**ANEXO No. 1**

1. **DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO DE DESARROLLO Y MANTENIMIENTO EN LA MODALIDAD DE FÁBRICA DE SOFTWARE.**
   1. **CONDICIONES ACTUALES DE FABRICA DE SOFTWARE.**

El proceso de desarrollo y mantenimiento de software es un proceso maduro, estable y documentado. Sen el negocio o de mejoras sugeridas por usuarios y por el proceso de soporte. A la fecha hay más de 60 requerimientos en el backlog o en etapa de especificación.

Las aplicaciones sobre las cuales se prestarán los servicios de fábrica de software son los de la siguiente tabla y otros que se requiera dentro de la entidad:

|  |  |
| --- | --- |
| **Aplicativo** | **Tecnología** |
| INTERCAMBIO | .Net |
| Cartera Segundo Piso | .Net |
| CPB | .Net |
| e-FAG | .Net |
| FAG BMC | .Net |
| PRESINSCRIPCIÓN FAG | Powerbuilder |
| ISA | .Net |
| SIPA - Web | .Net |
| SIPA - Mobile | Angular, Ionic |
| e-FUICC | .Net |
| PRAN | Cobol, AS400,  DB2 |
| Seguros Pran / Fonsa | Cobol, AS400,  DB2 |
| PRAN Compra de Cartera | Power Builder |
| Gestión Comercial | .Net |
| Consulta web INFOAGRO TODAS | .Net |
| TOTAL REPORT | C# |
| SPF | .Net |
| APP comercial | Angular, Ionic |
| Geoagro | Java |
| **Aplicativo** | **Tecnología** |
| Intranet - SharePoint | SharePoint |
| Tablero Presidencia y Reportes FAG | Java |
| SARLAFT - SEGMENTACIÓN | .net |
| SARLAFT | .net |
| ERP | Delphi |
| Activos Fijos | .Net |
| FINAGRO (SSO) | .Net |
| Office 365 - SharePoint | SharePoint |
| Presta Carpetas | Asp |
| Prestamos Libre Inversión | .Net |
| Cargas Laborales | .Net |
| Reminder Jurídica | .Net |
| INVENTARIO GESTION DOCUMENTAL | .Net |
| CUMPLE - CORREOS | .Net |
| Reporting Service | Reporting Service |

* 1. **PROCESO DE DESARROLLO Y MANTENIMIENTO.**

El proveedor debe ejecutar o acompañar el proceso de desarrollo de acuerdo con los lineamientos del Ministerio de Tecnología, la cual incluye por lo menos las siguientes etapas.

* Realizar junto con los usuarios la definición del requerimiento con la metodología ofrecida, con el acompañamiento del área de tecnología de FINAGRO y asegurando la definición de las pruebas necesarias para el cumplimiento del requerimiento.
* Acompañar el comité semanal para el seguimiento y definición de las siguientes versiones o sprints.
* Realizar los diseños y estimación de tiempo por perfiles de los requerimientos. Las estimaciones de tiempo serán fijas, no tendrán modificación después de que hayan sido aprobadas por FINAGRO y deberán ser consecuentes con la metodología presentada y con la base histórica de estimaciones de FINAGRO.
* Deberá mantener la documentación en Enterprise Architect y suministrar las licencias que requiera su equipo para tal fin.
* La generación de código fuente, el versionamiento y la documentación para instalación en ambientes de pruebas, preproducción y producción.
* La ejecución y documentación de pruebas manuales y automatizadas según plan de pruebas de cada requerimiento. Estas pruebas deben incluir como mínimo: Las pruebas unitarias, de integración y funcionales de todos los procesos que se puedan ver afectados y la participación de todos los usuarios que puedan validar esos procesos. Además, según corresponda al requerimiento se deben contemplar las pruebas de condiciones de borde, de concurrencia de desempeño, de volumen de registros, de carga y de configuración que solicite FINAGRO.
* Implementar los ajustes que se generen de las pruebas. Todos los casos de pruebas que se contemplen en la definición del requerimiento deberán tener evidencias de control de calidad y resultado satisfactorio para recibir el desarrollo y continuar con el despliegue en ambientes de FINAGRO.
* El acompañamiento en el despliegue de nuevas versiones en producción, hasta el cierre del día para verificar la estabilidad de los cambios desplegados.
* El arquitecto y los desarrolladores deberán acompañar las reuniones que se generen con el proceso de soporte para realizar análisis de causa y proponer mejoras que generen disminución en la incidencia de los casos de soporte.
* El proveedor debe desde su ambiente de desarrollo, evidenciar una cultura DevOps alineada con la que está adoptando Finagro, esta se podrá evidenciar en la metodología y herramientas que utilice para los procesos de planeación, creación, pruebas, despliegue, configuración y monitoreo de la aplicación en los diferentes ambientes a los que tenga acceso.

El desarrollo de las versiones originales de los aplicativos descritos en el numeral 1.1 del presente documento seguía metodologías basadas en RUP y UML, sin embargo, en los últimos años la mayoría de los requerimientos corresponden a funcionalidades menores, ajustes en validaciones, reportes, y ajustes en los cálculos.

Siempre hay entre uno y diez requerimientos en desarrollo, por lo que se solicita mantener la documentación UML del producto, pero a su vez, iniciar en el manejo de metodologías ágiles para el mantenimiento de la aplicación.

La factura mensual que genere el contratante contendrá únicamente los desarrollo o incidencias que se hayan entregado en producción en el mes vencido y deberá venir acompañada por el informe mensual.

Por último, se aclara a los oferentes, que eventualmente los cambios en la normatividad ó en la operación del negocio, pueden implicar el cambio de prioridades de los requerimientos y el envío de algunos requerimientos en desarrollo de nuevo al backlog, mientras se cumplen con requerimientos perentorios.

* 1. **PERSONAL REQUERIDO.**

El proponente deberá conformar mínimo el siguiente equipo.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Perfil** | **Personas Requeridas** | **Dedicación** |
| Gerente de Desarrollo | 1 | Parcial |
| Arquitecto de software Java | 1 | Parcial |
| Arquitecto de software .Net | 1 | Parcial |
| Administrador de Bases de Datos | 2 | Parcial |
| Desarrollador en Angular, Ionic | 2 | Parcial |
| Desarrollador en .Net | 3 | Parcial |
| Desarrollador en Sharepoint | 1 | Parcial |
| Desarrollador en Java | 2 | Parcial |
| Analista especificador / Funcional Negocio | 2 | Parcial |
| Analista de pruebas / Documentador | 2 | Parcial |

* 1. **ACUERDOS DE NIVELES DE SERVICIO.**

Con fundamento en el principio de la autonomía de la voluntad consagrado en el 1602 del Código Civil Colombiano, en la costumbre mercantil y lo regulado en los presentes términos de referencia, con la presentación de la oferta y la celebración del contrato, las partes acuerdan y aceptan la aplicación de descuentos por incumplimiento de los ANS, acorde con lo establecido en este numeral. Los descuentos por incumplimiento de los ANS y la aplicación estos, son un mecanismo de solución directa de las controversias que puedan surgir durante la ejecución del contrato, por el incumplimiento parcial de las obligaciones a cargo de EL CONTRATISTA, en los casos contemplados en este numeral.

El acuerdo de nivel de servicio (ANS), hace parte integral del contrato de servicios y define los estándares que el contratista está obligado a cumplir para garantizar la continua y permanente prestación de los servicios contratados, so pena de imponer las compensaciones económicas por su no cumplimiento según lo que se fija a continuación.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Indicador** | **Descripción** | **Descuento** | |
| Oportunidad | Por cada requerimiento, número de días hábiles de retraso en la entrega con todas las pruebas previstas y documentadas superadas, instalado en el ambiente de pruebas. | Número de días | Sobre el valor total del requerimiento. |
| De 1 a 5 | 2% por día |
| De 6 a 10 | 5% por día |
| Calidad Pruebas | Por cada requerimiento, número de errores en ambiente de pruebas reportados por los usuarios, con relación a las pruebas previstas. | Número de errores | Sobre el valor total del requerimiento. |
| 3 | 0% |
| De 4 a 5 | 5% |
| Más de 5 | 10% |
| Soporte prioritario | Tiempo de atención a un error en el producto, en ambiente de producción que bloquea la operación. | horas hábiles | Sobre el valor total del requerimiento. |
| 8 | 0% |
| >8 | 10% |
| Soporte | Tiempo de atención a un error en el producto, en ambiente de producción que no bloquea la operación. | horas hábiles | Sobre el valor total del requerimiento. |
| 16 | 0% |
| >16 | 5% |
| Informe productividad. | Días de retraso en la entrega del informe mensual de la fábrica de software según anexo1. Contados después del 5 día hábil de cada mes. | Sobre el valor de los requerimientos facturados el mes anterior | |
| >1 | 5% |

La aplicación de descuentos por incumplimiento de los ANS no libera ni atenúa la responsabilidad de EL CONTRATISTA del cumplimiento de las obligaciones adquiridas con la celebración del contrato. Los perjuicios que se ocasionen como consecuencia del retardo o del incumplimiento podrán hacerse efectivos en forma separada.

**PARAGRAFO PRIMERO:** Si los descuentos acumulados por ANS superan el 5% del valor total del contrato se incurrirá en causal de incumplimiento por baja calidad del servicio, dando lugar a que la entidad inicie las acciones legales a que haya lugar, así como la aplicación de la cláusula penal y las garantías pactadas del contrato.

**PARAGRAFO SEGUNDO:** Si durante tres periodos consecutivos los descuentos aplicados por ANS en cada periodo corresponden al 15% de la facturación del periodo, se incurrirá en causal de incumplimiento por baja calidad del servicio, dando lugar a que la entidad inicie las acciones legales a que haya lugar, así como la aplicación de la cláusula penal y las garantías pactadas del contrato.

**PARAGRAFO TERCERO:** Si el retraso en el ANS de Oportunidad supera los 11 días, se incurrirá en causal de incumplimiento por baja calidad del servicio, dando lugar a que la entidad inicie las acciones legales a que haya lugar, así como la aplicación de la cláusula penal y las garantías pactadas del contrato.

**Nota:** El paso a producción de los requerimientos no lo hace el proveedor, lo hace FINGRO. Para esto FINAGRO ofrece un nivel de servicio de máximo 8 horas hábiles para el despliegue de un componente entregado por el proveedor.