



**CONTRATO DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS NÚMERO 2013-0212 SUSCRITO ENTRE EL INSTITUTO COLOMBIANO DE CRÉDITO EDUCATIVO Y ESTUDIOS TÉCNICOS EN EL EXTERIOR - MARIANO OSPINA PÉREZ – ICETEX Y LA UNIÓN TEMPORAL GGT – GGT INFORMÁTICA**

**SERVICIO DE DESARROLLO, IMPLEMENTACIÓN Y MANTENIMIENTO ADAPTATIVO Y EVOLUTIVO DE SOLUCIONES DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN C&CTEX MEDIANTE EL MODELO DE FÁBRICA DE SOFTWARE**

Requerimientos de Ciclo: Funcionalidades que se esperan obtener sobre los diferentes aplicativos a desarrollar o mantener, los cuales se agrupan en periodos llamados Ciclos que para este caso se ejecutaran de Acuerdo a lo establecido en el **ANEXO 3 PROYECTOS C&CTEX A REALIZAR SEGUNDO SEMESTRE DE 2013**, que hace parte integral del presente Contrato. Estos requerimientos son especificados y detallados en documentos llamados Casos de Uso.

Defecto: es una característica con el potencial de causar una falla, que ocurre cuando el comportamiento del sistema es diferente al establecido en la especificación originada tanto por el software como por el hardware que lo soporta.

**Defecto Crítico:**

- Cuando los usuarios no pueden utilizar las funcionalidades principales del sistema.
- Cuando no es posible realizar algún trabajo productivo.
- Cuando no se puede prestar el servicio a los usuarios y/o clientes.
- Cuando es necesario para utilizar el software reiniciar la aplicación.

**Defecto Mayor:**

- Cuando el sistema opera con restricciones que impiden completar la operación de negocio que define el caso de uso.
- Cuando el caso de uso desarrollado no cumple con la totalidad de la reglas de negocio definidas en la especificación.
- Cuando el caso de uso desarrollado no cumple alguna de las validaciones de negocio definidas en la especificación.
- Cuando el o los objetos implantados en alguno de los ambientes genera daños en los datos pre-existentes en el sistema.

**Defecto Menor:**

- No se encuentran disponibles algunas funciones o componentes del sistema, que generan un impacto mínimo para los usuarios del sistema.
- Cuando no obstante las limitaciones, el sistema permite completar la operación de negocio que define el caso de uso.
- Cuando el impacto del defecto no genera un riesgo considerable, pero es necesario resolverlo.

Defecto cosmético: Se refiere a un mal funcionamiento de la interfaz de usuario, que no impide la correcta ejecución del sistema.

Entrega recibida a satisfacción: Es aquella que cumple con el 100% de los criterios de aceptación de la especificación funcional de los requerimientos.

**Acuerdos de Nivel de Servicios – ANS** Los acuerdos de nivel de servicios que deben ser cumplidos por el CONTRATISTA son:

Instituto Colombiano de Crédito Educativo y Estudios Técnicos en el Exterior

Línea de atención al usuario en Bogotá: 4173535 y Nacional: 01900 331 3777

[www.icetex.gov.co](http://www.icetex.gov.co)

Carrera 3 No. 18 – 32Bogotá, D. C., Colombia

Página 23 de 41





**CONTRATO DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS NÚMERO 2013-0212 SUSCRITO ENTRE EL INSTITUTO COLOMBIANO DE CRÉDITO EDUCATIVO Y ESTUDIOS TÉCNICOS EN EL EXTERIOR - MARIANO OSPINA PÉREZ – ICETEX Y LA UNIÓN TEMPORAL GGT – GGT INFORMÁTICA**

**SERVICIO DE DESARROLLO, IMPLEMENTACIÓN Y MANTENIMIENTO ADAPTATIVO Y EVOLUTIVO DE SOLUCIONES DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN C&CETEX MEDIANTE EL MODELO DE FÁBRICA DE SOFTWARE**

INDICADOR	FRECUENCIA	FORMULA DE CALCULO	DESCRIPCIÓN	META	TABLAS DE DESCUENTO	
Numero de errores en etapa de pruebas para los desarrollos	Por producto	# errores detectados por usuarios en ambiente de pruebas	Numero de errores detectados por los usuarios de ICETEX en ambiente de pruebas	3 errores	Numero de errores	Sobre el valor del producto
					De 4 a 5	5%
					De 6 a 8	10%
					Más de 8	15%
Índice del nivel de cumplimiento en la entrega de los productos	Por producto	Fecha final de entrega para pruebas funcionales menos fecha pactada	Se refiere al cumplimiento en las fechas pactadas para entrega de los productos objeto del contrato	0 días	Días de mora	Sobre el valor del producto
					Entre 1 y 5 días	5%
					6 a 10	10%
					Más de 10	15%
Tiempo de respuesta en las incidencias	Por evento reportado	Fecha final de entrega menos la fecha de solicitud	Se refiere al tiempo que pasa entre la entrada de una incidencia al sistema y la fecha final entregada por el contratista	1. Cartera: 3 días hábiles 2. Giros y Crédito: 2 días hábiles 3. Tutelas: 1 día hábil 4. Incidencias del Cierre, fecha pactada.	Días de mora	Días de salario mínimo legal vigente
					De 1 a 2	5
					De 3 a 4	10
					Más de 4	15
Número de errores en producción para los desarrollos	Por producto	# de errores presentados en ambiente de producción posterior a ciclo de estabilización.	Se refiere a los errores presentados una vez en producción y posteriores a la fase de estabilización de software, corresponde a las funcionalidades contemplados en el plan de pruebas	1 errores	Numero de errores	Sobre el valor del producto
					De 1 a 2	5%
					De 3 a 4	10%
					Más de 4	15%
Nivel de cumplimiento en las entregas al ICETEX	Mensual	Número total de requerimientos del Ciclo entregados al ICETEX *100 / Número total de requerimientos planeados en el ciclo	Se refiere al nivel de cumplimiento de entregas contra los requerimientos solicitados	90%	Porcentaje	Sobre el valor del producto
					< 90%	0%
					> 90%	3%





**CONTRATO DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS NÚMERO 2013-0212 SUSCRITO ENTRE EL INSTITUTO COLOMBIANO DE CRÉDITO EDUCATIVO Y ESTUDIOS TÉCNICOS EN EL EXTERIOR - MARIANO OSPINA PÉREZ – ICETEX Y LA UNIÓN TEMPORAL GGT – GGT INFORMÁTICA**

**SERVICIO DE DESARROLLO, IMPLEMENTACIÓN Y MANTENIMIENTO ADAPTATIVO Y EVOLUTIVO DE SOLUCIONES DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN C&CETEX MEDIANTE EL MODELO DE FÁBRICA DE SOFTWARE**

INDICADOR	FRECUENCIA	FORMULA DE CALCULO	DESCRIPCIÓN	META	TABLAS DE DESCUENTO	
Nivel de Calidad del Software	Por producto	Número de casos de uso con defectos críticos del ciclo de requerimientos *100/número total de casos de uso del ciclo de requerimientos.	Se refiere a la calidad en los casos de uso generados por cada requerimiento	Menor 10%	Porcentaje	Sobre el valor del producto
					10% a 15%	3%
					15 al 20%	5%

**FASES Y ENTREGABLES DEL PROYECTO**

A continuación se describe la forma en que se ejecutará el proyecto mediante fases que sustentan el plan de desarrollo del proyecto, así como sus respectivas actividades y entregables. Este desarrollo deberá aplicarse mediante la metodología PMI. (Project Management Institute, fundamentos de la Gestión de Proyectos reconocidos como buenas prácticas, cuyos principales objetivos son formular estándares profesionales en gestión de proyectos, generar conocimiento a través de la investigación y promover la gestión de proyectos como profesión a través de sus programas de certificación).

Fase de Inicio, Gerencia y Gestión del proyecto: Esta fase corresponde a la planeación y se desarrollará en el primer mes de la ejecución del proyecto.

Fase de Producción Fábrica de Software: Esta fase corresponde a la ejecución del proyecto acuerdo a la programación que para el efecto se ha establecido en el **Anexo 3** del presente Contrato.

Fase de Control: Esta fase corresponde al permanente monitoreo y control del proyecto. Los productos a obtener se encuentran en la tabla de este numeral.

Fase de Cierre del proyecto y entrega de fábrica: Esta fase corresponde al proceso de recepción de todos los entregables por parte del Contratista y la aceptación por parte del ICETEX para proceder a la liquidación del contrato. Se desarrollara dentro del último mes de ejecución del Proyecto.





**CONTRATO DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS NÚMERO 2013-0212 SUSCRITO ENTRE EL INSTITUTO COLOMBIANO DE CRÉDITO EDUCATIVO Y ESTUDIOS TÉCNICOS EN EL EXTERIOR - MARIANO OSPINA PÉREZ – ICETEX Y LA UNIÓN TEMPORAL GGT – GGT INFORMÁTICA**

**SERVICIO DE DESARROLLO, IMPLEMENTACIÓN Y MANTENIMIENTO ADAPTATIVO Y EVOLUTIVO DE SOLUCIONES DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN C&CETEX MEDIANTE EL MODELO DE FÁBRICA DE SOFTWARE**

**GARANTÍA**

El CONTRATISTA deberá cumplir con los siguientes términos de garantía para todos los desarrollos, adaptaciones, implementaciones y mantenimientos que realice durante el contrato:

Debe garantizarse la corrección de defectos de funcionamiento sobre el software durante la ejecución del contrato y hasta seis (6) meses más, contado a partir de la terminación de la etapa de estabilización de cada uno de los requerimientos de cada ciclo. La garantía solo aplica sobre aquel software implementado o mantenido por el CONTRATISTA y que no ha sido modificado por terceros (ICETEX o Proveedores externos).

El CONTRATISTA deberá acoger la metodología de control de cambios, que incluya mejores prácticas de desarrollo de software, del ICETEX para la identificación, registro, resolución y seguimiento de defectos presentados en las soluciones que se implementen durante la ejecución del contrato.

Debe garantizarse que para todas las soluciones implementadas o a las que se realiza mantenimiento adaptativo y/o evolutivo, se pueda realizar mantenimiento posterior con independencia total del proveedor que sea adjudicatario de este proceso.

En fase de garantía los incidentes deberán ser atendidos con la siguiente oportunidad

Nivel de Criticidad	Tiempo de Atención	Tiempo de Respuesta
Crítico	2 horas	Hasta 24 horas hábiles
Mayor	4 horas	Hasta 72 horas hábiles
Menor	6 horas	Hasta 100 horas hábiles
Cosmético	8 horas	Hasta 140 horas hábiles

**PROPIEDAD INTELECTUAL**

Las soluciones desarrolladas a la medida o mantenimientos implementados, se deberán transferir al ICETEX todos los derechos de autor correspondientes. En consecuencia, el ICETEX adquiere la totalidad de los derechos patrimoniales, conservando el CONTRATISTA para sí la titularidad de los derechos morales, de conformidad con lo previsto en la Decisión Andina 351 de 1993 y en la Leyes 23 de 1982 y 44 de 1993, o en las normas que las sustituyan, modifiquen o adicione.

El CONTRATISTA debe registrar el presente contrato en la entidad competente para el Registro de Derecho de Autor y remitir el certificado de inscripción en el "Registro de Contratos y demás actos", como requisito previo para la suscripción del acta de recibo final a satisfacción y para la realización del último contado de pago correspondiente para cada una de las soluciones desarrolladas y/o mantenimientos implementados.





**CONTRATO DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS NÚMERO 2013-0212 SUSCRITO ENTRE EL INSTITUTO COLOMBIANO DE CRÉDITO EDUCATIVO Y ESTUDIOS TÉCNICOS EN EL EXTERIOR - MARIANO OSPINA PÉREZ – ICETEX Y LA UNIÓN TEMPORAL GGT – GGT INFORMÁTICA**

**SERVICIO DE DESARROLLO, IMPLEMENTACIÓN Y MANTENIMIENTO ADAPTATIVO Y EVOLUTIVO DE SOLUCIONES DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN C&CETEX MEDIANTE EL MODELO DE FÁBRICA DE SOFTWARE**

**CONFIDENCIALIDAD**

El Proponente debe establecer todas las medidas para garantizar la confidencialidad tanto de la información que maneja del ICETEX, como los programas fuentes que se utilicen para el cumplimiento del contrato. El incumplimiento probado de esta regla por parte del operador será causal para la terminación del contrato.

**LICENCIAMIENTO**

Dada la diversidad de las soluciones que se implementarán, si en alguna de ellas se requiere la incorporación de un software previamente diseñado o construido para implementar la solución, en este caso, estos componentes de software requeridos deberán presentarse para su aprobación por parte del ICETEX, quien evaluará su pertinencia, si estos se aprobaran estos costos los asumirá el ICETEX

**SOLUCIONES DEL PORTAFOLIO DE APLICACIONES A IMPLEMENTAR Y MANTENER**

**- PROYECTOS O INICIATIVAS**

El presente proyecto cubre la contratación para el "Servicios de desarrollo, implementación y mantenimiento adaptativo y evolutivo de soluciones del sistema de Información C&CETEX mediante el modelo de fábrica de software", el cual va en concordancia directa con los objetivos estratégicos del ICETEX en materia de "contar con sistemas de información que apoyen de manera efectiva la estrategia de las áreas misionales", "optimizar los procesos de la entidad" y "ofrecer un adecuado y eficiente servicio al cliente".

Los alcances del presente proyecto se encuentran definidos en los **ANEXOS 1 "ANEXO ECONOMICO DISCRIMINADO SEGUN LOS PRECIOS DE LAS ACTIVIDADES Y PROYECTOS A REALIZAR SEGUNDO SEMESTRE DE 2013"** y **ANEXO 3 "PROYECTOS C&CETEX A REALIZAR SEGUNDO SEMESTRE DE 2013"** que forman parte integral del contrato.

Cabe anotar que los proyectos o recursos para atención de soporte de incidencias podrán ser modificados, los cuales pueden darse de acuerdo a los cambios normativos y a las necesidades del **ICETEX** de acuerdo a los direccionamientos generados por políticas en materia educativa del Gobierno Nacional o de nuestra Junta Directiva.

**8. ESPECIFICACIONES DEL PERSONAL Y ROL DEL EQUIPO DE TRABAJO REQUERIDOS**

El proponente deberá presentar con su propuesta los documentos que certifiquen el cumplimiento de los requisitos de todos y cada uno de los perfiles del equipo de trabajo, equipo que debe tener conformado al momento de la presentación de la propuesta, el equipo de trabajo será verificado como requisito habilitante de la propuesta y debe cumplir con todo lo establecido en el presente **Anexo 2 de ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL SERVICIO SOLICITADO.**





**CONTRATO DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS NÚMERO 2013-0212 SUSCRITO ENTRE EL INSTITUTO COLOMBIANO DE CRÉDITO EDUCATIVO Y ESTUDIOS TÉCNICOS EN EL EXTERIOR - MARIANO OSPINA PÉREZ – ICETEX Y LA UNIÓN TEMPORAL GGT – GGT INFORMÁTICA**

**SERVICIO DE DESARROLLO, IMPLEMENTACIÓN Y MANTENIMIENTO ADAPTATIVO Y EVOLUTIVO DE SOLUCIONES DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN C&CETEX MEDIANTE EL MODELO DE FÁBRICA DE SOFTWARE**

En cualquier caso el Equipo de Trabajo contará por lo menos con los siguientes roles:

- UN (1) GERENTE DEL PROYECTO
- Un (1) COORDINADOR DE CALIDAD
- UN (1) ANALISTA DE REQUERIMIENTOS
- UN (1) ARQUITECTO
- UN (1) DESARROLLADOR SENIOR
- DOS (2) DESARROLLADOR JUNIOR
- DOS (2) DESARROLLADORES PARA SOPORTE EMERGENCIAS VCC
- UN (1) DESARROLLADOR PARA SOPORTE DE EMERGENCIAS FONDOS

En el evento en que algún profesional del equipo de trabajo transversal deba ser cambiado antes o durante la ejecución del contrato, el profesional que lo reemplace deberá cumplir con iguales o mejores calidades al presentado en la oferta y el cambio será aprobado por el supervisor del contrato

El ICETEX solo aceptará cambios en el equipo de trabajo propuesto en el Proceso de Invitación por Lista Corta, y verificado por la entidad previa justificación ante el Supervisor y teniendo en cuenta lo siguiente:

- o Se deberá presentar en un término no superior a cinco (5) días hábiles a la manifestación de solicitud de cambio, la hoja de vida del candidato que cumpla el perfil requerido debidamente soportada, dando cumplimiento a los mismos requerimientos establecidos en el Pliego de Condiciones, para que el supervisor adelante la evaluación y aprobación correspondiente.
- o El contratista deberá garantizar la debida transferencia de conocimiento entre la persona reemplazada y quien lo reemplaza
- o Los profesionales que sean propuestos para el reemplazo del equipo de trabajo base deberán acreditar, además de los requisitos habilitantes establecidos en el Pliego de Condiciones, iguales o superiores condiciones a las acreditadas por el miembro del equipo de trabajo a reemplazar.

Las obligaciones relacionadas con el personal requerido para la ejecución del objeto contractual será objeto de especial verificación por la supervisión, y su incumplimiento, incluida la ausencia injustificada de una o varias de las personas que hacen parte del personal mínimo requerido, acarreará la imposición de las sanciones contractuales correspondientes.

En todo caso, el contratista deberá contar con los profesionales requeridos, para cumplir con el objeto contractual, que en ningún caso podrán estar comprometidos más del cien por ciento (100%) de su tiempo, incluyendo la dedicación requerida para la ejecución del contrato derivado del presente proceso con contratos en ejecución con terceros.

La información sobre el recurso humano debe consignarse en la propuesta en formato de hoja de vida debidamente firmada por el profesional y certificada por el oferente en donde debe quedar





**CONTRATO DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS NÚMERO 2013-0212 SUSCRITO ENTRE EL INSTITUTO COLOMBIANO DE CRÉDITO EDUCATIVO Y ESTUDIOS TÉCNICOS EN EL EXTERIOR - MARIANO OSPINA PÉREZ – ICETEX Y LA UNIÓN TEMPORAL GGT – GGT INFORMÁTICA**

**SERVICIO DE DESARROLLO, IMPLEMENTACIÓN Y MANTENIMIENTO ADAPTATIVO Y EVOLUTIVO DE SOLUCIONES DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN C&CETEX MEDIANTE EL MODELO DE FÁBRICA DE SOFTWARE**

claramente registrada la experiencia pudiéndose verificar la siguiente información: Periodo de vinculación (Fecha inicial y Fecha final, cargo o rol desempeñado).

Esto con el fin de que la propuesta sea concreta y concisa y partiendo del principio de la buena fe contractual.

Como parte de la hoja de vida, se deben anexar los siguientes documentos:

- Fotocopia legible del título profesional o del acta de grado.
- Fotocopia legible del documento de identificación.

Para acreditar la experiencia del equipo de trabajo deberá tenerse en cuenta lo siguiente:

- Cada profesional se debe proponer para un solo rol dentro de la propuesta presentada.
- Los datos que acrediten la experiencia del personal propuesto, se consideraran expedidas bajo gravedad de juramento.
- El Icetex podrá solicitar aclaraciones a los documentos que acreditan la experiencia de los profesionales propuestos siempre y cuando con las mismas no se mejore la oferta en sus aspectos ponderables.
- En la propuesta técnica, cada profesional del personal técnico evaluable deberá aportar, una carta de compromiso original, especificando el porcentaje de dedicación exigido en los requisitos mínimos.

No cumplir con la totalidad del personal requerido y no cumplir con la experiencia y los perfiles exigidos, dará lugar a que la propuesta técnica sea rechazada técnicamente.

**Equipo de Trabajo Base**

Para la ejecución de las etapas descritas el CONTRATISTA deberá conformar un equipo de trabajo base y un equipo de trabajo por demanda, requeridos para la ejecución, desarrollo y mantenimiento de soluciones de software en cada ciclo de requerimientos.

El servicio puede incluir varios desarrollos en paralelo con alta prioridad, por lo tanto, el proveedor debe cumplir con los tiempos de cada uno de estos desarrollos involucrando los recursos humanos que sean necesarios

El ICETEX podrá solicitar recursos con alto nivel de especialización (ejemplo DBA Oracle) cuando la situación así lo amerite, en cuyo caso el proveedor deberá asignarlos.

El equipo base deberá estar conformado por unos roles y perfiles mínimos, los cuales se describen a continuación.

**9. PERFIL**

En cualquier caso el equipo deberá contar por lo menos con los siguientes roles:

Instituto Colombiano de Crédito Educativo y Estudios Técnicos en el Exterior





**CONTRATO DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS NÚMERO 2013-0212 SUSCRITO ENTRE EL INSTITUTO COLOMBIANO DE CRÉDITO EDUCATIVO Y ESTUDIOS TÉCNICOS EN EL EXTERIOR - MARIANO OSPINA PÉREZ – ICETEX Y LA UNIÓN TEMPORAL GGT – GGT INFORMÁTICA**

**SERVICIO DE DESARROLLO, IMPLEMENTACIÓN Y MANTENIMIENTO ADAPTATIVO Y EVOLUTIVO DE SOLUCIONES DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN C&CETEX MEDIANTE EL MODELO DE FÁBRICA DE SOFTWARE**

Rol	Descripción del perfil	Dedicación
Un (1) Gerente de proyecto	Administrador de Empresas, Economista o Ingeniero en cualquier área, con Diez (10) años de experiencia específica en coordinación y/o dirección de proyectos de tecnologías de información y comunicación. Los proyectos deben haber incluido el análisis y/o diseño y/o construcción y/o implementación de soluciones de software	100%
Un (1) Coordinador de calidad	Ingeniero industrial, electrónico o de sistemas, con tres (3) años de experiencia específica en control de calidad de proyectos de tecnologías de información y comunicación	100%
Un (1) Analista de requerimientos	Ingeniero de Sistemas o carreras afines con mínimo Cinco (5) años de experiencia en análisis de requerimientos	100%
Un (1) Arquitecto	Ingeniero de Sistemas o carreras afines con mínimo tres (3) años de experiencia en análisis de requerimientos	40%
Un Desarrollador Senior	Ingeniero de Sistemas o carreras afines con mínimo Diez (10) años de experiencia en desarrollos (WEB y/o Cliente servidor) con motores de Bases de Datos (SQL SERVER y/o ORACLE), con conocimientos amplios en .NET y/o Java. No se debe destinar para soporte de emergencias	Definido por el proponente
Dos Desarrolladores Junior	Ingenieros de Sistemas o carreras afines con mínimo cuatro (4) años de experiencia en desarrollos (WEB y/o Cliente servidor) con motores de Bases de Datos (SQL SERVER y/o ORACLE), con conocimientos amplios en .NET y/o Java. No se debe destinar para soporte de emergencias	Definido por el proponente
Dos Desarrolladores para soporte Emergencias VCC	Dos Ingenieros de Sistemas o carreras afines con mínimo tres (3) años de experiencia en desarrollos (WEB y/o Cliente servidor) con motores de Bases de Datos (SQL SERVER y/o ORACLE), con conocimientos amplios en .NET y/o Java, con experiencia en procesos de crédito y cartera. No se deben destinar para los proyectos	100%
Un Desarrollador para soporte Emergencias Fondos	Un Ingeniero de Sistemas o carreras afines con mínimo tres (3) años de experiencia en desarrollos (WEB y/o Cliente servidor) con motores de Bases de Datos (SQL SERVER y/o ORACLE), con conocimientos amplios en .NET y/o Java, con experiencia en procesos de crédito y cartera. No se deben destinar para los proyectos	100%

Instituto Colombiano de Crédito Educativo y Estudios Técnicos en el Exterior





**CONTRATO DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS NÚMERO 2013-0212 SUSCRITO ENTRE EL INSTITUTO COLOMBIANO DE CRÉDITO EDUCATIVO Y ESTUDIOS TÉCNICOS EN EL EXTERIOR - MARIANO OSPINA PÉREZ – ICETEX Y LA UNIÓN TEMPORAL GGT – GGT INFORMÁTICA**

**SERVICIO DE DESARROLLO, IMPLEMENTACIÓN Y MANTENIMIENTO ADAPTATIVO Y EVOLUTIVO DE SOLUCIONES DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN C&CETEX MEDIANTE EL MODELO DE FÁBRICA DE SOFTWARE**

**Nota:**

La cantidad de profesionales y su dedicación requerida del equipo por demanda en cada ciclo de requerimientos deberá ser determinada por el CONTRATISTA y aceptada por el Supervisor, y deberá ser suficiente y necesaria para asegurar la entrega de los productos del ciclo de requerimiento y cumpliendo con los ANS.





**CONTRATO DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS NÚMERO 2013-0212 SUSCRITO ENTRE EL INSTITUTO COLOMBIANO DE CRÉDITO EDUCATIVO Y ESTUDIOS TÉCNICOS EN EL EXTERIOR - MARIANO OSPINA PÉREZ – ICETEX Y LA UNIÓN TEMPORAL GGT – GGT INFORMÁTICA**

**SERVICIO DE DESARROLLO, IMPLEMENTACIÓN Y MANTENIMIENTO ADAPTATIVO Y EVOLUTIVO DE SOLUCIONES DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN C&CETEX MEDIANTE EL MODELO DE FÁBRICA DE SOFTWARE**

**ANEXO 3**

**PROYECTOS C&CETEX A REALIZAR SEGUNDO SEMESTRE DE 2013**

<b>PE001 - MIGRACION DE FONDOS EN COBOL - FASE I</b>	
<b>Alcance</b>	<b>MIGRACIÓN DE FONDOS MEN</b> , comprende migración de los siguientes fondos: <ul style="list-style-type: none"> <li>o 12247, MEN - PROGRAMA DE APOYO A LOS PADRES DE FAMILIA DE LOS COLEGIOS PRIVADOS</li> <li>o 12922, MINEDU FORM PROF Y ACTUAL DOCE CONTR 111</li> <li>o 12345, MEN COLEGIOS PROGRAMA 2000</li> </ul>
<b>Dirigido a</b>	Vicepresidencia de Fondos – VFA
<b>Actividades</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Análisis y planeación de migración.</li> <li>▪ Diseño.</li> <li>▪ Desarrollo de migración.</li> <li>▪ Pruebas migración</li> <li>▪ Entrega migración</li> <li>▪ Estabilización de migración</li> <li>▪ Capacitación a usuarios</li> <li>▪ Capacitación técnica</li> <li>▪ Aseguramiento a la calidad del proceso de migración</li> </ul>
<b>Productos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Documento de requerimientos</li> <li>▪ Documento de Estrategia de migración</li> <li>▪ Archivos Código fuente</li> <li>▪ Documentación técnica</li> <li>▪ Informe de resultados pruebas funcionales</li> <li>▪ Archivos con los componentes de instalación</li> <li>▪ Lista de asistencia capacitación a usuarios</li> <li>▪ Lista de asistencia capacitación técnica</li> </ul>
<b>Duración</b>	1 mes
<b>Valor Proyecto hasta por la suma de</b>	\$ 39.707.250
<b>Valor IVA</b>	\$ 6.353.160
<b>Valor Total hasta por la suma de</b>	\$ 46.060.410





**CONTRATO DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS NÚMERO 2013-0212 SUSCRITO ENTRE EL INSTITUTO COLOMBIANO DE CRÉDITO EDUCATIVO Y ESTUDIOS TÉCNICOS EN EL EXTERIOR - MARIANO OSPINA PÉREZ – ICETEX Y LA UNIÓN TEMPORAL GGT – GGT INFORMÁTICA**

**SERVICIO DE DESARROLLO, IMPLEMENTACIÓN Y MANTENIMIENTO ADAPTATIVO Y EVOLUTIVO DE SOLUCIONES DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN C&CETEX MEDIANTE EL MODELO DE FÁBRICA DE SOFTWARE**

PE002 - MIGRACION DE FONDOS EN COBOL - FASE II	
Alcance	Migración de fondos con créditos en época de estudios, comprende: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Créditos en época de estudios y pasan al cobro</li> <li>○ Créditos en época de estudios</li> </ul>
Dirigido a	Vicepresidencia de Fondos – VFA
Actividades	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Análisis y planeación de migración.</li> <li>▪ Diseño.</li> <li>▪ Desarrollo de migración.</li> <li>▪ Pruebas migración</li> <li>▪ Entrega migración</li> <li>▪ Capacitación a usuarios</li> <li>▪ Capacitación técnica</li> <li>▪ Estabilización de migración</li> <li>▪ Aseguramiento a la calidad del proceso de migración</li> </ul>
Productos	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Documento de requerimientos</li> <li>▪ Documento estrategia de migración</li> <li>▪ Archivos código fuente</li> <li>▪ Documentación técnica</li> <li>▪ Informe de resultados pruebas funcionales</li> <li>▪ Archivos componentes de instalación</li> <li>▪ Lista de asistencia capacitación a usuarios</li> <li>▪ Lista de asistencia capacitación técnica</li> </ul>
Duración	1 mes
Valor Proyecto hasta por la suma de	\$ 58.676.200
Valor IVA	\$ 9.388.192
Valor Total hasta por la suma de	\$ 68.064.392

PE003 - MIGRACION DE FONDOS EN COBOL - FASE III	
Alcance	Migración de fondos en <b>amortización</b> , comprende: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Cartera en amortización sin novedades registradas</li> <li>○ Créditos con novedad refinanciación</li> <li>○ Créditos con novedad prórroga vigente</li> <li>○ Créditos con novedad prórroga ya causada</li> <li>○ Créditos con novedades mixtas</li> <li>○ Créditos con novedad cambio de plazo</li> <li>○ Créditos con características especiales (alivios, novedades no</li> </ul>

Instituto Colombiano de Crédito Educativo y Estudios Técnicos en el Exterior





**CONTRATO DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS NÚMERO 2013-0212 SUSCRITO ENTRE EL INSTITUTO COLOMBIANO DE CRÉDITO EDUCATIVO Y ESTUDIOS TÉCNICOS EN EL EXTERIOR - MARIANO OSPINA PÉREZ – ICETEX Y LA UNIÓN TEMPORAL GGT – GGT INFORMÁTICA**

**SERVICIO DE DESARROLLO, IMPLEMENTACIÓN Y MANTENIMIENTO ADAPTATIVO Y EVOLUTIVO DE SOLUCIONES DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN C&CETEX MEDIANTE EL MODELO DE FÁBRICA DE SOFTWARE**

	<p>identificadas, créditos en investigación, entre otros):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Créditos con saldos a favor</li> <li>○ Créditos con saldos cero</li> </ul>
Dirigido a	Vicepresidencia de Fondos – VFA
Actividades	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Análisis y planeación de migración.</li> <li>▪ Diseño.</li> <li>▪ Desarrollo de migración.</li> <li>▪ Pruebas migración</li> <li>▪ Entrega migración</li> <li>▪ Capacitación a usuarios</li> <li>▪ Capacitación técnica</li> <li>▪ Estabilización de migración</li> <li>▪ Aseguramiento a la calidad del proceso de migración</li> </ul>
Productos	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Documento de requerimientos</li> <li>▪ Documento estrategia de Migración</li> <li>▪ Archivos código fuente</li> <li>▪ Documentación técnica</li> <li>▪ Informe de resultados pruebas funcionales</li> <li>▪ Archivos con componentes de instalación</li> <li>▪ Lista de asistencia capacitación a usuarios</li> <li>▪ Lista de asistencia capacitación técnica</li> </ul>
Duración	1,5 meses
Valor Proyecto hasta por la suma de	\$ 72.646.750
Valor IVA	\$ 11.623.480
Valor Total hasta por la suma de	\$ 84.270.230

<b>PE004 - OPTIMIZACIÓN FACTURACIÓN - FASE I</b>	
Alcance	<p>Optimizar sistema de facturación empleado por la VCC, comprende:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Optimizar la velocidad con la que el aplicativo de facturación ejecuta los procesos</li> <li>○ Permitir actualización de facturas en época de estudios en el aplicativo de C&amp;CETEX</li> <li>○ Adición de dos campos en el archivo del “preaprobado”</li> <li>○ Eliminación de facturas en el portal web (intranet y extranet) del ICETEX</li> </ul>
Dirigido a	Vicepresidencia de Crédito y Cobranza – VCC

Instituto Colombiano de Crédito Educativo y Estudios Técnicos en el Exterior





**CONTRATO DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS NÚMERO 2013-0212 SUSCRITO ENTRE EL INSTITUTO COLOMBIANO DE CRÉDITO EDUCATIVO Y ESTUDIOS TÉCNICOS EN EL EXTERIOR - MARIANO OSPINA PÉREZ – ICETEX Y LA UNIÓN TEMPORAL GGT – GGT INFORMÁTICA**

**SERVICIO DE DESARROLLO, IMPLEMENTACIÓN Y MANTENIMIENTO ADAPTATIVO Y EVOLUTIVO DE SOLUCIONES DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN C&CETEX MEDIANTE EL MODELO DE FÁBRICA DE SOFTWARE**

Actividades <sup>2</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Análisis y planeación de ajustes solicitados.</li> <li>▪ Diseño de requerimientos.</li> <li>▪ Desarrollo de requerimientos.</li> <li>▪ Pruebas productos</li> <li>▪ Entrega productos</li> <li>▪ Capacitación a usuarios</li> <li>▪ Capacitación técnica</li> <li>▪ Estabilización de software</li> <li>▪ Aseguramiento a la calidad del proceso de fábrica de software</li> </ul>
Productos	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Documento de requerimientos</li> <li>▪ Documento de casos de usos</li> <li>▪ Documento de diseño</li> <li>▪ Archivos código fuente</li> <li>▪ Documentación técnica</li> <li>▪ Informe de resultados pruebas funcionales</li> <li>▪ Archivos con componentes de instalación</li> <li>▪ Lista de asistencia de capacitación a usuarios</li> <li>▪ Lista de asistencia de capacitación técnica</li> </ul>
Duración	1,5 meses
Valor Proyecto hasta por la suma de	\$ 61.792.500
Valor IVA	\$ 9.886.800
Valor Total hasta por la suma de	\$ 71.679.300

<b>PE005 - OPTIMIZACIÓN FACTURACIÓN - FASE II</b>	
Alcance	Facturación de los créditos de fondos en administración: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Época de Estudios y</li> <li>○ Época de Amortización</li> </ul>
Dirigido a	Vicepresidencia de Fondos en Administración – VFA
Actividades <sup>3</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Análisis y planeación de requerimientos de software.</li> <li>▪ Diseño de requerimientos.</li> <li>▪ Desarrollo de requerimientos.</li> <li>▪ Pruebas productos</li> </ul>

<sup>2</sup> Tomado de las especificaciones técnicas del pliego de condiciones del concurso

<sup>3</sup> ídem





**CONTRATO DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS NÚMERO 2013-0212 SUSCRITO ENTRE EL INSTITUTO COLOMBIANO DE CRÉDITO EDUCATIVO Y ESTUDIOS TÉCNICOS EN EL EXTERIOR - MARIANO OSPINA PÉREZ – ICETEX Y LA UNIÓN TEMPORAL GGT – GGT INFORMÁTICA**

**SERVICIO DE DESARROLLO, IMPLEMENTACIÓN Y MANTENIMIENTO ADAPTATIVO Y EVOLUTIVO DE SOLUCIONES DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN C&CETEX MEDIANTE EL MODELO DE FÁBRICA DE SOFTWARE**

	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Entrega productos</li> <li>▪ Capacitación a usuarios</li> <li>▪ Capacitación técnica</li> <li>▪ Estabilización de software</li> <li>▪ Aseguramiento a la calidad del proceso de fábrica de software</li> </ul>
Productos	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Documento de requerimientos</li> <li>▪ Documento de casos de usos</li> <li>▪ Documento de diseño</li> <li>▪ Archivos código fuente</li> <li>▪ Documentación técnica</li> <li>▪ Informe de resultados pruebas funcionales</li> <li>▪ Archivos con componentes de instalación</li> <li>▪ Lista de asistencia de capacitación a usuarios</li> <li>▪ Lista de asistencia de capacitación técnica</li> </ul>
Duración	1 mes
Valor Proyecto hasta por la suma de	\$ 51.887.000
Valor IVA	\$ 8.301.920
Valor Total hasta por la suma de	\$ 60.188.920

<b>PE006 - IMPLEMENTAR FONDOS FASE - GESTIÓN CRÉDITO</b>	
Alcance	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Nuevo tipo de fondo con las siguientes características: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Beneficiarios son colegios</li> <li>○ Habilitar una convocatoria para los colegios</li> <li>○ Formulario de inscripción para un colegio. registrar datos como por ejemplo: número de niños por grado, valor total solicitado, nivel, etc.</li> <li>○ Ajustes páginas de gestión crédito: legalización, autorización, consulta de solicitudes, renovación,</li> <li>○ Ajustar cierre de período porque la renovación es por 9 años</li> <li>○ No hay convocatorias nuevas</li> <li>○ Todo es subsidio, no genera cartera</li> <li>○ Manejan una fase por ciudad</li> </ul> </li> </ul>
Dirigido a	Vicepresidencia de Fondos en Administración – VFA





**CONTRATO DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS NÚMERO 2013-0212 SUSCRITO ENTRE EL INSTITUTO COLOMBIANO DE CRÉDITO EDUCATIVO Y ESTUDIOS TÉCNICOS EN EL EXTERIOR - MARIANO OSPINA PÉREZ – ICETEX Y LA UNIÓN TEMPORAL GGT – GGT INFORMÁTICA**

**SERVICIO DE DESARROLLO, IMPLEMENTACIÓN Y MANTENIMIENTO ADAPTATIVO Y EVOLUTIVO DE SOLUCIONES DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN C&CETEX MEDIANTE EL MODELO DE FÁBRICA DE SOFTWARE**

Actividades <sup>4</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Análisis y planeación de requerimientos de software.</li> <li>▪ Diseño de requerimientos.</li> <li>▪ Desarrollo de requerimientos.</li> <li>▪ Pruebas productos</li> <li>▪ Entrega productos</li> <li>▪ Capacitación a usuarios</li> <li>▪ Capacitación técnica</li> <li>▪ Estabilización de software</li> <li>▪ Aseguramiento a la calidad del proceso de fábrica de software</li> </ul>
Productos	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Documento de requerimientos</li> <li>▪ Documento de casos de usos</li> <li>▪ Documento de diseño</li> <li>▪ Archivos código fuente</li> <li>▪ Documentación técnica</li> <li>▪ Informe de resultados pruebas funcionales</li> <li>▪ Archivos con componentes de instalación</li> <li>▪ Lista de asistencia de capacitación a usuarios</li> <li>▪ Lista de asistencia de capacitación técnica</li> </ul>
Duración	2 meses
Valor Proyecto hasta por la suma de	\$ 54.295.450
Valor IVA	\$ 8.687.272
Valor Total hasta por la suma de	\$ 62.982.722

<b>PE007 - IMPLEMENTAR FONDOS FASE - DESEMBOLSOS.NET</b>	
Alcance	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Definir reglas de giro para los fondos fase</li> <li>▪ No manejan CDP para el giro, entonces se requiere especificar la forma del cargue a Apoteosys</li> <li>▪ Implementar la dinámica contable para estos giros</li> <li>▪ Ajustes modulo desembolsos.net con el fin de incluir giros a beneficiarios que son colegios</li> </ul>
Dirigido a	Vicepresidencia de Fondos en Administración – VFA
Actividades <sup>5</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Análisis y planeación de requerimientos de software.</li> </ul>

<sup>4</sup> Ídem

<sup>5</sup> Ídem





**CONTRATO DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS NÚMERO 2013-0212 SUSCRITO ENTRE EL INSTITUTO COLOMBIANO DE CRÉDITO EDUCATIVO Y ESTUDIOS TÉCNICOS EN EL EXTERIOR - MARIANO OSPINA PÉREZ – ICETEX Y LA UNIÓN TEMPORAL GGT – GGT INFORMÁTICA**

**SERVICIO DE DESARROLLO, IMPLEMENTACIÓN Y MANTENIMIENTO ADAPTATIVO Y EVOLUTIVO DE SOLUCIONES DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN C&CETEX MEDIANTE EL MODELO DE FÁBRICA DE SOFTWARE**

	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Diseño de requerimientos.</li> <li>▪ Desarrollo de requerimientos.</li> <li>▪ Pruebas productos</li> <li>▪ Entrega productos</li> <li>▪ Capacitación a usuarios</li> <li>▪ Capacitación técnica</li> <li>▪ Estabilización de software</li> <li>▪ Aseguramiento a la calidad del proceso de fábrica de software</li> </ul>
Productos	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Documento de requerimientos</li> <li>▪ Documento de casos de usos</li> <li>▪ Documento de diseño</li> <li>▪ Archivos código fuente</li> <li>▪ Documentación técnica</li> <li>▪ Informe de resultados pruebas funcionales</li> <li>▪ Archivos con componentes de instalación</li> <li>▪ Lista de asistencia de capacitación a usuarios</li> <li>▪ Lista de asistencia de capacitación técnica</li> </ul>
Duración	1,5 meses
Valor Proyecto hasta por la suma de	\$ 59.257.550
Valor IVA	\$ 9.481.208
Valor Total hasta por la suma de	\$ 68.738.758

<b>PE008 - HABILITAR EL ESTADO AUTORIZADO PARA EL PROCESO DE RENOVACIÓN</b>	
Alcance	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Manejo de un nuevo estado para autorizar renovación</li> <li>▪ Página para autorizar un conjunto de beneficiarios renovados</li> <li>▪ Ajustes módulo desembolsos.net para el nuevo estado</li> <li>▪ Ajustes cierre periódico para incluir el nuevo estado</li> </ul>
Dirigido a	Vicepresidencia de Fondos en Administración – VFA
Actividades <sup>6</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Análisis y planeación de requerimientos de software.</li> <li>▪ Diseño de requerimientos.</li> <li>▪ Desarrollo de requerimientos.</li> <li>▪ Pruebas productos</li> <li>▪ Entrega productos</li> <li>▪ Capacitación a usuarios</li> </ul>

<sup>6</sup> ídem Instituto Colombiano de Crédito Educativo y Estudios Técnicos en el Exterior





**CONTRATO DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS NÚMERO 2013-0212 SUSCRITO ENTRE EL INSTITUTO COLOMBIANO DE CRÉDITO EDUCATIVO Y ESTUDIOS TÉCNICOS EN EL EXTERIOR - MARIANO OSPINA PÉREZ – ICETEX Y LA UNIÓN TEMPORAL GGT – GGT INFORMÁTICA**

**SERVICIO DE DESARROLLO, IMPLEMENTACIÓN Y MANTENIMIENTO ADAPTATIVO Y EVOLUTIVO DE SOLUCIONES DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN C&CETEX MEDIANTE EL MODELO DE FÁBRICA DE SOFTWARE**

	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Capacitación técnica</li> <li>▪ Estabilización de software</li> <li>▪ Aseguramiento a la calidad del proceso de fábrica de software</li> </ul>
Productos	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Documento de requerimientos</li> <li>▪ Documento de casos de usos</li> <li>▪ Documento de diseño</li> <li>▪ Archivos código fuente</li> <li>▪ Documentación técnica</li> <li>▪ Informe de resultados pruebas funcionales</li> <li>▪ Archivos con componentes de instalación</li> <li>▪ Lista de asistencia de capacitación a usuarios</li> <li>▪ Lista de asistencia de capacitación técnica</li> </ul>
Duración	1 mes
Valor Proyecto hasta por la suma de	\$ 38.816.250
Valor IVA	\$ 6.210.600
Valor Total hasta por la suma de	\$ 45.026.850

<b>PE009 - REPORTES DE FONDOS</b>	
Alcance	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Informes de giros para un fondo específico, que incluya columnas especiales para subsidios, columnas dependiendo a quién va dirigido el informe</li> <li>▪ Beneficiarios de un fondo</li> <li>▪ Consolidados para todos los fondos</li> </ul>
Dirigido a	Vicepresidencia de Fondos en Administración – VFA
Actividades <sup>7</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Análisis y planeación de requerimientos de software.</li> <li>▪ Diseño de requerimientos.</li> <li>▪ Desarrollo de requerimientos.</li> <li>▪ Pruebas productos</li> <li>▪ Entrega productos</li> <li>▪ Capacitación a usuarios</li> <li>▪ Capacitación técnica</li> <li>▪ Estabilización de software</li> <li>▪ Aseguramiento a la calidad del proceso de fábrica de software</li> </ul>

<sup>7</sup> ídem  
Instituto Colombiano de Crédito Educativo y Estudios Técnicos en el Exterior

Línea de atención al usuario en Bogotá: 4173535 y Nacional: 01900 331 3777  
www.icelex.gov.co  
Carrera 3 No. 18 – 32Bogotá, D. C., Colombia





**CONTRATO DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS NÚMERO 2013-0212 SUSCRITO ENTRE EL INSTITUTO COLOMBIANO DE CRÉDITO EDUCATIVO Y ESTUDIOS TÉCNICOS EN EL EXTERIOR - MARIANO OSPINA PÉREZ – ICETEX Y LA UNIÓN TEMPORAL GGT – GGT INFORMÁTICA**

**SERVICIO DE DESARROLLO, IMPLEMENTACIÓN Y MANTENIMIENTO ADAPTATIVO Y EVOLUTIVO DE SOLUCIONES DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN C&CETEX MEDIANTE EL MODELO DE FÁBRICA DE SOFTWARE**

Productos	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Documento de requerimientos</li> <li>▪ Documento de casos de usos</li> <li>▪ Documento de diseño</li> <li>▪ Archivos código fuente</li> <li>▪ Documentación técnica</li> <li>▪ Informe de resultados pruebas funcionales</li> <li>▪ Archivos con componentes de instalación</li> <li>▪ Lista de asistencia de capacitación a usuarios</li> <li>▪ Lista de asistencia de capacitación técnica</li> </ul>
Duración	1,5 meses
Valor Proyecto hasta por la suma de	\$ 45.565.300
Valor IVA	\$ 7.290.448
Valor Total hasta por la suma de	\$ 52.855.748

<b>PEO10 - COMITÉ DE CRÉDITO - FASE I</b>	
Alcance	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Cruces de información con las siguientes bases de datos: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ CIFIN</li> <li>▪ ICFES</li> <li>▪ SISBEN</li> <li>▪ Red Unidos</li> <li>▪ Desplazados</li> <li>▪ Registro de alta calidad IES y programas</li> <li>▪ Ranking IES</li> <li>▪ Territorial</li> </ul> </li> <li>▪ Utilitario administración información socio-demográfica de codeudores</li> </ul>
Dirigido a	Vicepresidencia de Crédito y Cobranza – VCC Vicepresidencia de Fondos en Administración – VFA
Actividades <sup>8</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Análisis y planeación de requerimientos de software.</li> <li>▪ Diseño de requerimientos</li> <li>▪ Desarrollo de requerimientos.</li> <li>▪ Pruebas productos</li> <li>▪ Entrega productos</li> </ul>





**CONTRATO DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS NÚMERO 2013-0212 SUSCRITO ENTRE EL INSTITUTO COLOMBIANO DE CRÉDITO EDUCATIVO Y ESTUDIOS TÉCNICOS EN EL EXTERIOR - MARIANO OSPINA PÉREZ – ICETEX Y LA UNIÓN TEMPORAL GGT – GGT INFORMÁTICA**

**SERVICIO DE DESARROLLO, IMPLEMENTACIÓN Y MANTENIMIENTO ADAPTATIVO Y EVOLUTIVO DE SOLUCIONES DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN C&CETEX MEDIANTE EL MODELO DE FÁBRICA DE SOFTWARE**

	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Capacitación a usuarios</li><li>▪ Capacitación técnica</li><li>▪ Estabilización de software</li><li>▪ Aseguramiento a la calidad del proceso de fábrica de software</li></ul>
Productos	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Documento de requerimientos</li><li>▪ Documento de casos de usos</li><li>▪ Documento de diseño</li><li>▪ Archivos código fuente</li><li>▪ Documentación técnica</li><li>▪ Informe de resultados pruebas funcionales</li><li>▪ Archivos con componentes de instalación</li><li>▪ Lista de asistencia de capacitación a usuarios</li><li>▪ Lista de asistencia de capacitación técnica</li></ul>
Duración	2 meses
Valor Proyecto hasta por la suma de	\$ 100.595.000
Valor IVA	\$ 16.095.200
Valor Total hasta por la suma de	\$ 116.690.200

**Soporte de Incidencias:**

Cuando el ICETEX lo requiera podrá solicitar a la fábrica de software que se asigne personal para el soporte de incidencias, el cual será cancelado sobre aquellas que se encuentren cerradas durante el período facturado ya sean estos productos de rezagos existentes en meses anteriores o propios del mes causado.

