

**5. Solicitud de Contratación con fundamento en lo dispuesto por el artículo 41 fracción I de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, para la Contratación del Soporte Técnico y Actualización de Licenciamiento del Sistema myABCM.**

**SOCIEDAD HIPOTECARIA FEDERAL, S.N.C.**  
**RECIBIDO**  
 24 JUL. 2018  
 1903  
 SUBDIRECCIÓN DE RECURSOS MATERIALES  
 Y SERVICIOS GENERALES

**SOCIEDAD HIPOTECARIA FEDERAL, S.N.C.**  
**RECIBIDO**  
 DIRECCIÓN GENERAL DE ADMINISTRACIÓN  
 ORGANIZACIÓN Y TECNOLOGÍAS

REQUISICION DE BIENES Y SERVICIOS  
 SOCIEDAD HIPOTECARIA FEDERAL, S.N.C.  
 INSTITUCION DE BANCA DE DESARROLLO

COMITE DE ADQUISICIONES, ARRENDAMIENTOS Y SERVICIOS

REUNION No.  
 ORDINARIA  EXTRAORDINARIA   
 FECHA

ASUNTO O PROCEDIMIENTO DE CONTRATACION QUE SE SOMETE A DICTAMEN DEL COMITE

LICITACION PÚBLICA NACIONAL  ASIGNACION DIRECTA   
 INTERNACIONAL  INVITACION A CUANDO MENOS TRES PERSONAS

AREA REQUERENTE DIRECCIÓN DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN

HOJA 1 DE 1

CANTIDAD Y DESCRIPCION DE LOS BIENES O SERVICIOS	PLANTEAMIENTO (solicitud, justificación, fundamento legal y descripción de soportes documentales)	ACUERDO
Contratación del Soporte Técnico y Actualización de Licenciamiento del Sistema myABCM	De conformidad con los artículos 40, 41 fracción I de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público y 71 y 72 fracción II de su Reglamento.	<p><b>SOCIEDAD HIPOTECARIA FEDERAL, S.N.C.</b>  <b>RECIBIDO</b>            24 JUL/2018            18:18  <b>DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN</b></p> <p>Se aprueba llevar a cabo la contratación correspondiente.</p>

CONTRATO ABIERTO (Artículo 47 LAASSP)	SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/>	PARTIDA PRESUPUESTAL AUTORIZADA 32701 Patentes, Regalías y Otros
ABASTECIMIENTO SIMULTANEO (Artículo 39 LAASSP)	SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/>	TOTAL PARTIDA 136,347,280.00 **
PRECIOS SUJETOS A AJUSTE	SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/>	EJERCIDO A LA FECHA 30,524.00
		DISPONIBLE 136,316,756.00
		* EJERCIDO EN ESTE ACTO 626,880.00 **
		SALDO 135,689,876.00

CONDICIONES DE ENTREGA: SHF, S.N.C.

\* Las cantidades no incluyen IVA.  
 \*\* Recursos previstos en el presupuesto 2018, autorizado por la Cámara de Diputados.

PRESIDENTE	VOCAL	<b>SOCIEDAD HIPOTECARIA FEDERAL, S.N.C.</b>	AREA REQUERENTE
SECRETARIO EJECUTIVO	VOCAL	<b>SUBDIRECCIÓN DE PRESUPUESTO</b>	Dirección de Tecnologías de la Información Ing. Gregorio Linares Urenda

SE CUENTA CON SUFICIENCIA PRESUPUESTAL  
 EN LA(S) PARTIDA(S): 32701



2018 - 07 - 019 - DTI

Ciudad de México, 20 de julio de 2018

**SOLICITUD DE CONTRATACIÓN POR PATENTES, DERECHOS DE AUTOR U  
OTROS DERECHOS EXCLUSIVOS (ARTÍCULO 41 FRACCIÓN I)**

**LIC. JESÚS ARMANDO FÉLIX RUBIO**  
Director General Adjunto de Administración,  
Operación y Tecnologías.

La Dirección de Tecnologías de la Información, ha resuelto con esta fecha, adjudicar la presente contratación al proveedor que a continuación se indica; determinando conveniente realizar un procedimiento de excepción a la licitación pública para la **Contratación del Soporte Técnico y Actualización de Licenciamiento del Sistema myABCM**, por lo que le solicito su apoyo para llevar a cabo su formalización de acuerdo con lo siguiente:

En términos de lo dispuesto por la fracción I del artículo 71 del Reglamento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, me permito hacer de su conocimiento que los servicios a contratar, deberán cubrir las siguientes especificaciones / datos técnicos y cantidades:

La descripción de los servicios a contratar se detalla en el Anexo "A", adjunto a esta solicitud.

Para tales efectos, los plazos para la prestación de los servicios, serán los siguientes:

Por 12 meses a partir de la firma del contrato.

Las condiciones para la entrega de los servicios, deberán efectuarse y atenderse conforme a lo establecido en el punto **NIVELES DE SERVICIO** del Anexo adjunto a esta solicitud.



### Investigación de mercado.

En términos de lo dispuesto por la fracción II del artículo 72 del Reglamento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, se acredita que en el mercado sólo existe un posible oferente para los Servicios de Soporte Técnico y Actualización de Licenciamiento del Sistema MyABCM, con base en lo establecido en el documento que se adjunta, en el cual se hace constar que:

- MyABCM, S. de R.L. de C.V. es propietaria de la marca y derechos de explotación del sistema MyABCM .
- MyABCM, S. de R.L. de C.V. es la única empresa que en México está autorizada para proporcionar los servicios que requieren ser contratados.

### Procedimiento de contratación solicitado:

Adjudicación directa, con fundamento en lo dispuesto por el artículo 41, fracción I de la ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.

### Motivación del supuesto de excepción.

La motivación para la contratación se basa en la necesidad de mantener un modelado de costeo con el que opera SHF, así mismo determinar el costeo operativo de los productos de crédito y garantía de, determinar los montos por servicios corporativos de SHF-SCV y de los honorarios al Fiduciario SHF-FOVI., por lo que se hace necesario contar con el mantenimiento recurrente de la licencia aplicativa del software myABCM en Sociedad Hipotecaria Federal, FOVI y Aseguradora, el cual requiere continuidad en su operación y contar con los servicios que le permitan a SHF ser atendido por personal capacitado y con amplia experiencia para resolver ágilmente las posibles fallas en los productos, así como tener la posibilidad de acceder a las últimas versiones de las herramientas y las actualizaciones de corrección de errores.

Con el servicio de mantenimiento contratado, se mitigará el riesgo de interrupción del funcionamiento de la infraestructura informática que da soporte a las operaciones de SHF por un periodo de doce meses a partir de su contratación.

### Fundamentación legal del supuesto de excepción.

De conformidad con los artículos 40, 41 fracción I de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público y 71 y 72 fracción II de su Reglamento, someto a su consideración, a efecto de que se sigan los trámites y procedimientos a que haya lugar, para la realización de un procedimiento de Adjudicación Directa, como excepción de una licitación pública, toda vez que derivado de la investigación de mercado realizada por la Dirección de Tecnologías de la Información a mi cargo, he determinado lo siguiente:



- A) A través del análisis de la investigación de mercado se acredita que sólo existe un posible oferente para la Contratación del Soporte Técnico y Actualización de Licenciamiento del software myABCM en Sociedad Hipotecaria Federal como hace constar la carta del proveedor.
- B) No existen bienes o servicios alternativos o sustitutos técnicamente razonables
- C) Derivado de lo anterior, no es posible contar con por lo menos tres cotizaciones para el servicio objeto de la presente contratación, motivo por el cual se presenta solo una cotización.
- D) Resultando así, ser la adjudicación directa el procedimiento idóneo para obtener los bienes que se requieren, ya que con total eficacia y dentro del marco legal referido, efectivamente se adjudicaría a aquel proveedor que cubriendo los requisitos mínimos solicitados, ofrezca las mejores condiciones de operación, así como aquellos valores agregados.
- E) Con la adquisición bajo la modalidad de adjudicación directa, se estarían adquiriendo los bienes de una manera transparente e institucional, ya que se adjudicaría el contrato correspondiente sin perjuicio ni prevención, es decir, a aquél de los ofertantes que ofrezca lisa y llanamente, las mejores condiciones técnicas y económicas, para Sociedad Hipotecaria Federal.

Asimismo, se adjunta a la presente solicitud, copia de la documentación que acredita fehacientemente la titularidad de la patente o los derechos que dan lugar a la contratación solicitada.

**Monto estimado de la contratación:**

El monto de la contratación es de: \$ 32,625.00 (Treinta y dos mil seiscientos veinte y cinco dólares americanos 00/100 USD.) más el correspondiente Impuesto al Valor Agregado.

**\$ 32,625.00 USD**  
PARTIDA 32701

SOCIEDAD HIPOTECARIA  
FEDERAL, S.N.C. (Patentes, Derechos de Autor, Regalías y Otros)  
SUBDIRECCIÓN DE PRESUPUESTO

★ 26 JUL 2013 ★

SE CUENTA CON SUFICIENCIA PRESUPUESTAL

EN LA(S) PARTIDA(S): 32701

Vo.Bo. Suficiencia Presupuestal.

Nota: El monto es expresado en dólares americanos, considerando el tipo de cambio estimado a: \$19.2147



**Forma de pago propuesta:**

**Pago en una sola exhibición a la entrega de la correspondiente factura**

La forma de pago será la siguiente: en moneda nacional, y se efectuará en un plazo no mayor de 20 días naturales contados a partir de la fecha en que se hayan recibido las correspondientes licencias y póliza de mantenimiento y presentado la(s) factura(s) respectiva(s), debidamente requisitada(s).

**PENAS CONVENCIONALES:** El importe de la pena convencional, por regla general será, por cada día natural de retraso, de 1 al millar, sobre el monto de los servicios no entregados o prestados oportunamente, durante los primeros cinco días naturales de atraso; de 1.5 al millar sobre el monto total de los servicios no entregados o prestados oportunamente, por los cinco días naturales siguientes y de 2 al millar sobre el monto total de los servicios no entregados o prestados oportunamente, por los días naturales subsecuentes, en el entendido de que dicha penalización no excederá al importe de la garantía de cumplimiento de contrato.

**Persona (s) propuesta (s) para la adjudicación:**

La contratación que se solicita se realizará con **MyABCM, S. de R.L. de C.V.** Se anexa la información de la empresa que avala la experiencia en la contratación que se propone.

MyABCM, S. de R.L. de C.V.	
Gerardo Atef Representante Legal.	Tel: +52 (55) 39669445 gerardo.atef@myabcm.com.mx

**Acreditamiento de los criterios en que se funda la excepción.**

El dictamen de excepción a la licitación pública se fundamenta en los criterios de economía, eficacia, eficiencia, imparcialidad y honradez y transparencia que establece el artículo 40 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público conforme a lo siguiente:

**Economía**

En virtud de que no existe otra empresa que pueda ofrecer el servicio de soporte técnico y actualización del Licenciamiento del Software myABCM en Sociedad Hipotecaria Federal, no resulta procedente realizar una licitación pública, ya que generaría costos administrativos adicionales injustificados.

Por otra parte, hacer un cambio para reemplazar la herramienta actual, presupone para SHF la necesidad de atender de manera adicional, el esfuerzo propio de migrarla hacia una nueva, crear nuevas conexiones e interfaces; adecuar los procesos y la parametrización relativa a las conexiones.



Por lo tanto, no es opción considerar la adquisición de una plataforma alternativa al producto myABCM en Sociedad Hipotecaria Federal, debido principalmente al grado de integración de ésta y a las propias adecuaciones que el negocio requiere para migrarla hacia una nueva, lo que supondría un fuerte impacto para la Institución, debido a los costos, tiempo y esfuerzo que serían necesarios para instrumentar un cambio.

### **Eficacia**

En este sentido, la realización de la contratación de mérito mediante el procedimiento de adjudicación directa permite optimizar los tiempos de contratación y asegura que las licencias renovadas sean originales y que se garantice la prestación de los servicios por la empresa autorizada por el fabricante del software, el cual cuenta con la capacidad y experiencia requeridas por SHF.

### **Eficiencia**

La contratación de los servicios de tecnología relativa al servicio de Soporte Técnico y Actualización de Licenciamiento del Software myABCM en Sociedad Hipotecaria Federal, se realizará con estricto apego a lo establecido en la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público; por lo que con el cumplimiento de lo establecido en la Ley anteriormente citada y a la información contenida en este dictamen, se puede afirmar que con esta contratación, SHF estará en posibilidad de soportar las funciones y operaciones de negocio, basadas en la plataforma de forma satisfactoria, lo que se traduce en el desarrollo eficiente en funciones sustantivas del personal.

### **Imparcialidad y Honradez**

La selección del procedimiento de contratación se realizó con estricto apego a las disposiciones establecidas en la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, su Reglamento y en la Ley General de Responsabilidades Administrativas. Asimismo, después de haber realizado un análisis minucioso de las condiciones existentes en el mercado, se determinó que el procedimiento de contratación que se solicita es la única opción disponible para la Sociedad Hipotecaria Federal, S.N.C., por lo que he dado un cabal cumplimiento a los criterios de imparcialidad y honradez en la selección del procedimiento.

En particular, para acreditar los criterios de imparcialidad y honradez, manifiesto que he verificado que el proveedor que se pretende contratar no se ubica en ninguno de los supuestos a que se refieren los artículos 50 y 60 antepenúltimo párrafo de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.

### **Transparencia**

El criterio de transparencia se acredita fehacientemente, mediante la investigación de mercado y el flujo de información que en todo momento fue accesible, clara, oportuna, completa y verificable, misma que se encuentra disponible en los archivos correspondientes a la Dirección de Tecnologías de la Información, mediante la cual se muestra que la información, documentación y demás soporte documental relativo a la contratación que nos ocupa, se presentó en los mismos términos y



condiciones al participante, dando cumplimiento a todos y cada uno de los principios del artículo 134 Constitucional a fin de asegurar las mejores condiciones de contratación para SHF.

Asimismo, se ratifica que lo que se busca motivar con la presente solicitud de excepción a la Licitación Pública, es que se tenga la posibilidad de contratar el servicio en comento mediante la adjudicación directa, con las mejores condiciones económicas y de eficiencia para SHF, ya que prevalece el interés público, en tanto que la adjudicación propuesta se efectúa sin perjuicio ni prevención alguna, con la más absoluta transparencia en el presente caso.

Cabe señalar que, con base en la investigación de mercado realizada por la Subdirección de Ingeniería de Sistemas, he determinado que el precio señalado para la presente contratación, se encuentra dentro de los rangos razonables de mercado y resulta conveniente para la Sociedad Hipotecaria Federal, S.N.C. en función de los beneficios que se obtendrán como resultado de llevar a cabo la contratación de mérito.

**No adeudo de contribuciones fiscales.**

De conformidad con las disposiciones en materia fiscal, adjunto a la presente solicitud, la Opinión de Cumplimiento de Obligaciones Fiscales prevista en la regla 2.1.31 de la Resolución Miscelánea Fiscal aplicable para el 2018 expedida por el Servicios de Administración Tributaria, con la que se acredita que el proveedor propuesto no tiene adeudos fiscales firmes a su cargo.

De igual manera, con la finalidad de dar cumplimiento al Acuerdo ACDO.SA1.HCT.101214/281.P.DIR y su Anexo Único, dictado por el H. Consejo Técnico, relativo a las Reglas para la obtención de la Opinión de Cumplimiento de Obligaciones Fiscales en Materia de Seguridad Social, publicados el 23 de diciembre de 2014 y 27 de febrero de 2015, se adjunta la Opinión de Cumplimiento de Obligaciones Fiscales en Materia de Seguridad Social, en sentido positivo y vigente.

Asimismo, se adjunta la Opinión de cumplimiento de Obligaciones Fiscales en Materia de Aportaciones Patronales y Entero de Descuentos, de conformidad con el Acuerdo del H. Consejo de Administración del Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los Trabajadores por el que se emiten las Reglas para la obtención de la constancia de situación fiscal en materia de aportaciones patronales y entero de descuentos.

**En términos de los Lineamientos en materia de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios y de Obras públicas y servicios relacionados con las mismas, se precisa la siguiente información:**

- I. El domicilio en que habrá de entregarse el servicio y el horario correspondiente para ello; será en Av. Ejército Nacional No. 180 7o. Piso, Col. Anzures, C.P. 11590, en la Ciudad de México en un horario de 9:00 a 18:00 horas.
- II. Condiciones específicas de entrega del servicio;  
Las solicitudes de soporte y/o mantenimiento deberán efectuarse y atenderse conforme a lo establecido en el punto "Niveles de Servicio" del Anexo "A"





- III. El servidor público facultado para recibir los servicios, quien será el responsable de su aceptación a satisfacción, su devolución o rechazo y de determinar los incumplimientos en el caso de los servicios, así como de hacer cumplir los plazos que se establezcan para tales efectos de acuerdo con estos Lineamientos; será el Subdirector de Ingeniería de Sistemas.
- IV. El tipo de pruebas o verificación física a que se someterán los servicios de acuerdo con lo establecido en el artículo 29 fracción X de la Ley de Adquisiciones, para ser recibidos a satisfacción, así como el responsable de llevarlas a cabo y el tiempo requerido para su realización, el cual no podrá exceder de diez días naturales contados a partir de la entrega de los bienes muebles o la prestación del servicio en el domicilio a que se refiere la fracción I de este lineamiento. Posteriormente a los servicios de mantenimiento o actualización, personal de la Subdirección de Ingeniería de Sistemas revisará el correcto funcionamiento de los servicios, en un periodo que no podrá exceder diez días naturales contados a partir de la prestación de los servicios.
- V. El procedimiento para la devolución o rechazo de los bienes muebles o para determinar los incumplimientos en la prestación de los servicios, lo cual solamente procederá por causas previstas en el contrato respectivo. En caso de incumplimiento, el servidor público facultado para recibir los servicios dará aviso al proveedor y a la Subdirección de Recursos Materiales y Servicios Generales en el caso de que se deban aplicar penas.

#### **Garantías**

De conformidad con el Artículo 48 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, el proveedor deberá garantizar los servicios mediante fianza expedida por una institución financiera autorizada, por el 10% del importe máximo del contrato antes del Impuesto al Valor Agregado.

#### **Incumplimiento**

El incumplimiento en la prestación de los servicios, será comunicado al proveedor a más tardar en los cinco días hábiles siguientes a aquél en que éste se determine, señalando las razones que lo motivaron, las cuales deberán estar vinculadas a las condiciones establecidas en el contrato, indicando el plazo para su reposición o corrección.

#### **Comprobantes Fiscales Digitales por Internet.**

##### **I. Área responsable, lugar y horario para su recepción:**

Subdirección de Recursos Materiales y Servicios Generales, ubicada en Ejército Nacional 180, Piso 8, Colonia Anzures, Delegación Miguel Hidalgo, Ciudad de México, en un horario de 9:00 a 18:00 horas.

##### **II. Documentos que deberán acompañarse a la misma:**

Se deberán emitir los Comprobantes Fiscales Digitales por Internet (CFDI) o como en el futuro la legislación fiscal de México le designe a los comprobantes fiscales), que de conformidad con las disposiciones fiscales se requieran para comprobar los gastos y pagos realizados, los



cuales deberán remitirse en archivos electrónicos XML y PDF (representación impresa) a las siguientes direcciones de correo electrónico: eogarcia@shf.gob.mx molvera@shf.gob.mx y brobles@shf.gob.mx Lo anterior, con el correspondiente respaldo de los CFDI (archivos formato PDF y XML), emitidos por cada institución en un dispositivo de almacenamiento (CD, DVD o USB).

- III. El servidor público facultado para validar que las facturas o los documentos que presente el proveedor para su pago, cumplan los requisitos fiscales correspondientes y aquéllos de aceptación del servicio de soporte técnico y actualización de licenciamiento que amparen, quien será responsable de devolver al proveedor la factura o el documento de que se trate, dentro de los tres días hábiles siguientes al de su recepción, comunicándole los errores o deficiencias detectadas; será la Lic. Bertha Alicia Robles Quintero, Subdirectora de Recursos Materiales y Servicios Generales.

En el caso de que se comunique al proveedor la existencia de errores o deficiencias en la factura o el documento que hubiere presentado, será responsabilidad del proveedor subsanarlos y presentar nuevamente la factura o el documento que reúna los requisitos fiscales correspondientes en el menor tiempo posible.

En ningún caso procederá la devolución de facturas o de los documentos presentados por el proveedor, por errores que no afecten la validez fiscal del documento o por causas imputables a la dependencia o entidad.

Por otra parte, para dar cumplimiento de lo dispuesto en el artículo Décimo Segundo del Decreto de Austeridad y al lineamiento número 20 de los Lineamientos para la Aplicación y Seguimiento de las Medidas para el Uso Eficiente, Transparente y Eficaz de los Recursos Públicos, y las Acciones de Disciplina Presupuestaria en el Ejercicio del Gasto Público, así como para la Modernización de la Administración Pública Federal, solicito determine si la contratación de los servicios motivo de la presente solicitud será consolidada. Sin detrimento de lo anterior, esta contratación se considera consolidada entre las unidades administrativas de SHF, de acuerdo al Inciso I. de dicho lineamiento.

Con base en lo anterior, le informo que dicha contratación es indispensable para la realización de las actividades de esta Dirección a mi cargo, por lo que le solicito nuevamente su apoyo para llevar a cabo el procedimiento de contratación respectivo.

Atentamente

**Ing. Gregorio Linares Urenda**  
Director de Tecnologías de la Información

## ANEXO A

### REQUISITOS TECNICOS:

#### CONTRATACION DE SOPORTE TÉCNICO Y ACTUALIZACION DE LICENCIAMIENTO DEL SISTEMA MyABCM EN SOCIEDAD HIPOTECARIA FEDERAL.

#### ANTECEDENTES.

Durante el año 2006, SHF contrató los servicios de la firma consultora KPMG con el propósito de desarrollar el proyecto de "Análisis y Propuesta para la División del Gasto Administrativo por Centro de Negocio".

Como resultado de dicho proyecto, se obtuvo un análisis de la estructura del gasto por producto en SHF, utilizando la metodología de Costeo Basado en Actividades, cuya metodología fue aprobada por el Consejo Directivo.

De acuerdo con el resultado de dicho proyecto, se buscó la integración de una herramienta tecnológica que permitiera automatizar la metodología de costeo definida, encontrándose entonces que la mejor opción, por su costo beneficio y que cubría las necesidades de SHF, era la Herramienta Tecnológica "Metify", misma que fue en su versión más sencilla para Windows XP, adquiriéndose a finales de dicho ejercicio.

Desde 2006 se cuenta con una licencia sin término de vigencia de la Herramienta Tecnológica "Metify" versión para Windows XP, donde se encuentra el modelo vigente de costeo ABC en SHF.

Sin embargo, la herramienta "Metify" ya ha sido descontinuada por su fabricante original. Por otra parte, el soporte de Microsoft a dicho sistema operativo (Windows XP) concluyó a finales del año 2013. Tales situaciones, en caso de no atenderse, podrían representar un riesgo para SHF, por la imposibilidad de solicitar soporte.

Tanto la herramienta Metify como el ambiente Windows XP donde se ejecuta el modelo, han operado de forma estable, continua y sin fallo desde su implementación inicial, en un equipo de cómputo de SHF configurado para ello. Sin embargo, debido a la falta de soporte para Metify y asimismo para Windows XP, existe un riesgo latente para la operación fluida del modelo de costeo vigente en SHF, si éste se conserva dentro de dichas plataformas.

A fin de atender lo antes señalado, durante el año 2014 se convocó a una Licitación para la contratación de una nueva aplicación de costeo basado en actividades para alojar al modelo de costeo de SHF, la cual se declaró desierta debido a que los proveedores no cumplieron con los requisitos solicitados. Por otra parte, durante el 2015 no se contó con el presupuesto, en virtud de que se había planeado su contratación en 2014 y no se previó el recurso necesario. En el ejercicio 2016 la investigación de mercado concluyó en adecuaciones a los requerimientos, sin quedar tiempo suficiente para obtenerse las aprobaciones necesarias, a fin de efectuar el procedimiento de contratación y ejecución del proyecto oportunamente.

Para el ejercicio 2017, SHF adquiere un sistema de costeo basado en actividades y los servicios para su implementación. El objetivo de este sistema es realizar el modelado de costeo con el que SHF opera, así mismo determinar el costeo operativo de los productos de crédito y garantía de SHF, determinar los montos por servicios corporativos de SHF-SCV y de los honorarios al Fiduciario SHF-FOVI. Esta tecnología opera sobre la arquitectura tecnológica de cómputo de la Institución.

En virtud de lo anterior, SHF busca contratar los servicios de Soporte técnico y actualización de licenciamiento del sistema de modelado de costeo basado en actividades sobre los actuales estándares tecnológicos de SHF. Por lo anterior es que SHF requiere efectuar la contratación en comento.

#### 2. OBJETIVOS DEL PROYECTO.

Contratar los servicios de soporte técnico y actualización del licenciamiento del software myABCM con la posibilidad de operar el modelado de Costeo Basado en Actividades de SHF, para determinar el costo operativo de los productos de crédito y garantía de SHF, así como para determinar los montos por servicios corporativos de SHF-SCV y de los honorarios al Fiduciario SHF-FOVI. por un periodo doce meses a partir de su contratación, incluyendo la posibilidad de obtener las actualizaciones que vayan surgiendo de la nueva aplicación.

La aplicación debe operar sobre la arquitectura tecnológica actual de cómputo de SHF, tal como se define dentro del presente documento.

Los servicios informáticos de implementación, deben cubrirse de acuerdo al Plan de Trabajo que más adelante se detallada.



### 3. ALCANCE DE LOS SERVICIOS.

El alcance de la contratación incluye:

- **Servicios de licenciamiento** de una aplicación de costeo basado en actividades previamente existente en el mercado y que cuente con el 100% de las funcionalidades que requiere el modelo institucional de Costeo Basado en Actividades, al menos para dos usuarios en un ambiente compartido de red.

Dentro del licenciamiento deberá incluirse:

- o Mantenimiento y soporte técnico de la aplicación licenciada y soporte especializado sobre la funcionalidad, por doce meses a partir de su contratación.
- o Actualizaciones y nuevas versiones de la aplicación, cada vez que éstas sean liberadas por parte del proveedor durante la vigencia de la(s) licencia(s).
- o La "Garantía del Sistema" para la aplicación ofrecida.

### 4. REQUERIMIENTOS.

Dentro del presente Anexo de Requerimientos, se detallan los requerimientos de SHF para esta contratación, por lo cual deberá revisarse la totalidad de las secciones y los requerimientos aquí contenidos, para atenderlos de manera puntual.

Este numeral se divide en 3 apartados:

Características Funcionales.

Características Técnicas.

Otros requerimientos y/o restricciones.

#### 4.1 Requerimientos Funcionales.

Las características descritas en estos requerimientos funcionales explican lo que la aplicación debe hacer dentro del contexto del negocio. Son todas ellas características mínimas indispensables y serán atendidas por el proveedor conforme su propuesta técnica.

Req.	Descripción.
F1	<b>Características Generales de la aplicación.</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Importación de archivos de textos y conexión con bases de datos estándares del mercado.</li><li>• Importación y exportación de archivos con formato XML, TXT, y CVS.</li><li>• Jerarquizar los catálogos o maestros, es decir, hacer un ordenamiento de los catálogos, actividades y centros de costo</li><li>• Consolidación de modelos de Costeo Basado en Actividades.</li><li>• Uso de múltiples monedas (Mínimo dos).</li><li>• Manejo de múltiples idiomas, al menos presentación en español e inglés.</li></ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Deseable que cuente con un editor de idiomas (Crear y personalizar idiomas).</li> <li>• Configuración regional de formato, independiente al de Windows.</li> <li>• Navegador asistente personalizable para la metodología del ABC/M.</li> <li>• Navegador asistente para el proceso de la aplicación respecto del presupuesto y la planeación ABC/M.</li> <li>• Fácil integración con visualizadores externos y herramientas de BI.</li> <li>• Interface de navegación intuitiva y personalizable.</li> <li>• Motor de Cálculo que maneje altos volúmenes de datos (Modelos grandes y complejos de Costeo Basado en Actividades).</li> <li>• Uso de multiprocesadores (Hardware).</li> <li>• Al menos dos usuarios compartidos, concurrentes sobre un mismo modelo.</li> <li>• Algoritmos de cálculo optimizados (cálculos rápidos de resultados).</li> </ul>
F2	<p><b>Características de Modelaje en la aplicación.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Multiempresa, multimoneda y multiunidades.</li> <li>• Rastreabilidad avanzada de los costos involucrados.</li> <li>• Análisis de costos propios y recibidos, por departamento. Esto es, analizar los costos originales de cada departamento y también los recibidos por la iteración de actividades.</li> <li>• Tratamiento multidimensional de ingresos y resultados.</li> <li>• Fácil descomposición y análisis de costos y resultados.</li> <li>• Ilimitadas jerarquías y estructuras multidimensionales.</li> <li>• Ilimitados períodos de análisis.</li> <li>• Simulaciones y análisis what-if ilimitados.</li> <li>• Representación gráfica de asignaciones de gastos, o bien desglose esquemático.</li> <li>• Funciones básicas requeridas: Deshacer, Rehacer, Copiar, Pegar, Clasificar y Drag'n Drop.</li> <li>• Tratamiento de asignaciones recíprocas.</li> <li>• Distintos tipos de direccionadores.</li> <li>• Log de validación de información.</li> </ul> <p>Que permita ingresar información por módulos de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Centros de Costo.</li> <li>• Actividades.</li> <li>• Objetos de Costo.</li> <li>• Análisis de Rentabilidad.</li> <li>• Simulación y Análisis de Sensibilidad.</li> </ul>

#### 4.2 Requerimientos Técnicos.

Esta sección se refiere a los requerimientos de infraestructura obligatorios que deberán ser observados y atendidos conforme la propuesta técnica del proveedor.

Reg.	Descripción												
T1	<p><b>A. Arquitectura:</b> La solución deberá instalarse en infraestructura de SHF, por lo que tendrá que considerar las siguientes características:</p> <p>Servidores virtuales de SHF (creados en VMware1) Servidor con procesador Xeon o equivalente a 2.5 GHz Sistema Operativo Windows Server 2012 R2 (64 bits)</p> <p><b>B. Licencias de Software base proporcionado por SHF.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• SQL Server 2012 Enterprise.</li> <li>• Internet Information Services (IIS) de Microsoft Versión 8.5</li> <li>• Microsoft.NET framework 4.5 o superior.</li> </ul>												
T2	<table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 60%; vertical-align: top;"> <p>1. El aplicativo deberá contar con documentación técnica detallada sobre la administración de la seguridad, que cubra al menos los siguientes temas (según aplique para cada tipo de aplicativo):</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Procedimiento de alta, baja y cambios de usuarios y privilegios.</li> <li>b. Consulta y exportación de listado de usuarios, perfiles y privilegios.</li> <li>c. Bitácoras de eventos de seguridad.</li> <li>d. Cifrado e integridad de datos sensibles en las bases de datos y en las comunicaciones.</li> <li>e. Gestión de respaldos.</li> </ol> </td> <td style="width: 40%; vertical-align: top;"> <p>Mandatorio / Opcional:</p> <p>Mandatorio</p> </td> </tr> <tr> <td style="vertical-align: top;"> <p>2. El aplicativo deberá hacer uso de perfiles para la asignación de privilegios a los usuarios, restringiendo la navegación únicamente a las opciones autorizadas para cada perfil definido.</p> </td> <td style="vertical-align: top;"> <p>Opcional</p> </td> </tr> <tr> <td style="vertical-align: top;"> <p>3. El aplicativo deberá tener un modelo de por lo menos tres capas: de datos, del negocio y de presentación.</p> </td> <td style="vertical-align: top;"> <p>Opcional</p> </td> </tr> <tr> <td style="vertical-align: top;"> <p>4. El aplicativo deberá utilizar usuarios específicos y únicos a nivel sistema operativo y bases de datos, distintos a los usuarios administradores por defecto y con los menores privilegios necesarios para operar.</p> </td> <td style="vertical-align: top;"> <p>Mandatorio</p> </td> </tr> <tr> <td style="vertical-align: top;"> <p>5. El aplicativo deberá manejar errores y excepciones en su operación, registrando los eventos en bitácoras de actividades para su posterior análisis.</p> </td> <td style="vertical-align: top;"> <p>Opcional</p> </td> </tr> <tr> <td style="vertical-align: top;"> <p>6. El aplicativo deberá ser configurable en los mensajes de error de usuario y de aplicación que muestre.</p> </td> <td style="vertical-align: top;"> <p>Opcional</p> </td> </tr> </table>	<p>1. El aplicativo deberá contar con documentación técnica detallada sobre la administración de la seguridad, que cubra al menos los siguientes temas (según aplique para cada tipo de aplicativo):</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Procedimiento de alta, baja y cambios de usuarios y privilegios.</li> <li>b. Consulta y exportación de listado de usuarios, perfiles y privilegios.</li> <li>c. Bitácoras de eventos de seguridad.</li> <li>d. Cifrado e integridad de datos sensibles en las bases de datos y en las comunicaciones.</li> <li>e. Gestión de respaldos.</li> </ol>	<p>Mandatorio / Opcional:</p> <p>Mandatorio</p>	<p>2. El aplicativo deberá hacer uso de perfiles para la asignación de privilegios a los usuarios, restringiendo la navegación únicamente a las opciones autorizadas para cada perfil definido.</p>	<p>Opcional</p>	<p>3. El aplicativo deberá tener un modelo de por lo menos tres capas: de datos, del negocio y de presentación.</p>	<p>Opcional</p>	<p>4. El aplicativo deberá utilizar usuarios específicos y únicos a nivel sistema operativo y bases de datos, distintos a los usuarios administradores por defecto y con los menores privilegios necesarios para operar.</p>	<p>Mandatorio</p>	<p>5. El aplicativo deberá manejar errores y excepciones en su operación, registrando los eventos en bitácoras de actividades para su posterior análisis.</p>	<p>Opcional</p>	<p>6. El aplicativo deberá ser configurable en los mensajes de error de usuario y de aplicación que muestre.</p>	<p>Opcional</p>
<p>1. El aplicativo deberá contar con documentación técnica detallada sobre la administración de la seguridad, que cubra al menos los siguientes temas (según aplique para cada tipo de aplicativo):</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Procedimiento de alta, baja y cambios de usuarios y privilegios.</li> <li>b. Consulta y exportación de listado de usuarios, perfiles y privilegios.</li> <li>c. Bitácoras de eventos de seguridad.</li> <li>d. Cifrado e integridad de datos sensibles en las bases de datos y en las comunicaciones.</li> <li>e. Gestión de respaldos.</li> </ol>	<p>Mandatorio / Opcional:</p> <p>Mandatorio</p>												
<p>2. El aplicativo deberá hacer uso de perfiles para la asignación de privilegios a los usuarios, restringiendo la navegación únicamente a las opciones autorizadas para cada perfil definido.</p>	<p>Opcional</p>												
<p>3. El aplicativo deberá tener un modelo de por lo menos tres capas: de datos, del negocio y de presentación.</p>	<p>Opcional</p>												
<p>4. El aplicativo deberá utilizar usuarios específicos y únicos a nivel sistema operativo y bases de datos, distintos a los usuarios administradores por defecto y con los menores privilegios necesarios para operar.</p>	<p>Mandatorio</p>												
<p>5. El aplicativo deberá manejar errores y excepciones en su operación, registrando los eventos en bitácoras de actividades para su posterior análisis.</p>	<p>Opcional</p>												
<p>6. El aplicativo deberá ser configurable en los mensajes de error de usuario y de aplicación que muestre.</p>	<p>Opcional</p>												

Req	Descripción	
	7. El aplicativo deberá tener controles de validación de la información capturada antes de procesarla.	Opcional
	8. Los parámetros de configuración del aplicativo tales como cuentas de usuario, contraseñas, direcciones IP, rutas de trabajo, servidores destino para flujos, envíos de correo electrónico, etc., no deberán estar en código duro para facilitar su modificación, si esto es requerido.	Mandatorio
	<b><u>Autenticación y autorización para usuarios que no estén registrados en el directorio activo de SHF.</u></b>	
	9. El aplicativo deberá contar con un módulo de autenticación para el acceso de los usuarios.	Mandatorio
	10. El aplicativo deberá considerar los siguientes puntos de gestión de contraseñas, para las cuentas que administre de forma local:	
	a. El uso obligatorio de una contraseña. No deberá permitir contraseñas en blanco.	Mandatorio
	b. El parámetro de la longitud de la contraseña deberá ser de al menos 8 caracteres.	Mandatorio
	c. El parámetro del periodo de rotación de la contraseña deberá ser configurable o de 90 días.	Mandatorio
	d. La complejidad de la contraseña deberá requerir al menos tres de los siguientes tipos de caracteres: mayúsculas, minúsculas, números y caracteres especiales.	Opcional
	e. El parámetro de bloqueo automático de cuentas de usuario por intentos fallidos de autenticación deberá ser configurable o de 5 intentos, considerar, al menos para la cuenta de administrador, que ésta sea desbloqueada automáticamente después de 15 minutos.	Opcional
	f. Función para forzar a un usuario a que realice un cambio de contraseña en su siguiente inicio de sesión.	Opcional
	11. Para la gestión de las cuentas de usuario que se administren de forma local, el aplicativo deberá:	
	a. Proporcionar cuentas de usuarios irrepetibles.	Mandatorio
	b. Contar con otorgamiento de permisos a través de perfiles, con objeto de que éstos sean asignados de acuerdo a las funciones que realiza cada usuario. El modelo de permisos deberá ser por	Mandatorio



Req.	Descripción	
	niveles, por ejemplo: módulo, menú y opción.	
	c. Permitir el cambio de perfil a un usuario creado y al realizar ésta acción, actualizar sus permisos correspondientes, retirando los previamente asignados por el perfil original.	Mandatorio
	d. Permitir la modificación de los atributos de los perfiles y que estos sean actualizados a todos los usuarios relacionados con el perfil en forma automática.	Mandatorio
	e. Función de desactivación de una cuenta de usuario por un administrador.	Mandatorio
	f. Hacer configurable el valor del tiempo máximo de no uso de una cuenta de usuario para su bloqueo o desactivación automática o que sea de 90 días.	Opcional
	g. Las cuentas de usuario deberán ser de longitud configurable, con capacidad de definir un correo electrónico como usuario, si esto es requerido.	Opcional
	12. Para la administración de las sesiones en los aplicativos se deberá considerar:	Opcional
	a. No permitir sesiones simultáneas al sistema con un mismo usuario.	
	b. Hacer configurable el valor de la duración de una sesión activa.	
	c. Hacer configurable el valor del tiempo máximo de inactividad de una sesión para el cierre automático.	
	<b>Autenticación con LDAP</b>	
	13. La autenticación de los usuarios se realizará con los servicios LDAP de SHF, utilizando el protocolo Kerberos.	Opcional
	14. Para la autenticación de los usuarios con los servicios LDAP, SHF otorgará una cuenta con permisos de solo lectura de los atributos de los objetos del Directorio Activo, sin privilegios de administración.	Opcional
	15. El aplicativo deberá contar con controles de acceso y cifrado para proteger los datos de la cuenta empleada para la autenticación de los usuarios con los servicios LDAP.	Opcional
	16. El aplicativo deberá contar con una opción para que SHF pueda modificar, cuando así lo requiera, la cuenta y/o contraseña empleadas para la autenticación de los usuarios con los servicios LDAP.	Opcional
	17. Los perfiles se otorgarán a las cuentas de los usuarios del aplicativo preferentemente a través de la asignación de grupos del servicio LDAP.	Opcional

Req.	Descripción	
	<p><b>Bitácoras de seguridad</b></p>	
	<p>18. El aplicativo deberá cumplir con los siguientes puntos de administración de eventos de seguridad:</p>	
	<p>a. Hacer exportable a formato de archivo de texto, Excel, CSV o PDF las bitácoras del sistema/aplicación.</p>	Mandatorio
	<p>b. Resguardar de manera encriptada y comprimida las bitácoras de eventos.</p>	Opcional
	<p>c. Se deberán registrar en la bitácora de seguridad del aplicativo al menos los siguientes eventos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>i. Autenticación de usuarios errónea y que incluya la razón de la violación.</li> <li>ii. Autenticación exitosa de usuarios al sistema.</li> <li>iii. Detalle de la actividad de los usuarios administradores del aplicativo en la aplicación que incluya la modificación, borrado o creación de cualquier valor de configuración en la aplicación.</li> </ul>	Mandatorio
	<p>d. Se deberán registrar en la bitácora de actividades de usuarios al menos los siguientes eventos:</p>	
	<p>i. ¿Qué actividad fue realizada? Ejemplo: Autorizar, crear, leer, actualizar, borrar, aceptar conexión de red, login, logout, respaldar, etc.</p>	Mandatorio
	<p>ii. ¿Quién o qué realizó la actividad? Ejemplo: Usuario, proceso, nombre de la transacción, ID de la transacción, etc.</p>	Mandatorio
	<p>iii. ¿Cuándo fue realizada la actividad? Ejemplo: Fecha y hora, indicando zona horaria, si es que ésta aplica.</p>	Mandatorio
	<p>iv. ¿Desde dónde se realizó la acción? (sujeto) Ejemplo: Identificadores como: Nombre del equipo, dirección IP, dirección MAC, etc., tantos como sea posible.</p>	Opcional
	<p>v. ¿En dónde se realizó la acción? (objeto) Ejemplo: Identificadores como: Nombre de los archivos accedidos, identificadores únicos de los registros accedidos en la base de datos, los parámetros de las consultas (queries) utilizados para acceder a las bases de datos, nombre del equipo, dirección IP, dirección MAC, etc., tantos como sea posible.</p>	Opcional

Req.	Descripción	
	vi. ¿Cuál fue el estatus o resultado de la acción (exitoso, fallido, códigos de error, etc.)?	Opcional
	<b>Bases de datos</b>	
	19. El acceso a las bases de datos deberá contar con mecanismos de autenticación y deberá realizarse mediante una capa intermedia; es decir, el cliente de la aplicación nunca accede a la base de datos de forma directa.	Mandatorio
	20. Se deberá impedir o limitar las consultas directas desde la capa de usuarios a la base de datos del sistema.	Mandatorio
	21. Se deberá habilitar el cifrado de la información en tránsito y dentro de la base de datos, al menos de los datos sensibles como contraseñas y datos personales.	Opcional
	<b>Reportes</b>	
	22. El sistema deberá poder generar reportes, sobre el detalle de los usuarios, perfiles y permisos, tales como: usuarios y perfiles existentes, fecha de creación, fecha de baja, sus perfiles asociados, sus últimos accesos, estatus, tiempo de uso, entre otros.	Mandatorio
	23. Estos reportes deberán ser personalizables y exportables a formato CSV.	Opcional
T3	<b>Disponibilidad:</b> Se requiere que ante una contingencia la funcionalidad de la aplicación se pueda recuperar en un plazo máximo de 24 horas.	
T4	<b>Accesibilidad.</b> Las bases de datos que permiten la persistencia de todas las operaciones del sistema, debe ser documentada, mediante criterios de carácter técnico que faciliten: el respaldo, depuración en el tiempo y administración por parte del personal de infraestructura del Banco. Así mismo, deberá contarse con documentación continua de las bases de datos, que transparente la estructura de las operaciones, en forma tal, que facilite la explotación posterior de los históricos, con herramientas para el análisis, medición de riesgo y conformación de "datamarts".	

#### 4.3 Otros Requerimientos y/o Restricciones.

En esta sección se presentan otros requerimientos de SHF que, si bien no son necesidades funcionales ni técnicas, son necesarias para SHF y el proveedor deberá cumplir con su atención conforme la propuesta técnica del proveedor.

Req.	Descripción
R1	<p><b>Servicio de Licenciamiento:</b></p> <p>Entrega del sistema y documento de licencia, de la aplicación y de cualquier otra herramienta y/o componente de software requerido por la aplicación, en los ambientes requeridos por SHF, conteniendo al menos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La aplicación correspondiente a la solución ofrecida.</li> <li>• Las herramientas y/o componentes de software requerido por la aplicación.</li> <li>• La vigencia.</li> <li>• Las características de los equipos donde pueda(n) utilizarse la(s) licencia(s).</li> <li>• En caso de aplicar, indicación del número de usuarios autorizados (MÍNIMO DOS USUARIOS OPERANDO CONCURRENTEMENTE EN EL MISMO MODELO DE COSTEO en ambiente de Red) y/o las claves de activación correspondientes de la aplicación, señalando el esquema de licenciamiento aplicable: concurrente o nombrada.</li> <li>• La descripción del esquema para el soporte y mantenimiento de la(s) licencia(s) ofrecida(s).</li> </ul>
R2	<p><b>Servicios informáticos para implementación:</b>  Instalación, configuración, parametrización, construcción del actual modelo en la aplicación, migración, pruebas y puesta a punto:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Realización de la instalación, configuración, pruebas y puesta a punto de la aplicación ofertada, así como de las herramientas y/o componentes requeridos por la aplicación, en los ambientes de pruebas y producción requeridos por SHF.</li> <li>• En caso de aplicar, realización de la instalación, configuración, pruebas y puesta a punto de las interfaces de la aplicación, en los ambientes de producción requeridos por SHF.</li> <li>• Realización de la configuración, parametrización, construcción o modelado del actual modelo institucional de Costeo Basado en Actividades, migración de datos, pruebas y puesta a punto, en la aplicación propuesta, sujetándose al plan de trabajo solicitado por SHF, efectuando bitácoras de seguimiento y elaborando los entregables con evidencia y confirmación del modelo migrado y pruebas de aprobación tanto técnicas como de usuario.</li> <li>• Elaboración y entrega de la memoria técnica de instalación, conteniendo <i>como mínimo</i> la siguiente información: <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Pre-requisitos: <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Servidor (requisitos mínimos y sugeridos de hardware)</li> <li>◦ Archivos requeridos</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul> <p><b>Diagrama de arquitectura de la solución</b></p>

Req.	Descripción
	<p><b>Instalación aplicación:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Configuración manual</li> </ul> <p><b>Administración del servidor:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Definición de usuarios utilizados por la aplicación, describiendo su uso</li> <li>◦ Administración de Usuarios</li> <li>◦ Administración de Grupos</li> <li>◦ Puertos usados por la aplicación</li> <li>◦ Descripción de file systems utilizados por la aplicación</li> <li>◦ Directorios de configuración e instalación</li> <li>◦ Funcionamiento y mecanismo para la consulta y explotación los logs de la aplicación</li> <li>◦ Procedimiento para inicio de los servicios de la aplicación</li> <li>◦ Procedimiento para detener los servicios de la aplicación.</li> <li>◦ Procedimiento para validar el funcionamiento de los servicios</li> <li>◦ Definición de mecanismos de respaldos sugeridos (rutas, bases de datos y retención recomendada)</li> <li>◦ Definición del esquema de licenciamiento</li> <li>◦ Impresión de las Pantallas donde muestre la versión instalada de los componentes.</li> <li>◦ Checklist de Instalación.</li> <li>◦ Procedimiento para recuperar la funcionalidad del sistema en otro equipo utilizando los respaldos realizados</li> </ul> <p>El proveedor podrá adicionar a ésta, la información que considere necesaria, así como posiblemente información adicional, de acuerdo con el documento "Tabla de Contenido de Memoria Técnica", incluido como Apéndice 1 del presente ANEXO "A"</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• El soporte en sitio en las primeras cargas de datos posteriores a la aceptación de la migración, y el apoyo en sitio para el primer y segundo proceso mensual de cálculo de calificaciones, posterior a la aceptación de la migración, en el ambiente de producción.</li> </ul> <p>El soporte en sitio de las cargas de datos y proceso del primer trimestre, posterior a la aceptación de la migración, en el ambiente de producción.</p>
R3	<p><b>Transferencia de Conocimiento:</b></p> <p>La transferencia de conocimiento de la aplicación deberá considerar:</p> <p>1ª parte: La instalación y entrega de la aplicación en operación, atendiendo la explicación y secciones del contenido de la memoria técnica de la instalación, definida previamente.</p> <p>2ª parte: La configuración, parametrización, construcción, migración de datos y uso del modelo institucional de Costeo Basado en Actividades, en la aplicación propuesta.</p>

Req.	Descripción
	El contenido de esta actividad deberá ser propuesto por el proveedor. El número de asistentes se le informará al proveedor adjudicado.
R4	<p>Carta firmada por el representante legal donde se establezca, que brindará a SHF el Esquema de Soporte técnico y mantenimiento de la licencia, y soporte de funcionalidad solicitado por SHF al menos por doce meses:</p> <p><b>Soporte técnico y mantenimiento:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Acceso en todo momento a los medios de instalación y documentación correspondientes de las versiones vigentes de los productos licenciados en SHF.</li> <li>• Acceso a las actualizaciones de programas que corrijan defectos de los productos y cada vez que éstas sean liberadas por parte del proveedor durante la vigencia de las licencias.</li> <li>• Soporte técnico correctivo de anomalías de origen del software.</li> <li>• El soporte a la aplicación deberá ser en un horario de 9 a 19 horas de lunes a viernes.</li> <li>• Señalar el esquema de soporte, describiendo si es vía telefónica, en sitio, correo, chat u otro.</li> <li>• Apoyo técnico y especializado sobre funcionalidad del software.</li> </ul> <p><b>Soporte de funcionalidad:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• En cuanto a soporte de funcionalidad, el proveedor brindará:</li> <li>• Conocimiento experto en la metodología de Costeo Basado en Actividades.</li> <li>• Conocimiento experto en la aplicación ofrecida.</li> <li>• Soporte en sitio en las primeras cargas de datos posteriores a la aceptación de la migración, apoyo en sitio para el primero y segundo procesos de cálculo de calificaciones en el ambiente de producción.</li> </ul>
R5	<p><b>Garantía del Sistema y de la Buena Calidad de los Servicios por escrito</b></p> <p>Incluido en el costo del licenciamiento, el proveedor extenderá a SHF una "GARANTÍA DEL SISTEMA Y DE LA BUENA CALIDAD DE LOS SERVICIOS" desde el inicio del contrato y hasta por los doce meses posteriores a la vigencia del contrato, comprometiéndose a atender y solucionar las incidencias reportadas por SHF, sin costo.</p> <p>Esta garantía incluye la sustitución de la aplicación y las licencias, si fuera necesario.</p> <p>Por otra parte, SHF requiere que, ante una incidencia, ésta sea resuelta de acuerdo a los requerimientos de atención a incidencias descritos en el Apéndice 2 del presente Anexo "A".</p>
R6	<p><b>Especialistas y perfiles para el proyecto:</b></p> <p>Con relación a la experiencia y capacidad para el desarrollo de esta contratación, el proveedor deberá confirmar que cuenta con personal experto:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Líder de Proyecto.</li> <li>• Especialista Técnico.</li> </ul>

Req.	Descripción
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Especialista de Negocio.</li> </ul> <p>Para aportar su experiencia en el servicio a contratar, de manera enunciativa mas no limitativa, en los siguientes temas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Migración del modelo.</li> <li>• Metodología de Costeo Basado en Actividades en la aplicación.</li> <li>• Procesos bancarios.</li> <li>• Implantación de iniciativas ABC de por lo menos 2 años.</li> </ul> <p>Para ello, deberá informar respecto de los perfiles que participarán en el proyecto, mencionando para ello las:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Experiencias.</li> <li>• Competencias.</li> <li>• Habilidades.</li> </ul> <p>De acuerdo al detalle de la capacidad de los recursos humanos del proveedor que requiere SHF para la prestación de los servicios, mismo que se muestra en los perfiles dentro de la SECCIÓN 1 inciso a) Capacidad de los recursos humanos del APÉNDICE 4.</p>
R7	<p>Presentar un plan de trabajo, sujetándose a las fases y tiempos requeridos por SHF que se muestran en el numeral 14. "PROGRAMA DE ENTREGABLES, COSTO Y CONDICIONES DE PAGO" del presente Anexo.</p> <p>SHF requiere que la planeación con todas las actividades (entrega de software y licencia, más los servicios de instalación, configuración, puesta a punto, migración del modelo y transferencia de conocimiento, entre otros), no exceda el plazo máximo de 9 semanas, a partir de la adjudicación del contrato.</p>

## 5. ENTREGABLES.

De conformidad con la definición de los entregables incluida dentro del numeral 14. PROGRAMA DE ENTREGABLES, COSTO Y FORMA DE PAGO del presente ANEXO "A".

## 6. ADMINISTRACIÓN DEL PROYECTO.

### 6.1 Responsabilidades del proveedor adjudicado.

Proporcionar la aplicación, las herramientas y/o componentes de software requeridos por la aplicación; la documentación y el licenciamiento correspondiente a favor de SHF, para los ambientes de pruebas y producción.

Efectuar los servicios informáticos relacionados que se requieran para la implementación de la aplicación de costeo propuesta y la migración del modelo de costeo vigente de SHF a dicha aplicación, tales como:

Parametrización.

Instalación, configuración y puesta a punto en los ambientes de pruebas y producción.

Realización de las pruebas de instalación, configuración y puesta a punto de los ambientes.

Efectuar la migración del modelo de costeo vigente en SHF y sus datos.

Realizar las pruebas correspondientes a la migración del modelo de costeo.

Obtener la aprobación de la aplicación y modelo de costeo.

Realizar la transferencia de conocimiento en los términos solicitados.

Proporcionar el soporte en sitio en las primeras cargas de datos posteriores a la aceptación de la migración, y el apoyo en sitio para el primer y segundo proceso mensual de cálculo de calificaciones, en el ambiente de producción.

Proporcionar el soporte en sitio de las cargas de datos y proceso del primer trimestre posterior a la aceptación de la migración, en el ambiente de producción.

Proporcionar el mantenimiento y soporte de las licencias y el soporte a la funcionalidad, al menos por doce meses a partir de su contratación.

Atender los ajustes necesarios de los servicios, entregables y/o documentación, de acuerdo a las observaciones de los participantes de TI de SHF.

Entregar y cumplir con la garantía del sistema y de la buena calidad de los servicios brindados a SHF, que cubra el periodo desde el inicio del contrato y hasta por los doce meses posteriores a la vigencia del contrato, en los términos solicitados por SHF.

## **7. SOPORTE TÉCNICO Y MANTENIMIENTO.**

Como parte de los servicios del soporte y mantenimiento al licenciamiento del software correspondiente al sistema, el Licitante deberá atender lo señalado dentro del numeral "4.3 Otros requerimientos y/o restricciones", específicamente dentro del requerimiento R4.

## **8. GARANTÍAS.**

De conformidad con lo dispuesto en el Artículo 48 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, el Proveedor deberá garantizar los servicios, mediante fianza expedida por institución financiera autorizada por el 10% del importe máximo del contrato antes del Impuesto al Valor Agregado.

Por otra parte, el proveedor deberá extender una póliza de garantía del sistema y de la buena calidad de los servicios, desde el inicio de la vigencia del contrato y hasta por un plazo de 12 meses posteriores a la fecha de entrega y conclusión de los servicios contratados a entera satisfacción de SHF, independiente a la fecha de término de vigencia del contrato, con objeto de atender sin costo para SHF los defectos y problemas que puedan surgir a consecuencia de la aplicación propuesta y los servicios prestados, por el proveedor derivados de la relación contractual, a saber, de manera enunciativa mas no limitativa: debido al funcionamiento y la configuración de la aplicación, su parametrización, el proceso de implementación, la migración del modelo de costeo y/o migración de datos a la aplicación; incluye la sustitución de las licencias, si fuera necesario.

## **9. ROLES DEFINIDOS.**

### **9.1 El titular de la Subdirección de Infraestructura Tecnológica de SHF, como responsable de:**

Recibir y registrar el documento firmado por parte del representante legal del proveedor adjudicado que acredite a Sociedad Hipotecaria Federal el derecho de uso del software correspondiente a la aplicación, la póliza de mantenimiento y soporte técnico de la aplicación, la aplicación y las herramientas y/o componentes de software requeridos por la aplicación, así como la garantía del sistema y de la buena calidad de los servicios; todos relativos a los servicios contratados por SHF.

Recibir los medios de instalación (CD, DVD o descarga electrónica) del software referido y en su caso, las claves de activación correspondientes.

### **9.2 El titular de la Subdirección de Ingeniería de Sistemas de SHF, como responsable de:**

Coordinar con el proveedor adjudicado la realización de la instalación, configuración y afinación del software correspondiente al sistema, las herramientas y/o componentes de software requeridos por la aplicación, relativos a la solución contratada y en los ambientes de pruebas y producción requeridos por SHF.

Validar y aprobar la instalación, configuración y funcionamiento de las licencias del software correspondiente al sistema, las herramientas y/o componentes de software requerido por la aplicación, relativo a la solución contratada y en los ambientes de pruebas y producción requeridos por SHF.

### **9.3 El titular de la Subdirección de Seguridad Informática de SHF, como responsable de:**

Validar y aprobar el esquema de seguridad solicitado por SHF, relativo a la licencia del sistema contratado y en los ambientes de pruebas y producción requeridos por SHF.



**9.4 Los titulares de la Subdirección de Ingeniería de Sistemas, la Subdirección de Infraestructura Tecnológica y la de Subdirección de Seguridad Informática de SHF, como responsables de:**

Atender la transferencia de conocimiento técnica de la aplicación contratada, coordinada por la Subdirección de Automatización de Procesos de Garantías, Seguros y Tesorería de SHF.

Aprobar o en su caso, rechazar, los productos, entregables y documentación generados producto de los servicios proporcionados por el Proveedor en materia de licenciamiento.

Revisar y solicitar los ajustes necesarios de los productos, entregables y documentación generados por el Proveedor, hasta lograr la entera satisfacción de SHF

En su caso rechazar la solicitud de pago presentada, señalando las causas de esto último.

En caso de aprobar los entregables relativos al licenciamiento, firmar conjuntamente con el Proveedor y la Subdirección de Automatización de Procesos de Garantías, Seguros y Tesorería de SHF, la Carta de Aceptación Técnica previo a la presentación de factura, en los casos donde se requiera su firma.

Remitir a la Subdirección de Gobierno de TI de SHF la Carta de Aceptación Técnica, para estar en posibilidad de liberar el pago correspondiente.

En su caso, notificar a la Subdirección de Gobierno de TI de SHF, sobre las penalizaciones aplicables por el incumplimiento de los niveles de servicio, dentro de los tiempos y las vigencias establecidos.

**9.5. El titular de la Subdirección de Automatización de Procesos de Garantías, Seguros y Tesorería, responsable de:**

Conjuntamente con la Subdirección de Gestión de Rentabilidad, y las Subdirecciones de Ingeniería de Sistemas, de Infraestructura Tecnológica y de Seguridad Informática de SHF, validar la instalación, correcto funcionamiento y puesta a punto de la aplicación contratada, en los ambientes de pruebas y producción requeridos por SHF.

Coordinar a la Subdirección de Ingeniería de Sistemas, la Subdirección de Infraestructura Tecnológica y de Seguridad Informática de SHF, y al proveedor adjudicado, para la realización de la transferencia de conocimiento técnica de la aplicación contratada por SHF.

Coordinar a la Subdirección de Gestión de Rentabilidad y al proveedor adjudicado, para la realización de la transferencia de conocimiento de la operación de la aplicación contratada por SHF.

Conjuntamente con la Subdirección de Gestión de Rentabilidad, las Subdirecciones de Ingeniería de Sistemas, de Infraestructura Tecnológica y de Seguridad Informática de SHF, aprobar o en su caso, rechazar, los productos, entregables y documentación generados producto de los servicios proporcionados por el Proveedor, en los casos donde se requiera su firma.

Revisar y solicitar los ajustes necesarios de los productos, entregables y documentación generados por el Proveedor, hasta lograr la entera satisfacción de SHF

En su caso rechazar la solicitud de pago presentada, señalando las causas de esto último.

En caso de aprobar los entregables, firmar conjuntamente con el Proveedor y con la Subdirección de Gestión y Rentabilidad, las Subdirecciones de Ingeniería de Sistemas, de Infraestructura Tecnológica y de Seguridad Informática de SHF, la Carta de Aceptación Técnica previo a la presentación de factura, en los casos donde se requiera su firma.

Remitir a la Subdirección de Gobierno de TI de SHF la Carta de Aceptación Técnica, para estar en posibilidad de liberar el pago correspondiente.

En su caso, notificar a la Subdirección de Gobierno de TI de SHF, sobre las penalizaciones aplicables por el incumplimiento de los niveles de servicio, dentro de los tiempos y las vigencias establecidos.

**9.6 Subdirección de Gestión de Rentabilidad (Área de Negocio Solicitante de SHF), responsable de:**

Conjuntamente con las Subdirecciones de Ingeniería de Sistemas, de Infraestructura Tecnológica y de Seguridad Informática de SHF, validar el correcto funcionamiento y puesta a punto de la aplicación contratada, en los ambientes especificados por SHF.

Verificar con el proveedor adjudicado, la realización de la transferencia de conocimiento de la operación de la aplicación contratada por SHF.

Reportar a la Mesa de Ayuda de SHF cualquier incidencia que se suscite en la operación del software.

Conjuntamente con las Subdirecciones de Automatización de Procesos de Garantías, Seguros y Tesorería, de Ingeniería de Sistemas, de Infraestructura Tecnológica y de Seguridad Informática de SHF, aprobar o en su caso, rechazar, los productos, entregables y documentación generados producto de los servicios proporcionados por el Proveedor, en los casos donde se requiera su firma.

Revisar y solicitar los ajustes necesarios de los productos, entregables y documentación generados por el Proveedor, hasta lograr la entera satisfacción de SHF.

En caso de aprobar los entregables, firmar conjuntamente con el Proveedor y con las Subdirecciones de Automatización de Procesos de Garantías, Seguros y Tesorería, de Ingeniería de Sistemas, de Infraestructura Tecnológica y de Seguridad Informática de SHF, la Carta de Aceptación Técnica previo a la presentación de factura, en los casos donde se requiera su firma.

**9.7 El titular de la Subdirección de Gobierno de TI de SHF, como Enlace Administrativo de SHF, responsable de:**

Integrar el expediente de pago con la evidencia de los servicios y/o entregables aprobados por las Subdirecciones de Automatización de Procesos de Garantías, Seguros y Tesorerías, de Gestión de Rentabilidad, Ingeniería de Sistemas, de Infraestructura Tecnológica y de Seguridad Informática de SHF.

Solicitar la autorización de pago a la Dirección General Adjunta de Administración, Operación y Tecnologías, así como a la Dirección de Tecnologías de la Información y la Dirección de Planeación Financiera y Rentabilidad.

Tramitar el pago ante la Subdirección de Recursos Materiales y, en su caso, notificar sobre la aplicación de penas convencionales correspondientes.

## **10. NIVELES DE SERVICIO.**

Según los establecidos en el Apéndice 2 "NIVELES DE SERVICIO DE ATENCIÓN A INCIDENCIAS" del presente ANEXO "A".

## **11. CONTROL DE CAMBIOS Y VERSIONES.**

Al brindar los servicios informáticos requeridos por SHF, el Proveedor se deberá alinear al esquema de control de cambios y versiones, con base en el proceso que para tales efectos esté vigente en la SHF.

La SHF proporcionará al Proveedor contratado el detalle necesario de dicho proceso para el cumplimiento de lo señalado en el párrafo anterior, una vez que se inicien los servicios.

## **12. ÁREAS DE TRABAJO Y CONEXIÓN DIRECTA A LA RED DE SHF.**

La realización por parte del Proveedor de los servicios objeto de la contratación en tiempo y forma, podrá ser en las instalaciones de SHF, o bien desde sus propias instalaciones, conectándose bajo su propio costo a la Red de Comunicación de SHF para establecer una Red Privada Virtual; garantizando en todo momento la integridad, consistencia y control de los elementos de software y documentos de ingeniería de software que le hayan sido encomendados para su desarrollo o adecuación. Señalando que, si es en el caso de las instalaciones del proveedor, SHF estará en posibilidad de visitar en cualquier momento las oficinas del Proveedor.

## **13. REGLAMENTOS INTERNOS DE SHF.**

El enlace del Proveedor, deberá comunicar al personal que utilizará para la prestación de los servicios, los reglamentos y códigos internos de SHF, incluidos los Códigos de Conducta y de Ética, o cualquier otra indicación o directriz que determine SHF, a efecto de ser acatados y cumplidos a cabalidad, cuando se presente dicho personal a las oficinas de la Institución para atender los servicios requeridos.

La SHF proporcionará la información necesaria para el cumplimiento de lo señalado en el párrafo anterior, al proveedor ganador.

## **14. PROGRAMA DE ENTREGABLES, COSTO Y CONDICIONES DE PAGO.**

15 de 29

Plan General de trabajo y entregables considerados

Fase	Semana Límite para concluir	Paquete de entregable	Descripción del paquete de entregable	Costo del paquete
A. Entrega del software, licencias y documentación solicitada.	A más tardar en la PRIMERA semana	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Constancia de entrega e instalación de la aplicación a satisfacción de SHF, en los ambientes solicitados.</li> <li>- Licenciamiento de la aplicación, a nombre de SHF</li> <li>- Manuales de la aplicación.</li> <li>- Póliza por 12 meses del mantenimiento y soporte técnico y de soporte de funcionalidad.</li> <li>- Garantía del Sistema y de la Buena Calidad del Servicio, por doce meses a partir de la conclusión de la vigencia del contrato.</li> </ul> <p>Lo anterior, en los términos establecidos dentro de los requerimientos R1, R4 y R5.</p>	100% de la licencia

**IMPORTANTE:**

**Fin del Contrato: 12 meses en total.**

**Vigencia de la garantía de la buena calidad de los servicios: Desde el inicio del contrato y hasta por doce meses después de concluida la vigencia del contrato.**

**15. PENALIZACIONES.**

El importe de la pena convencional, por regla general será, por cada día natural de retraso, de 1 al millar, sobre el monto de los servicios solicitados y no entregados oportunamente, durante los primeros cinco días naturales de atraso; de 1.5 al millar sobre el monto de los servicios solicitados no entregados oportunamente, por los cinco días naturales siguientes y de 2 al millar sobre el monto de los servicios solicitados no entregados oportunamente, por los días naturales subsecuentes, en el entendido de que dicha penalización no excederá el importe de la garantía de cumplimiento de contrato.

Por otra parte, dentro de la garantía de la buena calidad de los servicios, el proveedor establecerá que, en caso de que no se cumpla con el tiempo de atención establecido dentro de los niveles de servicio de atención a incidencias incluidos en el presente Anexo, SHF aplicará por cada hora de retraso como penalización el costo de \$830.

No obstante, la "SHF" podrá considerar la aplicación de la referida pena convencional hasta por un plazo máximo de 20 días naturales, siendo éste el límite a que hace referencia el antepenúltimo párrafo del artículo 53 bis de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público. La pena convencional mencionada no será aplicable si la causa del retraso es imputable a la "SHF" o a su personal.

*(Nota.- El resto de la página se deja intencionalmente en blanco)*

## Apéndice 1

### Tabla de Contenido de Memoria Técnica

#### DATOS GENERALES

Nombre del sistema/aplicación

Descripción general de su función

Información que contiene y su clasificación (pública, interna, confidencial, etc.)

Será publicado en Internet

Físico, virtual, appliance (marca, modelo, número de serie)

Licencias (tipo de licenciamiento, es requerido para cada aplicativo instalado posterior a la entrega de la infraestructura base. Es por CPU, es por tiempo, es por servidor?)

#### PRE-REQUISITOS

SERVIDOR

(requisitos mínimos de

hardware)

ARCHIVOS REQUERIDOS

SOFTWARE REQUERIDOS

(si requiere instalación de algún

software base adicional [SQL, Sharepoint, etc.], indicar si se requiere algún parámetro o funcionalidad en específico instalado, habilitado o configurado, así como la versión del producto)

#### DIAGRAMA DE ARQUITECTURA

Tipo de aplicación (cliente / servidor, web, WS, etc.)

Capas (Aplicativo, Base de Datos, Cliente)

Diagrama lógico

- Número de servidores que integran el sistema/aplicación
- Puertos de red utilizados y sus funciones (acceso al sistema, envíos de correo, monitoreo, consultas a BD, etc.)
- Interacciones con otros sistemas y sus flujos de información, conectores, interfaces, carpetas compartidas, etc.

#### INSTALACIÓN APLICACION

- CONFIGURACIÓN WIZARD

(Instalación del aplicativo)

- CONFIGURACIÓN MANUAL  
definiciones para la plataforma)

(Configuración de parámetros o

#### ADMINISTRACIÓN DEL SERVIDOR

- SISTEMA

(Sistema operativo, software instalado y sus versiones

Lista de servicios, sus funciones y su configuración IIS, FTP, acceso remoto,

DNS, telnet, SSH, etc.)

- USUARIOS (indicar si se tienen que generar usuarios para la aplicación o si o aplica o en su caso el esquema de donde se toman los usuarios para poder realizar uso del aplicativo) (indicar usuario administrador de SQL que se incluye en este esquema)
- BASE DE DATOS (Mecanismo de acceso a la base de datos desde la aplicación  
Modelo de Bases de Datos, Collation de Instancia, Nombre de Base de Datos, Detalle de Procesos que importen/exporten datos y horarios de ejecución, Detalle del calendario de procesos, Punto de comunicación de la instancia de Base de Datos, Conectividad de la aplicación a la base de datos)
- GRUPOS (en base al punto anterior, indicar si en alguno de los casos se tiene contemplado el uso de grupo para los usuarios que se firman a la aplicación)

- **PUERTOS USADOS POR LA APLICACIÓN** (Indicar los servicios / puertos que deben estar expuestos hacia el exterior para que los usuarios / aplicaciones puedan acceder)
- **MONITOREO** (En referencia al punto anterior, que puertos se pueden utilizar como referencia de funcionalidad para el monitoreo de la solución)
- **FILE SYSTEMS**
- **DIRECTORIOS DE CONFIGURACIÓN E INSTALACIÓN** (de cada servidor, si es que se trata de alguna granja)
- **LOGS** (se debe indicar la ruta donde se encuentran los logs de los aplicativos y su depuración)
- **INICIO DE LOS SERVICIOS** (sin tener que reiniciar el servidor, se debe indicar como iniciar los servicios y en qué orden, en el caso de granjas de servidores, indicar por separado lo que aplica para cada rol e indicar si el servicio está ligado a algún usuario en específico)
- **DETENER LOS SERVICIOS** (sin tener que reiniciar el servidor, se debe indicar como detener los servicios y en qué orden, en el caso de granjas de servidores, indicar por separado lo que aplica para cada rol e indicar si el servicio está ligado a algún usuario en específico)
- **VALIDAR EL FUNCIONAMIENTO DE LOS SERVICIOS** (cómo se hace la validación de que los servicios se encuentran arriba, se tiene usuario para validar que el ambiente se encuentra trabajando?, indicar si los servicios están ligados a algún usuario, ej. SQL, conector ODBC)
- **APAGADO Y ENCENDIDO** (En el caso de granjas, indicar el orden de apagado de servidores y el orden de encendido)
- **DEFINICION DE RESPALDOS** Procedimiento de Respaldo de los datos, del sistema/aplicación y de las configuraciones (rutas, base de datos, archivos de configuración, etc.)  
Jobs de respaldos de Base de Datos en caso que hayan sido creados por el proveedor  
Detalle de Jobs programados y sus horarios de ejecución  
Que información se respaldará y su periodicidad  
Es necesario mantenerlo en el DRP (sólo si soporta a un proceso crítico de negocio)

#### Diagrama Físico:

- Ubicación (site, rack, servidor físico o virtual, SAN, switch, etc.)
- IP(s) asignadas por infraestructura según arquitectura y requerimientos
- IP pública, si es publicado en Internet (NAT)
- Capacidad actual del sistema/aplicación (disco duro, memoria, CPUs, tráfico de red, cantidad de usuarios aproximada)
- Proyección de crecimiento (disco duro, memoria, CPUs, tráfico de red, cantidad de usuarios aproximada)

#### SEGURIDAD

Responsable del negocio de la aplicación (autorizará las matrices de perfiles, usuarios y permisos i. Matriz de perfiles y sus permisos (a nivel sistema operativo, bases de datos y aplicación) Incluir los usuarios de soporte y administración de TI si es requerido....

Matriz de usuarios y sus perfiles (a nivel sistema operativo, bases de datos y aplicación) Incluir los usuarios de soporte y administración de TI si es requerido.

Guía de Administración de la Seguridad (El sistema/aplicación deberá apegarse a los lineamientos vigentes sobre la seguridad de los aplicativos en SHF):

- Consola de administración (liga, cliente, telnet, ssh, etc.)
- Ingreso de los usuarios (portal web, cliente, etc.)
- Administración de la autenticación con el sistema/aplicación y con el directorio activo
- Administración de usuarios y grupos (altas, bajas, cambios, asignación a perfiles, bloqueo y desbloqueo, etc.)
- Administración de perfiles y permisos
- Administración de sesiones y contraseñas

- Administración de bitácoras de eventos (consulta, exportación a archivos, normalización para integración con SIEM, ubicación de los registros en el sistema/aplicación, tiempo de resguardo de las bitácoras, etc.)
- Usuarios y sus funciones dentro del sistema operativo y la base de datos.
- Servicios de seguridad adicionales, si aplica. (cifrado de la base de datos, contraseñas y/o en las comunicaciones, etc.)
- El sistema/aplicación deberá poder generar reportes personalizables sobre el detalle de los usuarios como: usuarios existentes, fecha de creación, fecha de baja, sus perfiles asociados, sus últimos accesos, estatus, tiempo de uso, etc.
- Entregar el catálogo de eventos del sistema/aplicación y control de errores
- Entregar el formato de los eventos en la bitácora para su normalización e integración a SIEM

*(Nota. - El resto de la página se deja intencionalmente en blanco)*

## APÉNDICE 2 – “NIVELES DE SERVICIO DE ATENCIÓN A INCIDENCIAS”.

Para efectos del Soporte técnico y mantenimiento de la licencia, y soporte de funcionalidad, así como para la Garantía de la Buena Calidad de los Servicios y la aplicación de penalizaciones al proveedor por retraso en atención a incidencias, se define como incidencia a los problemas o fallas de funcionamiento que presente un componente de software de alguna solución desarrollada, que fue objeto de los servicios del Proveedor y que se encuentre ya implantada en el AMBIENTE DE PRODUCCIÓN de SHF, que se desvíe de la especificación establecida por SHF previamente aceptada, impactando el servicio que ésta brinda a las áreas usuarias interesadas.

La atención de las incidencias se coordinará entre el Enlace de Sistemas SHF y el Enlace Funcional Administrativo del Proveedor (LIDER DEL PROYECTO) en función del horario laboral de SHF en días hábiles bancarios. **Las solicitudes de atención podrán registrarse de lunes a viernes en un horario de 9:00 a 18:00 Horas de la Ciudad de México.**

El Enlace de Sistemas de SHF notificará la incidencia al Enlace Funcional Administrativo del Proveedor (LIDER DEL PROYECTO), describiendo el problema presentado, detallando las condiciones en que se produjo el mismo (como por ejemplo la operación realizada, los datos que estaba introduciendo al momento de la falla y los mensajes de error que le arrojó la aplicación).

La incidencia se clasificará con un nivel de prioridad de atención en virtud del impacto que tengan en la operación de SHF conforme se detalla en la tabla siguiente:

Nivel de Prioridad	Descripción	Tiempo de atención	Esquema de gestión
Prioridad 1	Aquellas que se produzcan en cualquier punto del sistema e impidan la normal ejecución de una parte o todo el sistema	Atención: <b>Máximo 4 horas laborales.</b>  El tiempo de solución se acordará para cada caso. Puede definirse una solución temporal, sin que ello establezca un cierre de la incidencia	Dentro del periodo de garantía de la buena calidad de los servicios. - No habrá pago de las horas incurridas.  En caso de que no se cumpla con el tiempo de atención, se aplicará la penalización por hora establecida.
Prioridad 2	Aquellas que se produzcan en cualquier punto del sistema y que generen inconvenientes en la ejecución de una parte o de todo el sistema, sin llegar a detenerlo.	Atención: <b>Máximo 16 horas laborales.</b>  El tiempo de solución se acordará para cada caso.	Dentro del periodo de garantía de la buena calidad de los servicios. - No habrá pago de las horas incurridas.  En caso de que no se cumpla con el tiempo de atención, se aplicará la penalización por hora establecida.
Prioridad 3	Aquellas que se produzcan en cualquier punto del sistema y que no impidan el normal desempeño del mismo, pero que constituyen mejoras al desempeño de los mismos sistemas	Atención: <b>Máximo 40 horas laborales.</b>  El tiempo de solución se acordará para cada caso.	Dentro del periodo de garantía de la buena calidad de los servicios. - No habrá pago de las horas incurridas.  En caso de que no se cumpla con el tiempo de atención, se aplicará la penalización por hora establecida.

*(Nota. - El resto de la página se deja intencionalmente en blanco)*

### APENDICE 3.- GLOSARIO DE TÉRMINOS

Centros de Costo:

Son las unidades desde donde van a partir las actividades del modelo de Costeo Basado en Actividades, para el caso del Modelo de Sociedad Hipotecaria Federal, los Centros de Costo son las Direcciones.

Actividades:

Son las labores relacionadas directamente con las funciones de cada uno los Centros de Costo del Modelo de Costeo Basado en Actividades.

Direccionador:

Es el criterio que se utiliza para asignar el gasto de un recurso, centro de costo o actividad, hacia otro centro de costo, actividad u objeto de costo, también se les denomina Drivers, para efectos de la metodología de Costeo Basado en Actividades existen Drivers de Recursos y Drivers de Actividad. (Ej. % de tiempo, # de personas, # de transacciones, etc.)

Objeto de Costo:

Es aquello que se desea costear como resultado final del modelo de Costeo Basado en Actividades. (Producto, Servicio, Proceso, etc)

Rastreabilidad:

Es aquella función de la herramienta tecnológica que permite realizar un seguimiento de la secuencia lógica del costo de las Actividades y Objetos de Costo desde su origen en los recursos y Centros de Costo.

Análisis What-If:

Es aquella función de la herramienta tecnológica que permite elaborar escenarios de "Que pasaría si" cambio alguno de los componentes del modelo (Recursos, Centros de Costo, Drivers, Actividades u Objetos de Costo)

Drag'n Drop:

Es una expresión informática que se refiere a la acción de mover, con el cursor del ratón (mouse), los objetos de una ventana a otra o entre partes de una misma ventana. Los objetos arrastrados son habitualmente archivos, pero también pueden ser arrastrados otros tipos de elementos en función del software.

ABC/M:

Es la nomenclatura en inglés de la Gestión del Costeo Basado en Actividades (Activity Base Cost/Management)

ABB/M:

Es la nomenclatura en inglés de la Gestión del Presupuesto Basado en Actividades (Activity Base Budgeting/Management)

SCV:

El Seguro de Crédito a la Vivienda (SCV) es una cobertura de riesgo de crédito, mediante la cual el propietario de un crédito hipotecario (Intermediario Financiero, inversionista, etc.) transfiere parte del riesgo de crédito (incumplimiento de pago del acreditado final) a un tercero: Seguros de Crédito a la Vivienda SHF, S.A. de C.V. (SCV-SHF).

FOVI:

Es el Fondo de Operación y Financiamiento Bancario a La Vivienda (FOVI), que es un Fideicomiso Público constituido en 1963 por el Gobierno Federal a través de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, el cual es administrado por la Sociedad Hipotecaria Federal, S.N.C. a partir del 26 de febrero de 2002.



**APÉNDICE 4**

**SECCIÓN 1**

a) Capacidad de los recursos humanos - Características requeridas de cada perfil:

Perfil	Cantidad de recursos del proveedor para prestar el servicio	Aspectos de los recursos	Características mínimas Indispensables <b>OBLIGATORIAS</b>	Características OPCIONALES	
				Grupo 1	Grupo 2
P1. Enlace Funcional Administrativo del Proveedor (LIDER DEL PROYECTO)	1	Experiencia	Dos años de experiencia acumulada como administrador de proyectos de tecnología, con habilidades en manejo de personal, negociación, planeación, organización, dirección y control de recursos en general.	Experiencia en empresas del sector bancario.	Experiencia en bancario y en Sector Gobierno.
		Competencias	Alguna de las siguientes profesiones: Ing. en Sistemas, Lic. en Informática, Ing. Industrial, Lic. en Administración, Lic. en Contabilidad o Contaduría o Contador Público, Lic. en Economía, o Lic. Administración de Empresas.	Maestría en Administración de Negocios, Finanzas o en Sistemas de Información.	Maestría en Administración de Negocios, Finanzas o en Sistemas de Información, y alguna certificación de costeo basado en actividades.
		Dominio herramientas	Metodologías y/o herramientas de administración de proyectos y de gestión de requerimientos.	Cursos para preparación en administración de proyectos tecnológicos.	
P2. Especialista Técnico	1	Experiencia	Un año de experiencia acumulada en instalación de sistemas, específicamente en la herramienta de costeo basado en actividades propuesta.	Hasta dos años de experiencia en instalación y configuración de sistemas, específicamente en la herramienta de costeo basado en actividades propuesta.	Más de dos años de experiencia en instalación y configuración de sistemas, específicamente en la herramienta de costeo basado en actividades propuesta.
		Competencias	Alguna de las siguientes profesiones: Ing. o Lic. en Sistemas, Lic. en Informática, Ing. Industrial, Lic. en Administración, Lic. en Contabilidad o Contaduría o Contador Público, Lic. en Economía, o Lic. Administración de Empresas.	Maestría en Sistema de Información.	
		Dominio herramientas	Dominio en la tecnología del sistema propuesto.	A participado en el desarrollo de herramientas tecnológicas (software) de procesos de negocios.	A participado en el desarrollo de herramientas tecnológicas (software) de procesos de negocios, específicamente de costeo basado en actividades.

Perfil	Cantidad de recursos del proveedor para prestar el servicio	Aspectos de los recursos	Características mínimas indispensables <b>OBLIGATORIAS</b>	Características OPCIONALES	
				Grupo 1	Grupo 2
P3. Especialista de negocio en Costeo ABC	1	Experiencia	Un año de experiencia acumulada en diseño e implementación de modelos de costeo basados en actividades	Hasta dos años de experiencia en diseño e implementación de modelos de costeo basados en actividades	Más de dos años de experiencia en diseño e implementación de modelos de costeo basados en actividades
		Competencias	Alguna de las siguientes profesiones: Ing. en Sistemas, Lic. en Informática, Ing. Industrial, Lic. en Administración, Lic. en Contabilidad o Contaduría o Contador Público, Lic. en Economía, o Lic. Administración de Empresas.	Maestría en Administración de Negocios, Finanzas o en Sistemas de Información.	Maestría en Administración de Negocios, Finanzas o en Sistemas de Información, y alguna certificación de costeo basado en actividades.
		Domnio herramientas	Domnio de la metodología de costeo basado en actividades y la tecnología inherente al sistema propuesto.	Certificados de cursos sobre la herramienta de costeo propuesta.	

(Nota. - El resto de la página se deja intencionalmente en blanco)

Número de referencia: OIC-SHF-114/2018

Lic. Jesús Armando Félix Rubio  
Director General Adjunto de Administración, Operación y Tecnologías

PRESENTE

CONTRATACIÓN DE "SERVICIOS DE SOPORTE TÉCNICO Y ACTUALIZACIÓN DE LICENCIAMIENTO DEL SISTEMA myABCM DE SOCIEDAD HIPOTECARIA FEDERAL".

En atención a su oficio número DGAAOT-081-18 de fecha 26 de junio de 2018, mediante el cual pone a consideración de este Órgano Interno de Control (OIC), la contratación de "SERVICIOS DE SOPORTE TÉCNICO Y ACTUALIZACIÓN DE LICENCIAMIENTO DEL SISTEMA myABCM DE SOCIEDAD HIPOTECARIA FEDERAL", en observancia al numeral 32, último párrafo de los Lineamientos para la aplicación y seguimiento de las medidas para el uso eficiente, transparente y eficaz de los recursos públicos, y las acciones de disciplina presupuestaria en el ejercicio del gasto público, así como para la modernización de la Administración Pública Federal, hago de su conocimiento que en opinión de este OIC, el estudio en cita, cumple satisfactoriamente con las directrices normativas de manera cuantitativa para tal efecto. Este O.I.C. no se pronuncia en ningún sentido por el procedimiento elegido para contratar dichos servicios y se reserva el derecho de revisar posteriormente el proceso de contratación, así como el debido cumplimiento al Protocolo de Actuación en Materia de Contrataciones Públicas. Se recomienda que en lo subsecuente se valore la factibilidad de diseñar y desarrollar un sistema propio con las características y necesidades de operación myABCM, con el objetivo de generar ahorros en esta materia, así como incluir la carta de exclusividad firmada por el proveedor de los servicios. Sin otro particular, hago propia la ocasión para enviarle un cordial saludo.

ATENTAMENTE

Alfonso Sanfilippo Reyes|CONTRATACION DE SOPORTE TECNICO Y ACTUALIZACION DE LICENCIAMIENTO DEL SISTEMA MyABCM|06-07-2018 18:19:37

utGQmku1xdfd6c6yrnsKDSHQBthD4zQrliRxlIFRAIqYwE6AUxnG3wxepHaOovOFS6YClIaPeq62.+bTDQEwBYAleEaJL8/jAwR  
OB6hqNpbDGzsgTuawK0735AgVgsZItW6zBeXGdTL+kNj+Hgbu7ri2kchTD6OOLAFa+WEm1hqRPxQx6an/QLO+S88LD4m  
QNVSZFp8FKov0LY7JmpYrhvLtxkPFpsiT6wjM/8KfKSdOCA/+43KP2mhnqtC1i4eiUh8bpRYoq4mlsqA0N30gdixH6v5vQ14  
cwUMgAGYN3KE9BCDF0lvstrVp+JIN/cOMlp+i/jn8N1+g1hV1LVtA8eg==

Alfonso Sanfilippo Reyes

FIRMA EL TITULAR OIC  
SECRETARÍA DE LA FUNCIÓN PÚBLICA  
Sociedad Hipotecaria Federal, S.N.C.



El presente acto administrativo ha sido firmado mediante el uso de la firma electrónica avanzada del funcionario competente, amparada por un certificado vigente a la fecha de su elaboración; y, es válido de conformidad con lo dispuesto en los artículos 7 º y 10 º de la Ley de Firma Electrónica Avanzada, y el artículo 12 de su Reglamento.

Por un uso responsable del papel, las copias de conocimiento se enviarán de forma electrónica, de conformidad con lo establecido en la fracción V y VI del artículo 11 del "Decreto que establece las medidas para el uso eficiente, transparente y eficaz de los recursos públicos, y las acciones de disciplina presupuestaria en el ejercicio del gasto público, así como para la modernización de la Administración Pública Federal".

La versión electrónica del presente documento, su integridad y autoría se podrá comprobar a través de la siguiente liga: <https://politific.cidegob.mx/ptlc/consultaoficio>; para lo cual, será necesario capturar el número de folio de validación: 89637-toic-213 y código de acceso: TOVSTTcyMDEyNURQNQ==. De igual manera, podrá verificar el documento electrónico por medio del código QR para lo cual, se recomienda descargar una aplicación de lectura de éste tipo de códigos a su dispositivo móvil.

Lic. Jesús Armando Félix Rubio  
Director General Adjunto de Administración, Operación y Tecnologías

PRESENTE

Sociedad Hipotecaria Federal, S.N.C.

Me refiero a su oficio No. DGAAOT-085-18, turnado a esta Unidad para su atención, por el que solicita el dictamen correspondiente para la "Contratación de Soporte Técnico y Actualización de Licenciamiento del Sistema MyABCM".

Sobre el particular y con fundamento en el artículo 37 de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 29 de diciembre de 1976, y reformada el 18 de julio de 2016; los artículos 14, 15, 34 y 65 del Reglamento Interior de la Secretaría de la Función Pública y; el Artículo 9 del Acuerdo que tiene por objeto emitir las políticas y disposiciones para la Estrategia Digital Nacional, en materia de tecnologías de la información y comunicaciones, y en la de seguridad de la información, así como establecer el Manual Administrativo de Aplicación General en dichas materias, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 8 de mayo del año 2014 y su Acuerdo modificatorio publicado en el mismo medio de difusión oficial el 4 de febrero de 2016, se expone lo siguiente:

Del análisis a la información presentada en el oficio referido se desprende que:

1.- El Órgano Interno de Control en esa institución, con independencia de lo dispuesto por el artículo 32 del acuerdo antes citado, mediante oficio No. OIC-SHF-114/2018, dio cumplimiento a lo señalado en el último párrafo del numeral 32 de los Lineamientos para la aplicación y seguimiento de las medidas para el uso eficiente, transparente y eficaz de los recursos públicos, y las acciones de disciplina presupuestaria en el ejercicio del gasto público, así como para la modernización de la Administración Pública Federal.

2.- La Institución manifiesta que requiere la "Contratación de Soporte Técnico y Actualización de Licenciamiento del Sistema MyABCM", el cual contempla lo siguiente:

- Contratar los servicios de Soporte Técnico y Actualización de Licenciamiento del Sistema myABCM.
- Servicios de licenciamiento de una aplicación de costeo basado en actividades previamente existente en el mercado y que cuente con el 100% de las funcionalidades que requiere el modelo institucional de Costeo Basado en Actividades, al menos para dos usuarios en un ambiente compartido de red. Dentro del licenciamiento deberá incluirse:
- Mantenimiento y soporte técnico de la aplicación licenciada y soporte especializado sobre la funcionalidad, por doce meses a partir de su contratación.
- Actualizaciones y nuevas versiones de la aplicación, cada vez que éstas sean liberadas por parte del proveedor durante la vigencia de la(s) licencia(s).
- La "Garantía del Sistema" para la aplicación ofrecida.

La descripción de los requerimientos que conforman la contratación solicitada puede encontrarse en el Anexo Técnico que proporcionó la institución.

3.- El servicio requerido contempla una vigencia del 01 de septiembre de 2018 al 31 de agosto de 2019, y de acuerdo a su estudio de factibilidad, cuentan con una suficiencia presupuestaria de \$816,250.00 M.N.

Considerando lo antes expuesto, se dictamina como favorable desde el punto de vista técnico la contratación que requiere la institución por la vigencia y monto antes indicados. El presente dictamen técnico se emite en el entendido que el proyecto solicitado comprende solo el servicio antes citado y no una adquisición en carácter alguno. Se informa que el fin último o destino para el cual sea utilizado el presente proyecto es responsabilidad de la institución.

Es importante mencionar que la veracidad de la información que sustenta su solicitud es responsabilidad de la institución, así como también lo es asegurarse de que la contratación del servicio se realice buscando las mejores condiciones para el Estado, utilizando criterios de eficiencia, eficacia y economía, entre otros, así como el estricto apego a la Ley de

Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, su Reglamento y demás normatividad aplicable.

De igual forma, se le comunica que con base en la fracción I del Artículo 30 del Acuerdo que tiene por objeto emitir las políticas y disposiciones para la Estrategia Digital Nacional, en materia de tecnologías de la información y comunicaciones, y en la de seguridad de la información, así como establecer el Manual Administrativo de Aplicación General en dichas materias, las autorizaciones que emite esta unidad son sólo para proyectos con presupuesto del ejercicio fiscal del año en curso. Lo anterior, de conformidad con el principio de anualidad presupuestaria establecido en el artículo 39 de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria y en el Presupuesto de Egresos de la Federación aprobado por la Cámara de Diputados con aplicación durante el periodo de un año a partir del primero de enero; o en su caso, para contratación de servicios con presupuesto plurianual autorizado con fundamento en el artículo 50 de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria.

Finalmente, se informa que el ejecutor del gasto deberá observar lo dispuesto en el oficio 307-A.-1892 de fecha 29 de junio de 2018, emitido por la Unidad de Política y Control Presupuestario de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, referente a las disposiciones específicas para el cierre del ejercicio presupuestario 2018.

Sin más por el momento; le reitero las seguridades de mi atenta y distinguida consideración.

#### ATENTAMENTE

Marcos Rivera Verde|CONTRATACION DE SOPORTE TECNICO Y ACTUALIZACION DE LICENCIAMIENTO DEL SISTEMA MyABCM|18-07-2018 22:05:32

QCOYACVHLUTYw4WplJbz4GYdexCnG/OFFq54Z6FbZL8TKkicFYX2sk9zxlBqplWZ3Gv0hbyz3YOpgUEepPVne7tn/eZyOjLWo8w2jvzboQwYzSy6Kd1UP9+UfaF3xXCohFifwTEbGppB+hALU8AxS1s/ndAY3AgvJCqGvaLkldRikRQcx5VH+y+x84Jb9cu2qD1LoLkFr7CAr1PhdhTtoFI2KLoRkK/Mm5yMljpsiDaUvAxRDbomDDUt3CjO1mYfoRErghy12sf4sekU01jw+MkBK+VmiKaiHV8dPp3CTGUJi4Dm91UThomvlfZnPFc1ZdqEyzWksbA105aEGBr8nw==

DIRECTOR DE PLANEACIÓN ESTRATÉGICA DE GOBIERNO DIGITAL

Patricia Torres Villarruel|CONTRATACION DE SOPORTE TECNICO Y ACTUALIZACION DE LICENCIAMIENTO DEL SISTEMA MyABCM|18-07-2018 21:18:42

B9BNRSVRS5FcB3iKZzprNGcs9eZRqmOU98NJBWcoO8Ndv5m6qm8AEC7hviLYmOKczYaPu9Kx3r1cBOD0Cw3LrmsSLJZJXlIfk+XRgC+43VJi1aYBT3x9WXXJcTTOZu+ksNT6ZyVz4s66rB6y+YGvoCwNhJ3HeBphu9eYDgU5ZubU+oYF+Fx9yM0IkpgEDs2reaVRPpKro3Vla9Hek/gG9tVlb4t+0xbUcc6brjAHs1plvPV+F3nXAqxJfNqf0592rylg7pQs1yYfrd7Ejg3VrVc66T4hlmOL0BQUvBZlk0I9U868HHWvrjpiNz05cbrAsEQguxj051lwwzmK7gbQ==

JEFA DE DEPARTAMENTO DE INVESTIGACIÓN DE TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES



#### SECRETARÍA DE LA FUNCIÓN PÚBLICA

El presente acto administrativo ha sido firmado mediante el uso de la firma electrónica avanzada del funcionario competente, amparada por un certificado vigente a la fecha de su elaboración; y, es válido de conformidad con lo dispuesto en los artículos 7° y 10° de la Ley de Firma Electrónica Avanzada, y el artículo 12 de su Reglamento.

Por un uso responsable del papel, las copias de conocimiento se enviarán de forma electrónica, de conformidad con lo establecido en la fracción V y VI del artículo 11 del "Decreto que establece las medidas para el uso eficiente, transparente y eficaz de los recursos públicos, y las acciones de disciplina presupuestaria en el ejercicio del gasto público, así como para la modernización de la Administración Pública Federal".

La versión electrónica del presente documento, su integridad y autoría se podrá comprobar a través de la siguiente liga: <https://politicatic.cidge.gob.mx/ptic/consultaoficio>; para lo cual, será necesario capturar el número de folio de validación: 123521-deugd-213 y código de acceso: TOVSTTcyMDEyNURQNQ==. De igual manera, podrá verificar el documento electrónico por medio del código QR para lo cual, se recomienda descargar una aplicación de lectura de éste tipo de códigos a su dispositivo móvil.

C.c.e. Mtra. Tania Paola Cruz Romero.- Titular de la Unidad de Gobierno Digital.- Presente.