

CONVOCATORIA PARA LA ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DE MERCADO

El Servicio de Rentas Internas (SRI) a través de la Dirección Nacional de Tecnología, convoca a proveedores nacionales e internacionales a participar en el proceso de elaboración del Estudio de Mercado para la “**ADQUISICION DE HERRAMIENTA PARA AUTOMATIZACIÓN DE LIBERACIONES CON DEVOPS**”.

Este estudio de mercado será utilizado para la definición del presupuesto referencial previo a la publicación del proceso de adquisición.

El precio referencial de los bienes deberá considerar los siguientes aspectos:

- Las especificaciones técnicas detalladas adelante;
- Los precios cotizados deben estar en valor DDP Delivered Duty Paid/ Entregado con derechos pagados, incluyendo todos los derechos de aduanas e impuestos;
- La vigencia de la cotización no debe ser menor a 120 días;
- La fuente de financiamiento será realizada con recursos del Banco Interamericano de Desarrollo, por lo que los oferentes deberán pertenecer a los países miembros del BID;
- El plazo total de ejecución del contrato será de hasta 754 días contados a partir del día siguiente de la suscripción del contrato;

Las cotizaciones deben ser remitidas en formato digital (firmadas) mediante el aplicativo Firma EC, al correo institucional programaintax@sri.gob.ec hasta el 8 de abril de 2024, con los siguientes datos:

Datos del oferente:

Razón Social:

RUC / ID:

Dirección:

Teléfono:

Fecha de emisión de la cotización:

Vigencia de la cotización: (no debe ser menor a 120 días)

Firma de responsabilidad.

CPC: 733100011

Datos del contratante:

A nombre de: Servicio de Rentas Internas

RUC: 1760013210001

Formato Presentación Cotización:

Propuesta Económica:

DESGLOSE DE COMPONENTES				
Tipo de recurso	Descripción producto / servicio	Cantidad	Costo unitario	Total
Software	Suscripciones de software de HERRAMIENTA DE AUTOMATIZACIÓN DE LIBERACIONES CON DEVOPS con soporte de fábrica por 1 año. Indicar nombre del software, versión, descripción.			
Software	Renovación de las suscripciones con soporte de fábrica (1 año adicional)			
Servicios conexos	Implementación y transferencia de conocimientos	1		
			Subtotal	\$ 0.00
			IVA (12 %)	\$ 0.00
			Total	\$ 0.00

Nota: Los oferentes deberán garantizar el entendimiento y el cumplimiento de todas las especificaciones técnicas y servicios conexos requeridos.

Listado de países elegibles

- Lista de países miembros cuando el financiamiento provenga del Banco Interamericano de Desarrollo: Alemania, Argentina, Austria, Bahamas, Barbados, Bélgica, Belice, Bolivia, Brasil, Canadá, Chile, Colombia, Costa Rica, Croacia, Dinamarca, Ecuador, El Salvador, Eslovenia, España, Estados Unidos, Finlandia, Francia, Guatemala, Guyana, Haití, Honduras, Israel, Italia, Jamaica, Japón, México, Nicaragua, Noruega, Países Bajos, Panamá, Paraguay, Perú, Portugal, Reino Unido, República de Corea, República Dominicana, República Popular de China, Suecia, Suiza, Surinam, Trinidad y Tobago, Uruguay, y Venezuela.

Territorios elegibles

- Guadalupe, Guyana Francesa, Martinica, Reunión – por ser Departamentos de Francia.
- Islas Vírgenes Estadounidenses, Puerto Rico, Guam – por ser Territorios de los Estados Unidos de América.
- Aruba – por ser País Constituyente del Reino de los Países Bajos; y Bonaire, Curazao, Sint Maarten, Sint Eustatius – por ser Departamentos de Reino de los Países Bajos.
- Hong Kong – por ser Región Especial Administrativa de la República Popular de China.

Servicio de Rentas Internas

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

1. INFORMACION QUE DISPONE LA ENTIDAD

En promedio se generan anualmente 9.550 ítems como parte de los pasos a producción para revisión, validación y ejecución en los ambientes de pruebas, y posterior liberación al ambiente productivo. En la ilustración 1 se muestra el flujo de procesos para las liberaciones. Este procedimiento es fundamental para asegurar la calidad antes de liberarlas en el ambiente productivo.

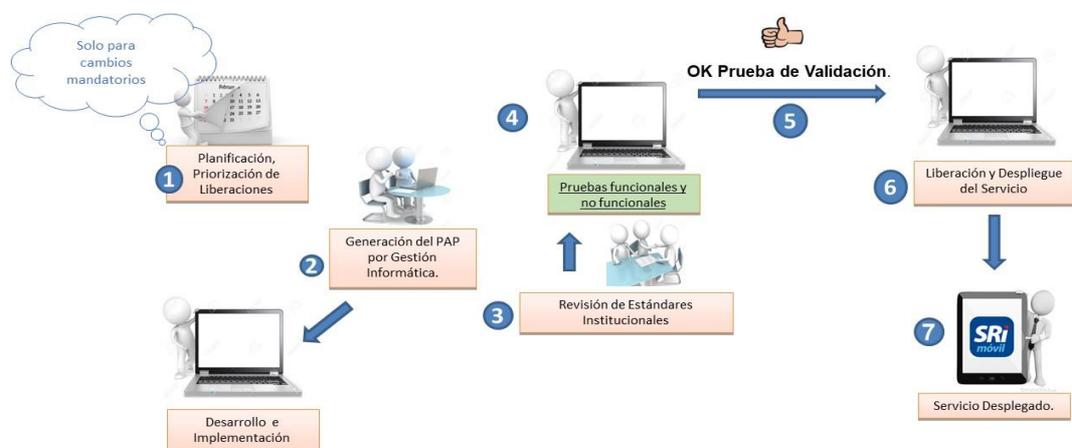


Ilustración 1 Flujo general de liberaciones

El SRI dispone de repositorios de código fuente:

- SVN (Subversion) - versión 1.8.19
- GitLab Community Edition – versión 15.9.3.
- Sonatype Nexus Repository – versión OSS 3.62.0-01

El SRI dispone de Bases de Datos Oracle sobre servidores con sistema operativo Solaris, con versiones 11, 12 y 19, para ambientes de desarrollo, testing, preproducción y producción. Las bases de datos de producción tienen asignadas 57 cores de procesamiento.

La gestión segura de claves de base de datos para el ambiente de producción se realiza mediante la herramienta CyberArk 11.6.

La infraestructura de ambientes virtualizados que dispone el SRI se encuentra implementada con la plataforma VMWARE ESXi versión 7.0.3, cuyos servidores virtuales se configuran con sistema operativo Red Hat Enterprise Linux.

En el SRI, las aplicaciones se desarrollan con las siguientes tecnologías:

- JBoss EAP – Versiones 4, 5, 6 y 7
- Lenguajes: Java JEE6, JEE7 y Python 3.11

- Jdk versiones 1.6, 1.7 y 1.8
- Maven 3.0, 3.2, 3.3, 3.5, 3.6, 3.8, 3.9
- Gradle 5.6
- Apaches 2.4.37.56, Jboss Core Services 2.4.37.80
- Tomcat 9.0.33
- Angular 6.0.8

Las validaciones de código estático y cobertura de pruebas unitarias se realizan con la herramienta SonarQube 8.9

Las automatizaciones de despliegue en los ambientes de pruebas se realizan con lenguaje YAML, Ansible, shells, Python y sentencias cli.

Las automatizaciones de despliegue en los ambientes de producción se realizan con lenguaje YAML, Ansible. Para estas automatizaciones se utiliza:

- Ansible -Core 2.14.3
- Ansible Automation Controller 4.4.0

Para la visualización de logs de servidores de capa media se utiliza la herramienta Elastic Search 8.12.

2. SERVICIOS REQUERIDOS

2.1. ALCANCE

Licenciamiento y soporte de fábrica

- Licenciamiento de la(s) herramienta(s) de Automatización de Liberaciones con Devops por 730 días, para al menos 124 usuarios que permita ejecutar de manera automática de liberaciones.
- Soporte de fábrica de la herramienta en modalidad 7x24 por 730 días.

Implementación y transferencia de conocimientos

- Instalación de la solución y activación de licenciamiento.
- Para cada ambiente, la configuración de 21 automatizaciones de base de datos y 15 automatizaciones de aplicaciones de acuerdo con lo especificado en la sección: PRODUCTOS Y SERVICIOS ESPERADOS.
- Pruebas del correcto funcionamiento de las automatizaciones.
- Transferencia de conocimientos en forma presencial para 78 funcionarios del SRI.

2.2. METODOLOGÍA DE TRABAJO

- Todas las actividades que impliquen cambios en la configuración de la Herramienta Automatización de Liberaciones con Devops deberán ser informados al Administrador del Contrato, y deberán ser aplicados de manera controlada en coordinación con el personal del SRI.

- El personal técnico del contratista deberá contar con todos los medios y recursos necesarios para la ejecución ágil y oportuna de todos los trabajos que son parte del objeto del presente contrato.
- Cualquier acceso que necesite el contratista para cumplir de manera exitosa con los trabajos objeto del presente contrato, deberá ser solicitado previamente al Administrador del Contrato con al menos 5 días calendario de antelación.
- Toda documentación entregada al SRI se dará por recibida únicamente cuando ésta no tenga observaciones y cumpla debidamente con el requerimiento del SRI.
- Toda documentación e informes deben ser aprobados por el Administrador del Contrato.
- Todos los gastos incurridos en el cumplimiento del contrato están a cargo del contratista. El SRI no incurrirá en ningún gasto adicional.

Licenciamiento y soporte de fábrica

- El licenciamiento para 124 usuarios deberá ser activado e incluirá el soporte de fábrica necesario para el normal funcionamiento de la herramienta.
- Durante el periodo de vigencia del soporte de fábrica, el SRI debe tener acceso a:
 - Nuevas versiones de la herramienta y actualizaciones.
 - Acceso para abrir casos directamente con el fabricante.
 - Acceso a la base de conocimientos del fabricante.
- Se deberá generar el Informe Consolidado de los casos de soporte atendidos, que contenga los siguientes campos por cada caso reportado:
 - La fecha y hora;
 - Descripción del problema o solicitud (Explicar claramente cuál es el problema o la solicitud que necesita atención. Proporcionar detalles específicos, como mensajes de error, comportamientos inesperados, etc.).
 - Nivel de severidad.
 - Número de ticket o referencia anterior, si corresponde.
 - Los resultados de las actividades de revisión y de diagnóstico llevadas a cabo;
 - Solución aplicada;

Implementación y transferencia de conocimientos

Implementación:

- El contratista deberá entregar al Administrador del Contrato el Plan de Implementación que incluirá al menos:
 - Arquitectura de la solución a ser implementada, incluyendo la versión de software.
 - Cronograma de trabajo.
 - Entrega de los pre-requisitos para la instalación de la herramienta
- El contratista deberá desplegar en la infraestructura virtual del SRI la totalidad de la herramienta de Automatización de Liberaciones con Devops.
- La implementación del licenciamiento de la herramienta de Automatización de Liberaciones con Devops, deberá ser realizado en su totalidad por el contratista en los ambientes de desarrollo, testing, preproducción y producción.

- El contratista solicitará al Administrador del Contrato los permisos de conectividad y accesos a la Infraestructura del SRI, donde se alojará la nueva herramienta.
- En esta fase el contratista iniciará con las actividades de instalación de la nueva herramienta de forma on-premise de manera presencial con soporte remoto del fabricante de ser necesario, en las instalaciones del Servicio de Rentas Internas en la Plataforma Gubernamental de Gestión Financiera.
- Los horarios de trabajo se acordarán con el Administrador del Contrato, sin incluir costos adicionales por trabajar en fines de semana, feriados, o fuera del horario laboral.
- Al finalizar la implementación, el contratista deberá entregar la Guía de administración de la solución adquirida, donde se indique al menos los siguientes puntos:
 - Actividades administrativas para ejecutar periódicamente o bajo demanda en la solución.
 - Generación y construcción de reportes.
 - Generación de respaldos de la solución.
 - Modificación de plantillas de notificaciones de correo.
 - Apagado, puesta en marcha y reinicio de la solución.
- El contratista deberá entregar un plan de disponibilidad del software que deberá contener lo siguiente:
 - Documentación donde conste las actividades recurrentes sobre el software para garantizar la disponibilidad de la misma. Deberá contener al menos los siguientes aspectos:
 - Procedimientos para respaldos/restauración
 - Procedimientos para depuración/ respaldos de logs
 - Reporte de estado de salud
 - Procedimientos a ejecutar para subir la aplicación luego de indisponibilidad por imprevistos.
 - Procedimientos a ejecutar previo a apertura de casos de soporte.

Transferencia de Conocimientos

- El proveedor debe proporcionar transferencia de conocimientos para el personal del SRI, permitiendo comprender y aprovechar al máximo las funcionalidades de la herramienta de Automatización de Liberaciones con Devops.
- La transferencia de conocimientos debe ser impartida de manera presencial en un espacio adecuado provisto por el contratista, para 78 personas (4 grupos de hasta 20 personas) con una duración de al menos 30 horas.
- La transferencia de conocimientos deberá incluir los materiales, facilidades y talleres necesarios para la correcta asimilación del contenido y la generación de las destrezas necesarias en los asistentes.
- La transferencia de conocimientos debe incluir todos los temas necesarios para que los funcionarios estén en capacidad de operar y administrar la solución adquirida por el SRI y debe basarse en la arquitectura, configuración, administración y troubleshooting de la herramienta adquirida.
- La logística de la transferencia será de responsabilidad del contratista (un computador para cada participante).

- La transferencia de conocimientos será en idioma español, o con el correspondiente traductor.
- Al finalizar la transferencia de conocimiento se entregará un certificado de asistencia a cada participante, y el listado de asistencia al Administrador del Contrato.

Acuerdo de nivel de servicio

El tiempo de respuesta se define como el lapso entre el momento en que el SRI ingresa el requerimiento de soporte técnico por cualquier medio establecido en el Procedimiento de apertura, seguimiento, escalamiento y cierre de casos de soporte con el fabricante y contratista entregado por el contratista, y el momento en que se inicia del análisis técnico por parte del ingeniero especialista designado a dicho requerimiento.

La tabla de tiempos de respuesta, a continuación, establece los umbrales máximos aceptables de tiempo de espera para cada prioridad.

Prioridad	Requerimiento de soporte técnico
1	1 hora
2	4 horas
3	8 horas
4	24 horas

Tabla 1. Tiempos de respuesta por prioridad

La tabla a continuación establece los niveles de prioridad del ACUERDO DE NIVEL DE SERVICIO:

PRIORIDAD	NIVEL DE SOPORTE	DESCRIPCIÓN
1	Emergente	Se refiere a situaciones en las que uno o varios componentes de la herramienta ocasiona la indisponibilidad total del servicio.
2	Alto	Se refiere a situaciones en las que uno o varios componentes de la herramienta ocasiona la indisponibilidad parcial (de algunas funcionalidades) o degradación (lentitud, intermitencia) del servicio.
3	Medio	Se refiere a situaciones en las que uno o varios componentes de la herramienta generan errores que no afectan a la disponibilidad u operación del servicio, sin embargo, son alertas que deben ser atendidas para que a futuro no provoquen incidentes de mayor impacto.

4	Bajo	Corresponden a solicitudes de información o consultas referentes a funcionalidades de la solución.
---	------	--

Tabla 2. Descripción de los niveles de prioridad.

2.3. PRODUCTOS Y SERVICIOS ESPERADOS

Licenciamiento y soporte de fábrica

Licenciamiento

- Licenciamiento de la herramienta de Automatización de Liberaciones con Devops por 730 días calendario que permita a 124 usuarios realizar de manera automática lo siguiente:
 - Compilación / Generación
 - Ejecución validación de cobertura de pruebas unitarias en el caso de componentes de aplicación
 - Análisis código estático con Sonarqube
 - Análisis de vulnerabilidades de librerías de terceros de las aplicaciones
 - Despliegue en los distintos ambientes: desarrollo, testing, preproducción y producción
 - Carga en repositorio de binarios en el caso de componentes de aplicación
 - Gestión de versiones
- En caso de que la herramienta de Automatización de Liberaciones con Devops requiera un repositorio de control de versiones de código para obtener los scripts de base datos o aplicaciones, deberá soportar la integración con los repositorios de código SVN (Subversion) - versión 1.8.19 o posterior y GitLab Community Edition – versión 15.9.3 o posterior.
- Ejecutar los scripts de base de datos o desplegar los artefactos según corresponda en los ambientes de desarrollo, testing, preproducción y producción de acuerdo con el ámbito de cada rol.
- Las actividades dentro de las automatizaciones de la herramienta de Automatización de Liberaciones con Devops pueden tener la opción de ser ejecutadas bajo demanda.

La herramienta debe contar con autenticación segura y la definición de roles con el objetivo de la separación de funciones. Los roles requeridos son:

- Rol de desarrollo que permite la ejecución de las distintas automatizaciones solamente en el ambiente de desarrollo. Este rol debe poder configurar automatizaciones nuevas o existentes relacionadas al ambiente de desarrollo.
- Rol de QA que permite la ejecución de las automatizaciones solamente en los ambientes de testing y preproducción. Este rol debe poder configurar

automatizaciones nuevas o existentes relacionadas a los ambientes de testing y preproducción.

- Rol de ejecución en producción que permite la ejecución de las automatizaciones solamente en los ambientes de producción. Este rol debe poder configurar automatizaciones nuevas o existentes relacionadas al ambiente de producción.
- Rol de usuario administrador para manejo de configuraciones generales de la herramienta. Este usuario no debe contar por sí mismo con acceso a las ejecuciones de los distintos ambientes.

La herramienta deberá contar con un módulo de registro de auditorías y consulta de las mismas para identificar las ejecuciones realizadas en los distintos ambientes. Los registros de auditoría mínimo deben tener los siguientes datos:

- Usuario
- Ambiente
- Fecha y hora
- Acción
- IP
- Detalle de la ejecución realizada

En las liberaciones de base de datos, las ejecuciones se deben realizar los ambientes de desarrollo, testing, preproducción y producción de al menos el siguiente número de base de datos:

DESARROLLO	TESTING	PREPRODUCCIÓN	PRODUCCIÓN
8	7	12	15

Las ejecuciones de los scripts deben realizarse sobre el esquema y base de datos definido por la necesidad de implementación, es por esto por lo que la herramienta debe disponer de un mecanismo seguro de gestión de claves que facilite el registro de claves de esquemas necesarias por ambiente para la ejecución de los scripts en varios entornos, sin comprometer la confidencialidad de dichas claves. Para el ambiente de producción, se requiere llevar a cabo la gestión segura de claves mediante la herramienta CyberArk, la cual es utilizada por la institución.

Para las liberaciones de aplicaciones, el despliegue en los ambientes de testing, preproducción y producción se debe realizar con las siguientes características y tecnología:

	TESTING	PREPRODUCCIÓN	PRODUCCIÓN
Servidores web	Apache	Apache	Apache
Servidores de aplicaciones	Jboss 6 y 7 en sistema operativo RHEL 8,9	Jboss 6 y 7 en sistema operativo RHEL 8,9	Jboss 6 y 7 en sistema operativo RHEL 8,9
Lenguajes	Java y Python	Java y Python	Java y Python

Compilación	Jdk versiones 1.6, 1.7, 1.8 o posterior Maven 3.0 o posteriores Gradle 5.6	Jdk versiones 1.6, 1.7, 1.8 o posterior Maven 3.0 o posteriores Gradle 5.6	Jdk versiones 1.6, 1.7, 1.8 o posterior Maven 3.0 o posteriores Gradle 5.6
-------------	--	--	--

Las ejecuciones en despliegues en los distintos ambientes deben contar con controles de acceso mediante separación de roles y un mecanismo seguro de cifrado de contraseñas. La herramienta debe tener compatibilidad para ejecutar automatizaciones en yaml, ansible, shells, Python y sentencias cli.

Soporte de fábrica

Soporte de fábrica de la herramienta 7x24 por 730 días. Durante el periodo de vigencia del soporte de fábrica el SRI debe tener acceso a:

- Nuevas versiones del sistema y actualizaciones.
- Acceso para abrir casos directamente con el fabricante.
- Acceso a la base de conocimientos del fabricante.
- Para la atención de requerimientos de soporte técnico, el contratista deberá cumplir con lo establecido en el acuerdo de nivel de servicio.
- En caso de controversia sobre la prioridad de un requerimiento de soporte técnico, prevalecerá el criterio del SRI.
- Si la atención de un requerimiento requiere el levantamiento de información, la ejecución de algún comando, la captura u obtención de datos o la obtención de registros de eventos (“logs”), es responsabilidad del contratista hacer todas las solicitudes y gestiones necesarias de forma oportuna y previsible para obtener estos(as), sin perjuicio del cumplimiento del acuerdo de nivel de servicio.
- Las actividades necesarias para la atención de requerimientos podrán ser realizadas remota o presencialmente según lo requiera el personal técnico del SRI.
- Los horarios de trabajo se acordarán con el Administrador del Contrato.
- Todo requerimiento ingresado deberá tener un número de caso proporcionado por el contratista para poder hacer el seguimiento posterior y el contacto del especialista asignado.
- El contratista deberá suministrar el Procedimiento de apertura, seguimiento, escalamiento y cierre de casos de soporte con el fabricante y contratista, donde se describa el procedimiento de ingreso, seguimiento y cierre de casos de soporte, además deberá incluir el escalamiento en niveles jerárquicos en caso de no tener respuesta de acuerdo con el SLA establecido, el escalamiento debe incluir números telefónicos y correos electrónicos de los involucrados.
- El contratista deberá suministrar el Manual de usuario de la herramienta.

Implementación y transferencia de conocimientos

Implementación

- La instalación de la herramienta y sus componentes se deberá realizar en máquinas virtuales con la plataforma VMWARE ESXi versión 7.0.3 y sistema operativo Redhat Linux.
- La implementación debe considerar la configuración de roles, de usuarios, auditorías y claves seguras.
- La implementación debe incluir la configuración de 21 automatizaciones de base de datos y 15 automatizaciones de aplicaciones que realicen el despliegue en los ambientes de testing, preproducción y producción. Se deben realizar las pruebas de su correcto funcionamiento para que las automatizaciones se consideren entregadas. Las automatizaciones de liberaciones de base de datos deberán constar de las siguientes actividades:
 - Obtención los scripts de base de datos que se requieren liberar mediante una integración con los repositorios que cuenta el SRI o por manejo propio de la solución. Es importante que la obtención de los scripts maneje control de versiones para que se realicen las actividades de acuerdo con una versión precisa del script.
 - Ejecución de validación del código PL/SQL en la herramienta Sonarqube
 - Ejecución de los scripts de base de datos en el ambiente requerido.
 - Configuración del reverso del script de ser necesario ejecutarlo cuando aplique.
- Las automatizaciones de liberaciones de aplicaciones deberán constar de la ejecución de las siguientes actividades:
 - Integración con proyecto en repositorio de código fuente (si requiere)
 - Compilación de ejecutables del proyecto
 - Validación de cobertura de pruebas unitarias
 - Análisis código estático con Sonarqube
 - Análisis de vulnerabilidades de librerías de terceros de las aplicaciones incluyendo dependencias anidadas.
 - Carga en repositorio de binarios
 - Despliegue en los distintos ambientes: testing, preproducción y producción
 - Configuración del reverso de ser necesario ejecutarlo cuando aplique
 - Gestión de versiones
- Las pruebas de las automatizaciones de liberaciones incluirán el correcto funcionamiento de las actividades antes mencionadas, así como también la correcta configuración de roles, generación de claves seguras, registro de auditorías.

Transferencia de Conocimientos

Transferencia de conocimientos impartida para 78 personas.

Tiempo	Horas diarias (Máximo)	Número de participantes	Método	Entregable
Mínimo 30 horas	4 horas diarias	Mínimo 78 participantes En 4 grupos de hasta 20 personas	Presencial con acceso a un laboratorio basado en material del fabricante.	Listado de Asistencia

3. GLOSARIO DE TÉRMINOS

- **Dependencia anidada:** es la dependencia de un componente de software con un tercer componente, que a su vez depende de otros. Es decir, dependencias de las dependencias.
- **DevOps:** Acrónimo inglés de development (Desarrollo) y operations (operaciones). Es un conjunto de prácticas que agrupan el desarrollo de software y las operaciones de TI.
- **Gitlab Community Edition:** herramienta que controla las versiones del código fuente. Es una suite completa que gestiona, administra, crea y conecta los repositorios con diferentes aplicaciones y hacer todo tipo de integraciones con ellas.
- **Script de base de datos:** Los scripts consisten en definiciones o modificaciones de la base de datos, abarcando tanto la creación / modificación de objetos como la manipulación de datos.
- **SVN (Subversion):** herramienta que controla las versiones del código fuente. Es decir, maneja ficheros y directorios a través del tiempo. Tiene un árbol de ficheros en un repositorio central.
- **Sonatype Nexus Repository:** herramienta que sirve como un gestor de repositorios diseñado para almacenar y administrar componentes binarios y artefactos a lo largo del ciclo de vida del desarrollo de software.

4. PLAZO DE EJECUCIÓN

El plazo total de ejecución del contrato será de hasta 754 días calendario, contados a partir del día siguiente de la suscripción del contrato desglosado de la siguiente manera:

Licenciamiento y soporte de fábrica

- El plazo para la entrega de las licencias activadas de la Herramienta de Automatización de Liberaciones con Devops será de hasta 15 días calendario contados a partir de la notificación escrita enviada por el Administrador del contrato.
- La vigencia del licenciamiento y el soporte de fábrica de la Herramienta de Automatización de Liberaciones con Devops será de 730 días calendario contados a partir de la fecha de su activación.
- El plazo de entrega de la documentación de constancia de activación del licenciamiento y soporte a fábrica será de hasta 10 días laborables contados a partir del día siguiente de la activación de la licenciamiento y soporte de fábrica.
- El plazo de entrega del procedimiento los de apertura, seguimiento, escalamiento y cierre de casos con el fabricante y con el contratista será de hasta 10 días laborables contados a partir del día siguiente de la activación de la licenciamiento y soporte de fábrica.

- El plazo de entrega del informe consolidado de los casos de soporte atendidos será de hasta 10 días calendario desde el siguiente día de finalizado cada período de soporte (anual).

Implementación

- El plazo de entrega del plan de implementación Herramienta de Automatización de Liberaciones con Devops será de hasta 15 días calendario contados a partir de la notificación escrita enviada por el Administrador del contrato.
- El plazo para la implementación de la herramienta de Automatización de Liberaciones con Devops será de hasta 60 días calendario contados a partir del día siguiente laborable de las licencias activadas.
- El plazo para la entrega de los documentos detallados en la metodología de trabajo relacionados a la implementación será de hasta 15 días calendario a partir del siguiente día laborable de la finalización del periodo de implementación.

Transferencia de conocimientos

- El plazo para la transferencia de conocimientos de la solución implementada y la entrega de la lista de asistentes, y el material con el que se impartió la transferencia de conocimientos será de hasta 20 días laborables contados a partir del día siguiente de la finalización de la implementación.

Cualquier acceso que necesite el contratista para cumplir de manera exitosa con los trabajos objeto del presente contrato, deberá ser solicitado previamente al Administrador del Contrato con al menos 5 días calendario de antelación.

5. FORMA Y CONDICIONES DE PAGO

El Servicio de Rentas Internas pagará al contratista, de la siguiente manera:

Licenciamiento y soporte de fábrica

- 95% del valor de las suscripciones de software y soporte de fábrica del primer año previa presentación de la planilla de pago y suscripción del acta entrega recepción correspondiente.
- Para la suscripción del acta de entrega recepción correspondiente al primer año de la suscripción de software y soporte de fábrica, el contratista deberá entregar mediante oficio dirigido al administrador del contrato, la documentación que sustente la activación de las suscripciones y soporte de fábrica de la herramienta y de los componentes necesarios, y se adjuntará:
 - Procedimiento de apertura, seguimiento, escalamiento y cierre de casos de soporte con el fabricante y contratista.
 - Manual de usuario de la herramienta.

- 95% del valor de las suscripciones de software y soporte de fábrica del segundo año y previa presentación de la planilla de pago suscripción del acta entrega recepción correspondiente.
- Para la suscripción del acta de entrega recepción correspondiente del segundo año de la suscripción de software y soporte de fábrica, el contratista deberá entregar mediante oficio dirigido al administrador del contrato, la documentación que sustente la activación de las suscripciones y soporte de fábrica de la herramienta y de los componentes necesarios, y se adjuntará:
 - El informe consolidado de los casos de soporte atendidos en el primer año que contenga los siguientes campos:
 - La fecha y hora ingreso ticket;
 - La fecha y hora ingreso inicio de análisis técnico;
 - Descripción del problema o solicitud registrado;
 - Prioridad y nivel de severidad;
 - Número de ticket o referencia anterior, si corresponde;
 - Los resultados de las actividades de revisión y de diagnóstico llevadas a cabo;
 - Solución final.
 - Las recomendaciones de mejora en configuración, en caso de ser necesario;
- El 10% del valor de las suscripciones de software y soporte de fábrica al finalizar los 730 días calendario, previa presentación de la planilla de pago y suscripción del acta entrega recepción correspondiente, adjuntando el informe consolidado de los casos de soporte atendidos en el segundo año que contenga los mismos campos del informe del primer año.

Implementación y Transferencia de Conocimientos

- El 100 % del precio total se pagará contra entrega una vez concluidas todas las fases de: Implementación, Transferencia de Conocimientos y previa presentación de la planilla de pago y acta entrega recepción correspondiente.

Para la suscripción del Acta de Entrega Recepción correspondiente a la Implementación y Transferencia de Conocimientos, el contratista deberá entregar, mediante oficio dirigido al Administrador del Contrato, la siguiente documentación:

- Documento o comunicación que señale la fecha de finalización de la implementación.
- La memoria técnica de la implementación y pruebas en los ambientes requeridos con el detalle de todas las actividades realizadas y el detalle de los productos implementados.
- La lista de asistencia a la transferencia de conocimiento debidamente firmada.
- Material impartido en la transferencia de conocimientos
- Plan de continuidad y recuperación de desastres

- Guía de administración de la solución adquirida

6. AJUSTE DE PRECIOS

Los precios de las ofertas deberán ser fijos, considerando que la entrega de los principales componentes de los costos del contrato, se completan en un periodo menor de 18 meses; de conformidad el numeral 2.31 de las Políticas para la Adquisición de bienes y obras financiadas por el BID (GN-2349-15).

7. PENALIDADES

Licenciamiento y Soporte de Fábrica

El Servicio de Rentas Internas impondrá a la contratista una penalidad equivalente al tres por mil (3/1000), del monto de las obligaciones que se encuentren pendientes de ejecutar, de ocurrir los siguientes eventos:

- Por cada día de retraso en la entrega de las licencias activadas
- Por cada día de retraso en la entrega del Procedimiento de apertura, seguimiento, escalamiento y cierre de casos.
- Por cada hora de retraso en el tiempo máximo de atención de los casos de soporte registrados, de acuerdo con lo establecido en la sección de acuerdos de niveles de servicio.
- Por cada día de retraso en la entrega del informe consolidado de los casos de soporte atendidos.
- Por cada día de retraso en la entrega de la documentación que sustente la activación del licenciamiento y Soporte de Fábrica

Implementación y Transferencia de Conocimientos

El Servicio de Rentas Internas impondrá a la contratista una multa equivalente al dos por mil (2/1000), del monto de las obligaciones que se encuentren pendientes de ejecutar, de ocurrir los siguientes eventos:

- Por cada día de retraso en la entrega del plan de implementación de la de Automatización de Liberaciones con Devops
- Por cada día de retraso para la implementación de la de Herramienta Automatización de Liberaciones con Devops
- Por cada día de retraso en la entrega de los documentos de la implementación
- Por cada día de retraso en la entrega de la transferencia de conocimientos y sus documentos relacionados.

8. LUGAR DE ENTREGA

El servicio se entregará en las oficinas del SRI, Dirección Nacional de Tecnología, Bloque 5 piso 1, Plataforma Gubernamental de Gestión Financiera, Av. Río Amazonas y Unión Nacional de Periodistas.