

SERVICIO DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD DE SOFTWARE (Q.A.)

FUNDACIÓN INTEGRA

Términos de Referencia

Tabla de contenido

1. OBJETIVO DEL SERVICIO.....	3
2. OBJETIVO ESPECIFICO	3
3. DEFINICIONES.....	4
4. SITUACIÓN ACTUAL	4
4.1. DESCRIPCION	4
5. REQUERIMIENTOS	5
5.1. DESCRIPCIÓN	5
5.2. CARACTERÍSTICAS	6
6. ASPECTOS TÉCNICOS.....	9
6.1. Características Red Integra	9
6.2. Equipamiento.....	9
6.3. Infraestructura Productiva	10
6.4. Infraestructura QA (Certificación y testing).....	11
6.5. Sistemas de información.	12
6.6. Descripción de los Sistemas.	13
7. PRESENTACIÓN DE LA OFERTA	14
8. ACEPTACIÓN DE LAS BASES DE LICITACIÓN	15

	TERMINOS DE REFERENCIA SERVICIO DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD DE SOFTWARE	Fecha	V1.0
		Abril 2012	

1. OBJETIVO DEL SERVICIO

Fundación Integra, requiere contratar los servicios de aseguramiento de la calidad de software que permita medir y determinar los errores e incidencias de los distintos sistemas y aplicaciones que apoyan a la gestión y operación de la Fundación.

Para ello necesita un proveedor calificado que otorgue los servicios antes mencionados, cumpliendo con los procedimientos, procesos y buenas prácticas que requiere la Fundación, bajo metodología CMMI.

2. OBJETIVO ESPECIFICO

Contar con un servicio de calidad y competitivo, que permita instaurar procesos y políticas de aseguramiento de calidad de Software, al cual se deben someter las distintas versiones y liberaciones de los artefactos de software de los sistemas de la Fundación.

El servicio debe estar basado en metodologías, procesos, y buenas prácticas estándares idealmente CMMI según las áreas de procesos *Validación* y *Verificación*.

Dentro de los objetivos específicos se detallan los siguientes:

- Generación de planes de pruebas funcionales y técnicos que contemplen la totalidad de la funcionalidad de los sistemas y aplicaciones.
- Generación de planes de pruebas funcionales y técnicos, para las distintas mantenciones y/o modificaciones que se desarrollen en los sistemas y aplicaciones y que den origen a nuevas versiones y/o releases de los mismos.
- Control y seguimiento de las incidencias reportadas
- Generación de métricas de calidad de los distintos planes de pruebas ejecutados.
- Generación de informes ejecutivos que den cuenta de la calidad del servicio de los distintos proveedores de Software de Fundación Integra.
- Apoyo en la documentación de sistemas y artefactos de software, en el caso que estos no existan o se encuentren desactualizados.
- Proponer y recomendar herramientas para el eficiente control y seguimiento de incidentes.

	TERMINOS DE REFERENCIA SERVICIO DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD DE SOFTWARE	Fecha	V1.0
		Abril 2012	

3. DEFINICIONES

Bases: Son todos los documentos que conforman las bases administrativas, técnicas y económicas de la presente licitación.

Sistemas de Información: Toda aplicación y/o artefacto de Software cuya plataforma es AS/400 .

La Empresa: Institución o entidad que en virtud del Contrato contrae la obligación de prestar los servicios de aseguramiento de calidad para los sistemas de Fundación Integra.

Usuario: Personal de Fundación Integra que hace uso de sistemas y recursos implementados por el área TIC y/o sus proveedores.

Sistemas AS/400: Conjunto de aplicaciones que conforman los sistemas financiero contable, Recursos humanos, Sistema Niños y Jardín Digital administrativo

Sistemas WEB: Conjunto de aplicaciones que conforman los sistemas de Planificación Operativa.

QA: Quality Assurance, proceso de aseguramiento de la calidad

4. SITUACIÓN ACTUAL

4.1. DESCRIPCIÓN

Actualmente, Fundación Integra no cuenta con un servicio especializado de aseguramiento de la calidad de Software (QA), que permita validar y verificar el correcto funcionamiento de las piezas y artefactos de Software que son modificados para la puesta en producción.

Tampoco se tiene un diagnóstico general sobre los potenciales errores o inconsistencias de las aplicaciones.

Nuestros sistemas no necesariamente tienen documentación actualizada y completa, por lo que es necesario realizar un levantamiento general al momento configurar la unidad de calidad de software.

	TERMINOS DE REFERENCIA SERVICIO DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD DE SOFTWARE	Fecha	V1.0
		Abril 2012	

5. REQUERIMIENTOS

5.1. DESCRIPCIÓN

Fundación Integra requiere contar con un proveedor que posea un equipo de profesionales idóneo que conforme una unidad de aseguramiento de la calidad de software, para los sistemas desarrollados en plataforma AS/400 y ambientes WEB.

Los servicios mínimos que Fundación Integra requiere son los siguientes.

- Revisión de Requerimientos del software y artefactos afectos a certificación.
- Revisión de Diseño Funcional del software y artefactos afectos a certificación.
- Generación de Planes de prueba para los sistemas y artefactos de software afectos a certificación.
- Seguimiento de Planes de prueba.
- Análisis transaccional, verificando registros de datos, tramas transaccionales y todo lo referente a la comunicación e integración de sistemas.
- Construcción de casos de prueba.
- Generación de datos de prueba que permitan crear el escenario idóneo para la ejecución de los casos de pruebas.
- Definición de ambientes de prueba.
- Ejecución de pruebas.
- Registro y documentación de resultados.
- Seguimiento de hallazgos.

	TERMINOS DE REFERENCIA SERVICIO DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD DE SOFTWARE	Fecha	V1.0
		Abril 2012	

5.2. CARACTERÍSTICAS

El equipo QA debe contar con los siguientes profesionales Seniors.

- **1 Coordinador QA:** Cuya principal responsabilidad será de coordinar el equipo de QA, para cumplir con los distintos requerimientos y solicitudes de certificación producto de nuevas versiones y/o liberaciones de los sistemas y artefactos de Software. Como su contraparte existirá un Jefe de Proyecto de Negocio, quien será el único interlocutor válido entre los clientes internos de la Fundación y el equipo de aseguramiento de la calidad de software. Así mismo contará con el apoyo de un Analista Funcional Interno de la fundación, que apoyará activamente en la construcción, validación y ejecución de los distintos casos de pruebas y la documentación necesaria para ello.

Otras responsabilidades importantes de este rol son:

- Entregar a los Jefes de Proyectos de Negocio, informes de avance de la ejecución de los distintos planes de pruebas desarrollados en el marco de un proceso de certificación.
- Velar por el desarrollo y controlar la calidad de los planes de pruebas desarrollados, en el marco de un proceso de certificación de software.
- Proponer procesos y procedimientos, para el control adecuado del proceso de certificación de Software.
- Formalizar la entrega de versiones y releases de los software desarrollados y/o modificados
- Velar por la entrega de los distintos documentos de diseño del Software a Desarrollar.

Formación:

Profesional Ingeniero en Ejecución o equivalente, con al menos 5 años de experiencia en procesos y procedimientos de aseguramiento de la calidad de software (QA), aplicando metodologías estándares idealmente CMMI Nivel 3.

	TERMINOS DE REFERENCIA SERVICIO DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD DE SOFTWARE	Fecha	V1.0
		Abril 2012	

- **1 Tester Funcional:** Cuya principal responsabilidad será ejecutar y dar seguimiento a los casos de pruebas funcionales, de cada plan de prueba desarrollado.

Otras responsabilidades del rol serán:

- Generar Planes de prueba
- Realizar seguimiento de Planes de prueba
- Realizar análisis transaccional
- Construir casos de prueba
- Generar datos de prueba
- Definir ambientes de prueba
- Ejecutar pruebas
- Registrar y documentar resultados
- Realizar seguimiento de hallazgos

Formación:

Profesional Ingeniero en Ejecución, Analista programador o equivalente, con experiencia de al menos 3 años en procesos y procedimientos de aseguramiento de calidad de software

- **1 Tester Técnico:** Cuya principal responsabilidad será ejecutar y dar seguimiento a los casos de pruebas técnico de cada plan de prueba desarrollado.

Otras responsabilidades del rol serán:

- Generar Planes de prueba técnicos
- Realizar seguimiento de Planes de prueba, técnicos
- Realizar análisis transaccional y de integridad de datos
- Construir casos de prueba
- Generar datos de prueba
- Ejecutar pruebas
- Registrar y documentar resultados
- Realizar seguimiento de hallazgos

Formación:

	TERMINOS DE REFERENCIA SERVICIO DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD DE SOFTWARE	Fecha	V1.0
		Abril 2012	

Profesional Ingeniero en Ejecución, Analista programador o equivalente, con experiencia de al menos 3 años en procesos y procedimientos de aseguramiento de calidad de software

El equipo de profesionales anteriormente descrito, deberá desarrollar las actividades propias del servicio, en las oficinas del área de Informática de Fundación Integra ubicadas en Paseo Bulnes 317 Of. 211.

	TERMINOS DE REFERENCIA SERVICIO DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD DE SOFTWARE	Fecha	V1.0
		Abril 2012	

6. ASPECTOS TÉCNICOS

6.1. Características Red Integra

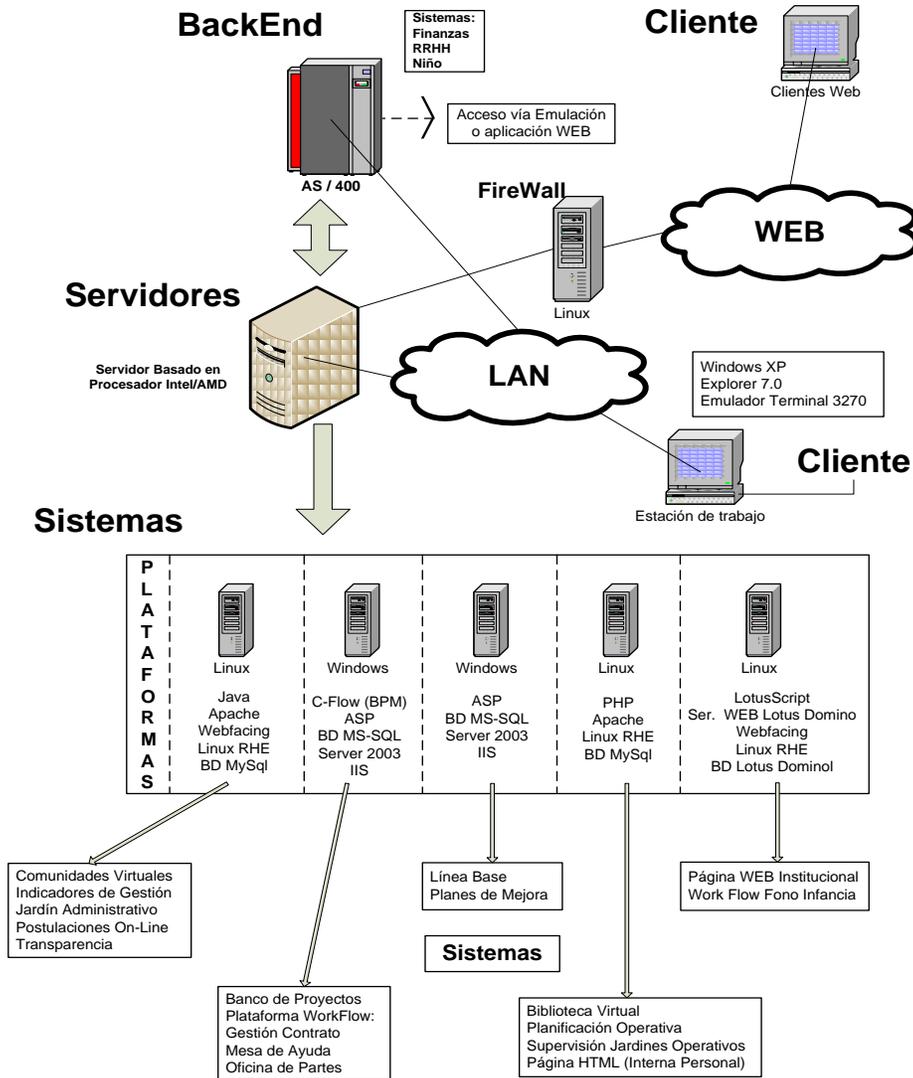
La red atiende integralmente las necesidades de telecomunicaciones de los 27 establecimientos principales utilizados por Fundación Integra (Casa Central, Oficinas Regionales, Oficinas Provinciales y otras).

6.2. Equipamiento

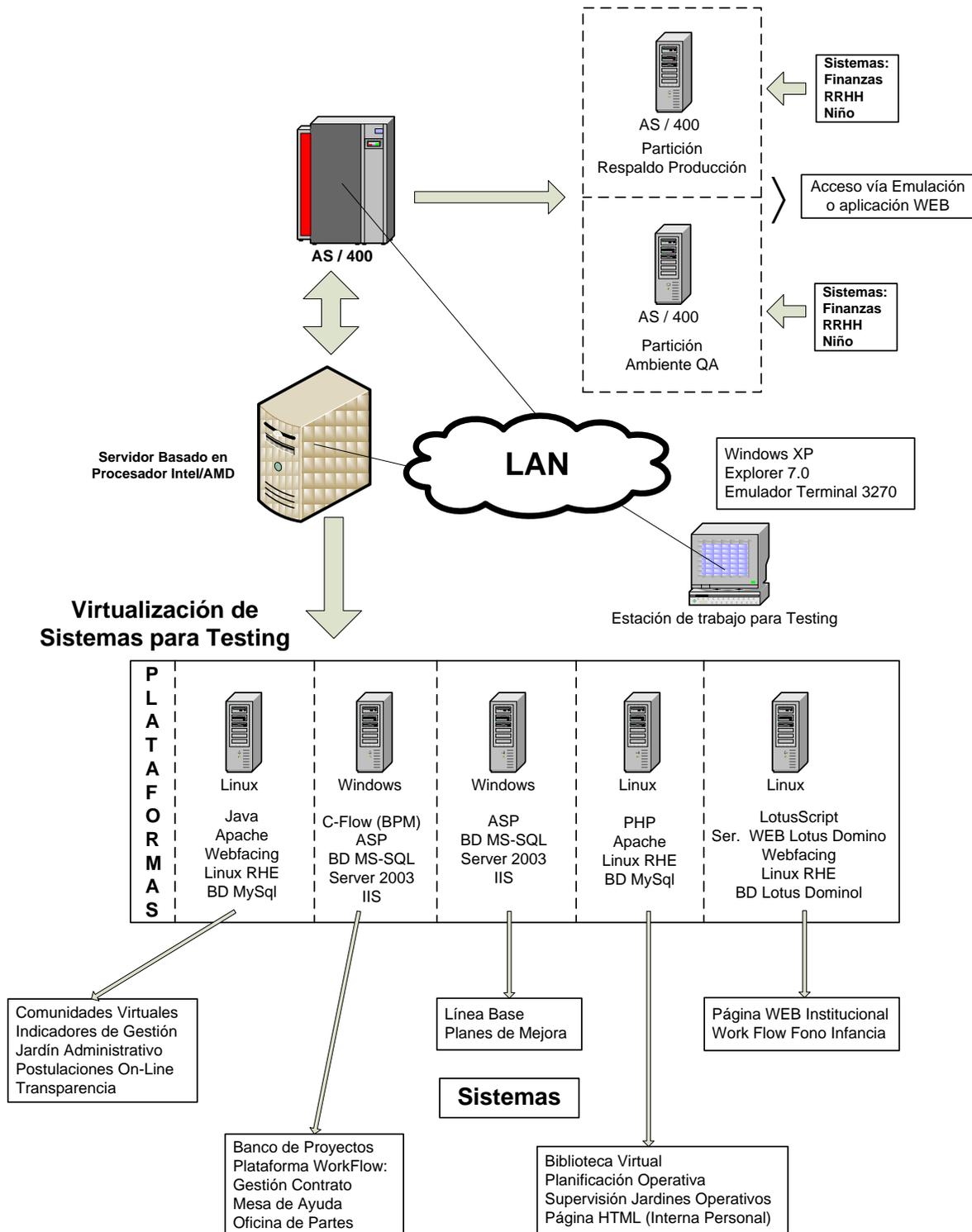
Fundación Integra cuenta con:

- 12 Servidores IBM xSeries modelos 3550, con procesadores Intel Xeon desde 2.1 GHz a 2.6 GHz, de 4 núcleos y cada núcleo con dos hilos, memoria RAM desde 4 GRam a 16 GRam, discos duros 300 GByte a 1TByte
- 6 Servidores Lanix modelo Titan, procesadores desde Pentium 4 a Xeon de 3.0 Ghz, memoria Ram 1GRam a 4 GRam.

6.3. Infraestructura Productiva



6.4. Infraestructura QA (Certificación y testing)



 FUNDACIÓN INTEGRÁ	TERMINOS DE REFERENCIA SERVICIO DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD DE SOFTWARE	Fecha	V1.0
		Abril 2012	

6.6. Descripción de los Sistemas.

Sistema	Sub Sistema	Descripción	Descripción General			Software Básico		
			Cantidad de Usuarios	Tipo de Aplicación	Lenguajes de programación	Sistema Operativo	Servidor WEB	Base de Datos
Comunidades Virtuales		Plataforma colaborativa de trabajo (Comunidades Virtuales)	800	Aplicación Web	Java / Jsp / Html	Red Hat Enterprise Linux AS release 4 (Nahant Update 3)	Apache	MySQL 4.1.12
Indicadores de Gestión		Se maneja información de gestión para ser revisadas desde las Direcciones Regionales y Nivel central, su objetivo es entregar información de control para la toma de decisiones. Los indicadores apuntan a herramientas de análisis para la gestión de raciones alimenticias y para la gestión de niños y niñas.	200	Aplicación Web	J2EE, JSP y Html; Java, DB2 400 UDB	Red Hat Enterprise Linux AS 3 (Taroon Update 7)	Apache/2.0.46 - jakarta-tomcat 4.1.29	MySQL 3.23.58-1.9
Jardín Administrativo		Realizar de manera eficiente y oportuna, con apoyo tecnológico (TIC), la gestión administrativa que se produce en los establecimientos, las direcciones regionales y la casa central.	900	Aplicación Web	J2EE, JSP y Html; Java, DB2 400 UDB	Red Hat 5.4	WAS 6.1.0.0	DB2 400 UDB
Planificación Operativa		Es un sistema de apoyo a la gestión de la planificación operativa de Fundación INTEGRÁ, que considere la formulación y el seguimiento de los proyectos e iniciativas definidas por las direcciones nacionales y regionales a ejecutar durante el año	60	Aplicación Web	PHP 4.3.2-33.ent, javascript, SQL	Redhat Enterprise Linux 3 Advanced Server	Apache/2.0.46 - jakarta-tomcat 4.1.29	My SQL 11.18 distrib 3.23.58
Postulación en Línea		Herramienta que facilite la recopilación, almacenamiento y selección de datos sobre los postulantes para las vacantes de trabajo que se generan en las unidades de trabajo de Fundación Integra en todo el país.		Aplicación Web	Java / Jsp / Ajax / Html, SQL	Red Hat Enterprise Linux AS release 4 (Nahant Update 3)	Apache Web Server 2.0.52-22.ent	MySQL 4.1.12
Sistemas Administrativos (AS-400)	Sistema de Administración Finanzas	Registrar y gestionar toda la información financiera, presupuestaria y contable que se produce en la Fundación.	200	Cliente Servidor	COBOL/400	IBM OS-400 v5r3m0	N/A	DB2 400 UDB
	Sistema Niños	Responsable de registrar toda la información relacionada con los niños y niñas que la Fundación atiende, desde su postulación, ingreso y permanencia en la Fundación. En este sistema, se registra toda la información de identificación e infraestructura relacionada a cada establecimiento vinculado a la Fundación. Por otra parte se registra toda la información relevante que se genere en un Jardín Infantil, entre las que se tienen: niveles y grupos de atención, matrículas, control de asistencia y control de raciones	50	Cliente Servidor	COBOL/400	IBM OS-400 v5r3m0	N/A	DB2 400 UDB
	Sistema de Recursos Humanos	Gestionar todos los eventos asociados al personal de la Fundación como lo son: • Registrar información histórica del personal • Calcular las liquidaciones de sueldo del personal. • Administrar beneficios y préstamos del personal otorgados por el Servicio de Bienestar.	200	Cliente Servidor	COBOL/400	IBM OS-400 v5r3m0	N/A	DB2 400 UDB
Supervisión Jardines Infantiles		Modernizar la gestión institucional y mejorar la calidad de la educación que entrega a los niños y niñas contando con un modelo de supervisión regional, a través del cual se busca optimizar la asesoría y el control de la gestión en los Jardines Infantiles.	200	Aplicación Web	PHP 4.3.2-33.ent, javascript, SQL	Redhat Enterprise Linux 3 Advanced Server	Apache/2.0.46 - jakarta-tomcat 4.1.29	My SQL 11.18 distrib 3.23.58
Transparencia		Espacio disponible en la página Web que transparenta documentos de la labor institucional y gestión de las áreas.	13000	Aplicación Web	Java / Jsp / Ajax / Html, SQL	Red Hat Enterprise Linux AS release 4 (Nahant Update 3)	Apache Web Server 2.0.52-22.ent	MySQL 4.1.12

	TERMINOS DE REFERENCIA SERVICIO DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD DE SOFTWARE	Fecha	V1.0
		Abril 2012	

7. PRESENTACIÓN DE LA OFERTA

La oferta debe tener una validez mínima de 90 días desde la fecha de su presentación.

La presentación de la oferta debe ajustarse al siguiente formato, sin perjuicio de los documentos solicitados en las Bases Administrativas, incluyendo la Garantía de Seriedad de la Oferta.

1. ACEPTACIÓN DE LAS BASES DE LICITACIÓN
2. OFERTA ECONÓMICA
3. DESCRIPCIÓN DE LAS SOLUCIONES OFRECIDAS
4. DESCRIPCIÓN DE LA ORGANIZACIÓN DEL SERVICIO
5. INFORMACIÓN SOBRE LA EXPERIENCIA DEL PROPONENTE
6. INFORMACION DE DISPONIBILIDAD DE EQUIPO DISPONIBLE

 FUNDACIÓN INTEGRAL	TERMINOS DE REFERENCIA SERVICIO DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD DE SOFTWARE	Fecha	V1.0
		Abril 2012	

8. ACEPTACIÓN DE LAS BASES DE LICITACIÓN

ACEPTACIÓN DE LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA SERVICIO DE ASEGURAMIENTO DE CALIDAD DE SOFTWARE FUNDACIÓN INTEGRAL

DECLARACIÓN JURADA

El oferente certifica que ha examinado, se ha familiarizado y acepta los presentes términos de referencia, sus documentos anexos y las condiciones en donde se desarrollarán los servicios.

Esta propuesta constituye una oferta a firme por un período de noventa (90) días corridos desde su fecha de presentación.

El oferente acuerda que los documentos entregados en el período de licitación forman parte de su oferta, como también que dichos documentos formarán parte integrante del contrato que se genere si su propuesta es aceptada.

Nombre y Firma Representante Legal

Razón Social y Timbre Empresa