 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

	<table><tr><td>Control</td><td>Detectar desviaciones de las necesidades originalmente pactadas. Prever las medidas correctivas a tomar en cada caso.</td><td>Reporte de seguimiento y estado de errores, hallazgos o inconsistencias, propuestas de cambio y aceptación. Informe mensual de actividades realizadas con horas ejecutadas.</td></tr></table> **Control de calidad** Los productos de software deben entregados en el ambiente de pruebas que defina la Fiscalía General de la Nación y sobre este ambiente 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. **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 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

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

Presentación y Unidad de Medida	N/A

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