

República Oriental del Uruguay
Ministerio de Ganadería, Agricultura y Pesca y
Ministerio de Vivienda, Ordenamiento Territorial y Medio Ambiente

**PREPARACIÓN DE LA ESTRATEGIA PARA LA REDUCCIÓN DE EMISIONES POR
DEFORESTACIÓN Y DEGRADACIÓN FORESTAL (REDD+) TFOA1064**

Consultoría para el Desarrollo de Software para el Sistema de Gestión de Bosques

Términos de referencia

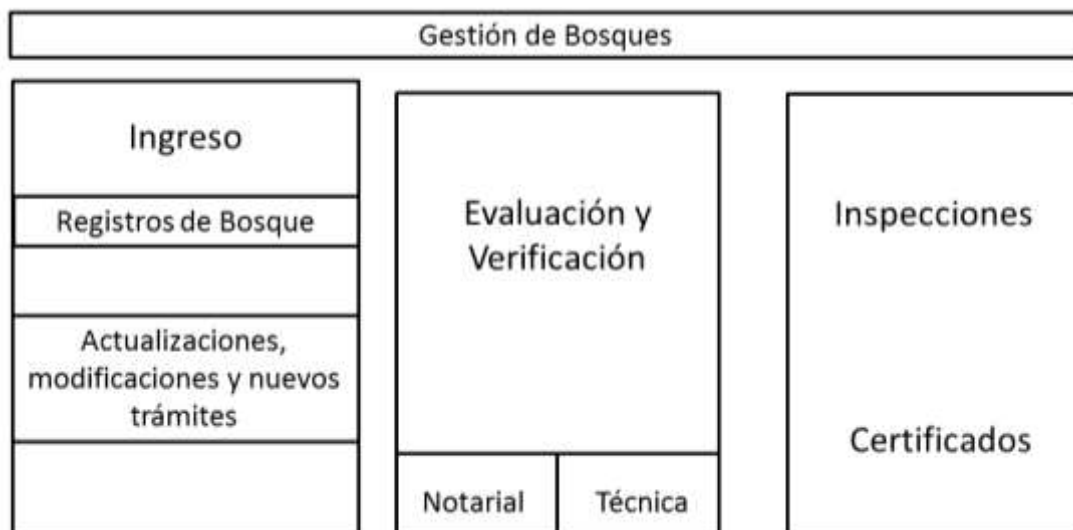
1. Antecedentes

1.1 El sector forestal

El Sector forestal en Uruguay ha cobrado relevancia en los últimos 30 años a partir de la promulgación de la Ley Forestal (Ley nro. 15.939) cuyos dos grandes objetivos fueron la conservación del bosque nativo; y la ampliación de la base forestal a través de plantaciones, en zonas de menor competitividad relativa con otras producciones agropecuarias.

La administración y gestión forestal, y la ejecución de la política forestal nacional está a cargo de la Dirección General Forestal (DGF) dependiente del Ministerio de Ganadería, Agricultura y Pesca (MGAP), de acuerdo a lo establecido por la propia Ley Forestal.

En el siguiente diagrama se organizaron los procesos más relevantes que se encuentran involucrados en la gestión de los bosques:



1.2 Sistema de Gestión de Bosques

La Consultoría del Proyecto de Gestión de Bosques implicará generar un Sistema para la Dirección General Forestal; que actualmente posee algunos componentes en producción y otros en desarrollo. Este Sistema deberá interactuar con el Sistema de Planes de Uso y Manejo de Suelos, que también se encuentra en producción y en proceso de mantenimiento y evolución, de igual manera que con el Sistema Nacional de Información Agropecuaria, el Sistema Nacional de Monitoreo Forestal y el Sistema de Salvaguardas.

El Sistema de Gestión de bosques brindará servicios a la Dirección General Forestal del Ministerio de Ganadería, Agricultura y Pesca y al público objetivo de dicha Dirección. La gestión de bosques se realiza en el marco de la definición de suelos de prioridad forestal a partir de la Ley Forestal (Ley nro. 15.939).

Este servicio de información del sector forestal, deberá ser capaz en el futuro de captar y generar información relevante a lo largo de la cadena de valor forestal; así como también almacenar, procesar y difundir, prestando apoyo para la toma de decisiones del sector.

Tiene como objetivo principal, contribuir al desarrollo socioeconómico y ambiental del país, por medio del crecimiento sostenido de la actividad forestal, proporcionando información confiable, oportuna y fácilmente accesible a las instituciones y organismos integrantes del sector forestal.

Consolidar una base de datos de registro de bosques permitirá, en el mediano plazo, contar con un adecuado sistema de información en materia de monitoreo y control sistemático e integral del recurso bosque (Sistema Nacional de Monitoreo de los Bosques) apuntando a su protección y conservación a nivel nacional.

A continuación, se detallan las distintas etapas que componen los procesos que deberá contemplar el Sistema, en cada uno de ellos se deberá tener en cuenta los respectivos módulos de consulta que faciliten los objetivos principales de éste:

Ingreso

El Ingreso está compuesto por dos procesos: a) Registros de Bosque; y b) La actualización de la información del bosque, modificación de planes, y trámites en general, dentro de los cuáles se encuentra la solicitud de permisos para el manejo del bosque nativo.

Evaluación y Verificación

El proceso de Evaluación y verificación consiste en determinar a través del análisis de la documentación disponible o la inspección in situ, que lo declarado se condice con la realidad confirmada en visita de campo. Esta instancia tiene una visión tanto notarial como técnica.

Fiscalización

La Fiscalización consiste en la gestión de las inspecciones en campo y las acciones resultantes de estas, así como la emisión de certificados de existencia de bosques con motivo de la exoneración de tributos municipales y nacionales.

1.3 Antecedentes y experiencias precedentes

1.3.1 El Sistema de Planes de uso y manejo de suelos

Actualmente dentro del MGAP se cuenta con la experiencia de La Dirección General de Recursos Naturales (DGRN), responsable de promover, regular y controlar el uso y manejo responsable y sostenible de los recursos naturales de interés para la producción agropecuaria y sus cadenas de valor. Ésta dirección ha creado un sistema de software accesible a través de la Web, en el cual el técnico responsable de los planes de uso y manejo de suelos, así como también el propietario o tenedor de los campos declarados puede realizar la presentación y actualización de estos planes ante el MGAP.

Se adjunta mayor detalle de este sistema en el Anexo a este documento.

1.3.2 Digitalización de la información de bosque nativo

En el marco del proyecto REDD+ se está llevando adelante un proceso de digitalización de la información disponible en la Dirección General Forestal vinculada al bosque nativo en Uruguay.

El resultado de este trabajo deberá ser migrado al Sistema de Gestión de Bosques una vez que sea posible. Esto ha sido contemplado en el diseño del sistema de digitalización de información de bosque nativo.

1.3.3 Base de Datos de Registro de Bosques

La Dirección General Forestal cuenta con un sistema de Registro de bosques que opera basado en la tecnología de Gestión de procesos de negocios, *Business Process Management*, dónde se automatizaron los principales procesos de la gestión de bosques. Algunos de estos procesos están siendo utilizados parcialmente.

Los datos disponibles en esta aplicación deberán ser evaluados para migrar aquellos que sea factible.

1.3.4 Sistema de Información Forestal

Anterior al sistema de Registro de bosques, la DGF contaba con un Sistema de Información Forestal (SIF), que creaba y operaba a nivel nacional toda la información estratégica forestal, conformado por bases de datos de carácter estadístico-económico, y cartográficas.

Este sistema manejaba el 90% de las plantaciones con fines industriales del Uruguay, y 15 de los 67 Indicadores para la conservación y el Manejo Sostenible (Proceso de Montreal), permitiendo entre otras cosas generar estudios regionales.

Por más detalles sobre el Sistema de Información Forestal, se puede consultar el Anexo – Sistema de Información Forestal de este documento.

2. Objetivos de la consultoría:

2.1 Definiciones generales del servicio a desarrollar

La presente consultoría tiene como objetivo la contratación de un servicio de análisis, diseño, desarrollo, pruebas e implantación de encargos de desarrollo evolutivo de software del Sistema de Gestión de Bosques para la Dirección General Forestal del Ministerio de Ganadería, Agricultura y Pesca (en adelante el Proyecto).

Este sistema deberá interactuar con otros sistemas dentro del MGAP y otras instituciones.

Cada encargo solicitado por el Proyecto REDD+ dará lugar a un Producto, asegurando el cumplimiento de los niveles de servicio establecidos en este documento y en Acuerdos de niveles de servicio establecidos entre el proveedor y el Proyecto REDD+.

Cada encargo consistirá en la elaboración de un producto de software y la versión de código fuente correspondiente, el cual estará compuesto por los elementos de configuración definidos en el servicio en general y para cada proyecto en particular.

Para llevar a cabo cada encargo la firma a contratar deberá comprometer a las áreas necesarias para cumplir los requisitos acordados en el alcance del trabajo, por ejemplo: Análisis funcional, Diseño de Experiencia de Usuario, Diseño arquitectónico, Desarrollo GeneXus, Desarrollo GIS, Pruebas, Gestión de configuración, Aseguramiento de la calidad, Gestión de proyectos, Seguridad informática, entre otros.

2.2 Alcances específicos de la consultoría

El servicio deberá abarcar actividades de análisis, diseño, desarrollo, pruebas e implantación del Sistema de Gestión de Bosques (el Proyecto) y apoyo a la gestión de cada encargo, los cuales tendrán como objetivo desarrollar funcionalidades de software dentro de las siguientes líneas de trabajo:

- Calificación y Registro de Bosque
- Registro REDD+
- Sistema de Información de Salvaguardas
- Sistema Nacional de Monitoreo Forestal
- Autorización de Plan de Manejo de Productos Forestales del Bosque
- Actualización/Modificación de registro de Plan de Manejo de Bosque
- Inspección de Bosque
- Gestión de venta de guías de tránsito
- Registro de acciones vinculadas al bosque.
- Evaluación y seguimiento de la información sobre bosques.
- Registro y gestión de Ingenieros Agrónomos y Técnicos Forestales.
- Registro y gestión de Intermediarios e Industriales de Productos Forestales provenientes del Bosque Nativo.
- Gestión de consultas
- Gestión de denuncias

- Inspección en ruta y acopiadores.

A su vez, el Sistema deberá integrar y/o interoperar con los siguientes sistemas y datos:

- La gestión de certificados de bosques (en producción).
- Sistema de suelos del MGAP (en producción).
- El Sistema de planes de uso y manejo de suelos (en producción).
- Otros sistemas del MGAP y fuera de éste a determinar en cada encargo.
- Datos sobre información de bosques digitalizada.

Las tecnologías involucradas en la solución son las siguientes:

- GeneXus versión X Evo 3.
- Framework .NET
- SQL Server versión 2012 y posteriores.
- GX Flow: versión X Evo 3.
- ESRI JS API: versión 3.16
- ArcGIS Server: versión 10.3.1
- ArcGIS Server: versión 10.6
- Dojo Toolkit

Se trabajará con un ciclo de vida incremental e iterativo para la construcción del sistema.

Cada encargo se podrá realizar en una o más iteraciones según el plan de trabajo acordado entre las partes.

A menos que se establezca algo diferente en la solicitud del encargo, el Producto a entregar está compuesto por los siguientes entregables: :

- Estimación de esfuerzo.
- Planificación del encargo, conteniendo las actividades, estimaciones y su justificación, plazos, responsabilidades, riesgos y supuestos asociados para el análisis, diseño, desarrollo, pruebas, puesta en producción y despliegue, según corresponda.
- Especificación de requerimientos de software actualizada (cuando corresponda).
- Especificación de diseño arquitectónico actualizado (cuando corresponda).
- Documentación técnica adicional de la solución (cuando corresponda).
- Versión del código fuente correspondiente.
- Aplicación instalada en ambiente de pruebas.
- Casos de prueba acordados y evidencia de su ejecución.
- Nota de liberación o puesta en producción (cuando corresponda).
- Informe de cierre del encargo conteniendo al menos una evaluación de la ejecución del encargo, un resumen de las actividades realizadas y el detalle del esfuerzo por persona.

En cada encargo se determinará qué entregables se deberán entregar, pudiendo identificar algún entregable adicional a la lista precedente.

La forma de trabajo dentro de la iteración se acordará en la etapa de planificación. Según la criticidad de cada encargo, se planificarán actividades de aseguramiento de la calidad que podrán ser realizadas por el proveedor, por el MGAP, o por ambas partes.

Un ciclo de una iteración incluirá las siguientes actividades:

1. Solicitud de un encargo por parte del MGAP.
 - a. Se entregará al proveedor una especificación de requerimientos con el detalle de lo que se espera. Si ambas partes lo consideran necesario se podrán coordinar actividades adicionales con los involucrados con el objetivo de aclarar los detalles de los desarrollos a realizar.
2. Planificación del encargo y estimación de esfuerzo.
 - a. El proveedor deberá devolver al MGAP en un plazo no mayor a 7 (siete) días hábiles una estimación del costo (horas/personas) necesarias para el desarrollo especificado con una justificación apropiada de la estimación realizada. Si la magnitud del encargo lo ameritara, el proveedor podrá solicitar, justificando apropiadamente, una extensión de este plazo.
 - b. Si bien se consignará un único valor hora en el contrato, el proveedor deberá detallar la cantidad de horas previstas para cada perfil y la duración de la iteración en días calendario, incluyendo los supuestos de estas estimaciones.
3. Aprobación / Rechazo / Modificación del encargo.
 - a. El MGAP analizará la propuesta y podrá realizar consultas aclaratorias a la empresa o realizar una contrapropuesta. Una vez acordado por ambas partes el alcance, el esfuerzo en horas y la duración, la empresa podrá comenzar la realización del encargo.
4. Realización del encargo – Análisis.
 - a. Se realizará la especificación detallada de los requerimientos y el diseño de las interfaces para el encargo, cuando corresponda.
5. Realización del encargo – Diseño, desarrollo y pruebas.
 - a. Se deberá realizar el diseño, desarrollo y pruebas del encargo por parte del proveedor, incluyendo todos los elementos que formen parte del producto de software acordado previamente. Por ejemplo, especificación de diseño, fuentes, bases de conocimiento, información relativa a las pruebas, instructivos de instalación, manuales de usuario, etc.
 - b. El MGAP podrá solicitar la realización de revisiones, verificaciones y/o validaciones del diseño, desarrollo o pruebas específicas, pudiendo solicitar la participación de personal del MGAP. Estas actividades se planificarán con el proveedor para asegurar que se realicen en condiciones adecuadas y oportunas. Los hallazgos que surjan de estas revisiones deberán ser analizados por el proveedor, proponiendo acciones para su tratamiento.

- c. El proveedor entregará con el Producto un Informe con el desarrollo de la iteración hasta el momento y la justificación de los posibles desvíos (alcance, tiempo, costo, calidad).
6. Pruebas por Proyecto REDD+ y correcciones.
 - a. El MGAP realizará pruebas de la solución entregada por el proveedor y comunicará los errores que es necesario corregir al proveedor, quien deberá corregir estos errores a su costo o justificar debidamente cuando esto no corresponda.
 7. Puesta en producción del encargo (cuando corresponda).
 - a. El Proveedor deberá apoyar los procesos de puesta en producción de una versión y realizar las actividades de mantenimiento correctivo de defectos que pudieran hacerse evidentes en la puesta en producción de una nueva versión.
 - b. La puesta en producción podrá incluir, cuando se especifique en la solicitud del encargo, la migración de datos de otras fuentes de datos.
 8. Aceptación formal del encargo por parte del Proyecto REDD+.
 - a. El Proveedor entregará un Informe de cierre del encargo y el Proyecto REDD+ realizará la aceptación formal del encargo cuando entienda que todos los aspectos solicitados y acordados previamente, han sido satisfechos apropiadamente.

3. Personal clave

El equipo de la firma a contratar será apoyado por personal aportado por el Proyecto REDD+, el MGAP y otras instituciones.

Durante la ejecución del contrato y para asegurar la normal prestación del servicio, la firma consultora podrá complementar las capacidades del equipo propuesto con técnicos de otras especializaciones que no se encuentren contempladas en forma explícita en el presente documento (consultorías en seguridad, comunicaciones, auditorías de calidad, etc.), lo que será a su exclusivo cargo y no generará costos adicionales para el contratante.

El personal clave del equipo de trabajo deberá contar con los siguientes perfiles y con la siguiente distribución de esfuerzo estimada:

Rol: Responsable de planificación y gestión

Responsabilidad: Es responsable de la planificación general del servicio y de la gestión de los encargos particulares durante la prestación del servicio. Debe mantener las comunicaciones con la contraparte del MGAP sobre los avances de los encargos, el uso de los recursos, la gestión de los riesgos del proyecto y el aseguramiento de la calidad de la solución entregada.

Esfuerzo estimado: Se estima que este esfuerzo será del orden el 5-10% del esfuerzo del proyecto.

Perfil: Profesional informático, con formación en gestión de proyectos y experiencia superior a 5 años en gestión de proyectos de software.

Rol: Analista Funcional.

Responsabilidad: Es responsable de la gestión de los requerimientos de software, desde la identificación, especificación, negociación y validación. Podría participar en las actividades de validación del sistema.

Esfuerzo estimado: Se estima que este esfuerzo será del orden el 5-10% del esfuerzo del proyecto.

Perfil: Profesional informático o en agronomía, con formación en análisis funcional y experiencia superior a 3 años en análisis de negocio.

Rol: Arquitecto de Sistemas.

Responsabilidad: Es responsable de proponer y asesorar en estrategias de diseño arquitectónico del producto, así como en la definición de la estrategia de desarrollo e integración de la solución.

Esfuerzo estimado: Se estima que este esfuerzo será del orden el 5-10% del esfuerzo del proyecto.

Perfil: Profesional informático con experiencia superior a 5 años en diseño de aplicaciones GeneXus y GIS.

Rol: Desarrollador GeneXus Senior.

Responsabilidad: Es responsable del diseño detallado, implementación y prueba unitaria de los encargos asignados. Es responsable de coordinar las actividades de desarrollo e integración del equipo del proveedor.

Esfuerzo estimado: Se estima que este esfuerzo será del orden el 20% del esfuerzo del proyecto.

Perfil: Analista GeneXus con experiencia superior a 3 años en diseño y desarrollo de aplicaciones GenXus.

Rol: Desarrollador GeneXus Junior.

Responsabilidad: Es responsable de la implementación y prueba unitaria de las tareas asignados.

Esfuerzo estimado: Se estima que este esfuerzo será del orden el 20% del esfuerzo del proyecto.

Perfil: Analista GeneXus con experiencia superior a 6 meses en desarrollo de aplicaciones GeneXus.

Rol: Desarrollador GIS.

Responsabilidad: Es responsable del diseño detallado, implementación y prueba unitaria de las tareas asignados. Es responsable de coordinar la integración de los componentes GIS con el equipo del proveedor.

Esfuerzo estimado: Se estima que este esfuerzo será del orden el 20% del esfuerzo del proyecto.

Perfil: Programador con experiencia en las tecnologías GIS definidas en el alcance.

Rol: Tester.

Responsabilidad: Es responsable del diseño y ejecución de casos de prueba para verificar el cumplimiento de los requerimientos acordados.

Esfuerzo estimado: Se estima que este esfuerzo será del orden el 10-15% del esfuerzo del proyecto.

Perfil: Tester con experiencia de al menos un año en pruebas de software.

Rol: Diseño de interfaces y *User Experience*.

Responsabilidad: Es responsable de diseñar y proponer las interfaces de la solución considerando la experiencia del usuario como centro del diseño.

Esfuerzo estimado: Se estima que este esfuerzo será del orden el 5% del esfuerzo del proyecto.

Perfil: Profesional informático o de diseño, con formación en *user experience*, y con experiencia mínima de 1 año en diseño de interfaces orientadas a la experiencia del usuario.

Rol: Seguridad informática.

Responsabilidad: Es responsable de diseñar los aspectos de seguridad de la aplicación, garantizando la confidencialidad, integridad y disponibilidad de la solución.

Esfuerzo estimado: Se estima que este esfuerzo será del orden el 5% del esfuerzo del proyecto.

Perfil: Profesional informático con formación en seguridad informática y experiencia mínima de 3 años en ciclos de desarrollo seguro.

4. Procesos del ciclo de vida del software y estrategia

Se valorará que la empresa posea un sistema de gestión de la calidad implantado para los procesos de análisis, diseño, desarrollo e implantación de software, debiendo acreditar esta implantación de forma apropiada.

Se valorará que la empresa posea procesos del ciclo de vida del software definidos e implantados, con procesos probados de adaptación de estos a nuevos proyectos. Se valorará la presentación de estos procesos y la forma de adaptación a cada proyecto.

Se valorará la experiencia en proyectos con una dedicación similar a la requerida en este servicio.

Se valorará la experiencia en el desarrollo de soluciones de software que hayan requerido un trabajo de coordinación con otros actores sobre una misma solución de software base, particularmente con las tecnologías utilizadas en este caso.

Se valorará la experiencia en proyectos de desarrollo de software integrados de forma mixta entre el proveedor y el cliente.

El MGAP podrá realizar auditorías del cumplimiento de los procesos del proveedor cuando lo considere conveniente y oportuno.

5. Plazos, cotización y forma de pago

Plazo y alcance en horas/persona

El plazo para la prestación del servicio es hasta el 15 de diciembre de 2020.

En este plazo la cantidad de horas a contratar es de hasta 10.000 horas/persona, con un compromiso de ejecución de 7.000 horas/persona.

Las horas/persona no comprometidas por el MGAP no generarán ningún tipo de derecho para el proveedor adjudicatario.

Modalidad de cotización de cada encargo

El Proyecto REDD+ solicitará un Encargo con la siguiente modalidad:

Tiempo y materiales

El proveedor deberá entregar la estimación de la cotización (cantidad de horas/persona estimadas) del mismo, con el detalle de la estimación realizada. El Proyecto REDD+ se reserva el derecho de aceptar la estimación y dar comienzo al Encargo. En esta modalidad, y con el cierre de cada fase el proveedor deberá presentar las horas/persona realmente utilizadas, y en caso de verificarse una desviación, el proveedor deberá justificar la misma.

El Proyecto REDD+ se reserva el derecho de aceptar la continuación del Encargo, o cancelarlo. En particular al final del Encargo y como parte del cierre del mismo, el proveedor deberá entregar un informe analizando las diferencias (si existieran) entre la cotización estimada y las horas realmente incurridas. Durante la ejecución del encargo se utilizará un proceso de gestión de cambios.

Pago de cada encargo

Los pagos se realizarán en dólares estadounidenses contra aceptación por parte del contratante de los entregables correspondientes a cada iteración.

En la modalidad tiempo y materiales, se pagará de acuerdo al siguiente esquema:

- Con la culminación de cada Fase, en función de las horas incurridas y la aceptación del Proyecto REDD+ de los entregables y del informe de ejecución correspondiente.

En ningún caso se pagará por la corrección de errores detectados en las pruebas realizadas por el Proyecto REDD+.

6. Condiciones del servicio

El proveedor deberá proveer las licencias de software necesarias para poder realizar las actividades de gestión, análisis, diseño, desarrollo y pruebas previstas en este TDR.

El servicio se evaluará trimestralmente considerando los siguientes elementos:

- **Composición del equipo de trabajo del proveedor.**
 - El equipo de trabajo del proveedor deberá corresponderse con lo comprometido por el mismo en su oferta, en cuanto a las personas propuestas para las diferentes funciones.
 - Excepcionalmente y por razones de fuerza mayor el Proyecto REDD+ podrá aceptar cambios. En esos casos, el adjudicatario deberá proponer sustitutos con formación y experiencia equivalentes a juicio del Proyecto REDD+. El Proyecto REDD+ tendrá derecho a veto del sustituto propuesto, cuando considere que el nivel de competencia no es adecuado para la tarea o que existen intereses conflictivos con el proyecto.
 - Nivel de satisfacción: equipo de trabajo ofertado equivalente al equipo real durante el contrato.
 - Forma de Evaluación: Comparación de la conformación del equipo de trabajo respecto de lo ofertado.

Sanción

- El Proyecto REDD+ podrá sancionar con una multa de US\$ 2.500 por cada caso no convenido de sustitución de personal de los equipos de trabajo.
 - Al tercer incumplimiento el MGAP podrá rescindir el contrato. El adjudicatario no podrá reclamar compensación de ningún tipo ni pagos por productos no aceptados.
- **Plazos de mantenimiento correctivo en aplicaciones en producción – Resolución de defectos.**
 - Los defectos pueden implicar una distorsión en la gestión del Proyecto REDD+, debido al mal comportamiento de funcionalidades de las aplicaciones esenciales para la misma.
 - Los defectos críticos deberán abordarse en forma inmediata y su corrección resolverse en plazos que minimicen la distorsión en la gestión del Proyecto REDD+ y que no superen las 24 horas.
 - Los defectos no críticos deberán planificarse su resolución y luego de comprometida la fecha de resolución, este plazo no deberá desviarse, por razones atribuibles al adjudicatario, más de un 20% del plazo planificado.

- Nivel de satisfacción: 100% de los defectos resueltos en los plazos acordados. Sólo en casos excepcionales, justificados y aceptados por el MGAP, resueltos en plazos mayores.
- Forma de Evaluación: Fecha reportado vs. Fecha corregido

Sanción

- El contratante podrá sancionar con una multa del 5% sobre el precio del encargo relacionado, por cada día de atraso respecto a los plazos máximos definidos.
- Costos de encargos de tiempo y materiales.
 - Grado de exactitud de la estimación de la estimación. Una estimación no podrá desviarse más de un 15% de la estimación aprobada, si no existen cambios sustanciales que afecten el alcance, no pudiendo invocar el adjudicatario razones de mayor esfuerzo respecto del previsto.
 - Forma de Evaluación: Costo estimado vs. Costo real.

Sanción

- El contratante podrá sancionar con una multa hasta un monto equivalente a la desviación menos la tolerancia establecida (15%).

7. Garantía

El proveedor debe dar garantía de funcionamiento por un plazo de 6 meses después de cada puesta en producción de cualquiera de los tipos de encargo mencionados en la “*Sección 6 Condiciones de Servicio*”, debiendo resolver los defectos en cualquiera de los componentes del producto de software, corrigiendo y documentando todas las fallas sin costo adicional para el MGAP.

Ante incidentes cubiertos por la garantía, que como parte de la solución generen consumo de horas, el tiempo consumido por el proveedor no computará dentro de las horas contratadas por dichos servicios.

8. Confidencialidad

Salvo previo consentimiento escrito del MGAP, el proveedor y su equipo de trabajo no podrán comunicar a ninguna persona o entidad, ninguna información confidencial que adquiera en el curso de los servicios.

Salvo que se disponga otra cosa, todos los informes y datos relevantes de información tales como procedimientos, especificaciones, mapas, diagramas, planos, bases de datos, otros documentos y software, registros/archivos de soporte o material recopilado o elaborado por el proveedor en el curso de los servicios serán confidenciales y quedarán de propiedad absoluta del MGAP.

El proveedor podrá conservar una copia de dichos documentos, datos y/o software, pero no los podrá utilizar para propósitos que no tengan relación con el servicio sin la previa aprobación escrita del MGAP.

9. Contabilidad, inspección y Auditorias

El proveedor deberá mantener y hará todo lo que esté a su alcance por hacer que su equipo de trabajo mantenga cuentas y registros fieles y sistemáticos, y en la forma y detalle que identifiquen claramente las variaciones de tiempo y costos.

10. Propiedad Intelectual

El proveedor cede la propiedad intelectual de todos los productos que se desarrollen específicamente para cumplir con los requerimientos planteados.

Para el caso que el proveedor utilice total o parcialmente una solución de su propiedad o de un tercero para la resolución de un cargo con posterioridad al inicio del servicio, deberá notificar y solicitar la autorización al MGAP.

11. Transferencia Tecnológica y de Conocimiento

El proveedor debe incluir las tareas necesarias para que las personas del MGAP sean capaces autónomamente de mantener la continuidad operativa de la solución, dicho de otro modo, sean capaces de hacerse cargo de todos los servicios de administración, operación, mantenimiento, actualización de versiones y soporte técnico de la solución, las cuales serán acordadas previamente con la contraparte designada por MGAP para este propósito.

La transferencia podrá realizarse, según se acuerde con el proveedor:

- Durante la realización de un encargo, a través de la participación de personal de MGAP en el equipo.
- Al finalizar el encargo, presentando la solución a las personas designadas por el MGAP.
- Al finalizar el contrato, presentando la solución a las personas designadas por el MGAP.