

 74.180.507	JOSE NEMECIO SALAMANCA SILVA	Código: VTA-PTA-MTO-2019001
		Versión: 2
ACTUALIZACION, SOPORTE Y MANTENIMIENTO – SW SINFA		Página: 1 de 15

Cota, febrero de 2021

Señores:

CONTRALORIA DEPARTAMENTAL DEL HUILA
Neiva, Huila

Apreciados Señores:

Atendiendo la dinámica de los sistemas informáticos, los cambios y ajustes de la normatividad y los nuevos requerimientos de las diferentes entidades del estado tanto nacionales, departamentales y territoriales se hace necesario contratar el servicio de mantenimiento, actualización y soporte del **SISTEMA DE INFORMACION FINANCIERO Y ADMINISTRATIVO SINFA** instalado en la Entidad.

El propósito de realizar este contrato es el de sostener, continuar y mejorar las inversiones realizadas por administraciones anteriores en cuanto a sus sistemas de información que son la base para realizar un buen control financiero y fiscal, realizar una mejor gestión y tener una herramienta para la toma de decisiones en cuanto a sus ingresos, gastos e inversiones, cumplir con la rendición de informes en los tiempos estipulados por los organismos de control como son: Contraloría General de la República, Contraloría Departamental, Contaduría, DIAN y así evitar sanciones económicas, legales para la entidad y sus dirigentes.

Cordialmente,



JOSE NEMECIO SALAMANCA SILVA.
jose.salamanca@sinfa.com.co

 74.180.507	JOSE NEMECIO SALAMANCA SILVA	Código: VTA-PTA-MTO-2019001
		Versión: 2
ACTUALIZACION, SOPORTE Y MANTENIMIENTO – SW SINFA		Página: 2 de 15

TABLA DE CONTENIDO

1 OBJETO DEL CONTRATO	3
2 JUSTIFICACION Y TIPO DE CONTRATACION	3
2.1 NORMATIVIDAD.....	3
2.2 TIPO DE CONTRATACION	4
3 ACTUALIZACIÓN, MANTENIMIENTO Y SOPORTE DEL SISTEMA FINANCIERO SINFA	4
3.1 ACTUALIZACIÓN.....	4
3.2 MANTENIMIENTO	5
3.3 SOPORTE	5
3.3.1 <i>SopORTE Técnico</i>	5
3.3.2 <i>SopORTE Telefónico</i>	5
3.3.3 <i>SopORTE Virtual</i>	5
4 REQUERIMIENTOS	5
5 SERVICIOS NO INCLUIDOS O REQUIEREN CONTRATACIÓN ESPECIAL	5
6 CALIDAD DEL SERVICIO	6
7 DURACIÓN.....	7
8 PROPUESTA ECONOMICA	7
8.1 COMPONENTES DEL COSTO DEL PROYECO	7
8.2 FORMA DE PAGO	7
9 GLOSARIO	8
9.1 ACTUALIZACION DE SOFTWARE	8
9.2 COSTOS DE VENTAS	9
9.3 GASTOS DE ADMINISTRACION	9
9.4 INVESTIGACION, DESARROLLO, INOVACION (I+D+I)	10
9.5 MANTENIMIENTO DE SOFTWARE	11
9.6 SOPORTE DE SOFTWARE	11
10 DOCUMENTOS JURIDICOS.....	13
10.1 CERTIFICADO DE DERECHOS DE AUTOR.	13
10.2 CEDULA DE CIUDADANÍA.....	14
10.3 LIBRETA MILITAR.....	14
10.4 CERTIFICACION DE INHABILIDADES	15

 74.180.507	JOSE NEMECIO SALAMANCA SILVA	Código: VTA-PTA-MTO-2019001
		Versión: 2
ACTUALIZACION, SOPORTE Y MANTENIMIENTO – SW SINFA		Página: 3 de 15

1 OBJETO DEL CONTRATO

Prestar el servicio de **ACTUALIZACIÓN, MANTENIMIENTO Y SOPORTE TECNICO DEL SISTEMA DE INFORMACION FINANCIERO Y ADMINISTRATIVO SINFA**

2 JUSTIFICACION Y TIPO DE CONTRATACION

2.1 NORMATIVIDAD

Que la Entidad para cumplir con los principios fundamentales de eficacia y eficiencia, el control Interno Contable según la Res 048 de 2004 y cumplir con las normas como: Resolución 550 de 2005, Resoluciones 222 ,555 de 2006, 393 de 2007 Y Res 357 de 2008 de la CGN, Res 5544 de 2003 y Resolución 5993 de septiembre de 2008 de la Contraloría General de la Nación mediante el SCHIP, Res 2145 de 2006 del Ministerio de Protección Social para el manejo del Servicio Operativo de Información y Circular 009 de 2006 de la DIAN sobre Retenciones, Ley 1175 y 1176 de 2007 y decreto 4473 de Dic 15 de 2006, sobre cartera de Impuestos, ley 962 de 2005 y decreto 3402 de 2007 sobre FUT, obliga a asumir transformaciones sustanciales en los procesos gerenciales, técnicos, financieros y administrativos, mediante un proceso de modernización.

Que la Entidad para cumplir con los principios fundamentales de eficacia, eficiencia, el control Interno y cumplir con las normas como **la LEY 962 DE 2005 y el CAPITULO 4 (Utilización de Medios Electrónicos en Procedimiento Administrativo) DE LA LEY 1437 de 2011** que obliga a asumir transformaciones sustanciales en los procesos gerenciales, financieros y administrativos mediante un proceso de modernización tecnológica.

LEY 962 DE 2005: ARTÍCULO 6o. MEDIOS TECNOLÓGICOS. Para atender los trámites y procedimientos de su competencia, los organismos y entidades de la Administración Pública deberán ponerlos en conocimiento de los ciudadanos en la forma prevista en las disposiciones vigentes, o emplear, adicionalmente, cualquier medio tecnológico o documento electrónico de que dispongan, a fin de hacer efectivos los principios de igualdad, economía, celeridad, imparcialidad, publicidad, moralidad y eficacia en la función administrativa. Para el efecto, podrán implementar las condiciones y requisitos de seguridad que para cada caso sean procedentes, sin perjuicio de las competencias que en esta materia tengan algunas entidades especializadas.

La sustanciación de las actuaciones así como la expedición de los actos administrativos, tendrán lugar en la forma prevista en las disposiciones vigentes. Para el trámite, notificación y publicación de tales actuaciones y actos, podrán adicionalmente utilizarse soportes, medios y aplicaciones electrónicas.

Toda persona podrá presentar peticiones, quejas, reclamaciones o recursos, mediante cualquier medio tecnológico o electrónico del cual dispongan las entidades y organismos de la Administración Pública.

En los casos de peticiones relacionadas con el reconocimiento de una prestación económica en todo caso deben allegarse los documentos físicos que soporten el derecho que se reclama.

La utilización de medios electrónicos se regirá por lo dispuesto en la Ley 527 de 1999 y en las normas que la complementen, adicionen o modifiquen, en concordancia con las disposiciones del Capítulo 8 del Título XIII, Sección Tercera, Libro Segundo, artículos 251 a 293, del Código de Procedimiento Civil, y demás normas aplicables, siempre que sea posible verificar la identidad del remitente, así como la fecha de recibo del documento.

PARÁGRAFO 1o. Las entidades y organismos de la Administración Pública deberán hacer públicos los medios tecnológicos o electrónicos de que dispongan, para permitir su utilización.

 74.180.507	JOSE NEMECIO SALAMANCA SILVA	Código: VTA-PTA-MTO-2019001
		Versión: 2
ACTUALIZACION, SOPORTE Y MANTENIMIENTO – SW SINFA		Página: 4 de 15

PARÁGRAFO 2o. En todo caso, el uso de los medios tecnológicos y electrónicos para adelantar trámites y competencias de la Administración Pública deberá garantizar los principios de autenticidad, disponibilidad e integridad.

PARÁGRAFO 3o. Cuando la sustanciación de las actuaciones y actos administrativos se realice por medios electrónicos, las firmas autógrafas que los mismos requieran, podrán ser sustituidas por un certificado digital que asegure la identidad del suscriptor, de conformidad con lo que para el efecto establezca el Gobierno Nacional.

Que para realizar este proceso de modernización es indispensable la utilización de la tecnología informática mediante el uso de un soporte lógico (software), que cumpla con las expectativas y exigencias para la Entidad.

2.2 TIPO DE CONTRATACION

QUE EL DECRETO 1510 DE 2013

Capítulo IV dice:

De la contratación directa cuando no exista pluralidad de oferentes.

Artículo 80: "Contratación directa cuando no exista pluralidad de oferentes. Se considera que no existe pluralidad de oferentes cuando existe solamente una persona que puede proveer el bien o servicio por ser el titular de los derechos de propiedad industrial o de los derechos de autor, o por ser proveedor exclusivo en el territorio nacional. Estas circunstancias debe constar en el estudio previo que soporta la contratación.

De los contratos de prestación de servicios profesionales y de apoyo a la gestión.

Artículo 81: "Contratos de prestación de servicios profesionales y de apoyo a la gestión, o para la ejecución de trabajos artísticos que solo pueden encomendarse a determinadas personas naturales. Las entidades Estatales pueden contratar bajo la modalidad de contratación directa la prestación de servicios profesionales y de apoyo a la gestión con la persona natural o jurídica que este en capacidad de ejecutar el objeto del contrato, siempre y cuando la entidad estatal verifique la idoneidad o experiencia requerida y relacionada con el área de que se trate. En este caso, no es necesario que la entidad Estatal haya obtenido previamente varias ofertas, de lo cual el ordenador del gasto debe dejar constancia escrita.

Los servicios profesionales y de apoyo a la gestión corresponden a aquellos de naturaleza intelectual diferentes a los de consultoría que se derivan del cumplimiento de las funciones de la Entidad Estatal; así como los relacionados con actividades operativas, logística, o asistenciales.

La Entidad Estatal, para la contratación de trabajos artísticos que solamente pueden encomendarse a determinadas personas naturales, debe justificar esta situación en los estudios y documentos previos."

Que actualmente se tiene instalado y funcionando el SISTEMA DE INFORMACIÓN FINANCIERO Y ADMINISTRATIVO en la Entidad.

Que se requiere actualizar los Módulos Sinfa instalados en la Entidad por cambios legales, generación de nuevos informes para los Organismos de Control (Contralorías, DIAN, Contaduría), requerimientos de la misma entidad y soporte técnico permanente.

3 ACTUALIZACIÓN, MANTENIMIENTO Y SOPORTE DEL SISTEMA FINANCIERO SINFA

3.1 ACTUALIZACIÓN

Son mejoras de la versión actual del software y contienen, adelantos de la funcionalidad existente y nueva funcionalidad.

 74.180.507	JOSE NEMECIO SALAMANCA SILVA	Código: VTA-PTA-MTO-2019001
		Versión: 2
ACTUALIZACION, SOPORTE Y MANTENIMIENTO – SW SINFA		Página: 5 de 15

Se realiza también debido a nuevos requerimientos, informes y formatos del cliente mediante comunicación escrita y de los organismos de control como son las Contralorías, Contaduría General de la Nación y DIAN.

3.2 MANTENIMIENTO

Es el proceso de mejoramiento continuo y optimización del software (Optimización de programa); corrección de índices, reducción de las bases de datos. (La información y los datos registrados en los programas son responsabilidad del usuario).

3.3 SOPORTE

3.3.1 Soporte Técnico

Son herramientas que se utilizan para garantizar el buen funcionamiento del Software. El propósito del área de soporte técnico es brindar la ayuda y el apoyo necesario para proporcionar una respuesta ágil y oportuna a cualquier problema técnico u operativo que se le pueda presentar. Dentro de los cuales ofrecemos dos categorías de lunes a viernes de 7am a 7pm

3.3.2 Soporte Telefónico

Será atendido sobre dudas en el manejo de los módulos, opciones de los módulos, impresión de informes, servicio permanente durante la vigencia del contrato de lunes a viernes de 7am a 7pm.

3.3.3 Soporte Virtual

Es una conexión remota vía Internet desde nuestros equipos hacia los computadores de la Entidad, donde un asesor de soporte interactúa con el cliente tomando control total del equipo mediante autorización del usuario en la máquina de la entidad, comunicándose vía Chat y/o telefónico de lunes a viernes de 7am a 7pm, para resolver cualquier inconveniente (relacionado con el software), agilizando el tiempo de atención y de respuesta.

4 REQUERIMIENTOS

- La entidad debe tener acceso a Internet en todos los computadores donde estén instalados los aplicativos.
- El Acceso Virtual de los aplicativos se hacen mediante autorización del usuario.
- Tiempo disponible del funcionario para recibir el soporte o entrenamiento.
- Una persona que se responsabilice para administrar el sistema, es decir hacer copias de seguridad, revisar conexiones de red, configuración de computadores, impresoras, y administración de usuarios.

5 SERVICIOS NO INCLUIDOS O REQUIEREN CONTRATACIÓN ESPECIAL

- No se aceptan requerimientos que estén en contra de la normatividad vigente.
- No incluye mantenimiento de la infraestructura física.
- No incluye mantenimiento de computadoras e impresoras.
- No incluye configuración del servidor.
- No incluye cableado e instalaciones físicas de red.
- No incluye inducción teórico práctica en administración de redes.

 74.180.507	JOSE NEMECIO SALAMANCA SILVA	Código: VTA-PTA-MTO-2019001
		Versión: 2
ACTUALIZACION, SOPORTE Y MANTENIMIENTO – SW SINFA		Página: 6 de 15

- No incluye instalación ni configuración de ningún tipo de aplicativo en los computadores del CLIENTE que no sean requeridos para el funcionamiento del Sistema Administrativo, Financiero y Comercial.
- Los datos que se requiera en las Aplicaciones y no se tengan, serán responsabilidad del cliente su digitación.
- No prestamos el servicio de consultoría ni asesoría.
- No incluye la administración del sistema. La entidad debe responsabilizar y asignar a un funcionario dentro de la planta de personal que haga las veces de administrador del sistema.

6 CALIDAD DEL SERVICIO

Las nuevas versiones y actualizaciones serán autorizadas y probadas por el administrador del sistema y usuarios una vez sean validadas y verificadas, para ser instaladas en las estaciones de trabajo.

Los roles, privilegios y permisos de los usuarios en las aplicaciones son responsabilidad del cliente y serán asignados por el administrador del sistema.

EL CONTRATISTA no se responsabiliza por errores de cálculo o fallas del software que puedan afectar los resultados o datos por cambios y actualización de las nuevas versiones, los cuales deben ser verificados previamente por el usuario.

EL CONTRATISTA no pagará ningún tipo de gasto, sanción o costos que se originen por fallas o errores de las actualizaciones de las aplicaciones.

EL CONTRATISTA no se responsabiliza por pérdida de datos ni daños de información por fallas en los equipos o medios de copias de respaldo.

EL CONTRATISTA no se responsabiliza por errores en datos mal registrados.

La información y los datos registrados en los programas son responsabilidad del Cliente.

Las copias de seguridad de datos y aplicaciones son responsabilidad del cliente.

 74.180.507	JOSE NEMECIO SALAMANCA SILVA	Código: VTA-PTA-MTO-2019001
		Versión: 2
ACTUALIZACION, SOPORTE Y MANTENIMIENTO – SW SINFA		Página: 7 de 15

7 DURACIÓN

18 de diciembre de 2021.

8 PROPUESTA ECONOMICA

8.1 COMPONENTES DEL COSTO DEL PROYECO

ITEM	DESCRIPCION	UND	VALOR	TOTAL
ACTUALIZACION, SOPORTE Y MANTENIMIENTO				
1	Actualización, Soporte y Mantenimiento Sistema Administrativo y Financiero Sinfa	1	9.000.000	9.000.000
TOTAL ACTUALIZACION, SOPORTE Y MANTENIMIENTO				\$9.000.000

SON: NUEVE MILLONES DE PESOS ML/CTE

8.2 FORMA DE PAGO

100% final una vez cumplido el objeto contractual

 74.180.507	JOSE NEMECIO SALAMANCA SILVA	Código: VTA-PTA-MTO-2019001
		Versión: 2
ACTUALIZACION, SOPORTE Y MANTENIMIENTO – SW SINFA		Página: 8 de 15

9 GLOSARIO

9.1 ACTUALIZACION DE SOFTWARE

En software, cambiar o alterar una aplicación por una versión más actual de la misma. Esta actualización puede ser por un parche, un service pack o una actualización completa del programa.

Sinfa utiliza la siguiente terminología estándar para describir las actualizaciones de software:

- **Conector**

Definición: un conector es un componente de software diseñado para permitir las conexiones entre el software.

- **Crítica a petición (COD)**

Definición: una revisión crítica a petición la solicita un cliente que experimenta una pérdida o degradación importante de los servicios de negocio.

Información adicional: estas revisiones puede solicitarlas cualquier cliente, sin importar su nivel de soporte técnico, siempre y cuando cumpla los criterios para ello. Estas revisiones se publican en o antes de una fecha acordada mutuamente según la necesidad del cliente. Estas compilaciones de revisiones pueden contener una o varias correcciones.

- **Actualización crítica**

Definición: una actualización crítica es una corrección publicada de amplia distribución de un problema que resuelve un error crítico no relacionado con la seguridad.

Información adicional: los clientes pueden descargar las actualizaciones críticas

- **Actualización acumulativa (CU)**

Definición: actualización acumulativa que contiene todas las revisiones críticas a petición anteriores habidas hasta la fecha. Además, una CU contiene correcciones de problemas que cumplen los criterios de aceptación de una revisión. Entre estos criterios cabe mencionar la disponibilidad de una solución, el efecto sobre el cliente, la reproducibilidad del problema, la complejidad del código que se debe cambiar, u otras razones.

Información adicional: esta actualización puede ser solicitada por cualquier cliente, independientemente de su nivel de soporte. Estas actualizaciones se publican cada dos meses.

- **Controlador**

Definición: un controlador es un componente de software diseñado para proporcionar compatibilidad a nuevo hardware.

- **Feature Pack**

Definición: un Feature Pack es una nueva funcionalidad de un producto que se distribuye por primera vez fuera del contexto de una versión del producto y que se suele incluir en la siguiente versión del producto completo.

- **Versión de distribución general (GDR)**

Definición: una GDR corrige un problema que afecta al cliente de forma general o que tiene implicaciones para la seguridad. Sólo Sinfa determina y emite una GDR. Sinfa intenta publicar el menor número de GDR posible.

Información adicional: un cliente no puede solicitar una GDR. Sinfa determina si una revisión específica se clasifica y distribuye como GDR a través de un proceso interno..

Un paquete de revisiones no sustituye a un Service Pack. Un paquete de revisiones es opcional. Un paquete de revisiones se puede instalar y desinstalar en cualquier momento. Además, los paquetes de revisiones son acumulativos. Por tanto, el último paquete de revisiones a petición o paquete acumulativo de actualizaciones incluye todas las revisiones publicadas anteriormente.

- **Instrucciones**

Definición: las instrucciones incluyen secuencias de comandos, código de ejemplo y documentación técnica diseñada para ayudar a implementar y utilizar un producto o una tecnología.

 74.180.507	JOSE NEMECIO SALAMANCA SILVA	Código: VTA-PTA-MTO-2019001
		Versión: 2
ACTUALIZACION, SOPORTE Y MANTENIMIENTO – SW SINFA		Página: 9 de 15

- **Hotfix**

Definición: una revisión un único paquete acumulativo que incluye uno o varios archivos utilizados para corregir un problema en un producto y son acumulativos tanto a nivel binario como de archivos. La revisión corrige una situación específica de un cliente y no se puede distribuir fuera de la organización del cliente.

Información adicional: Las revisiones las distribuyen el servicio de atención al cliente y el soporte técnico.

- **A petición (OD)**

Definición: una revisión a petición debe cumplir determinados criterios. El negocio del cliente debe estar funcionando con pocos o ningún impedimento de servicios. Estos criterios incluyen una falta de una solución efectiva, un efecto crítico para el negocio u otros motivos.

Información adicional: estas revisiones puede solicitarlas cualquier cliente, sin importar su nivel de soporte técnico, siempre y cuando cumpla los criterios para ello. Estas revisiones se publican en o antes de una fecha acordada mutuamente según la necesidad del cliente. Esta compilación de revisión puede contener una o varias correcciones.

- **Actualización de software**

Definición: una actualización de software es cualquier actualización, paquete de continuación de la actualización, Service Pack, Feature Pack, actualización crítica, actualización de seguridad o hotfix utilizado para mejorar o para corregir un producto de software publicado por Sinfa

Información adicional: las actualizaciones de vienen acompañadas de un artículo.

- **Herramienta**

Definición: una herramienta es una utilidad o función que ayuda a realizar una tarea o un conjunto de tareas.

- **Actualización**

Definición: una actualización es una revisión de amplia distribución de un problema específico. Las actualizaciones corrigen errores no críticos que no están relacionados con la seguridad.

Información adicional: los clientes pueden descargar las actualizaciones

- **Actualización a versión superior**

Definición: una actualización a versión superior es un paquete de software que reemplaza una versión instalada de un producto por una versión más reciente del mismo producto. El proceso de actualización a una versión superior no altera normalmente los datos ni las preferencias del cliente existentes al reemplazar el software existente por la nueva versión.

9.2 COSTOS DE VENTAS

En el software de su todo el tiempo y la comercialización. Tiempo dedicado a crear y apoyar el producto, y el tiempo de comercialización y venta. Costo de Ventas es una buena manera de mirar y seguimiento de algunos de los costos de producir un gran lanzamiento del producto y los números que indican a los inversores o accionistas en los términos que sean fácilmente comprensibles.

Una manera de conciliar costo de ventas para la producción de software es realizar un seguimiento de los costes de todo en un proyecto de ley de ingeniería de los materiales y todo lo que conduce a la liberación final de cada elemento representado allí. Aún no es perfecto, pero se consigue una huella en algunos de los costos intangibles, como la productividad interna y la formación del equipo de seguimiento por persona / día en comparación con pesos gastados para proyectos similares, como las versiones anteriores.

9.3 GASTOS DE ADMINISTRACION

Conjunto de erogaciones incurridas en la dirección general de una empresa, en contraste con los gastos de una función más específica, como la de fabricación; no incluye la deducción de los ingresos. Las partidas que se agrupan bajo este rubro varían de acuerdo con la naturaleza del negocio, aunque por regla general, abarcan los sueldos y salarios, los materiales y suministros de oficina, la renta y demás servicios generales de oficina. Gastos normales de carácter corriente para el funcionamiento del Sector Central.

 74.180.507	JOSE NEMECIO SALAMANCA SILVA	Código: VTA-PTA-MTO-2019001
	ACTUALIZACION, SOPORTE Y MANTENIMIENTO – SW SINFA	Versión: 2 Página: 10 de 15

9.4 INVESTIGACION, DESARROLLO, INOVACION (I+D+I)

Las siglas **I+D** definen el concepto de Investigación y Desarrollo, de tal forma que podemos deducir que cualquier proceso de innovación le viene asociado un proceso de Investigación y Desarrollo.

El I+D se desglosa a su vez en 3 clases:

1. Investigación Básica
2. Investigación Aplicada
3. Desarrollo Tecnológico.

La Investigación Básica comprende todos aquellos estudios o trabajos originales que tienen como objetivo adquirir conocimientos científicos nuevos, se analiza propiedades, estructuras y relaciones con el objetivo de formular hipótesis, teorías y leyes. En esta etapa los científicos realizan "*Descubrimientos*".

La Investigación Aplicada parten de los trabajos originales desarrollados en la investigación básica, pero con el objetivo de adquirir conocimientos nuevos orientados a un objetivo práctico determinado, dichos resultados son susceptibles de ser patentados, para una futura explotación comercial. En esta etapa los científicos o técnicos "*Inventan*".

El desarrollo tecnológico comprende la utilización de los conocimientos adquiridos en la investigación aplicada para la producción de materiales, dispositivos, procedimientos o servicios nuevos. En esta etapa la empresa ha conseguido los conocimientos "*Know How*" (saber hacer) y se desarrolla los prototipos o plantas pilotos.

Por último si los resultados del prototipo son eficaces y viables, se realiza inversiones para producir en grandes series y vender al mercado, entonces cuando el mercado acepta el producto o servicio, se convierte en innovación.



FUENTE : 2 del Mundo según el Ranking de FT. Avalado por la Industria. Apúntate.

¿Es necesario investigar para innovar?

No es necesario una investigación propia para poder innovar, cualquier empresa puede innovar asimilando tecnologías de otras empresas, en este contexto puede ser útil el distinguir entre el **I+D creativo**, el cual intenta poner en marcha nuevos productos y procesos, y el **I+D de asimilación**, el cual quiere comprender y absorber los resultados de la investigación extranjera, estas estrategias son llevadas a cabo por aquellos países emergentes, un claro ejemplo es el caso de los años 50 y 60 en Japón, los cuales invirtieron en I+D para asimilar la tecnología americana, cosa que le permitió después pasar a la investigación creativa.

 74.180.507	JOSE NEMECIO SALAMANCA SILVA	Código: VTA-PTA-MTO-2019001
		Versión: 2
ACTUALIZACION, SOPORTE Y MANTENIMIENTO – SW SINFA		Página: 11 de 15

La principal ventaja del I+D de asimilación ,es la reducida inversión que se realiza , mientras que la principal desventaja, es la lentitud con la que pueden llegar a obtener resultados aplicados a sus procesos o productos, **lentitud que puede suponer la desaparición por completo de toda una industria.**

SINFA Invierte un porcentaje de cada proyecto para **I+D+I CREATIVO** y así lograr brindar productos de mejor calidad , tecnología y nuevos productos a sus clientes y penetrar nuevos mercados en productos SOFTWARE para entidades estatales y así contribuir con el desarrollo económico y social del Estado Colombiano.

9.5 MANTENIMIENTO DE SOFTWARE

El **mantenimiento de software** o **manutención de software** es una de las actividades más comunes en la [ingeniería de software](#), es el proceso de mejora y optimización del software después de su entrega al usuario final (es decir; revisión del programa), así como también [corrección](#) y prevención de los defectos.

El mantenimiento de software es también una de las fases en el [ciclo de vida de desarrollo de sistemas](#) (SDLC, sigla en inglés de *system development life cycle*), que se aplica al desarrollo de software. La fase de mantenimiento es la fase que viene después del despliegue (implementación) del software en el campo.

La fase de mantenimiento de software involucra cambios al software para corregir defectos encontrados durante su uso o la adición de nueva funcionalidad mejorando la [usabilidad](#) y [aplicabilidad](#) del software.

El mantenimiento del software involucra diferentes técnicas específicas. Una técnica es el [rebanamiento estático](#), la cual es usada para identificar todo el código de programa que puede modificar alguna variable. Es generalmente útil en la [refabricación](#) del código del programa.

Tipos de mantenimiento

A continuación se señalan los tipos de mantenimientos existentes, definidos tal y como se especifican para la metodología de [MÉTRICA](#):

- **Perfectivo:** son las acciones llevadas a cabo para mejorar la calidad interna de los sistemas en cualquiera de sus aspectos: reestructuración del código, definición más clara del sistema y optimización del rendimiento y eficiencia.
- **Evolutivo:** son las incorporaciones, modificaciones y eliminaciones necesarias en un producto software para cubrir la expansión o cambio en las necesidades del usuario.
- **Adaptativo:** son las modificaciones que afectan a los entornos en los que el sistema opera, por ejemplo, cambios de configuración del hardware, software de base, gestores de base de datos, comunicaciones, etc.
- **Correctivo:** son aquellos cambios precisos para corregir errores del producto software.

Cabe señalar que, de estos 4 tipos de mantenimiento, solamente el correctivo y el evolutivo entran en el ámbito de MÉTRICA ya que los otros dos requieren actividades y perfiles distintos a los del proceso de desarrollo.

9.6 SOPORTE DE SOFTWARE

El **soporte técnico** es un rango de [servicios](#) que proporcionan asistencia con el [hardware](#) o [software](#) de una [computadora](#), o algún otro dispositivo electrónico o mecánico. En general los servicios de soporte técnico tratan de ayudar al usuario a resolver determinados problemas con algún producto en vez de entrenar o personalizar.

 74.180.507	JOSE NEMECIO SALAMANCA SILVA	Código: VTA-PTA-MTO-2019001
		Versión: 2
ACTUALIZACION, SOPORTE Y MANTENIMIENTO – SW SINFA		Página: 12 de 15

El soporte técnico se puede dar por distintos tipos de medio, incluyendo el [correo electrónico](#), [chat](#), software de aplicación, [faxes](#), y técnicos, aunque el más común es el teléfono. En los últimos años hay una tendencia a la prestación de [soporte técnico en remoto](#), donde un técnico se conecta al ordenador mediante una [aplicación de conexión remota](#).



74.180.507

JOSE NEMECIO SALAMANCA SILVA

Código:
VTA-PTA-MTO-2019001

Versión: 2

ACTUALIZACION, SOPORTE Y MANTENIMIENTO – SW SINFA

Página: 13 de 15

10 DOCUMENTOS JURIDICOS

10.1 CERTIFICADO DE DERECHOS DE AUTOR.

	MINISTERIO DEL INTERIOR Y DE JUSTICIA DIRECCION NACIONAL DE DERECHO DE AUTOR UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL OFICINA DE REGISTRO		Libro - Tomo - Partida 13-27-252 Fecha Registro 26-Nov-2010
	CERTIFICADO DE REGISTRO DE SOPORTE LOGICO - SOFTWARE		Página 1 de 1
1. DATOS DE LAS PERSONAS			
AUTOR			
Nombres y Apellidos	JOSÉ NEMECIO SALAMANCA SILVA	No de identificación CC	74180507
Nacional de	COLOMBIA	Ciudad:	BOGOTA D.C.
Dirección	AV CL 63 75 35 TR 5 APT 502		
AUTOR			
Nombres y Apellidos	LUIS EDUARDO SALAMANCA SILVA	No de identificación CC	9531992
Nacional de	COLOMBIA	Ciudad:	BOGOTA D.C.
Dirección	AV CALL 63 75-35 TORRE 5 OF 502		
PRODUCTOR			
Nombres y Apellidos	LUIS EDUARDO SALAMANCA SILVA	No de identificación CC	9531992
Nacional de	COLOMBIA	Ciudad:	BOGOTA D.C.
Dirección	AV CALL 63 75-35 TORRE 5 OF 502		
2. DATOS DE LA OBRA			
Título Original	SINFA		
Año de Creación	2009	País de Origen	COLOMBIA
		Año Edición	2009
CLASE DE OBRA	EDITADA		
CARACTER DE LA OBRA	OBRA ORIGINARIA		
CARACTER DE LA OBRA	OBRA EN COLABORACION		
ELEMENTOS APORTADOS DE SOPORTE LOGICO	PROGRAMA DE COMPUTADOR		
ELEMENTOS APORTADOS DE SOPORTE LOGICO	DESCRIPCIÓN DEL PROGRAMA		
ELEMENTOS APORTADOS DE SOPORTE LOGICO	MATERIAL AUXILIAR		
3. DESCRIPCIÓN DE LA OBRA			
SISTEMA DE INFORMACIÓN FINANCIERA Y ADMINISTRATIVO COMPUESTA POR LOS MODULOS DE: COSTOS ABC, ALMACEN E INVENTARIOS, ARRIENDOS, ASOBANCARIA, CONTABILIDAD Y TESORERÍA, CONTRATACIÓN, FACTURACIÓN DE SERVICIO PÚBLICO, INDUSTRIA Y COMERCIO, PREDIAL, PRESUPUESTO, RETE ICA, VALORACIÓN, PLUSVALÍA, NOMINA.			
4. OBSERVACIONES GENERALES DE LA OBRA			
EN UN CD SE ENCUENTRAN ARCHIVOS DE PROGRAMAS, MANUALES, BASES DE DATOS Y UN ARCHIVO DE DESCRIPCIÓN DEL SOFTWARE, INSTRUCCIONES EN SQL.			
5. DATOS DEL SOLICITANTE			
Nombres y Apellidos	LUIS EDUARDO SALAMANCA SILVA	No de Identificación	9531992
Nacional de	COLOMBIA	Medio Radicación	ENTREGA PERSONAL
Dirección	AV CALL 63 75-35 TORRE 5 OF 502	Ciudad	BOGOTA D.C.
Correo electrónico	luis.salamanca@sinfa.com.co	Teléfono	3132858495
En representación de	EN NOMBRE PROPIO	Radicación de entrada	1-2010-62282
 <hr/> OSCAR EDUARDO SALAZAR ROJAS JEFE DE LA OFICINA DE REGISTRO			
OAGC			

Nota: El derecho de autor protege exclusivamente la forma mediante la cual las ideas del autor son descritas, explicadas, ilustradas o incorporadas a las obras. No son objeto de protección las ideas contenidas en las obras literarias y artísticas, o el contenido ideológico o técnico de las obras científicas, ni su aprovechamiento industrial o comercial (artículo 70. de la Decisión 351 de 1993).



74.180.507

JOSE NEMECIO SALAMANCA SILVA

Código:
VTA-PTA-MTO-2019001

Versión: 2

ACTUALIZACION, SOPORTE Y MANTENIMIENTO – SW SINFA

Página: 14 de 15

10.2 CEDULA DE CIUDADANÍA



10.3 LIBRETA MILITAR



 74.180.507	JOSE NEMECIO SALAMANCA SILVA	Código: VTA-PTA-MTO-2019001
	ACTUALIZACION, SOPORTE Y MANTENIMIENTO – SW SINFA	Versión: 2
		Página: 15 de 15

10.4 CERTIFICACION DE INHABILIDADES

JOSE NEMECIO SALAMANCA SILVA

CERTIFICA:

Que declaro bajo gravedad de juramento que no me encuentro incurso en ninguna de las causales de Inhabilidad e incompatibilidad establecidas en el artículo 8 de la ley 80 de 1993 y demás normas, y que tampoco nos encontramos en ninguno de los eventos de prohibiciones que nos impidan contratar con el estado.

Esta certificación se expide a los treinta (8) días del mes de febrero del año dos mil veintiuno (2021).

Cordialmente,



JOSE NEMECIO SALAMANCA SILVA