

Licitación Abierta mediante Sondeo de Mercado Núm. 44/GA/2015-42345

ANEXO 1.- Especificaciones Técnicas “Centro de Servicios para la Continuidad Operativa”

Índice

1	DEFINICIONES GENERALES	3
1.1.	ACLARACIÓN INICIAL Y REFERENCIAS.....	3
1.2.	DEFINICIONES ESPECÍFICAS	3
1.3.	GLOSARIO	4
2	REQUISITOS PARA EL PROVEEDOR.....	7
2.1	CENTRO DE OPERACIÓN Y DESARROLLO	7
2.2	OTRAS CALIFICACIONES Y SOPORTE NECESARIOS.....	8
3	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.....	8
3.1	SITUACIÓN ACTUAL	8
3.2	APLICACIONES A SOPORTAR.....	9
3.3	CONTEXTO TECNOLÓGICO	11
3.4	MODELO DE SERVICIO	12
3.5	PERSONAL ASIGNADO AL CONTRATO.....	12
3.5.1	GERENTE DE SERVICIO	12
3.5.2	LÍDER DE SERVICIO DE CONTINUIDAD OPERATIVA.....	13
3.5.3	LÍDER DE SERVICIO DE MANTENIMIENTO CORRECTIVO, NORMATIVO Y MENOR.....	13
4	ALCANCE DE LOS SERVICIOS.....	14
4.1	DURACIÓN DE LOS SERVICIOS CONTRATADOS.....	15
4.2	SERVICIOS DE CONTINUIDAD OPERATIVA.....	16
4.2.1	GESTIÓN DE INCIDENTES	17
4.2.2	ENTREGABLES	17
	PARA EL PERSONAL ASIGNADO A LOS SERVICIOS DE CONTINUIDAD OPERATIVA DEBERÁ CONSIDERAR LOS SIGUIENTES ENTREGABLES:.....	17
4.3	SERVICIOS DE MANTENIMIENTO CORRECTIVO, NORMATIVO Y MENOR.....	17
4.3.1	INSUMOS	18
4.3.2	RESPONSABILIDADES (MATRIZ RACI)	20
4.3.3	ENTREGABLES	21
	PARA EL PERSONAL ASIGNADO A LOS SERVICIOS DE CONTINUIDAD OPERATIVA DEBERÁ CONSIDERAR LOS SIGUIENTES ENTREGABLES:	
 ¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.	
4.3.4	CONSIDERACIONES.....	22
4.4	SERVICIOS DE ADMINISTRACIÓN DEL CAMBIO ORGANIZACIONAL.....	22
4.4.1	INSUMOS	23
4.4.2	RESPONSABILIDADES (MATRIZ RACI)	23
4.4.3	ENTREGABLES	24
4.4.4	CONSIDERACIONES.....	24
4.4.5	FORMA DE PAGO	24
5	NIVELES DE SERVICIO	24

6	CONTRAPRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS.....	28
6.1	UNIDADES DE SERVICIO A CONTRATAR.....	29
7	GESTIÓN DE LOS SERVICIOS	30
7.1	EQUIPO DE TRABAJO	30
7.2	GENERACIÓN DE SOLICITUDES DE SERVICIO.....	30
7.3	AUTORIZACIÓN DE SOLICITUDES DE SERVICIO	30
7.4	RECEPCIÓN DE SOLICITUDES DE SERVICIO	30
7.5	EJECUCIÓN DE SOLICITUDES DE SERVICIO (CONTROL DE CAMBIOS).....	30
7.6	APROBACIÓN DE LOS SERVICIOS ASOCIADOS A LAS SOLICITUDES DE SERVICIO	31
7.7	ADMINISTRACIÓN DE LA BASE DE CONOCIMIENTO.....	31
7.8	PROCESO DE PAGO	31
8	PERFILES REQUERIDOS PARA LOS SERVICIOS DE CONTINUIDAD OPERATIVA Y SERVICIOS DE MANTENIMIENTO CORRECTIVO, NORMATIVO Y MENOR.....	37

Definiciones Generales

El presente anexo contiene la descripción de conceptos, términos y acrónimos utilizados en las distintas partes que conforman el documento en su totalidad. Estas definiciones tienen valor contractual para cualquier aclaración.

Objeto del bien o servicio

Mantener la continuidad operativa de las tecnologías de la información y comunicaciones, TIC, del Instituto y contar con las soluciones tecnológicas que permitan otorgar un mejor servicio a los derechohabientes en términos de mayor eficacia, mejor coordinación y calidad; implementando y ejecutando el servicio del centro de servicios de continuidad operativa, a través de un modelo operativo basado en procesos, metodologías, niveles de servicio y capacidades técnicas.

1.1. Aclaración Inicial y Referencias

Al tratarse de terminología estándar y asociada a prácticas aceptadas en la industria de Tecnologías de Información y/o propietaria de fabricantes y proveedores de la misma, se citan de manera enunciativa más no limitativa, las siguientes referencias de sitios a acceder:

<http://www.itil-officialsite.com/> (ITIL –Information Technology Infrastructure Library)

<http://www.pmi.org/> (PMI – Project Management Institute)

<http://www.sei.cmu.edu/> (SEI – Software Engineering Institute)

<http://www.sei.cmu.edu/cmmi/> (SEI / CMMi – Software Engineering Institute / **Capability Maturity Model Integration**)

Estas referencias servirán para resolver diferencias y/o faltantes en la descripción de conceptos, términos y acrónimos utilizados. En adición se incluyen definiciones específicas y un glosario.

1.2. Definiciones Específicas

A continuación se describen aquellos conceptos de los que se considera que, el contar con una definición específica, sirven de apoyo suficiente para la comprensión del documento en su totalidad.

Servicios de Continuidad Operativa – Se refiere a las actividades encaminadas al soporte productivo de las aplicaciones existentes.

Servicios de Mantenimiento Correctivo, Normativo y Menor – Se refiere a las actividades encaminadas al mantenimiento de las aplicaciones existentes.

1.3. Glosario

La siguiente tabla constituye un glosario con términos comunes al Centro de Servicios para la Continuidad Operativa. Su contenido es enunciativo más no limitativo.

Término	Descripción
Almacén de Datos	Colección de datos orientada a un determinado ámbito (empresa, organización, etc.), integrado, no volátil y variable en el tiempo, que ayuda a la toma de decisiones en la entidad en la que se utiliza
API	Por sus siglas en inglés, Application Programming Interface
Appliance	Es un componente de hardware y software integrado, específicamente diseñado para una función de cómputo o de procesamiento específico
Base de Datos	Conjunto de datos pertenecientes a un mismo contexto y almacenados sistemáticamente para su uso posterior
BD	Base de datos
CADIDOS	Catálogo de disposición documental
Caso de Prueba	Conjunto de condiciones o variables bajo las cuáles el analista determinará si el requisito de una aplicación es parcial o completamente satisfactorio
Catálogo Maestro	Es un dato contenido en un repositorio de información que puede ser compartido y utilizado por múltiples sistemas, aplicaciones y / o procesos
CEMIS	Por sus siglas en inglés, Corporate Environmental Management Information System
CMMi	Por sus siglas en inglés, Capability Maturity Model Integration
CONAPO	Consejo Nacional de la Población
Contenido Empresarial	Documentos y contenidos relacionados con los procesos organizacionales de las organizaciones (formatos, políticas, procedimientos, manuales, etc.)
Dato Maestro	Es un dato contenido en un repositorio de información que puede ser compartido y utilizado por múltiples sistemas, aplicaciones y / o procesos
DSO	Por sus siglas en inglés, Data Store Object
ECM	Por sus siglas en inglés, Enterprise Content Management
Expediente Electrónico	Hace referencia al proceso administrativo de reunir la documentación necesaria para sustentar algún proceso de las organizaciones de manera electrónica
Gestión de Datos	Es el desarrollo y ejecución de arquitecturas, políticas, prácticas y procedimientos que gestionan apropiadamente las necesidades del ciclo de vida completo de los datos de una empresa
Hardware	Se refiere a todas las partes tangibles de un sistema informático.
Herramienta CASE	Aplicaciones informáticas destinadas a aumentar la productividad en el desarrollo de software reduciendo el costo de las mismas en términos de tiempo y de dinero
Infonavit	Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los Trabajadores

Término	Descripción
Información Documental	Aquella contenida en un soporte permanente e inalterable
Información Estructurada	Aquella esquematizada y organizada con cierto criterio
Información No Estructurada	Aquella que se presenta sin seguir un esquema en particular, o con un criterio que no corresponde con las necesidades de las organizaciones
Interoperabilidad	Habilidad de dos o más sistemas o componentes para intercambiar información y utilizar la información intercambiada
ITIL	Por sus siglas en inglés, Information Technology Infrastructure Library
Manejador de Base de Datos	Conjunto de programas que permiten el almacenamiento, modificación y extracción de la información en una base de datos, además de proporcionar herramientas para añadir, borrar, modificar y analizar los datos
Mapa de Ruta	Planificación del desarrollo o ejecución de iniciativas con objetivos a corto y largo plazo, incluyendo plazos aproximados de ejecución
Matriz RACI	Matriz de la asignación de responsabilidades, empleada para relacionar actividades y recursos (individuos o equipos de trabajo)
MBA	Por sus siglas en inglés, Master of Business Administration
MCD	Modelo de Catalogación Documental
Mejores Prácticas	Conjunto coherente de acciones que han tenido un buen o excelente resultado en un determinado contexto y que se espera que, en contextos similares, rindan similares resultados
Metadatos	Literalmente «sobre datos», son datos que describen otros datos
Oficina de Control de Proyectos	Se refiere a la Oficina de Control de Proyectos de Tecnología de la Subdirección General de Tecnologías del Infonavit
Perfilado	Análisis de los datos de los sistemas para entender su contenido, estructura, calidad y dependencias
PMI	Por sus siglas en inglés, Project Management Institute
PMO	Por sus siglas en inglés, Project Management Office
PMP	Por sus siglas en inglés, Project Management Professional
Procesamiento en Memoria	Almacenamiento de la información en el área de memoria principal (RAM) en algún componente de hardware, para la ejecución de operaciones complejas
Prueba Integral	Forma de probar el correcto funcionamiento de un componente o módulo de una aplicación o sistema
Prueba Unitaria	Forma de probar el correcto funcionamiento de un aplicativo o sistema.
RAM o RACI Matrix	Por sus siglas en inglés, Responsibility Assignment Matrix (Responsible / Accountable / Consulted / Informed)
Reporte	Consiste en un texto o una declaración que describe las cualidades de un hecho y de los eventos que lo rodean

Término	Descripción
Repositorio de Datos	Colección de datos orientada a un determinado ámbito (empresa, organización, etc.), integrado, no volátil y variable en el tiempo, que ayuda a la toma de decisiones en la entidad en la que se utiliza
RUV	Registro Único de Vivienda
SEI	Por sus siglas en inglés, Software Engineering Institute
Servidores	Nodo que forma parte de una red, y que provee servicios a otros nodos denominados clientes
Sistema Transaccional y Administrativo	Tipo de aplicación informática diseñada para operar las transacciones en una organización y que debe controlarlas para mantener la seguridad y consistencia de los datos involucrados sin error alguno. Estos sistemas están optimizados para almacenar grandes volúmenes de datos no agregados, pero no para analizar los mismos
SNIIV	Sistema Nacional de Información e Indicadores de Vivienda.
Software	Conjunto de los componentes lógicos necesarios que hacen posible la realización de tareas específicas, en contraposición a los componentes físicos que son llamados hardware
Stakeholders	Personas quienes pueden afectar o son afectados por las actividades de una empresa
Tabla	Conjunto o colección de datos normalmente tabulados
Transacción	Una transacción es un evento o proceso que trabaja sobre operaciones individuales e indivisibles y genera o modifica el dato asociado.

Requisitos para el proveedor

Deberá entregar copia legible y original para su cotejo de su Acta Constitutiva en la que conste una antigüedad de al menos 10 años y un Objeto Social que le permita entregar los servicios solicitados en el presente Anexo Técnico.

En cumplimiento de lo solicitado en la sección 8 “Perfiles requeridos para los Servicios de Continuidad Operativa y Servicios de Mantenimiento Correctivo, Normativo y Menor”, el proveedor deberá entregar los currículum vitae del 100% de los perfiles requeridos en las presentes Especificaciones Técnicas. El incumplimiento de este requisito será motivo de descalificación. La gerencia Sr. de sistemas de servicio al derechohabiente, realizará una entrevista a cada uno de los recursos ofertados por el licitante participante, para comprobar el cumplimiento de este punto. La entrevista se llevará a cabo durante el proceso de evaluación técnica, en el evento de la primera etapa, se les indicará a los proveedores el día, hora y lugar para realizar la entrevista.

El proveedor deberá mantener estos recursos durante un mínimo de 6 meses a partir de la firma del contrato. Para poderlos reemplazar el proveedor deberá obtener la aprobación previa entrevista realizada al personal propuesto para validar sus conocimientos por parte de la Gerencia SR de Sistemas de Servicio al Derechohabiente, siempre y cuando el cambio no tenga un impacto operativo o económico para el Infonavit.

El personal a incorporar por parte del proveedor deberá conocer y dominar las tecnologías críticas para el desarrollo de sus actividades, de acuerdo a lo indicado en la tabla de la sección “**3.3 Contexto Tecnológico**”.

1.1 Centro de Operación y Desarrollo

El Instituto tiene restricciones de espacio, equipos, herramientas y licencias, por lo que el proveedor deberá contar con:

- Un Centro de Operación y Desarrollo propio, para lo cual el proveedor deberá presentar carta en donde detalle los datos generales del Centro de Operación. El Instituto se reserva el derecho de verificar físicamente en cualquier momento lo anterior.
- El proveedor deberá presentar un Certificado vigente CMMi 5 ver 1.3 DEV en México de este Centro de Operación y Desarrollo (copia y original para cotejo emitido por un Lead Asesor autorizado por el SEI - Software Engineering Institute). El Centro de Desarrollo deberá estar enunciado en el certificado y éste deberá estar ubicado en la Ciudad de México y/o Área Metropolitana desde donde se ofrecerá el servicio. El nombre o la razón social del Licitante o una de sus empresas deberá estar mencionada en el certificado, esto último deberá ser acreditado a través de acta constitutiva o fe notarial. Asimismo, el proveedor deberá contar con un centro de operación alternativo en la república mexicana el cual deberá estar también certificado como CMMi 5 ver 1.3 DEV y que deberá venir mencionado en el certificado correspondiente.
- Salvo aquellos casos en los cuales el Infonavit cuente con un ambiente y licencias de desarrollo, el proveedor deberá proporcionar las licencias de software para desarrollo de sistemas requeridas tanto por el personal de continuidad operativa como de mantenimiento correctivo, normativo y menor.
- El proveedor deberá proporcionar tanto al personal de continuidad operativa y como al de mantenimiento correctivo, normativo y menor, los equipos de cómputo necesarios para desarrollar sus actividades a partir del primer día de operación del contrato.

- Los equipos deberán tener capacidad suficiente y el software necesario para el desarrollo de sus actividades, cuando los equipos no cubran las necesidades deberán ser sustituidos en un plazo no mayor a 2 (dos) días hábiles.

1.2 Otras calificaciones y soporte necesarios

Para darle certeza al Instituto de las capacidades y conocimiento del proveedor en las actividades básicas de calidad y administración de proyectos, se le requiere lo siguiente:

- Contar con al menos cuatro (4) recursos propios con certificación ITIL Foundations y un (1) recurso propio en ITIL Managing Across the Lifecycle (MALC) (copia y original de la certificación para cotejo).
- Contar con al menos un recurso propio con certificación en PMP (Project Management Professional) y que a su vez cuente con certificación Foundations ITIL V3 (copia y original de la certificación para cotejo).

Especificaciones Técnicas

1.3 Situación actual

El Infonavit tiene la necesidad de mantener la continuidad operativa de las Tecnologías de la Información y Comunicaciones, TIC, del Instituto y contar con las soluciones tecnológicas que permiten otorgar un mejor servicio a los derechohabientes en términos de mayor eficacia, mejor coordinación y calidad; implementando y ejecutando el servicio referido en este documento a través de un modelo operativo basado en procesos, metodologías, niveles de servicio y capacidades técnicas.

La Subdirección General de Tecnologías, SGT, está comprometida en contribuir al bienestar integral de los trabajadores manteniendo la continuidad operativa de las aplicaciones para la gestión, seguimiento y resolución de los trámites y servicios que ofrece la institución.

Para brindar una continuidad operativa en la entrega de servicios, la SGT se conforma por diferentes áreas y uno de sus objetivos es asegurar que el soporte y mantenimiento de la aplicaciones especificadas en el punto 3.2 “Aplicaciones a Soportar”, se realicen de manera satisfactoria y minimizando los impactos en la operación diaria.

1.4 Aplicaciones a Soportar

Cada proceso de negocio es habilitado mediante los diferentes aplicativos institucionales y externos que interactúan entre sí.

A continuación se listan los aplicativos¹ que forman parte del alcance de este contrato.

#	Aplicación
1	240 Pagos
2	ADS (Legado Fondo de ahorro)
3	Afiliación
4	Agendas de autoevaluación
5	Aplicación móvil descargable (APP)
6	Aplicaciones WEB (Contratos y pedidos, transparencia, etc.)
7	Aplicativo para el canje de Eco tecnologías
8	Aplicativos Kioscos y Sistema estadístico
9	Aportaciones (Legado)
10	ARC Cobranza
11	Asesoría Personalizada Infonavit (API)
12	Autoevaluación de procesos (SAVACI)
13	Cancelaciones (de crédito)
14	Consulta de trámite de pago Web
15	Convenios
16	Devolución de Pagos en Exceso
17	Distribución
18	Elegibilidad
19	Facturación
20	Fiscalización (Legado)
21	Formulario Único de Contactos (FUC)
22	Gestor de Tareas de Interfaz (GTI)
23	Infonavit Coopera
24	Infonavit para Todos
25	Inscripción remota

¹ Esta relación es enunciativa y no limitativa. El Instituto podrá modificar esta relación de aplicativos conforme el desarrollo, implementación y/o puesta en producción de nuevos servicios se vayan realizando durante la vigencia del servicio a contratar. La factibilidad de solicitud de servicios sobre las mismas se verá afectada por la vigencia de los compromisos que mantenga el Instituto.

#	Aplicación
26	Intermediaciones de Servicios Web
27	IWSOC
28	Mesa de Regalos
29	Metas y Compromisos
30	Mi Espacio Infonavit
31	Micrositios (MTC, IPT, etc.)
32	Módulo de gestión
33	Módulos funcionales del sistema de cartera
34	Módulos funcionales del sistema de cobranza
35	Pagos crédito (PC)
36	Pensiones (Legado)
37	Plataforma de Afiliación Universal (PAU)
38	Portal Empresarial (Mi Cuenta Empresarial)
39	Portal Móvil
40	Portal Web
41	Preca2010
42	Precalificación (Tradicional, Cofinavit, Segundo crédito, etc.)
43	Recaudación
44	Recompensas
45	Registro de Oferta (RO)
46	Retiros
47	Simulador de Hipoteca Verde
48	Sistema de recompensa Desarrollo Comunitario
49	Sistema Vida Integral Infonavit
50	Sistema Control de Asistencia
51	Sistema de Adm. Y Enlace con CCRs (SAYECCR)
52	Sistema de Administración de Claves (SAC)
53	Sistema de Administración de servicios (SAS)
54	Sistema de Administración de Talleres de Orientación (SATO)
55	Sistema de Asignación de Recursos Automatizado (SARA)
56	Sistema de Atención de Operaciones (SAO)
57	Sistema de Avalúos electrónicos Infonavit (SELAI)
58	Sistema de Cafetería
59	Sistema de evaluación de la vivienda verde (Sisevive)
60	Sistema de Otorgamiento de Crédito (SOC)

#	Aplicación
61	Sistema de recompensa Digital
62	Sistema de Redes Infonavit
63	Sistema de Titulación Notarial (STN)
64	Sistema Integral de Administración de Procesos (SIAP)
65	SOC Art. 43 Bis.
66	Subsidio para calentadores solares (GIZ)
67	Taller en línea "Saber para decidir"
68	Vida integral Infonavit

1.5 Contexto Tecnológico

Las tecnologías² que son utilizadas por los aplicativos que forman parte del alcance de este contrato son las siguientes:

#	Tecnología
1	.NET
2	ADS COBOL
3	Cobol/CICS
4	HTML 5
5	Java
6	Natural / ADABAS
7	People Soft
8	Process Server IBM
9	Trillium
10	Ultimus
11	WCM Websphere Portal
12	Websphere Portal

² Esta relación es enunciativa y no limitativa. El Instituto podrá modificar esta relación de tecnologías y plataformas conforme el desarrollo, implementación y/o puesta en producción de nuevos servicios se vayan realizando durante la vigencia del servicio a contratar. La factibilidad de solicitud de servicios sobre las mismas se verá afectada por la vigencia de los compromisos que mantenga el Instituto.

1.6 Modelo de Servicio

Continuidad Operativa: Corresponde a los servicios que deben ejecutarse para mantener las aplicaciones que soportan los servicios de negocio del Instituto mediante la asignación de un equipo base de recursos para tal fin.

Mantenimiento Correctivo, Normativo y Menor: Corresponde a los servicios que deben ejecutarse para mantener las aplicaciones que soportan los servicios de negocio del Instituto mediante la asignación de recursos a través de órdenes de servicio.

Estas modalidades de servicio también podrán ser utilizadas para actividades de transferencia de conocimiento y metodologías del proveedor al Instituto.

1.7 Personal asignado al contrato

1.7.1 Gerente de Servicio

El proveedor deberá de asignar a un Gerente de Servicio que llevará como responsabilidad el control del soporte y las órdenes de servicio descritas en este documento el cual desempeñará las funciones de administración del contrato, de la administración y cumplimiento de las actividades asignadas al resto de los miembros del equipo de trabajo de la empresa de los servicios asociados al mismo y será en todo momento la cara de la empresa ante el Infonavit.

El Gerente de Servicio será el responsable de reportar a los líderes de cada aplicativo Infonavit, así como a los Gerentes de Sistemas del Infonavit el avance en la ejecución de los servicios, el balance en el consumo y ejecución de los servicios, así como cualquier asunto o tema relacionado con el mismo, esto con el objetivo de asegurar la calidad de los servicios, la productividad de los equipos de trabajo de la empresa y, la entrega oportuna de las actividades asignadas a dicho equipo de trabajo, la toma de decisiones oportuna, y el enlace con los funcionarios del Instituto.

Este Gerente de Servicio bajo la administración del proveedor formará parte de los Servicios de Continuidad Operativa.

Adicionalmente deberán de llevar a cabo las siguientes actividades:

- Administrar la relación entre el Infonavit y el proveedor en relación a los servicios de continuidad operativa.
- Dar seguimiento al cumplimiento de las actividades asignadas al equipo de trabajo.
- Dar seguimiento a los compromisos establecidos por los diferentes miembros del equipo de la empresa.
- Garantizar la calidad de las actividades y productos derivados de las mismas, así como su entrega en tiempo y forma.
- Dar seguimiento a la aceptación de los servicios y a la facturación de los mismos.
- Recibir las solicitudes de recursos para la atención requerimientos por parte del Infonavit para la identificación y asignación del personal solicitado.
- Entregar los currículos de los consultores funcionales y de los desarrolladores candidatos a participar en la atención de los requerimientos.

- Resolver en conjunto con los líderes y gerentes de la Subdirección General de Tecnologías cualquier asunto, que pueda poner en riesgo la prestación de los servicios.

1.7.2 Líder de Servicio de Continuidad Operativa

El proveedor deberá de asignar a un Líder de servicio de continuidad operativa que estará bajo la administración del proveedor y tendrá como responsabilidad el control del soporte y solución de incidentes, y será el responsable del equipo de continuidad operativa ante el Infonavit.

El Líder de servicio de continuidad será el responsable de reportar a los líderes de cada aplicativo Infonavit, así como a los Gerentes de Sistemas del Infonavit el avance en la atención de incidentes y el soporte operativo, así como cualquier asunto o tema relacionado con el mismo, esto con el objetivo de asegurar la calidad de los servicios, la productividad de los equipos de trabajo de la empresa y, la entrega oportuna de las actividades asignadas a dicho equipo de trabajo y la toma de decisiones oportuna.

El líder de servicio de continuidad operativa formará parte de los Servicios de Continuidad Operativa.

Adicionalmente deberá de llevar a cabo las siguientes actividades:

- Administrar la relación entre el Infonavit y el proveedor.
- Dar seguimiento al cumplimiento de las actividades asignadas al equipo de continuidad operativa.
- Coordinar a los recursos que den soporte al servicio de continuidad operativa.
- Dar seguimiento a los compromisos establecidos por los diferentes miembros del equipo de la empresa.
- Garantizar la calidad de las actividades y productos derivados de las mismas, así como su entrega en tiempo y forma.
- Garantizar la generación de los productos, entregable y evidencias de los servicios ofrecidos por el equipo de continuidad operativa.
- Dar seguimiento a la aceptación de los servicios y a la facturación de los mismos.
- Recibir las solicitudes de recursos para la atención requerimientos por parte del Infonavit para la identificación y asignación del personal solicitado.
- Entregar los currículos de los consultores funcionales y de los desarrolladores candidatos a participar en la atención de los requerimientos.
- Resolver en conjunto con los líderes y gerentes de la Subdirección General de Tecnologías cualquier asunto, que pueda poner en riesgo la prestación de los servicios

1.7.3 Líder de Servicio de mantenimiento correctivo, normativo y menor

El proveedor deberá de asignar a un Líder de servicio de mantenimiento correctivo, normativo y menor bajo su administración que tendrá como responsabilidad el control de la atención de los requerimientos y administrará las actividades asignadas al personal asignado a la atención del mantenimiento correctivo, normativo y menor; será el responsable del equipo ante el Infonavit.

El Líder de servicio de mantenimiento correctivo, normativo y menor será el responsable de reportar a los líderes de cada aplicativo Infonavit, así como a los Gerentes de Sistemas del Infonavit el avance en la atención de los requerimientos, así como cualquier asunto o tema relacionado, esto con el objetivo de

asegurar la calidad de los servicios, la productividad de los equipos de trabajo de la empresa y, la entrega oportuna de las actividades asignadas a dicho equipo de trabajo y la toma de decisiones oportuna.

El líder de servicio de mantenimiento correctivo, normativo y menor formará parte de los Servicios de Continuidad Operativa.

Adicionalmente deberán de llevar a cabo las siguientes actividades:

- Administrar la relación entre el Infonavit y el proveedor.
- Dar seguimiento al cumplimiento de las actividades asignadas al equipo mantenimiento correctivo, preventivo y menor.
- Coordinar a los recursos que den soporte al servicio de mantenimiento correctivo, preventivo y menor.
- Dar seguimiento a los compromisos establecidos por los diferentes miembros del equipo de la empresa.
- Garantizar la calidad de las actividades y productos derivados de las mismas, así como su entrega en tiempo y forma.
- Garantizar la generación de los productos, entregable y evidencias de los servicios ofrecidos por el equipo de mantenimiento correctivo, preventivo y menor.
- Dar seguimiento a la aceptación de los servicios y a la facturación de los mismos.
- Recibir las solicitudes y requerimientos por parte del Infonavit para la identificación y asignación del personal.
- Dar seguimiento e informar periódicamente el estatus de la atención de las solicitudes a los líderes y gerentes de sistemas del Infonavit.
- Resolver en conjunto con los líderes y gerentes de la Subdirección General de Tecnologías cualquier asunto, que pueda poner en riesgo la prestación de los servicios.

Para el **Servicio de Continuidad Operativa** se establecerán líneas base de servicio para atender aplicaciones o conjuntos de aplicaciones. Una línea base consiste de un equipo de trabajo definido para los servicios correspondientes. Estos equipos recibirán las solicitudes de atención de incidentes de producción a través de las herramientas de gestión establecidas por el Instituto para este fin. Mensualmente se podrán facturar las líneas base asignadas, una vez revisado el cumplimiento de las actividades del periodo asignado.

Al cierre de cada mes se evaluarán y podrán facturar las solicitudes de trabajo cerradas durante el mes correspondiente.

Los tipos de servicio prestados deberán contar con su mecanismo de evaluación y seguimiento, definido por la Oficina de Control de Proyectos de Tecnología del Instituto y se deberá presentar periódicamente el status de los servicios de acuerdo a las métricas y/o niveles de servicio establecidos.

Alcance de los Servicios

A continuación se describen de forma detallada los Servicios de Continuidad Operativa de Aplicaciones y los Servicios de Mantenimiento Correctivo, Normativo y Menor.

La definición de responsabilidades aplicada a lo largo del presente documento se ajusta a las siguientes convenciones:

- **R**esponsable: Realiza el trabajo y es responsable por su ejecución.
- **A**prueba: Revisa y aprueba el trabajo realizado; es quien debe asegurar que se ejecutan las tareas asignadas.
- **C**onsultado: Se le consulta sobre alguna información o capacidad necesaria para realizar la actividad.
- **I**nformado: Debe ser informado sobre el progreso y los resultados del trabajo.

Inicio del Servicio. 01 día hábil después de firmado el contrato.

Para todos los servicios descritos, se podrán considerar los siguientes insumos:

- Políticas, Procedimientos y Estándares propios de Instituto
- Productos, insumos y entregables asociados a las Políticas, Procedimientos y Estándares propios del Instituto
- Proceso de transferencia de conocimiento de los flujos de negocio que forman parte de las tareas y/o actividades a realizar
- Arquitectura actual
- Flujos completos de negocio
- Esquema de seguridad
- Reglas de negocio
- Alcance funcional a nivel usuario
- Casos de uso
- Escenarios de prueba
- Manuales
- Especificaciones técnicas
- Especificaciones funcionales
- Diagramas de entidad relación
- Código fuente y código compilable de la última versión.
- Ambientes de Desarrollo y Pruebas Independientes de cualquier otra actividad, proveedor o servicio.

1.8 Duración de los servicios contratados

El Instituto requiere que todos los servicios descritos en este documento sean proporcionados por un período de 12 meses, a partir del primer día hábil después de firmado el contrato.

1.9 Servicios de Continuidad Operativa

El Proveedor deberá establecer una línea base para la atención de los servicios de Continuidad Operativa, y ésta deberá ser aprobada por la Gerencia SR de Sistemas de Servicio al Derechohabiente el Instituto, la cual será revisada bimestralmente entre el proveedor y el Instituto.

El servicio de continuidad operativa debe cubrir los siguientes requerimientos:

Catálogo de Requerimientos	Descripción
Soporte a fallas del aplicativo (Incidentes)	Atender incidencias y fallas que se presentan durante la operación de los aplicativos, las cuales pueden estar asociadas a mala operación, cambios mal aplicados o por factores del ambiente donde reside el aplicativo.
Soporte a interfaces y procesos batch	Soportar y monitorear las interfaces y procesos batch que se programan en los aplicativos los cuales interactúan con otros aplicativos.
Administración de Problemas (Análisis de causa raíz a incidentes recurrentes y críticos)	Analizar la causa raíz de incidentes recurrentes o de alto impacto bajo el marco de trabajo de ITIL v3, se indica que se deberá activar el servicio de Administración de Problemas, analizando la causa raíz y dar una solución de fondo.
Validaciones al aplicativo para liberaciones a operación	Realizar validaciones y pruebas a los aplicativos, en las liberaciones de cambios a operación, por concepto de atención de incidentes o requerimientos de cambio.
Actualizar documentación del aplicativo y errores conocidos	Actualizar documentación actual para la administración, operación y soporte de los aplicativos, manteniendo actualizada la información y disponible a los diferentes niveles de soporte, cliente y usuario final. Documentar los errores conocidos y generar guía de solución rápida.
Monitoreo proactivo de incidencias	Mantener un monitoreo constante de las incidencias registradas, analizando tendencias y comportamientos para detectar acciones correctivas, con la finalidad de mitigar problemas mayores.
Soporte Operativo	Realizar las actividades de soporte operativo que sean necesarias para apoyar la adecuada operación de los sistemas y procesos que estos soportan.

El servicio de Continuidad Operativa deberá operar bajo un marco metodológico que permita a través de procesos y documentación replicar el conocimiento, evitando la pérdida potencial de conocimiento crítico

propio de la operación de las áreas sustantivas del Instituto. El personal que dará la función de soporte deberá tener los conocimientos y preparación comprobada de las áreas, tecnologías y módulos que va soportar.

Asimismo, deberá integrar una herramienta de gestión de requerimientos que permita visualizar en tiempo real el estatus de cada requerimiento y la generación de tableros de control con el reporte de las métricas de operación, a través de esta herramienta se llevará el registro de todos los requerimientos solicitados por los usuarios finales.

1.9.1 Gestión de Incidentes

Consiste en la atención y soporte a usuarios sobre dudas de funcionalidad respecto a los sistemas en producción que no hayan podido resolverse en la Mesa de soporte - CASIA (1er nivel responsabilidad del Instituto) y que no impliquen problemas o cambios en dichos sistemas, el servicio de continuidad operativa es responsable del segundo nivel de soporte, lo anterior bajo el marco de trabajo de ITIL v3.0 para la gestión de incidentes y administración de problemas. Igualmente se requiere que el Proveedor cuente con los recursos necesarios para asegurar la continuidad operativa de los sistemas en producción, otorgando soporte en sitio bajo la cobertura de servicio definida para cada aplicativo incluido en el alcance, a incidentes cuyo nivel de severidad afecten a un área sustantiva, un grupo de usuarios y/o un usuario en particular y cuya afectación impida la continuidad en la operación de una línea de servicio del Instituto, la gestión del soporte se realizará a través de la herramienta de gestión que proveerá el proveedor. Durante las primeras semanas de arranque del servicio, se definirá en conjunto con la Subdirección General de Tecnologías del Instituto la conveniencia de establecer una comunicación bidireccional con el sistema de gestión de mesa de ayuda del Instituto.

1.9.2 Entregables

Para el personal asignado a los Servicios de Continuidad Operativa deberá considerar los siguientes entregables:

- Bitácora de actividades de manera mensual
- Notas técnicas de actividades asignadas por mes, que deben ser entregadas a la gerencia Sr. de sistemas de servicios al derechohabiente.

Los formatos de ambos documentos serán proporcionados por el Instituto al proveedor durante la primera semana de vigencia del contrato.

1.10 Servicios de Mantenimiento Correctivo, Normativo y Menor

Consiste en el diagnóstico, evaluación y determinación de cambios, así como la ejecución de las modificaciones en el código fuente de las aplicaciones en producción a partir de la ocurrencia de:

- Incidentes que tengan causa raíz en defectos aplicativos en ambientes de producción (Problemas),
- Cambios regulatorios,

- Mantenimientos menores

Para mantenimientos menores, el esfuerzo asociado para su atención no sea mayor a 480 horas/hombre. La modificación del código fuente de las aplicaciones como parte de la resolución de incidentes/problemas, siempre tomará lugar en los ambientes de prueba, llevando a cabo la promoción de las aplicaciones hacia los ambientes productivos indicados mediante los procedimientos de cambios especificados por el Instituto. Por ningún motivo se deben realizar correcciones en Producción, salvo aquellas de extrema urgencia y autorizadas por el Responsable designado por la SGT y de acuerdo con los procedimientos institucionales.

El Proveedor realizará un dictamen para valorar el esfuerzo y tiempo con que será clasificado el servicio de mantenimiento, siempre y cuando se requiera hacer cambios en el código del sistema o a la configuración de algún elemento arquitectónico del aplicativo.

Dentro de estos servicios, se podrán solicitar servicios especiales de soporte, que serán aquellos que el Instituto solicite al Proveedor como complemento a los demás servicios:

- Administración de la Configuración. El servicio de Administración de la Configuración mantiene la identificación de los entregables del Desarrollo y Mantenimiento de Aplicaciones en diversos puntos del tiempo, lo anterior tiene la finalidad de controlar los cambios, mantener la integridad y la rastreabilidad de la configuración durante el ciclo de vida del Aplicativo.
- Soporte a las Liberaciones. El servicio de Administración de Liberaciones consiste en realizar la Liberación de Documentación y Software para la implementación del código generado – del Aplicativo desarrollado o de los componentes modificados – en los ambientes indicados por el Instituto.
- Soporte Post-implementación. El servicio de Soporte Post-implementación consiste en la ejecución de actividades de acompañamiento para el Instituto durante el periodo inicial de estabilización del Aplicativo implementado.
- Documentación. El Servicio de Documentación consiste en la generación de documentación de Aplicativos actuales que no cubren en su totalidad con los documentos requeridos por la metodología de Desarrollo del Instituto.

1.10.1 Insumos

- Solicitud de requerimiento/Definición de solución conceptual.
- Definición de procesos de atención de requerimientos para su automatización en las herramientas de gobierno del servicio que sean propuestas por el Proveedor, previa revisión y autorización del Instituto a través de su Oficina de Control de Proyectos de Tecnología.
- Peticiones de servicio conforme se vayan generando a partir del inicio del contrato.
- Componentes de código (fuente, objeto y ejecutable)
- Documentación funcional y técnica
- Casos de prueba y datos de prueba
- Otros elementos complementarios (p. ej. datos de configuración)
- Soporte a Liberaciones
- Última versión de Documentación de Proyecto
- Documentación de Administración de Proyecto
- Última versión de Código Fuente

- Última versión de Código Ejecutable
- Estrategia de Liberación e Implementación
- Soporte Post-implementación
- Listado de actividades solicitadas
- Documentación
- Documentación desactualizada, o la lista de elementos faltantes

Responsabilidades (Matriz RACI)

Servicio en general

Actividad	Proveedor	Instituto
Valorar el tiempo y esfuerzo necesarios para ejecutar los cambios requeridos en los componentes de un aplicativo para realizar un mantenimiento correctivo, normativo y/o menor	R	A
Ejecutar los cambios necesarios en los componentes del aplicativo para la resolución del problema.	R	A
Asegurar que el entorno de desarrollo en el cual se llevarán a cabo los cambios necesarios para la atención de los mantenimientos correctivos, normativos y/o menores.	R	A
Mantener la estabilidad del entorno de desarrollo mientras se llevan a cabo los cambios necesarios para la atención de los mantenimientos correctivos, normativos y/o menores.	R	A
Resolver los defectos resultantes de sus propias pruebas y procesos de aseguramiento de calidad.	R	I
Asegurar que los entornos de pruebas en los cuales se llevarán a cabo las pruebas de TI y con usuarios reflejen las condiciones del ambiente de producción.	I	R
Llevar a cabo la coordinación e instalación del cambio a entornos productivos, con el equipo de operaciones, una vez se han resuelto los defectos detectados en el proceso de pruebas en entornos de calidad.	I	R

Administración de la configuración

Actividad	Proveedor	Instituto
Asignar el requerimiento de servicio para su atención.	R	A
Establecer estrategia de Administración de la Configuración	I/C	R
Habilitar, configurar y administrar el repositorio de control de configuración	I	R
Identificar todos los componentes de código, documentación y datos que serán administrados y controlados en el repositorio	R	A
Revisar la integridad de los componentes administrados y controlados en el repositorio	C	R
Etiquetar y generar matriz de control y rastreabilidad de los componentes de código, documentación y datos integrados por cada Aplicativo en el repositorio	R	A
Efectuar revisiones periódicas del repositorio	I/C	R
Soportar la promoción de los paquetes de Liberación que serán implementados en ambiente de Producción	R	I
Registrar y actualizar el estado de todas las actividades listadas en el cronograma, de acuerdo al proceso definido, dentro de las herramientas de gestión establecidas por el Proveedor	R	I

Soporte a liberaciones

Actividad	Proveedor	Instituto
Asignar el requerimiento de servicio para su atención.	R	A
Establecer estrategia de Liberación a Producción	I/C	R
Asegurar que el soporte se atienda en tiempo y forma de acuerdo a la estrategia establecida de Liberación a Producción	R	I
Generar respaldo de código y documentación del Aplicativo desarrollado o de los componentes modificados	R	A
Habilitar paquete de instalación del Aplicativo desarrollado o de los componentes modificados en Producción	R	A
Instalar artefactos en ambiente de Producción	I/C	R
Probar funcionamiento del Aplicativo desarrollado o de los componentes modificados instalados en Producción	I/C	R
Registrar y actualizar el estado de todas las actividades listadas en el cronograma, de acuerdo al proceso definido, dentro de las herramientas de gestión establecidas por el Proveedor	R	I

Soporte post-implementación

Actividad	Proveedor	Instituto
Asignar el requerimiento de servicio para su atención.	R	A
Establecer la estrategia de Soporte post-implementación	I/C	R
Ejecutar actividades de Soporte post-implementación definidas por el Instituto y solicitadas al Proveedor, y que de forma enunciativa mas no limitativa pueden ser las siguientes: <ul style="list-style-type: none"> • Controlar cambios • Administrar defectos • Resolver defectos • Configurar Aplicativos 	R	A
Registrar y actualizar el estado de todas las actividades listadas en el cronograma, de acuerdo al proceso definido, dentro de las herramientas de gestión establecidas por el Proveedor	R	I

Documentación

Actividad	Proveedor	Instituto
Asignar el requerimiento de servicio para su atención.	R	A
Establecer la estrategia de Documentación de Aplicativos	I/C	R
Diseñar y documentar las especificaciones, modelos y otros Elementos Arquitectónicos faltantes de los Aplicativos, a partir de técnicas de ingeniería reversa, de acuerdo a lo establecido en el plan aprobado al inicio del proyecto.	R	A
Registrar y actualizar el estado de todas las actividades listadas en el cronograma, de acuerdo al proceso definido, dentro de las herramientas de gestión establecidas por el Proveedor	R	I

1.10.2 Entregables

La relación específica de entregables de cada requerimiento será confirmada por el Instituto a través del personal de la Subdirección General de Tecnologías, responsable de la atención de cada requerimiento,

durante la etapa de validación del esfuerzo de atención del requerimiento y esta relación podrá contener uno o más de los siguientes entregables:

- Componentes y/o elementos modificados de las aplicaciones
- Entradas en la Bitácora de Cambios.
- Documentación actualizada del aplicativo afectado
- Incidente cerrado dentro del sistema de Administración de Incidentes.
- Dictamen análisis causa-raíz de problemas
- Resultados de Pruebas.
- Reportes de desempeño del servicio
- Administración de la Configuración
- Repositorio de artefactos (código, documentación y datos) manejados bajo Control de Configuración (últimas versiones).
- Etiquetado de versiones del Aplicativo.
- Soporte a Liberaciones
- Paquete de liberación (documentación y código)
- Soporte Post-implementación
- Registro de actividades
- Documentación del Aplicativo (desarrollo/mantenimiento)
- Documentación actualizada o faltante

1.10.3 Consideraciones

- El Proveedor se apegará a las definiciones y procesos establecidos por el Instituto para el control de la liberación de componentes de software en ambientes productivos.
- El Proveedor se apegará a las definiciones y procesos establecidos por el Instituto para el control de la configuración de software.
- El Servicio de Documentación no podrá ser utilizado por el Proveedor para documentar faltantes dentro del contexto de los servicios relacionados a Mantenimiento. Dichos faltantes serán desarrollados dentro del contexto de la garantía del servicio prestado al Instituto, sin costo para este último.
- El Proveedor y el Instituto definirán para cada tipo de requerimiento, cuales son los insumos correctos y completos para su atención, así como el procedimiento a seguir para completar los insumos requeridos mediante la ejecución de requerimientos de servicios especiales.

Para el **Servicio de Mantenimiento Correctivo, Normativo y Menor** las solicitudes de mantenimiento se recibirán de las áreas usuarias a través de los mecanismos que el Instituto establezca. La entrega del software y artefactos complementarios se entregarán a las áreas correspondientes para su instalación en producción, previas validaciones. Mensualmente se podrán facturar, las solicitudes de mantenimiento entregadas al Instituto para su instalación en producción.

1.11 Servicios de Administración del Cambio Organizacional

Los Servicios de Administración del Cambio Organizacional establecerán el marco de referencia para administrar los efectos de resistencia al cambio, resultantes de la ejecución de las actividades dentro del Centro de Servicios para la Continuidad Operativa.

El Instituto busca con estos servicios que el Proveedor pueda:

- Minimizar los riesgos y anticipa puntos de resistencia al cambio.
- Identificar los problemas asociados a la resistencia al cambio.

Con base en lo anterior el Proveedor deberá trabajar en los siguientes puntos para establecer una adecuada y eficiente administración del cambio para el personal del Instituto que participe en la ejecución de los Servicios:

- Describir la visión del cambio y las metas de forma clara.
- Involucrar a los líderes del Instituto para que adopten el cambio.
- Evaluar los impactos del cambio y planificar la Administración del cambio.
- Comprometer y preparar a los colaboradores para adoptar una nueva manera de trabajar.
- Alinear a la organización para activar y reforzar conductas deseadas.
- Supervisar la aceptación del cambio para asegurar la realización de los resultados deseados.

Como parte de las actividades ejecutadas dentro del Centro de Servicios para la Continuidad Operativa, el Proveedor efectuará actividades de Administración del Cambio Organizacional, bajo un modelo reconocido y verificado por el Instituto, entre lo que se identifica, siendo enunciativo mas no limitativo los siguientes temas:

- Sensibilización
- Comunicación
- Seguimiento

1.11.1 Insumos

- Organigramas de áreas participantes del Instituto que participen durante la ejecución del Servicio
- Descripción de roles y responsabilidades del personal del Instituto que participe durante la ejecución del Servicio

1.11.2 Responsabilidades (Matriz RACI)

Actividad	Proveedor	Instituto
Definir los mecanismos de sensibilización según las situaciones que se presenten dentro del Servicio (integración, motivación, actitudes)	R	A
Definir los mensajes clave del equipo del Servicio en relación a los siguientes temas: confianza, enfoque a resultados, integración de equipos, trabajo en equipo, sentido de pertenencia, trascendencia del Servicio, visión compartida, sentido de urgencia	R	A
Identificar mejores prácticas para asegurar el éxito del equipo del proyecto en términos de liderazgo, motivación, comunicación y reconocimiento	R	A
Definir la estrategia de sensibilización, identificando elementos que	R	A

Actividad	Proveedor	Instituto
puedan generar algún conflicto y el manejo de los mismos		
Ejecutar las acciones necesarias para la integración del equipo tomando como documento rector la estrategia de sensibilización que se haya elaborado previamente	R	I
Definir el plan de comunicación, identificando elementos que puedan generar algún conflicto y el manejo de los mismos	R	A
Definir los medios a través de los cuales se difundirán los mensajes de acuerdo al tipo de audiencias	R	A
Desarrollar los mensajes a difundir de acuerdo a la estrategia de sensibilización y al plan de comunicación desarrollados	R	A
Generar el diseño creativo de todas las piezas de comunicación interna	R	A
Ejecutar la comunicación interna que sea necesaria para el Personal del Instituto	R	I
Generar el Informe Mensual de Avances y Riesgos	R	I
Diagnosticar el Nivel de Adopción	R	I

1.11.3 Entregables

Todos estos entregables deben ser mensuales y entregados a la gerencia Sr. de sistemas de servicios al derechohabiente.

- Estrategia de sensibilización
- Plan de Comunicación
- Informe de avances (incluye el nivel de adopción)
- Informe de riesgos

1.11.4 Consideraciones

- El Instituto asignará a Personal interno para participar activa y constantemente en las actividades de comunicación, utilizando cualquier medio interno para ejecución de la misma

1.11.5 Forma de pago

- El Servicio de Administración del Cambio Organizacional será ejecutado por un Consultor de Cambio Organizacional, y se pagará mediante las Unidades de Mantenimiento Correctivo, Normativo y Menor (UMC), utilizando el perfil de Arquitecto de Solución. Estos pagos se harán de manera mensual, a mes vencido, contra entregables y contra demanda.

Niveles de Servicio

A continuación se describen los Niveles de Servicio requeridos, los cuales han sido definidos en función de las mejores prácticas de la industria y considerando los requisitos y necesidades del Instituto y sus grupos de usuarios.

Con el fin de lograr una administración más ágil se han clasificado los niveles de dos categorías:

- Indicadores relacionados con la Entrega del Servicio
- Indicadores relacionados con la Calidad de los Servicios.

El Proveedor podrá generar métricas adicionales que junto con las anteriores servirán para validar y asegurar la consistencia en la calidad del servicio proporcionado al negocio; estas métricas pretenden también asegurar la imparcialidad, efectividad y consistencia del proceso total de recolección y reporte de métricas.

El Proveedor someterá a aprobación de la Gerencia SR de Sistemas de Servicio al Derechohabiente del Instituto los mecanismos de medición de los diferentes niveles de servicio antes de su implementación, estableciendo claramente los elementos involucrados en el aprovisionamiento del servicio, los mecanismos de medición, el método de tratamiento de la información generada para su consolidación, la generación de reportes, estadísticas y documentación que debe ser entregada, intervalos de medición y la forma como se harán disponibles los resultados.

El Proveedor proporcionará al Instituto las herramientas necesarias como parte de su servicio, así como la interfaz de usuario correspondiente para tener acceso a la información que soporta el nivel de servicio ofrecido, para todos los servicios prestados, teniendo posibilidad de contar con indicadores globales y consolidados dependiendo del tipo de métrica y también de observar el detalle que compone a estos indicadores.

Nombre del Acuerdo de Nivel de Servicio	Descripción	Tipo	Tipo de Sanción	Descuento a Nivel
<p>Manejo de Incidentes</p>	<p>Está determinada a partir de tiempo de atención y solución del incidente.</p> <p>Tiempo de Atención:</p> <ul style="list-style-type: none"> • De Severidad 0 con un tiempo de atención menor igual a 1 hora en el 95% de los incidentes con deductiva del 4%. • De Severidad 1 con un tiempo de atención menor igual a 2 horas en el 95% de los incidentes con deductiva del 3%. • De Severidad 2 con un tiempo de atención menor igual a 4 horas en el 95% de los incidentes con deductiva del 2%. • De Severidad 3 con un tiempo de atención menor igual a 8 horas en el 95% de los incidentes con deductiva del 1%. <p>Tiempo de Solución:</p> <ul style="list-style-type: none"> • De Severidad 0 con un tiempo de resolución menor igual a 4 horas en el 95% de los incidentes con deductiva del 4%. • De Severidad 1 con un tiempo de atención menor igual a 8 horas en el 95% de los incidentes con deductiva del 3%. • De Severidad 2 con un tiempo de atención menor igual a 24 horas en el 95% de los incidentes con deductiva del 2%. • De Severidad 3 con un tiempo de atención menor a 48 horas en el 95% de los incidentes con deductiva del 1%. <p>La definición de severidad de los incidentes será revisada y ratificada por la Oficina de Control de Proyectos de Tecnología del Instituto.</p>	<p>Tiempo</p>	<p>Deductiva</p>	<p>Servicio de Continuidad Operativa Sobre la proporción de la Facturación Mensual del Grupo de Aplicaciones para el nivel de demanda de la severidad correspondiente.</p>
<p>Entrega de planes de trabajo en tiempo</p>	<p>El Proveedor garantizará la entrega las estimación y planes de trabajo en tiempo, por lo cual, cada día de retraso en la entrega de lo acordado, se aplicará acorde a la siguiente tabla:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1 a 10 días hábiles se aplica una penalización del 0.5% por cada día • Más de 10 días hábiles, incremento en la penalización del 0.7 % por día hábil de retraso <p>Hasta un máximo de 20 días hábiles de retraso.</p>	<p>Tiempo</p>	<p>Penalización</p>	<p>Sobre esfuerzo del plan incumplido</p>

Nombre del Acuerdo de Nivel de Servicio	Descripción	Tipo	Tipo de Sanción	Descuento a Nivel
Entrega en Tiempo	<p>El Proveedor garantizará la entrega del servicio en tiempo, por lo cual, cada día de retraso en la entrega de lo acordado, posterior a un 10% de desfase se aplicará acorde a la siguiente tabla:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1 a 10 días hábiles se aplica una penalización del 0.5% por cada día • Más de 10 días hábiles, incremento en la penalización del 0.7 % por día hábil de retraso <p>Hasta cumplir 20 días hábiles de retraso.</p>	Tiempo	Penalización	<p>Cierre de Servicio solicitado sobre el esfuerzo del entregable incumplido</p>

Contraprestación de los Servicios

Centro de Servicios para la Continuidad Operativa

Tipo de Servicio	Unidad	Medida	Servicios
Continuidad Operativa	UCOP	Mes-h	• Servicio de Continuidad Operativa
Mantenimiento Correctivo, Normativo y Menor	UMC	Hrs-h	• Servicios de Mantenimiento Correctivo, Normativo y Menor

El Proveedor deberá considerar un Costo Unitario que contemple una mezcla de competencias y perfiles adecuados de acuerdo con la naturaleza y complejidad del servicio que será proporcionado. Todas las actividades descritas como responsabilidad del Proveedor dentro del alcance de este documento deberán estar contempladas.

Cuando así lo requiera, el Instituto contará con la posibilidad de convertir “Unidades de Continuidad Operativa” en “Unidades de Mantenimiento Correctivo, Normativo y Menor”; y viceversa, usando las siguientes equivalencias:

1 Unidad de Continuidad Operativa, UCOP

equivale a

160 Unidades de Mantenimiento Correctivo, Normativo y Menor, UMC

Esta conversión entre Unidades de Servicio del contrato sólo podrá ser autorizada por el Subdirector General de Tecnologías, o por el Gerente SR facultado de la Subdirección General de Tecnologías.

Unidades de Servicio a Contratar

El siguiente cuadro muestra el mínimo y máximo de unidades a contratar por parte del Instituto para la operación de los Servicios de Continuidad Operativa y de Mantenimiento Correctivo, Normativo y Menor.

Servicios de Continuidad Operativa				
A	B	C	D	E
Tipo de Servicio	Unidad	Medida	Mínimo de Unidades	Máximo de Unidades
Continuidad operativa	UCOP	Mes/h	300	400
Mantenimiento Correctivo, Normativo y Menor	UMC	Hora/h	60,000	90,000

Gestión de los Servicios

1.12 Equipo de Trabajo

Para realizar los servicios, el proveedor presentará al día siguiente a la firma del contrato al personal del equipo de trabajo base para otorgar el servicio de continuidad operativa, dichos recursos cumplirán con el perfil y las habilidades establecidas para cada rol y de acuerdo a las actividades que estarán desempeñados.

1.13 Generación de Solicitudes de Servicio

El Instituto generará las solicitudes de los servicios a través de las personas que el mismo faculte para realizarlas. La estimación de la cantidad de “unidades de servicio” asociadas a las solicitudes de servicio se hará bajo el modelo de estimación que se tenga para cada una de ellas, previamente revisadas y autorizadas por la Oficina de Control de Proyectos de Tecnología del Instituto.

1.14 Autorización de Solicitudes de Servicio

Para que el Proveedor inicie la ejecución de una Solicitud de Servicio, ésta deberá ser autorizada por la persona que se encuentre autorizada por la Gerencia SR de Sistemas de Servicio al Derechohabiente del Instituto para tal efecto. La autorización de solicitudes podrá ser dada al momento de ser levantada/comunicada a través de la herramienta de gestión del servicio.

1.15 Recepción de Solicitudes de Servicio

Por su parte, el proveedor nombrará a las personas facultadas para recibir las solicitudes de servicio autorizadas para su ejecución y acordarán con el Instituto, a través de su Oficina de Control de Proyectos de Tecnología, la modalidad de servicio para su estimación, posteriormente se dará inicio a las actividades de ejecución de los servicios. Las interacciones para la gestión de las solicitudes serán realizadas únicamente entre el personal facultado para tal efecto tanto del Instituto como por parte del proveedor.

1.16 Ejecución de Solicitudes de Servicio (Control de Cambios)

Las solicitudes de servicio podrán ser susceptibles de cambios de alcance, cambios en los supuestos, planes o cambios en las condiciones bajo las cuales se hayan planteado originalmente. Estos cambios deberán ajustarse a un proceso de Control de Cambios definido el Instituto. Será necesario contar con las aprobaciones de las personas que intervienen para la aprobación de estos cambios así como sus impactos en calendario y esfuerzo-costos.

1.17 Aprobación de los Servicios Asociados a las Solicitudes de Servicio

Cada mes será generado un Reporte Mensual de Servicios el cual tendrá el resumen de las solicitudes concluidas en el mes en cuestión, mismo que servirá para la aprobación y cierre de las solicitudes de servicio individuales. Los reportes deberán ser aprobados por los gerentes de sistemas y serán utilizados para el pago de los servicios mensuales que se hayan terminado. Durante las primeras tres semanas de ejecución del contrato el proveedor y el Instituto definirán los Acuerdos de Servicio Operativos que regirán el modelo de operación del servicio, dichos acuerdos incluirán , un modelo de estimación de esfuerzo para el ciclo de Ingeniería de Software de atención de la solicitud del servicio, todo esto quedará asentado en un documento que se dará a conocer a los involucrados en la operación del contrato

1.18 Administración de la Base de Conocimiento

El Instituto busca contar con una base de conocimiento en donde el Proveedor a lo largo de la ejecución de los Servicios descritos en el presente documento, depositará los entregables producidos por el personal del proveedor en una plataforma Sharepoint habilitada para tal fin, de tal forma que, el Instituto pueda acceder a este de forma adecuada para utilizarlo y capitalizarlo en la subsecuente ejecución del Servicio, como pieza fundamental para la reducción de las curvas de aprendizaje que se presenten durante la integración de nuevo personal al equipo asignado al servicio. Dicho repositorio de conocimiento deberá tener una estructura que contemple el almacenamiento de Información de los Entregables del Servicio de Continuidad Operativa y de los entregables del Servicio de Mantenimiento Correctivo, Normativo y Menor.

Actividad	Proveedor	Instituto
Definir la base de conocimiento con una estructura que permita identificar a que servicio pertenece la información	R	A
Verificar la estructura y dar visto bueno a la misma	I	R
Crear la base de conocimiento diseñada en la plataforma Sharepoint	R	A
Administrar la estructura y contenido de la base de conocimiento	I	R
Operar la plataforma Sharepoint en donde estará creada la base de conocimiento	I	R
Resolver cualquier incidente asociado al funcionamiento y estructura de la base de conocimiento	I	R

Las actividades asociadas a la definición y creación de la Base de Conocimiento por parte del Proveedor, serán consideradas solicitudes de Servicio de Mantenimiento de aplicaciones las Unidades de Mantenimiento Correctivo, Normativo y Menor (UMC), utilizando el perfil de Arquitecto de Solución.

1.19 Proceso de Pago

El Reporte Mensual de Servicios será el insumo que sea entregado a la Gerencia SR de Sistemas de Servicio al Derechohabiente del Instituto durante los primeros 5 (cinco) días hábiles posteriores al mes calendario inmediato anterior. El formato del Reporte Mensual de Servicios será realizado de común acuerdo entre la Oficina de Control de Proyectos de Tecnología del Instituto y el proveedor de manera que se pueda validar los servicios realizados por este último en cada uno de los meses que dure el contrato y que también será utilizado para realizar las facturas correspondientes.

Para poder generar el pago correspondiente, la Gerencia SR de Sistemas de Servicio al Derechohabiente Instituto realizará los siguientes pasos:

- Revisión del Reporte Mensual de Servicios
- Validación de los Servicios Registrados en el Reporte Mensual de Servicios
- Emisión del dictamen de la validación de los servicios
- En su caso, cálculo de las deductivas correspondientes por servicios no conforme a lo contratado
- Notificación de los importes correspondientes por deducciones y motivos de las mismas
- Determinar con el proveedor la forma de pago de acuerdo al contrato de servicios
- Elaboración de la Factura por parte del Proveedor considerando los servicios aprobados y en su caso, las deducciones que se hayan incurrido en el periodo en cuestión.
- Los pagos serán ejecutados mediante Transferencias Electrónicas de Fondos y durante los 20 días naturales posteriores a la entrega de la Factura por parte del Proveedor.

Línea Base. En este caso, el servicio será proporcionado por Requerimiento usando una solicitud de servicio en donde el Proveedor definirá un equipo base con la mezcla de perfiles que permita cumplir con los niveles de servicio acordados. Dentro de este equipo deberá estar asignado un líder de servicio que revise y acuerde la lista y prioridad de atención de los requerimientos que resolverá el equipo en conjunto con el responsable por parte del Instituto.

Roles para la entrega de los Servicios. A continuación se listan los diferentes roles que el Proveedor deberá contemplar para cada uno de los servicios solicitados en el presente Anexo Técnico:

Responsabilidades. Las responsabilidades que tendrán los roles anteriormente descritos se mencionan a continuación:

Rol	Descripción
Gerente del Servicio	<p>Este rol tiene bajo su responsabilidad ser un facilitador para que el servicio cuente con las condiciones adecuadas para su operación y cumplimiento de actividades, algunas de sus actividades comprenden:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Asignar los recursos necesarios para proporcionar la información necesaria al equipo de trabajo durante la Etapa de Transición. • Agente de Cambio para que el modelo sea adoptado. Compartir las iniciativas del servicio y seguimiento de las mismas para el buen funcionamiento del seguimiento a requerimientos • Seguimiento para que el servicio tenga calidad de entrega comprometida. • Resolver las situaciones que impacten al servicio (ejecución de escalamientos) • Comunicar de manera efectiva cualquier cambio establecido por la empresa que afecte al servicio. • Proponer mejoras que ayuden al entendimiento y seguimiento de actividades entre áreas. • Desempeño general del equipo. • Monitoreo de métricas de desempeño sobre los niveles de servicio

Rol	Descripción
	<p>acordados.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Reportar oportunamente los resultados de las métricas. • Identificación e involucramiento en los problemas estratégicos. • Apoyo para la mitigación de riesgos en el servicio. • Elaborar la planeación de la operación del servicio • Dar seguimiento puntual al avance del servicio a través del monitoreo de los indicadores de la operación. • Determinar acciones en conjunto con el cliente para solucionar los problemas relacionados con el desempeño del servicio / o cumplimiento de fechas. • Balanceo de carga de trabajo y distribución de requerimientos para las actividades de los recursos asignados. • Planeación, seguimiento, supervisión y reporte de las actividades del servicio. • Generación de reportes periódicos de estatus. • Renegociar con el cliente cambios en el estimado del esfuerzo.
Líder de servicio	<ul style="list-style-type: none"> • Dar seguimiento al cumplimiento de las actividades asignadas al equipo de servicio. • Coordinar a los recursos que den soporte al servicio. • Dar seguimiento a los compromisos establecidos por los diferentes miembros del equipo de la empresa. • Garantizar la calidad de las actividades y productos derivados de las mismas, así como su entrega en tiempo y forma. • Garantizar la generación de los productos, entregable y evidencias de los servicios ofrecidos. • Dar seguimiento a la aceptación de los servicios y a la facturación de los mismos. • Recibir las solicitudes por parte del Infonavit para la atención adecuada.
Arquitecto de solución	<p>Este rol tiene como responsabilidad identificar las necesidades de negocio del cliente y sus usuarios para definir los requerimientos de software.</p> <p>Las responsabilidades son:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Análisis de necesidades del negocio • Definición la arquitectura de una aplicación • Dar soporte técnico-tecnológico a desarrolladores, usuarios y expertos en negocios • Conceptualizar y desarrollar con distintos enfoques arquitectónicos para dar solución a las necesidades • Crear documentos de modelos y componentes y especificaciones de interfaces; • Validar la arquitectura contra requerimientos, supuestos • Operar como consultor de segundo nivel para resolver problemas y dudas del resto del equipo. • Ser un consultor tecnológico para la gerencia de sistemas donde este asignado.

Rol	Descripción
	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollo y administración de requerimientos de desarrollo y mantenimiento de sistemas • Validación y entendimiento de requerimientos • Análisis y recomendación de soluciones de mejora continua • Validación y documentación de problemas y oportunidades de negocio • Análisis de requerimientos organizacionales y operacionales
Consultor Sr y Jr	<p>Este rol corresponde a los responsables de dar soporte técnico de uno o más aplicativos. Es responsable por los aspectos técnicos, del proceso, negocio, rutinas, correcciones, desempeño, tendencias, estabilidad, construir componentes con lógicas ejecutables (procesos, programas, componentes, etc.)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Resolver los incidentes y problemas a su cargo. • Realizar todas las actividades relacionadas al proceso de soporte. • Ajustar la documentación de cada proceso o programa trabajado o modificado. • Realizar las pruebas pertinentes a cada resolución de problemas • Asegurar la calidad en el trabajo siguiendo las mejores prácticas de ITIL definidas para el soporte • Elaboración de los casos de prueba para las correcciones a los problemas reportados • Ejecutar las pruebas para las correcciones a los problemas reportados • Realizar el monitoreo de las aplicaciones, a través de la vista de objetos definidos para tal fin en la herramienta de monitoreo. • Diseñar la lógica general y la lógica detallada del componente. • Codificar el componente, aplicando estándares y reglas de codificación. • Verificar la sintaxis del código generado. • Diseñar la prueba unitaria del componente. • Elaborar la lista de requisitos funcionales y la lista de condiciones de lógica a verificar. • Identificar casos de prueba para comprobar el cumplimiento de todos los requisitos y condiciones de lógica. • Elaborar procedimiento de carga inicial de datos de prueba unitaria. • Entregar el componente al responsable de integrarlo en el ambiente controlado de componentes terminados y probados unitariamente (código fuente, diseño de lógica, diseño de prueba unitaria y registro de fallas encontradas) • Participar en transferencia de conocimiento
Analista Programador	<p>Este rol corresponde al responsable de atender las necesidades de mantenimiento correctivo, normativo y menor en los aplicativos. Es responsable por los aspectos técnicos del proceso, negocio, rutinas, correcciones, desempeño, tendencias, estabilidad, construir componentes con lógicas</p>

Rol	Descripción
	<p>ejecutables (procesos, programas, componentes, etc.)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Entender las necesidades del negocio • Diseñar la lógica general y la lógica detallada del componente. • Codificar el componente, aplicando estándares y reglas de codificación. • Verificar la sintaxis del código generado. • Diseñar la prueba unitaria del componente. • Elaborar la lista de requisitos funcionales y la lista de condiciones de lógica a verificar. • Identificar casos de prueba para comprobar el cumplimiento de todos los requisitos y condiciones de lógica. • Elaborar procedimiento de carga inicial de datos de prueba unitaria. • Ejecutar todos los casos de prueba unitaria. En caso de encontrar fallas, registrarlas en una bitácora, regresar a la actividad en la que se introdujo el defecto y ejecutar nuevamente dicha actividad y la secuencia de actividades posteriores. • Entregar el componente al responsable de integrarlo en el ambiente controlado de componentes terminados y probados unitariamente (código fuente, diseño de lógica, diseño de prueba unitaria y registro de fallas encontradas) • Resolver los hallazgos e incidentes derivados de la implementación de las soluciones que implemente. • Participar en la transición de salida, referirse al punto Transición de salida más adelante en este documento • Participar en transición de conocimiento • Ajustar la documentación de cada proceso o programa trabajado o modificado.
Diseñador Gráfico	<ul style="list-style-type: none"> • Atención de necesidades de diseño web • Atención de necesidades de diseño gráfico para los sistemas (botones, iconos, gráficas, etc.) • Construcción de archivos html de acuerdo las necesidades y requerimientos • Construcción de archivos de hojas de estilo • Soporte operativo en necesidades de diseño web
Control de requerimientos	<ul style="list-style-type: none"> • Mantener un registro y control actualizados de los requerimientos del área bajo su supervisión. • Coordinar y dar seguimiento puntual a las actividades de inicio, planeación, ejecución, y cierre de requerimientos. • Coordinar con los involucrados en el desarrollo e implementación de soluciones tecnológicas el reporte de estatus de requerimientos. • Realizar el aseguramiento de la integración, validación y presentación de los entregables generados. • Comunicar oportunamente la información para la toma de decisiones con respecto a la atención de requerimientos. • Mantener un seguimiento oportuno que garanticen el éxito de las implementaciones y la satisfacción de los usuarios solicitantes.

Rol	Descripción
	<ul style="list-style-type: none"><li data-bbox="488 344 1328 401">• Generar los reportes e informes que se requieran del estatus de los requerimientos.

Perfiles requeridos para los Servicios de Continuidad Operativa y Servicios de Mantenimiento Correctivo, Normativo y Menor

Para las actividades objeto de esta licitación, la Gerencia SR de Sistemas de Servicio al Derechohabiente el Instituto requiere que el proveedor proporcione un recurso para cada uno de los siguientes perfiles descritos por cada área funcional aplicativa indicada. Estos recursos serán considerados como mínimos necesarios y corresponderán a los Servicios de Continuidad Operativa y a los Servicios de Mantenimiento Correctivo, Normativo y Menor.

Los recursos que se requieran por encima de estos mínimos en función de las necesidades del Instituto, deberán ser complementados con perfiles que cumplan con características y criterios equivalentes o semejantes a éstos. Lo anterior, sin rebasar los presupuestos máximos definidos para esta licitación. Para efectos del cumplimiento de lo aquí expresado se utilizará la siguiente tabla:

Perfiles Continuidad operativa	Unidades de Servicio Equivalentes
Arquitecto de solución	1.7
Consultor Sr	1.4
Consultor Jr	1
Diseñador Gráfico	0.6
Documentador	0.4
Gerente del Servicio	1
Líder de servicio	0.7

Perfiles Mantenimiento	Unidades de Servicio Equivalentes
Arquitecto de solución	1.7
Analista Programador	1.2
Control de requerimientos	0.6
Líder de servicio	0.7

Estos recursos base deberán estar disponibles desde el día 1 del contrato, y el proveedor deberá expedir carta compromiso de aceptación de mantener los recursos específicos durante un mínimo de 6 meses a partir de la firma del contrato.

Se deberá considerar un (1) recurso para cada uno de los perfiles descritos a continuación, siendo un total de 52.

8.1 Perfiles de Continuidad operativa

1.19.1 Sistemas de Recaudación

Clave	RECA-01
Perfil	Consultor Jr JAVA
Nivel Académico	Cédula o Título como Licenciado en Informática, Ing. En Computación o afín
Experiencia	4 años en consultoría de software, y desarrollador de software.
Especialidad funcional	4 años realizando soporte, desarrollo, optimizando sistemas, aplicativos web y bases de datos Actualización de componentes y portlets en IBM Websphere portal
Especialidad técnica	Lenguajes/herramientas de programación: J2EE, J2SE, Struts, Spring, HTML, JavaScript, JQuery, JSP, XML, GWT, CSS, Eclipse Manejadores de Base de datos: Microsoft SQL Server 2008 Servidores de aplicación: Websphere Otros: Webservices, (SOA, RESTFULL), CSS3, HTML5 , XHTML, JSON

Clave	RECA-02
Perfil	Consultor Sr COBOL
Nivel Académico	Constancia de estudios o carta de pasante como Técnico en Informática, Licenciado en Informática, Ing. En Computación o afín
Experiencia	20 años en consultoría de software y desarrollador de software y 5 años como Líder de Proyecto
Especialidad funcional	<p>Desarrollo SQL 7 años, Natural ADABAS 15 años analista programador. Líder de procesos técnicos y arquitecto de soluciones 3 años - Plataforma Mainframe, Cliente servidor y Datawarehouse. 2 años de experiencia en plataforma ConsistADS</p> <p>Experiencia sobre plataforma ConsistADS, Natural/ADABAS para procesos de fiscalización.</p> <p>Experiencia en procesos, análisis, diseño y construcción de los procesos de convenios, devolución de pagos en exceso patronales.</p>
Especialidad técnica	<p>Lenguajes/herramientas de programación: Natural, Cobol</p> <p>Manejadores de Base de datos: Adabas; VSAM;</p> <p>Servidores de aplicación: CICS;</p> <p>Otros: Consist-ADS</p>

Clave	RECA-03
Perfil	Consultor Jr JAVA
Nivel Académico	Cédula o título como Licenciatura en Ciencias de la Informática, Ing. Computación o afín
Experiencia	6 años en consultoría de software y desarrollador de software
Especialidad funcional	6 años realizando Soporte y Desarrollo a aplicativos y herramientas, Bases de Datos, Smartclient y desarrollando aplicativos web. Experiencia en desarrollo de portales con enfoque hacia patrones. Mantenimiento a los aplicativos PAU-Domesticos y PAU- OPD's, Créditos Estados y Municipios, Aclaraciones
Especialidad técnica	Lenguajes/herramientas de programación: J2EE, J2SE, Struts, Eclipse, Java Script, HTML, JSP, JQuery, Spring, CSS , DHTMLX Manejadores de Base de datos: SQL Server 2005, DB2 Servidores de aplicación: Websphere 6, Netweaver, Otros: MVC, CVS, SVN, VisualSVN
Certificaciones	Scrum Master
Cursos	Java Swing

Clave	RECA-04
Perfil	Consultor Sr COBOL
Nivel Académico	Constancia o comprobante de estudios como Lic. En informática, Ing. Computación, Técnico en computación o afín
Experiencia	18 años de experiencia en instituciones crediticias
Especialidad funcional	Experiencia en sistemas de Crédito Experiencia en Sistemas de Fondos y Retiros; Experiencia en sistemas Cobranza de cartera de crédito; Experiencia en sistemas de Seguros. Mantenimiento a los sistemas de : Sistema de Pensiones, Devolución del Fondo de ahorro 72/92, Sistema Apoyo, Amortizaciones excedentes, Devolución Ley73
Especialidad técnica	Lenguajes/herramientas de programación: 20 años en Natural, 8 años en Cobol Manejadores de Base de datos: Adabas; VSAM; Servidores de aplicación: 2 años en CICS; Otros: 3 años en Consist-ADS

1.19.2 Sistemas de Crédito

Clave	CRED-02
Perfil	Consultor Sr COBOL/CICS
Nivel Académico	Constancia de estudios o pasantía como Lic. en Informática, Ing. En Sistemas Computacionales o afín
Experiencia	6 años o más en desarrollo de sistemas en sector público o en instituciones que otorgan créditos.
Especialidad funcional	Experiencia en la construcción de modelos y aplicaciones de calificación de crédito Desarrollo de interfaces (COBOL CICS) Manejo de grandes volúmenes de información y procesos en lotes
Especialidad técnica	Lenguajes/herramientas de programación: Cobol, deseable Natural Manejadores de Base de datos: DB2, SQL, Deseable ADABAS, VSAM Servidores de aplicación: CICS Otros: JCLs, Deseable manejo de Web Services

Clave	CRED-03
Perfil	Consultor Sr JAVA
Nivel Académico	Cédula o título en Licenciatura en Ingeniería en Sistemas Computacionales o afín
Experiencia	7 años en desarrollo de aplicaciones web para el sector vivienda
Especialidad funcional	<p>Análisis de requerimientos para el diseño y desarrollo de sistemas web para el sector vivienda.</p> <p>Uso de metodología Scrum</p> <p>Análisis de herramientas tecnológicas para su uso en el desarrollo, mantenimiento y mejoras de sistemas web</p> <p>Administración de versionamiento de aplicativos.</p> <p>Administración de proyectos.</p> <p>Desarrollo de interfaces de comunicación para recepción y consulta de viviendas con cobertura de calidad.</p> <p>Procesos de envío de pagos de cobertura de calidad para la vivienda.</p> <p>Procesos de re-densificación y ubicación de vivienda.</p>
Especialidad técnica	<p>Lenguajes/herramientas de programación:</p> <p>JAVA J2EE, Java script, SQL, JQuery.</p> <p>WebSphere Software Application Developpe,</p> <p>Eclipse, Net beans, Spring tool suite, Framework: Spring, Struts y Hibernate.</p> <p>Manejadores de base de datos:</p> <p>SQL Server, DB2</p> <p>Servidores de aplicación:</p> <p>IBM WebSphere application server</p> <p>Otros:</p> <p>Web services, Metodología SCRUM, UML</p>
Certificaciones	Certificado Java Plataforma 2 Platform, Standard Edition 5.0
Cursos	<p>Linux Fundamentos</p> <p>Administración de Servidores Linux</p> <p>Desarrollo de Webservices</p> <p>Servicios de Internet/Intranet</p> <p>Implementación de Asterisk Nivel: Básico/Intermedio/Avanzado</p> <p>Visualización con Red Hat 5</p> <p>SCRUM - Modelo Application Management</p> <p>SCRUM - Modelo Application Management Workshop ARPlaner</p>

Clave	CRED-04
Perfil	Consultor Sr JAVA
Nivel Académico	Constancia de estudios o pasantía como Lic. en Informática, Ing. En Sistemas Computacionales o afín
Experiencia	6 años o más en desarrollo de sistemas en sector público o en instituciones que otorgan créditos.
Especialidad funcional	<p>Especialidad en análisis, diseño, desarrollo e implementación de sistemas para el sector financiero</p> <p>Sistemas para integración aplicativa (gestores de transacciones)</p> <p>Análisis, diseño, desarrollo e implementación de arquitectura de middleware de comunicación entre sistemas distribuidos.</p> <p>Implementación de arquitectura entre sistemas distribuidos con la arquitectura SOA.</p> <p>Análisis, diseño, desarrollo e implementación de sistemas de pagos de créditos, pagos de avalúos, pagos a proveedores.</p> <p>.</p>
Especialidad técnica	<p>Lenguajes/herramientas de programación:</p> <p>JAVA, ASP, XML, Javascript</p> <p>Manejadores de Base de datos:</p> <p>MS-SQL server,</p> <p>Servidores de aplicación:</p> <p>IBM WebSphere application server</p> <p>Otros:</p> <p>Webservices, SOA</p>

Clave	CRED-05
Perfil	Consultor Sr Java
Experiencia	18 años en desarrollo de aplicaciones web para sector financiero y crédito hipotecario
Especialidad funcional	3 años en portal bancarios, 10 años en sistemas de crédito hipotecario, Sistematización de procesos de calificación crediticia Integración de sistemas de distintas organizaciones mediante (p. e. Buro de Credito, CONAVI y BANSEFI) Automatización de procesos de evaluación integral y Asesores Certificados Infonavit.
Especialidad técnica	Lenguajes/herramientas de programación: Java, XML, WML, JavaScript, CSS, Store procedure, Spring, Hibernate, Google GWT, Ajax, MVC Manejadores de Base de datos: MS-SQL Server, DB2 Servidores de aplicación: IBM WebSphere application server Otros: SOA, UML, Scrum, Webservices
Cursos	Curso LFS101x: Introduction to Linux Diploma Curso Intranets para Desarrolladores (Softtek) Programación y Administración de SQL Server v7 (Softtek) Modelado Orientado a Objetos UML (Softtek) Unix Intermedio - Shelly y Scripting (Softtek) Desarrollo Aplicativos para Mensajería Movil usando WML (Softtek) Desarrollo de Aplicaciones sobre XML (Softtek)

Clave	CRED-08
Perfil	Consultor Sr JAVA
Nivel Académico	Cédula o título como Técnico Superior Universitario en Informática, Ingeniería en Sistemas Computacionales, o afín
Experiencia	10 años en Desarrollo de sistemas de vivienda
Especialidad funcional	<p>8 años en sistemas para avalúos y de registro de inventarios de vivienda</p> <p>2 años en Desarrollo de sistema de banca por internet y sistemas de aclaraciones web.</p> <p>Uso de metodología SCRUM.</p> <p>Análisis, diseño y desarrollo de sistemas de vivienda</p> <p>Análisis, diseño y desarrollo de sistemas de avalúos</p> <p>Análisis, diseño y desarrollo de sistemas de registro de oferta de vivienda</p> <p>Análisis, diseño y desarrollo de interfaces con entidades financieras y no financieras</p>
Especialidad técnica	<p>Lenguajes/herramientas de programación:</p> <p>Java, Struts, Hibernate, Spring, .Net, Store procedures, Eclipse, RAD</p> <p>Manejadores de Base de datos:</p> <p>MS-SQL Server, DB2,</p> <p>Servidores de aplicación:</p> <p>IBM WebSphere application server</p> <p>Otros:</p> <p>Manejo de UML, Desarrollo web services,</p>
Cursos	<p>Administración de Proyectos</p> <p>Desarrollo con Lenguaje Java J2EE</p> <p>Programación Orientada a Objetos UML</p> <p>Desarrollo de WEBSERVICES</p>

Clave	CRED-09
Perfil	Consultor Jr JAVA
Nivel Académico	Título o Cédula en Ingeniería en Sistemas Computacionales, Licenciatura en Informática o afín
Experiencia	3 años en desarrollo de sistemas para el sector financiero
Especialidad funcional	Desarrollo de sistemas que automaticen procesos de Titulación de notarios Arquitectura de sistemas de Titulación Notarial para la propuesta de optimizaciones y mejoras al sistema Administración de requerimientos sencillos que requieren la participación de más de un área de sistemas.
Especialidad técnica	Lenguajes/herramientas de programación: Java, Spring, Hibernate Manejadores de Base de datos: MS-SQL Server, Servidores de aplicación: IBM WebSphere application server Otros: Manejo de UML, Desarrollo web services,
Cursos	Administración De La Configuración Administración De Requerimientos Disciplina De Pruebas Disciplina De Métricas Disciplina De Riesgos Disciplina De Revision De Software Uml Unified Model Language Adminsitracion Del Proceso De Proyecto Planeacion Del Proyecto Y Adminsitracion De Recurso Análisis De Riesgos Seguimiento Y Control Webservices

Clave	CRED-10
Perfil	Consultor Sr JAVA
Nivel Académico	Cédula o título como Licenciado en Ciencias de la Informática, Lic. En Informática o afín.
Experiencia	10 años en desarrollo de sistemas para el sector Financiero.
Especialidad funcional	5 años en sistemas de crédito hipotecario 7 años en sistemas de Titulación para notarios. 3 años en desarrollo de sistemas para medir la calidad de vivienda 3 años en conciliación de saldos de créditos hipotecarios. Arquitectura de sistemas de titulación para notarios
Especialidad técnica	Lenguajes/herramientas de programación: Java J2EE. HTML, JavaScript. Manejadores de Base de datos: Microsoft SQL Server. Servidores de aplicación: IBM WebSphere Application Server. Otros: Administración de Proyectos. Scrum
Certificaciones	PMI - Project Management Professional PMP.
Cursos	Patrones de Diseño MVC, STRUTS, HIBERNATE Taller Rational Application Developer RAD Taller Websphere Application Server WAS Administración de Requerimientos con Casos de Uso Desarrollo WEBSERVICES

Clave	CRED-12
Perfil	Consultor Jr JAVA
Nivel Académico	Cédula o título como Licenciado en Ciencias de la Informática, Ingeniería en computación, Lic. En informática o afín
Experiencia	8 años en desarrollo de sistemas en el sector financiero 3 años en desarrollo de sistemas de vivienda
Especialidad funcional	Análisis, diseño y desarrollo de sistemas de avalúos Análisis, diseño y desarrollo de sistemas que contengan interfaces para comunicarse con otras entidades financieras y no financieras. Análisis, diseño y desarrollo de sistemas explotando tecnologías y recursos con los que cuenta el instituto.
Especialidad técnica	Lenguajes de programación: Java, PHP, C++ , RAD, Eclipse, Spring, Struts, Hibernate, Motores de base de datos: SQL Server (7 años), MySQL Servidores de aplicación: Websphere Application Server Otros: Scrum, RUP

Clave	CRED-13
Perfil	Consultor Sr JAVA
Nivel Académico	Título o Cédula como Licenciado en Ingeniería en Sistemas Computacionales, Ingeniería en computación, Lic. En informática o afín
Experiencia	4 años en desarrollo de sistemas en el sector financiero 10 años en Desarrollo de sistemas
Especialidad funcional	Disciplinas de administrar requerimientos, análisis, diseño, construcción, pruebas, instalación, liberación, apoyo para toma de decisiones de negocio, estas disciplinas son aplicadas al Sistema de Administración de talleres de orientación y al sistema de Asesoría Personalizada. Análisis y desarrollo de sistemas de Crédito Bancario. Experiencia en las reglas de negocio de los sistemas de Administración de Talleres y Asesoría Personalizada. Experiencia en la identificación de problemas y solución de los mismos derivados de reglas de negocio que se contraponen al ejecutarse los distintos escenarios. Análisis y desarrollo de sistemas para la administración y distribución de dispositivos de seguridad bancarios.
Especialidad técnica	Lenguajes de programación: Java, SQL, Eclipse, IBM RAD, EJBs, JSPs, Servlets, Actionsript, Struts, HTML, Hibernate, Ajax, Jquery Motores de base de datos: SQL Server , DB2 Servidores de aplicación: Websphere Aplication Server Otros: BPM de IBM, RUP, UML
Cursos	Administración de Requerimientos Administración de Versiones Análisis y Diseño Construcción Administración de Ambientes Reconocimiento Control de Versiones con subversión Oracle Database 11g: Program With PL/SQL 1 Oracle Database 11g: Program With PL/SQL 3 Oracle Database 11g: Program With PL/SQL 4 Oracle Database 11g: Program With PL/SQL 5 Oracle Database 11g: Program With PL/SQL 6 Oracle Database 11g: Program With PL/SQL 7 Oracle Database 11g: Program With PL/SQL 8 Webservices

Clave	CRED-14
Perfil	Consultor Sr JAVA
Nivel Académico	Cédula o título como Lic. En Computación, Lic. En Informática o afín
Experiencia	7 años en desarrollo de sistemas en el sector financiero 3 años en desarrollo de sistemas en el sector no financiero
Especialidad funcional	Automación del proceso de Administración de Servicios (SAS) para el análisis, diseño y desarrollo de nuevos requerimientos. Solución de problemas e incidencias en los procesos de Administración de Servicios (SAS). Experiencia en la administración de requerimientos Soporte en la liberación de nuevas funcionalidades.
Especialidad técnica	Lenguajes de programación: Java, J2EE, Hibernate, Struts Spring, Faces Motores de base de datos: SQL Server Servidores de aplicación: Websphere Application Server Otros: BO Data Services, BO Web Intelligence y BO Crystal Reports

Clave	CRED-15
Perfil	Consultor Sr PORTAL IBM
Nivel Académico	Título o cédula como Ingeniería Computación, Lic. En Informática o afín
Experiencia	3 años en desarrollo de sistemas para aplicaciones web para el sector privado o sector público o en instituciones que otorgan créditos.
Especialidad funcional	Análisis, diseño, construcción, implementación y pruebas de requerimientos Experiencia en integración de aplicaciones. Atención a incidentes productivos
Especialidad técnica	Lenguajes y herramientas de programación: Java, Struts, Hibernate, JDBC, Javascript Manejadores de Base de datos: DB2, SQL Server Servidores de aplicación: Websphere Application Server Otros: Jasper reports

Clave	CRED-16
Perfil	Consultor Sr JAVA
Nivel Académico	Constancia de estudios o pasantía como Lic. en Informática, Ing. En Sistemas Computacionales o afín
Experiencia	6 años o más en desarrollo de sistemas en sector público o en instituciones que otorgan créditos.
Especialidad funcional	Experiencia en análisis, diseño y desarrollo de nuevos requerimientos. Atención de incidencias y problemas en producción. Administración de requerimientos sencillos que requieren la participación de más de un área de sistemas. Experiencia en la liberación de nuevas funcionalidades en producción. Interfaces de consulta del módulos de Seguridad para procesos de autenticación y autorización
Especialidad técnica	Lenguajes de programación: Java, J2EE, Hibernate, Struts Spring, JQuery, XML, Eclipse, Motores de base de datos: SQL Server Servidores de aplicación: Websphere Application Server Otros: Webservices, SVN

Clave	CRED-17
Perfil	Consultor Jr COBOL
Nivel Académico	Constancia de estudios o pasantía como Lic. en Informática, Ing. En Sistemas Computacionales o afín
Experiencia	3 años o más en desarrollo de sistemas en sector público o en instituciones que otorgan créditos.
Especialidad funcional	Análisis, diseño y desarrollo de sistemas, modificaciones y soporte a la producción. Conocimiento de los procesos de crédito para apoyar al usuario en la definición de nuevas características así como el impacto de los nuevos requerimientos. Diseño de interfaces entre plataformas para el desarrollo de aplicaciones Administrativas.
Especialidad técnica	Lenguajes de programación: Cobol Motores de base de datos: DB2 Otros: Deseable Consist/ADS, LINUX, TSO, JCL, Deseable ADABAS/NATURAL

1.19.3 Sistemas de Cartera/Cobranza

Clave	CART-01
Perfil	Consultor Sr COBOL/CICS
Nivel Académico	Cédula o título en Lic. En Sistemas de Computación Administrativa, Lic. en Informática o afín
Experiencia	7 años en el Desarrollo de Sistemas para Instituciones Financieras de Otorgamiento de Crédito 5 años como Líder de Proyecto 3 años de conocimiento de la arquitectura de ALS
Especialidad funcional	6 años de experiencia en el desarrollo , mantenimiento y soporte de aplicaciones, de sistemas de crédito y cobranza 3 años en el desarrollo de aplicaciones web 3 años en el desarrollo de sistemas bajo la arquitectura de ALS
Especialidad técnica	Lenguajes/herramientas de programación: Cobol, Java, J2EE, Javascript, HTML Manejadores de Base de datos: DB2, SQL Server Servidores de aplicación: CICS, IBM WebSphere Application Server. Otros: UNIX, Sistema de cartera (ALS), Webservice, JCL
Certificaciones	AS/400 ANALISIS DE RENDIMIENTOS AIX/6000 ANALISIS DE RENDIMIENTO Lenguaje de Consulta Estructurada Constancia Administración de Proyectos
Cursos	Diplomado en Administración de Proyectos: Preparación para el Examen de Certificación Administración de Proyectos Mediante la Aplicación de MIDAS Análisis y Diseño Orientado a Objetos con UML Taller WebShere Bussines Modeler , WBM Metodología de Pruebas PMP Exam Preparation

Clave	CART-03
Perfil	Consultor Sr People Soft
Nivel Académico	Constancia de estudios o pasantía como Ingeniería en Computación, Lic. En Informática, o afín
Experiencia	5 años o más en desarrollo de sistemas
Especialidad funcional	Configuraciones y parametrización de ambientes de PeopleSoft CRM de cobranza y de atención a clientes
Especialidad técnica	Lenguajes/herramientas de programación: PeopleSoft, People tools, Cristal reports Manejadores de Base de datos: SQL Server Servidores de aplicación: People soft

Clave	CART-04
Perfil	Consultor Jr COBOL/CICS
Nivel Académico	Constancia de Estudios en Licenciatura en Informática o Licenciatura en Sistemas Computacionales Administrativa o afín
Experiencia	3 años o más en desarrollo de sistemas en sector público o en instituciones que otorgan créditos.
Especialidad funcional	Experiencia en el desarrollo , mantenimiento y soporte de aplicaciones Experiencia en desarrollo de interfaces. Experiencia en el Desarrollo de aplicaciones en CICS Desarrollo de sistemas bajo la arquitectura de archivos VSAM.
Especialidad técnica	Lenguajes/herramientas de programación: Cobol, CICS y JCL. Manejadores de Base de datos: DB2. Servidores de aplicación: Mainframe Otros: UNIX, Windows, Ciberation o similares, MS Project, Power Point, utilerias de JCL

Clave	CART-05
Perfil	Consultor Sr COBOL/CICS
Nivel Académico	Constancia de estudios o pasantía como Lic. en Informática, Ing. En Sistemas Computacionales o afín
Experiencia	6 años o más en desarrollo de sistemas en sector público o en instituciones que otorgan créditos.
Especialidad funcional	Experiencia en el desarrollo , mantenimiento y soporte de aplicaciones de sistemas de crédito y/o cobranza Deseables en el desarrollo de Web Service Experiencia en el Desarrollo de aplicaciones en CICS
Especialidad técnica	Lenguajes/herramientas de programación: Cobol, CICS y JCL. Manejadores de Base de datos: Files VSAM, DB2. Servidores de aplicación: Mainframe Otros: UNIX, Windows, Utilerias de JCL, CIBERMATION o similar

Clave	CART-06
Perfil	Consultor Jr COBOL/CICS
Nivel Académico	Constancia de estudios o pasantía como Lic. en Informática, Ing. En Sistemas Computacionales o afín
Experiencia	3 años o más en desarrollo de sistemas en sector público o en instituciones que otorgan créditos.
Especialidad funcional	Desarrollo de interfaces con sistemas de administración de crédito y cartera
Especialidad técnica	Lenguajes/herramientas de programación: Cobol Manejadores de Base de datos: DB2, Creación y administración de archivos VSAM y VSAM Online Servidores de aplicación: CICS Otros: UNIX, JCL's, TSO, SORT, ISV, SDSF

Clave	CART-07
Perfil	Consultor Jr JAVA
Nivel Académico	Certificado de estudios como Programador en Informática, Técnico en Informática o afín.
Experiencia	5 años en consultoría de software, líder de proyecto y desarrollador de software.
Especialidad funcional	5 años realizando soporte, desarrollo, optimizando sistemas y aplicativos web y bases de datos
Especialidad técnica	Lenguajes/herramientas de programación: J2EE, J2SE, Spring, HTML, JavaScript, JQuery, JSP, XML, GWT, CSS, Eclipse Manejadores de Base de datos: Microsoft SQL Server 2008 Servidores de aplicación: Websphere Otros: Webservices, CVS
Certificaciones/Cursos	<u>Cursos:</u> Spring Framework Java Avanzado (Struts, Hibernate & Web Services Using Java)

Clave	CART-08
Perfil	Consultor Jr JAVA
Nivel Académico	Constancia de estudios o pasantía como Lic. en Informática, Ing. En Sistemas Computacionales o afín
Experiencia	10 años en consultoría de software, desarrollador de software.
Especialidad funcional	7 años realizando soporte, desarrollo, optimizando sistemas y aplicativos web y bases de datos
Especialidad técnica	Lenguajes/herramientas de programación: J2EE, J2SE, Spring, HTML, JavaScript, JQuery, JSP, XML, GWT, CSS, Eclipse Manejadores de Base de datos: Microsoft SQL Server 2008 Servidores de aplicación: Websphere Otros: Webservices, CVS
Cursos	JavaServer Pages JPA Web Services Diseño casos de Prueba

Clave	CART-09
Perfil	Consultor Jr COBOL/CICS
Nivel Académico	Título o pasantía en Ingeniería en Informática, o Licenciatura en Informática o afín
Experiencia	5 años en Sistemas para Instituciones de Otorgamiento de Crédito Hipotecario
Especialidad funcional	3 años de experiencia en el desarrollo , mantenimiento y soporte de aplicaciones, de sistemas de crédito y cobranza 2 años en el desarrollo de Web Service 2 años de experiencia en el Desarrollo de aplicaciones en CICS 2 años en el desarrollo de sistemas de cartera bajo la arquitectura de ALS
Especialidad técnica	Lenguajes/herramientas de programación: Cobol, CICS y JCL. Manejadores de Base de datos: Files VSAM, DB2. Servidores de aplicación: Mainframe Otros: UNIX, Windows, Cibernation, Web Service, MS Project, Power Point, utilerias de JCL
Cursos	SQL Server

Clave	CART-10
Perfil	Consultor Jr COBOL/CICS
Nivel Académico	Constancia de Estudios en Licenciatura en Informática o Licenciatura en Sistemas Computacionales Administrativa o afín
Experiencia	4 años en sistemas para instituciones de otorgamiento de crédito hipotecario 9 años en consultoría de software, desarrollador de software.
Especialidad funcional	4 años en desarrollo de interfaces con sistemas de administración de crédito y cartera Amplia experiencia en la creación de estructuras y definición de servicios web para la comunicación entre las plataformas Mainframe – Web Service. Diseño y definición de bases de datos SQL Server para su explotación a través de aplicaciones Web. 2 años de experiencia en mantenimiento a Interfaces para el sistema de administración de cartera (ALS)
Especialidad técnica	Lenguajes/herramientas de programación: Cobol, Manejadores de Base de datos: DB2, Creación y administración de archivos VSAM y VSAM Online, Servidores de aplicación: CICS, Otros: UNIX, JCL's, TSO, SORT, ISV, SDSF
Certificaciones	Certificado Scrum Developer Certified Credential

1.19.4 Sistemas de Sustentabilidad

Clave	SUST-01
Perfil	Consultor Sr JAVA/HTML5
Nivel Académico	Constancia de estudios o pasantía como Lic. en Informática, Ing. En Sistemas Computacionales o afín
Experiencia	3 años Analista de Negocio. 2 años de sistemas de administración de eco tecnologías 2 años en sistemas para instituciones del sector público de vivienda
Especialidad funcional	Desarrollo y mantenimiento de Sistemas de sustentabilidad Análisis y desarrollo de sistemas para la administración y distribución de dispositivos de seguridad bancarios. Diseño, desarrollo y mantenimiento de sistemas para la administración de Ecotecnologías.
Especialidad técnica	Lenguajes/herramientas de programación: Java, Struts, EJB, Spring, Hibernate, JSF,, JPA, JQuery, HTML5 Manejadores de Base de datos: SQL SERVER, Servidores de aplicación: IBM Websphere Application Server Otros: Reporting services, Scrum, Desarrollo adaptativo, Programación extrema.

Clave	SUST-02
Perfil	Consultor Sr JAVA
Nivel Académico	Certificado o carta de pasante como Ingeniero en informática, Ingeniería en Sistemas Computacionales o afín.
Experiencia	4 Años en sistemas para institución de otorgamiento de crédito hipotecario 4 Años en sistemas para empresas del sector no financiero
Especialidad Funcional	Proceso de generación de la Hipoteca Verde en el INFONAVIT Reglas de negocio que aplican para el proceso de sustentabilidad social (vivienda, comunidad y entorno). Definición y análisis de impacto de nuevas definiciones al proceso para el mejoramiento de las unidades habitacionales. Manejo de incidentes de la operación diaria y semanal del proceso de hipoteca verde Interfaces de los sistemas Recompensa digital, lee con Infonavit hacia sistemas distribuidos así como el monitoreo de los mismos.
Especialidad técnica	Lenguajes/herramientas de programación: Java, Spring, Hibernate, Struts, iBatis, JQuery, Javascript, Manejadores de Base de datos: SQL Server Servidores de aplicación: Websphere Application Server

1.19.5 Sistemas de Canales

Clave	CANA-01
Perfil	Consultor Jr PORTAL
Nivel Académico	Certificado o constancia en Ingeniería en Sistemas, Lic. En Informática o afín
Experiencia	4 años en desarrollo de sistemas web, portales de servicio, edición y administración de contenidos. 6 años en actividades relacionadas con el desarrollo de sistemas.
Especialidad funcional	Administración de contenidos para portal, Desarrollo de software de Portales en IBM Websphere Portal Administrador WebSphere y contenidos del WCM
Especialidad técnica	Lenguajes/herramientas de programación: Java, Struts2, Spring, Struts, JDBC, Jasper, Hibernate, portlets en IBM Websphere portal, JSP, Ajax, HTML, HTML5, portlets en IBM Websphere Portal, servlets, jquery, java script, ActionScript 3, Google Web Toolkit, GWT Manejadores de Base de datos: SQL Server Servidores de aplicación: Websphere Application Server, Otros: IBM Websphere Portal IBM Websphere Content Manager
Cursos	IBM Lotus Web Content Management 7.0

Clave	CANA-02
Perfil	Consultor Sr PORTAL
Nivel Académico	Cédula o título en Licenciatura en Ciencias de la Informática, Ingeniería Computación o afín
Experiencia	4 años en actividades relacionadas con el desarrollo de sistemas. 3 años en desarrollo de sistemas web y portales de servicio
Especialidad funcional	3 años en desarrollo de sistemas de canales de atención de servicios financieros e integración de aplicaciones Java. Actualización diaria de contenidos, componentes y portlets en IBM Websphere portal.
Especialidad técnica	Lenguajes/herramientas de programación: Java, Struts2, Spring, Struts, JDBC, Jasper, Hibernate, portlets en IBM Websphere portal, JSP, Ajax, HTML, HTML5, portlets en IBM Websphere Portal, servlets, jquery, java script, ActionScript 3, Google Web Toolkit Manejadores de Base de datos: SQL Server, DB2 Servidores de aplicación: Websphere Application Server, Fuerte manejo de control de versiones SVN o CVS
Certificaciones	Lotus Web Content Management 7.0 Integración Empresarial (JSF + EJB 3.0 + JPA + SOAP + REST) Primefaces Integración (JSF + PrimeFaces + AJAX + MyBatis + Spring) Spring Frameworks (MVC + IoC + AOP + Security + Data + WS)
Cursos	Desarrollo de Aplicaciones con PHP SQL Server 2000 (Avanzado) Lenguaje de Programación Java Básico Desarrollo de Aplicaciones Móviles con Android Int al Desarrollo de Aplicaciones para Dispositivos Móviles Curso Java Avanzado Desarrollo de Aplicaciones Web con Java Administración del Sistema Operativo Linux

Clave	CANA-03
Perfil	Consultor Sr PORTAL
Nivel Académico	Cédula o título como Ingeniero en Electrónica, Ingeniería en computación o afín
Experiencia	13 años como desarrollador de software. Más de 9 años en desarrollo de aplicaciones en Websphere Portal. 5 años en desarrollo y mantenimiento de portales corporativos, portlets, modelado UML y desarrollo con GWT.
Especialidad funcional	5 años en desarrollo de sistemas canales de atención de servicios. 5 años en desarrollo de sistemas de Tesorería y sistemas para instituciones del sector público de vivienda.
Especialidad técnica	Lenguajes/herramientas de programación: Java, J2EE, Jasper, JavaScript, IBM Websphere Portal, Web Service, Power Builder, Flex. Servidores de aplicación: Websphere Application Server, Tomcat Manejadores de Base de datos: Sybase, SQL Server Frameworks: Hibernnet, Spring, GWT, EJB's Java Server Faces, HTML, Ajax, JQuery. Otros: SVN, MAVEN, Linux, Crystal Reports.
Certificaciones	Certificado JAVA SE 6 Programmer JAVA EE 5

Clave	CANA-06
Perfil	Consultor Jr JAVA
Nivel Académico	Constancia de estudios, calificaciones o pasantía como Lic. En Informática, Ing. En Computación, Lic. en Matemáticas Aplicadas y Computación o afín
Experiencia	5 años en desarrollo de sistemas 2 años en el desarrollo de sistemas de sustentabilidad
Especialidad funcional	Análisis, diseño, desarrollo e implementación de sistemas de sustentabilidad social Aplicación de Metodologías y estándares UML Generación de evidencias y suite de pruebas Codificación compleja de programas Desarrollo y mantenimiento en aplicaciones de mensajería de datos SMS y MMS(SMSGWY) sobre Java5
Especialidad técnica	Lenguajes de programación y Frameworks: HTML, XML, JavaScript, j2EE 1.5, JSP/SERVLETS, JDBC, EJB 3.0, JPA 1.x JPQL, JUnit, CSS, Ibatis, Hibernate, Eclipse Servidores de aplicaciones: WAS, weblogic, tomcat Bases de Datos: SQL Server 2008, Otros: Unix shell scripting ksh/bash, webservices
Cursos	JAVA MASTER Desarrollo Web con Java y Spring 3 Hibernate 4 y GIT

Clave	CANA-07
Perfil	Diseñador Gráfico y Web
Nivel Académico	Título o cédula como Licenciatura en Diseño de la Comunicación Gráfica, Licenciatura en diseño gráfico o afín
Experiencia	Al menos 5 años desarrollando diseños publicitarios y editoriales, así como desarrollo y mantenimiento de sitios Web para proyectos comerciales y empresariales.
Especialidad funcional	Desarrollo, soporte y mantenimiento de páginas web, animaciones flash, publicidad impresa y digital.
Especialidad técnica	Adobe Photoshop, Adobe ilustrator, Adobe Dreamweaver, Fireworks, Office, Windows, Acrobat Pro, Ciberlink Power Director, PHP, Javascript, Html, CSS, FTP Otros: Corel Draw, AutoCad

1.19.6 Sistemas administrativos

Clave	ADMI-01
Perfil	Consultor Sr .net / Workflow
Nivel Académico	Constancia de estudios o pasantía como Lic. en Informática, Ing. En Sistemas Computacionales o afín
Experiencia	6 años o más en desarrollo de sistemas en sector público o en instituciones que otorgan créditos., así como Automatización de flujos de Control de Gestión, Diseño y modelado de Procesos basados en estándares, análisis de las necesidades de los usuarios y plasmarlos en un documento de especificación de requerimientos, planeación, organización y ejecución de actividades relacionadas con implantación de Workflow.
Especialidad funcional	Automatización de Procesos e implantación de Workflows similar a BPM, Fuego, Ultimus.
Especialidad técnica	Lenguajes/herramientas de programación: Visual Estudio. Net Manejadores de Base de datos: SQL Server Servidores de aplicación: IIS Otros: BPM o similar, UML Webservices.

Clave	ADMI-02
Perfil	Consultor Sr .NET/Workflow
Nivel Académico	Constancia de estudios o pasantía como Lic. en Informática, Ing. En Sistemas Computacionales o afín
Experiencia	6 años o más en desarrollo de sistemas en sector público o en instituciones que otorgan créditos., así como Automatización de flujos de Control de Gestión, Análisis de Requerimientos para realizar desarrollo de aplicaciones de automatización de procesos.
Especialidad funcional	Automatización de Procesos
Especialidad técnica	Lenguajes/herramientas de programación: Visual Estudio. Net, Java Manejadores de Base de datos: SQL Server Servidores de aplicación: IIS, deseable Ultimus Otros: BPM o similar, UML, Webservices.

Clave	ADMI-03
Perfil	Consultor Jr .NET/Workflow
Nivel Académico	Constancia de estudios o pasantía como Lic. en Informática, Ing. En Sistemas Computacionales o afín
Experiencia	3 años o más en desarrollo de sistemas en sector público o en instituciones que otorgan créditos, así como Automatización de flujos de Control de Gestión
Especialidad funcional	Automatización de Procesos
Especialidad técnica	Lenguajes/herramientas de programación: Visual Estudio, . Net Manejadores de Base de datos: SQL Server Servidores de aplicación: IIS, Deseable Ultimus Otros: BPM o similar, UML, WebServices.

Clave	ADMI-04
Perfil	Consultor Jr JAVA
Nivel Académico	Comprobante de estudios Licenciatura en Informática, Ing. En Computación o afín
Experiencia	6 años en desarrollo de sistemas para instituciones de otorgamiento de crédito hipotecario.
Especialidad funcional	<p>Análisis, diseño e implementación de aplicaciones de misión crítica del sector financiero, altos volúmenes de transaccionalidad, alta disponibilidad y manejo de transacciones monetarias.</p> <p>Desarrollo del sistema que autoriza los recursos financieros propios para la autorización de créditos hipotecarios.</p> <p>Desarrollo de arquitectura., Desarrollo de seguridad basada en perfil – usuario, Desarrollo de casos de uso UML, Desarrollo de módulos y componentes. Desarrollo de servicios de negocio, Procesos automáticos (cron)</p>
Especialidad técnica	<p>Lenguajes/herramientas de programación: RAD 5, 6 y 7; HTML, CSS, DTD, XML, JavaScript, HTTP, Servlets, JSP, JSF, Java, EJB'S, JSP'S, Servlets, Struts, Spring, JDBC, JNDI, XML</p> <p>Manejadores de Base de datos: SQL Server</p> <p>Servidores de aplicación: IBM Websphere Application Server</p> <p>Otros: Subversion, CVS, Windows, UNIX, Web services, UML</p>
Cursos	<p>Enterprise Architect</p> <p>Flex</p> <p>Curso Jpa</p> <p>Jsf</p> <p>Mejores Prácticas De Codificación Java</p> <p>Mqs/Rs V2 (Revisión De Software)</p> <p>Sprt Spiratest</p> <p>Workshop Cambry</p>

Clave	ADMI-06
Perfil	Consultor Jr JAVA
Nivel Académico	Título o Cédula en Licenciatura en Ingeniería en Sistemas Computacionales, Ing. en Computación o afín
Experiencia	6 años en desarrollo de sistemas para instituciones de otorgamiento de crédito hipotecario. 10 años en el área de sistemas.
Especialidad funcional	6 años en el análisis, desarrollo e implementación de soluciones y sistemas para la Comercialización de vivienda. Por lo menos 2 años dando soporte y Mantenimiento a los aplicativos de Inventario de Vivienda Recuperada
Especialidad técnica	Especialidad en análisis, diseño, desarrollo e implementación de sistemas con interface Web, así como desarrollo de Web Services para publicación y consumo de datos Lenguajes/herramientas de programación: JAVA J2EE, Java Script, JSP, XML Rational Application developer y/o Websphere integrator Developer Manejadores de Base de datos: MS-SQL server, Servidores de aplicación: IBM WebSphere application server Otros: Webservices,
Certificaciones	Java SE 6 Programmer Java Platform EE 6 Web Component Developer
Cursos	Flex 4 Developing Rich Internet Applications Desarrollo Profesional con SpringFrameWork 2.5

Clave	ADMI-07
Perfil	Consultor Jr JAVA
Nivel Académico	Título o cédula en Lic. En Sistemas Computacionales, Ing. En Computación, o afín
Experiencia	5 años en desarrollo de sistemas para instituciones de otorgamiento de crédito hipotecario.
Especialidad funcional	5 años en el análisis, desarrollo e implementación de soluciones y sistemas para la administración de la información confidencial de declaraciones patrimoniales.
Especialidad técnica	<p>Especialidad en análisis, diseño, desarrollo e implementación de sistemas con interface Web, así como desarrollo de Web Services para publicación y consumo de datos para las aplicaciones de declaración patrimonial.</p> <p>Lenguajes/herramientas de programación: JAVA J2EE, Java Script, JSP, XML</p> <p>Rational Application developer y/o Websphere integrator Developer</p> <p>Manejadores de Base de datos: MS-SQL server,</p> <p>Servidores de aplicación: IBM WebSphere application server</p> <p>Otros: Webservices,</p>

Clave	ADMI-08
Perfil	Consultor Jr JAVA
Nivel Académico	Cédula o título Ing. En Computación, Lic. En Informática o afín
Experiencia	6 años en desarrollo de sistemas para instituciones de otorgamiento de crédito hipotecario.
Especialidad funcional	6 años en el análisis, diseño e implementación de sistemas de misión crítica del sector financiero y construcción de interfaces tecnológicas con otras instituciones de servicios. Análisis, diseño e implementación del sistema que autoriza los recursos financieros propios para la autorización de créditos hipotecarios. Proponer alternativas de solución a los problemas de código, arquitectura y artefactos críticos para el desarrollo de proyectos para el área de Tesorería.
Especialidad técnica	Especialidad en análisis, diseño, desarrollo e implementación de sistemas con interface Web, así como desarrollo de Web Services para publicación y consumo de datos Lenguajes/herramientas de programación: JAVA J2EE, Java Script, JSP, XML Rational Application developer y/o Websphere integrator Developer Manejadores de Base de datos: MS-SQL server, Servidores de aplicación: IBM WebSphere application server Otros: Webservices
Cursos	Developing Web Applications Using MS Visual Studio . NET Programming with Microsoft Visual Basic . NET Introducción a la programación orientada a objetos en Java Desarrollo de Aplicaciones sobre Web Administración de Versiones Instalación y Liberación Pruebas Análisis y Diseño Administración de Requerimientos Toma de Decisiones Revisión de Software

Perfiles de Mantenimiento correctivo, normativo y menor

1.19.7 Recaudación Fiscal

No aplica

1.19.8 Crédito

Clave	CRED-01
Perfil	Arquitecto de solución Workflow
Nivel Académico	Constancia de estudios o pasantía como Lic. en Informática, Ing. En Sistemas Computacionales o afín
Experiencia	5 años o más en el desarrollando aplicaciones web 5 años en instituciones de otorgamiento de crédito
Especialidad funcional	Administrador de recursos tecnológicos, planeación y desarrollo de aplicaciones Web. Desarrollo de proyectos con BPM o similar, desarrollo de aplicaciones con tecnología punto net. , desarrollo de aplicaciones web sobre frameworks. Desarrollo de automatización de procesos de negocio BPM o similar.
Especialidad técnica	Lenguajes/herramientas de programación: ASP, .Net, Java script, VBScript, HTML; AJAX Manejadores de Base de datos: SQL Server Servidores de aplicación: IIS Otros: Desarrollo de proyectos que involucren BPM o similar.

Clave	CRED-07
Perfil	Arquitecto de Solución Mainframe
Nivel Académico	Constancia de estudios o pasantía como Lic. en Informática, Ing. En Sistemas Computacionales o afín
Experiencia	6 años o más en desarrollo de sistemas en sector público o en instituciones que otorgan créditos.
Especialidad funcional	Desarrollo de interfaces con actores externos. Experiencia en Análisis, diseño, desarrollo e implementación de nuevas funcionalidades basadas en arquitectura con archivos VSAM.
Especialidad técnica	Lenguajes/herramientas de programación: Cobol, Deseable Java, Deseable Natural Manejadores de Base de datos: DB2 o SQL Server Deseable Adabas Otros: JCL

Clave	CRED-11
Perfil	Arquitecto de Solución JAVA
Nivel Académico	Constancia de estudios o pasantía como Lic. en Informática, Ing. En Sistemas Computacionales o afín
Experiencia	6 años o más en desarrollo de sistemas en sector público o en instituciones que otorgan créditos
Especialidad funcional	Experiencia en el diseño y desarrollo de aplicaciones para instituciones financieras Diseño de soluciones de arquitectura apegadas a los procesos de desarrollo Definición de arquitecturas de integración para el diseño de sistemas incluyendo comunicaciones entre diferentes plataformas. Definición de arquitecturas diseñadas para el óptimo intercambio de información incluyendo protocolos seguros. Diseño de arquitecturas en diferentes canales de presentación.
Especialidad técnica	Lenguajes de programación: Java JEE, Java script, SQL .NET , XML, JSP, Struts, Axis, JQuery, Eclipse Motores de base de datos: DB2 u Oracle, Deseable SQL Server Servidores de aplicación: IBM WebSphere application Server TomCat Otros: UML

Clave	CRED-18
Perfil	Control de requerimientos
Nivel Académico	Cédula o título Lic. En Computación, Lic. En Informática o afín
Experiencia	3 años en actividades relacionadas con el desarrollo de sistemas 5 año en actividades de control y administración de requerimientos o proyectos
Especialidad funcional	<p>Apoya los líderes internos para la realización de tareas administrativas que coadyuvan a la realización de la operación interna.</p> <p>Gestión de comunicación entre las distintas áreas siguiendo los procedimientos internos de administración de proyectos establecidos en el Infonavit como la MAP e ITIL.</p> <p>Coordinación con la oficina de proyectos sobre los avances de proyectos estratégicos siguiendo la metodología interna de la oficina.</p> <p>Administración y seguimiento de compromisos de las reuniones interinstitucionales requeridas en la Gerencia.</p> <p>Reporte de avances y desempeño de compromisos (Presentaciones a nivel dirección).</p> <p>Gestión y apoyo en la elaboración de documentación interna para la documentación de los sistemas de crédito como Alternativas de Solución y Cartas de Aceptación de Entregables para los requerimientos y proyectos</p>
Especialidad técnica	<p>Administración de proyectos</p> <p>Administración de requerimientos</p> <p>Control de proyectos</p> <p>Control de requerimientos</p> <p>Conocimientos de herramientas y metodologías de desarrollo de sistemas</p>

1.19.9 Cartera

Clave	CART-02
Perfil	Arquitecto de solución COBOL/CICS
Nivel Académico	Constancia de estudios o pasantía como Lic. en Informática, Ing. En Sistemas Computacionales o afín
Experiencia	6 años o más en desarrollo de sistemas en sector público o en instituciones que otorgan créditos.
Especialidad funcional	Experiencia en análisis de requerimientos y Diseño de soluciones. Experiencia en desarrollo de aplicaciones. Desarrollo de sistemas bajo la arquitectura de archivos VSAM
Especialidad técnica	Lenguajes/herramientas de programación: Cobol, CICS, JCL, Java, J2EE, Java Script, HTML Manejadores de Base de datos: Files VSAM, DB2, deseable SQL Server Servidores de aplicación: Deseable IBM WebSphere Application Server. Otros: UNIX, Cibermination o similar, Web Service, MS Project, Power Point, Utilerías de JCL

Clave	CART-11
Perfil	Control de requerimientos
Nivel Académico	Constancia de estudios o pasantía como Lic. en Informática, Ing. En Sistemas Computacionales o afín
Experiencia	3 años en actividades relacionadas con el desarrollo de sistemas 5 año en actividades de control y administración de requerimientos o proyectos
Especialidad funcional	<p>Apoya los líderes internos para la realización de tareas administrativas que coadyuvan a la realización de la operación interna.</p> <p>Gestión de comunicación entre las distintas áreas siguiendo los procedimientos internos de administración de proyectos</p> <p>Coordinación con la oficina de proyectos sobre los avances de proyectos estratégicos siguiendo la metodología interna de la oficina.</p> <p>Administración y seguimiento de compromisos de las reuniones interinstitucionales requeridas en la Gerencia.</p> <p>Reporte de avances y desempeño de compromisos (Presentaciones a nivel dirección).</p> <p>Gestión y apoyo en la elaboración de documentación interna para la documentación de los sistemas de crédito como Alternativas de Solución y Cartas de Aceptación de Entregables para los requerimientos y proyectos</p>
Especialidad técnica	<p>Administración de proyectos</p> <p>Administración de requerimientos</p> <p>Control de proyectos</p> <p>Control de requerimientos</p> <p>Conocimientos de herramientas y metodologías de desarrollo de sistemas</p>

1.19.10 Canales

Clave	CANA-04
Perfil	Arquitecto de solución Sr PORTAL
Nivel Académico	Cédula o título como Ing. En Computación, Lic. En Informática, Ingeniería en Comunicaciones y Electrónica o afín
Experiencia	6 años en desarrollo de sistemas para instituciones de otorgamiento de crédito hipotecario.
Especialidad funcional	6 años en desarrollo de sistemas de portales de servicios y/o portales de servicio para patrones
Especialidad técnica	Lenguajes/herramientas de programación: Java, Struts2, Spring, Struts, JDBC, Jasper, Hibernate, portlets en IBM Websphere portal, JSP, Ajax, HTML, HTML5, portlets en IBM Websphere Portal, servlets, jquery, java script, ActionScript 3, Google Web Toolkit Manejadores de Base de datos: SQL Server, DB2 Servidores de aplicación: Websphere Application Server Otros: SVN, IBM Mobile Portal Accelerator, WCM Websphere portal (desarrollo y administración) Fuerte manejo de control de versiones SVN o CVS
Certificaciones	PMP ABAP SAP NetWeaver 7.02 IBM Solution Developer WebSphere 7.0 IBM System Administrator WebSphere Portal 7.0 Java 2 Platform Standard Edition 5.0 ZEND PHP 5 Certified Java Expert
Cursos	Developing Web Sites Using IBM Sistema Gestión de Control Manejo de Web Services sobre plataforma Java (J2EE 1.3) Fundamentals of the Java Programming Language2 Object Oriented Analysis & Design using UML& RUP Arquitectura de Software y Patrones de Diseño con UML Java Programming Language Migrating To OO Programming with Java Technology ABAP WorkBench Fundamentals Modelado Básico con ARIS Business Designer Flash Media Streaming Server

Flash CS3 Nivel 1 y 2
Essential English Levels
Taller de Herramientas de Discovery para ERP
Creating Forms Using IBM Workplaces Forms 2.6.1

Clave	CANA-05
Perfil	Arquitecto de solución JAVA
Nivel Académico	Constancia de estudios o pasantía como Lic. en Informática, Ing. En Sistemas Computacionales o afín
Experiencia	Al menos 5 años de experiencia en desarrollo de sistemas
Especialidad funcional	Experiencia en canales de atención de servicios. Experiencia en integración de aplicaciones Java. Experiencia en análisis de requerimientos, Diseño de soluciones y programación de aplicaciones web y cliente servidor
Especialidad técnica	Lenguajes/herramientas de programación: Java, Struts, Hibernate, HTML JavaScript, Jsp, Eclipse Manejadores de Base de datos: SQL Server Servidores de aplicación: Deseable Websphere Application Server, Otros: Webservices

Clave	CANA-08
Perfil	Control de requerimientos
Nivel Académico	Cédula o título como Ing. En Computación, Lic. En Informática Administrativa, Ingeniería en Comunicaciones y Electrónica o afín
Experiencia	3 años en actividades relacionadas con el desarrollo de sistemas 5 año en actividades de control y administración de requerimientos o proyectos
Especialidad funcional	<p>Apoya los líderes internos para la realización de tareas administrativas que coadyuvan a la realización de la operación interna.</p> <p>Gestión de comunicación entre las distintas áreas siguiendo los procedimientos internos de administración de proyectos</p> <p>Coordinación con la oficina de proyectos sobre los avances de proyectos estratégicos siguiendo la metodología interna de la oficina.</p> <p>Administración y seguimiento de compromisos de las reuniones interinstitucionales requeridas en la Gerencia.</p> <p>Reporte de avances y desempeño de compromisos (Presentaciones a nivel dirección).</p> <p>Gestión y apoyo en la elaboración de documentación interna para la documentación de los sistemas de crédito como Alternativas de Solución y Cartas de Aceptación de Entregables para los requerimientos y proyectos</p>
Especialidad técnica	<p>Administración de proyectos</p> <p>Administración de requerimientos</p> <p>Control de proyectos</p> <p>Control de requerimientos</p> <p>Conocimientos de herramientas y metodologías de desarrollo de sistemas</p>

1.19.11 Áreas administrativas

Clave	ADMI-05
Perfil	Arquitecto de solución Sr JAVA
Nivel Académico	Título o cédula como Licenciatura en Informática, Ing. En Computación o afín
Experiencia	10 años en desarrollo de sistemas para instituciones de otorgamiento de crédito hipotecario.
Especialidad funcional	10 años en el Análisis, diseño e implementación de sistemas de misión crítica del sector financiero, altos volúmenes de transaccionalidad y alta disponibilidad.
Especialidad técnica	<p>Implementación y conocimiento de lenguajes de desarrollo web:</p> <p>Lenguajes/herramientas de programación: RAD 5, 6 y 7; HTML, CSS, DTD, XML, JavaScript, HTTP, Servlets, JSP, JSF, Java, EJB'S, JSP'S, Servlets, Struts, Spring, JDBC, JNDI, XML</p> <p>Manejadores de Base de datos: SQL Server</p> <p>Servidores de aplicación: IBM Websphere Application Server</p> <p>Otros: Subvertion, CVS, Windows, UNIX, Web services, UML</p>
Certificaciones	JAVA 6 Programmer Professional IBM Certified Solution Implementation WebSphere DataPower SOA Appliances Firmware V5.0 IBM Certified Integration Developer WebSphere Process Server V7.0

Clave	ADMI-09
Perfil	Control de requerimientos
Nivel Académico	Título o cédula como Licenciado en Ciencias de la Informática, Licenciado en Informática o afín.
Experiencia	3 años en actividades relacionadas con el desarrollo de sistemas 5 año en actividades de control y administración de requerimientos o proyectos
Especialidad funcional	<p>Apoya los líderes internos para la realización de tareas administrativas que coadyuvan a la realización de la operación interna.</p> <p>Gestión de comunicación entre las distintas áreas siguiendo los procedimientos internos de administración de proyectos</p> <p>Coordinación con la oficina de proyectos sobre los avances de proyectos estratégicos siguiendo la metodología interna de la oficina.</p> <p>Administración y seguimiento de compromisos de las reuniones interinstitucionales requeridas en la Gerencia.</p> <p>Reporte de avances y desempeño de compromisos (Presentaciones a nivel dirección).</p> <p>Gestión y apoyo en la elaboración de documentación interna para la documentación de los sistemas de crédito como Alternativas de Solución y Cartas de Aceptación de Entregables para los requerimientos y proyectos</p>
Especialidad técnica	<p>Administración de proyectos</p> <p>Administración de requerimientos</p> <p>Control de proyectos</p> <p>Control de requerimientos</p> <p>Conocimientos de herramientas y metodologías de desarrollo de sistemas</p>

Clave	GOBD-01
Perfil	Arquitecto BI
Nivel Académico	Título o cédula como Licenciado en Ciencias de la Informática, Licenciado en Informática o afín.
Experiencia	12 años o más como arquitecto de soluciones BI o DWH
Especialidad funcional	Creación de modelo de datos (capa física, lógica, presentación) Definición y Diseño de base de datos de integración (ODS). Definición y Diseño de procesos ELT's, Definición y construcción de estrategias de carga ETL's (paquetes). Creación de ETL para carga de archivos planos, base de datos para el portal.
Especialidad técnica	RDBMS SQLSERVER 2008. SQL Server Integration Services (SSIS) RDBMS ORACLE 9, ORACLE Ware House Builder 9.2., Oracle Business Intelligence 10.1.3.3.1., PL/SQL, office Project.