



TERMINOS DE REFERENCIA

**SERVICIO DE OPERACIÓN Y ADMINISTRACIÓN DE
INFRAESTRUCTURA AS400**

**FUNDACIÓN INTEGRAL
ALONSO DE OVALLE #1180**

FEBRERO, 2013

TABLA DE CONTENIDOS

INTRODUCCIÓN	2
ALCANCE DEL PROYECTO.....	2
PERIODO DE EJECUCIÓN	<u>78</u>
LUGAR DE EJECUCIÓN	<u>89</u>
REQUERIMIENTOS DEL PROYECTO.....	<u>1143</u>

INTRODUCCIÓN

Fundación INTEGRA es una persona jurídica de derecho privado, sin fines de lucro, cuya misión es lograr el desarrollo integral de niños y niñas, de entre 3 meses y 4 años de edad que viven en situación de pobreza o vulnerabilidad social. Así, la Fundación atiende a cerca de 72.000 niños en casi 1.000 establecimientos educacionales (Jardines Infantiles) situados en todas las regiones del país y localizados en zonas de mayor vulnerabilidad social.

Para cumplir con eficiencia su misión, la Fundación ha realizado sistemáticas inversiones en materia tecnológica, cuestión que le ha significado mejorar su gestión y tener mayor control sobre la asignación y uso de sus recursos. Actualmente, la institución cuenta con una Casa Central, dividida en cinco oficinas, 16 sedes regionales y 3 provinciales a lo largo del país, todas conectadas en línea a los servidores centrales ubicados en Santiago.

OBJETIVO

Fundación Integra, y en apoyo de su plan estratégico, solicita la contratación del “Servicio de Operación y Administración de Infraestructura AS400”, por un periodo de 24 meses, con el propósito de mantener la continuidad operativa de los sistemas de Información, así como también, los aspectos de configuraciones y seguridad en la red interna y perimetral.

ALCANCE DEL PROYECTO

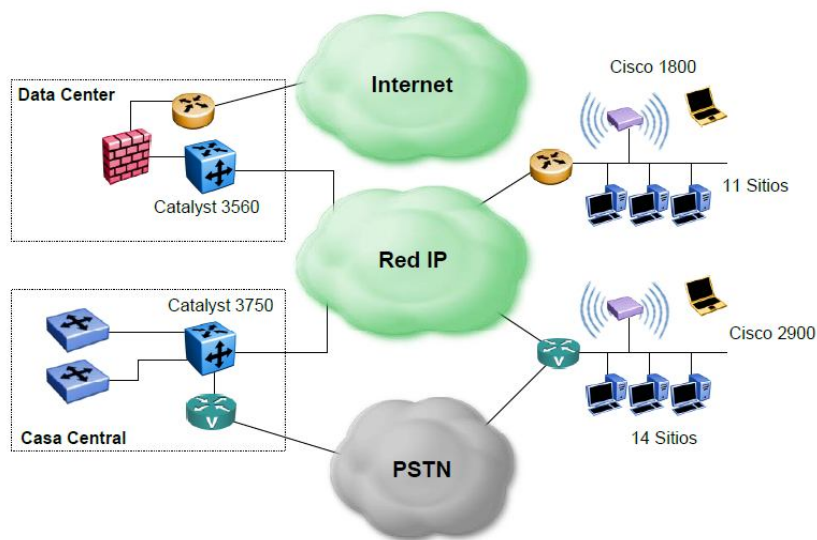
El alcance para la entrega de este servicio, incluye la administración, mantención, monitoreo, seguridad y respaldos sobre la plataforma AS400 para los ambientes productivo y QA de la Fundación Integra, a fin de asegurar la continuidad operativa, la integridad de la información y niveles de servicio acordados para estos.

CARACTERÍSTICAS DE RED IP MPLS

La Red VPN IP MPLS de Fundación Integra, cuenta con las capacidades de conectividad en nivel 3 (IP), lo cual permite conectar todas nuestras dependencias a lo largo del país, de forma tal, que nos sea posible compartir recursos y sistemas.

Cabe señalar, que tanto los recursos, como sistemas de información en producción de la institución se encuentran ubicados centralizadamente en la ciudad de Santiago.

Diagrama de Conexión a Red



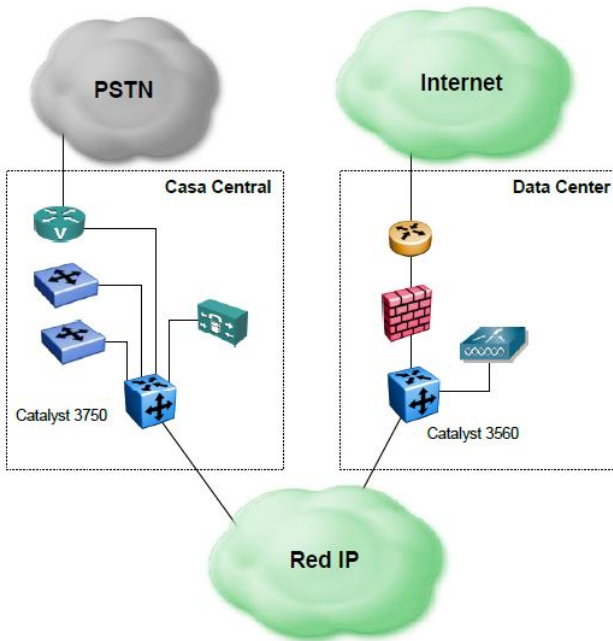
Distribución Red

Región	Dirección	BW
I	Dirección Reg. Tarapacá, Barros Arana N° 1801, Iquique	Ethernet
II	Dirección Reg. Antofagasta, Washington 2470, Antofagasta	Ethernet
III	Dirección Reg. Atacama, Ramón Freire 626, Copiapó	FastEthernet
IV	Dirección Reg. Coquimbo, Regimiento Coquimbo 989	FastEthernet
IX	Dirección Reg. Araucanía, Claro Solar 1148, Temuco	FastEthernet
IX	Dirección Reg. Araucanía, Anexo RRHH - Claro Solar 950, Piso 7, Temuco	FastEthernet
RM	Casa Central, Alonso Ovalle 1180, Santiago	GigaEthernet
RM	Datacenter, San Martín 50, Santiago	GigaEthernet
RM	Casa Central Anexo RRHH, Alonso Ovalle 766, Santiago	FastEthernet
RM	Casa Central Anexo Informática, Bulnes 317 of 211, Santiago	FastEthernet
RM	Casa Central Anexo DGD, Bulnes 120 of 69, Santiago	Ethernet
RM	Bodega Central, Alvarez de Toledo 676, San Miguel, Santiago	Ethernet
RM	Dirección Metropolitana Norponiente, Dieciocho 229, Santiago	FastEthernet
RM	Dirección Metropolitana Suroriente, Darío Urzua 1813, Santiago	FastEthernet
RM	Dirección Metropolitana Suroriente, Anexo María Luisa Santander 565, Providencia	FastEthernet
RM	Casa Central Anexo DPPI - Diagonal Oriente 1776, Santiago	Ethernet
V	Dirección Reg. Valparaíso, Calle 2 Norte 543, Viña del Mar	FastEthernet
V	Dirección Reg. Valparaíso, Anexo, 1 Poniente 459, Viña del Mar	FastEthernet
VI	Dirección Reg. Lib. B.O. Higgins, O'Carrol 0145, Rancagua	FastEthernet
VII	Dirección Reg. Maule, 2 Oriente 1031, Talca	FastEthernet
VIII	Dirección Reg. Bio Bio, Diagonal Pedro Aguirre Cerda 1225, Concepción	FastEthernet
VIII	Dirección Provincial Ñuble, Av. Libertad S/N, Chillán	Ethernet
VIII	Dirección Provincial Bio Bio, Caupolicán 410, Los Angeles	Ethernet
X	Dirección Reg. de los Lagos, San Martín 80 Piso 3, Puerto Montt	Ethernet
X	Dirección Provincial Castro, B. O'Higgins S/N, Chiloé	Ethernet
XI	Dirección Reg. Aysen, Condell 23, Coyhaique	Ethernet
XII	Dirección Reg. Magallanes, Croacia 970, Punta Arenas	Ethernet
XIV	Dirección Reg. Los Rios, Esmeralda 679, Valdivia	Ethernet
XV	Dirección Reg. Arica-Parinacota, Carlos Dittborn 042, Pobl. Magisterio, Arica	Ethernet

Estas conexiones se encuentran concentradas en la red IP con una topología Full Meshed, la cual permite conexión directa entre todos los puntos de la red.

Sitio Central y Datacenter

El sitio Central y Datacenter consideran conectividad Gigabit Ethernet, como se detalla en la tabla anterior. En los sitios se encuentran instalados Switches Catalyst 3560 y 3750 de acuerdo con el siguiente diagrama.



PARQUE DE SERVIDORES

Desde el punto de vista del negocio, Fundación Integra cuenta con un parque de 24 servidores que en su mayoría corresponden a IBM/x3550 7978-EHU/ Xeon y cuyo software base esta conformado por RHEL 3 a 5.5 y W2003 a 2008 R2 (Ver Anexo N°1). Por otra parte, el sistema de información principal de la institución se encuentra sobre IBM OS/400 V5R3M0.

Adicionalmente, como componente de la plataforma de correo en alta disponibilidad, la institución cuenta con un Storage DS3200.

DETALLE DEL ALCANCE DEL SERVICIO

A continuación, se realiza una descripción de las actividades necesarias para la entrega de este servicio:

Administración de sistemas OS/400 i5- iSeries

La administración de esta plataforma, es fundamental para la continuidad operativa del sistema de información utilizada por la Fundación Integra.

Para esto, el proveedor deberá otorgar los servicios necesarios para el óptimo funcionamiento de estos equipos considerando las siguientes actividades:

- **Copia de seguridad de los sistemas:** Planificación de Plan de Backup para copias y recuperación en donde se encuentra.
 - **Respaldo Diario:** Se debe realizar de lunes a sábado y deberá almacenar una copia de cada objeto que se actualice.
 - **Respaldo Semanal:** Se deberá realizar el día domingo y deberá almacenar una copia completa del sistema.

Cabe señalar, que el proveedor deberá ser quien proyecte y disponga de las herramientas físicas, para que acorde a la estrategia propuesta, lleve a cabo esta actividad.

- Generación de reportes bajo la herramienta performance Tools tales como informes de sistema, componentes, transacciones, actividad, bloqueo, entre otros.
- Control de seguridad en el sistema: Acorde al perfil de acceso de los usuarios hacia las distintas aplicaciones, a fin de otorgar o denegar autorizaciones necesarias en el trabajo diario.
- Control a través de Exit Point.
- Cambios de release
- Instalación de programas propios de IBM
- Instalación de paquetes acumulativos (PTF)
- Reportes de Incidentes de Hardware en IBM

Monitoreo de Servicios

El proveedor deberá realizar monitoreo en tiempo real en los servicios y servidores (Producción y QA) y sus componentes.

Administración de garantías en servidores (Productivo y QA)

Fundación Integra posee contrato de mantención de hardware vigente con IBM, para el equipo de producción y contrato de arrendamiento con proveedor externo para servidor de QA.

INICIO DE LA EJECUCIÓN DEL SERVICIO

La ejecución del “Servicio de Operación y Administración de Infraestructura AS400”, deberá comenzar una vez que se encuentre firmado el contrato respectivo por ambas partes.

Sin embargo de lo anterior, será posible realizar las coordinaciones iniciales para la puesta en operación.

Todos los trabajos deberán ser programados para realizarse en ese plazo. Todas las modificaciones o ampliaciones se evaluarán con el Comité del Proyecto y el Proveedor, para su revisión y discusión.

LUGAR DE EJECUCIÓN

El proveedor, llevara a cabo las actividades planificadas según el siguiente detalle:

1. En dependencias de la Fundación:

- a) Presentación de la planificación, continuidad de servicio y acuerdos de niveles de servicio.
- b) Presentación de herramientas y recursos tecnológicos a utilizar
- c) Presentación de equipo de trabajo, roles y responsables
- d) Reuniones periódicas para informar estado del servicio.
- e) Reuniones excepcionales por contingencias

2. En dependencias del proveedor vía VPN

- a) Levantamiento de Infraestructura Tecnológica
- b) Implementación del Servicio

- Monitoreo permanente
- Administración de colas de procesos.
- Respaldos
- Gestión de Administración de Servidores

Además, todas las reuniones para la revisión de los hitos del proyecto, los que se describen bajo el Título “REQUERIMIENTOS DEL PROYECTO”, se llevarán a cabo en las instalaciones del Área de TIC de Fundación Integra.

NIVELES DE SERVICIO SOLICITADOS

Tiempo de respuesta de servicios

Para dar respuesta a los diferentes tipos de requerimientos que la Fundación Integra solicita al proveedor de servicios, se ha establecido un cuadro de tiempos de respuestas

Definiciones básicas

Solicitud de Servicio: Son aquellos requerimientos repetitivos que habitualmente se solicitan al proveedor del servicio, y que no están relacionados con un problema de funcionamiento de alguno de los elementos de configuración del servicio. A modo de ejemplo consideramos los siguientes tipos de solicitudes:

- Creación de cuentas de usuario y asignación de perfiles
 - Eliminación de cuentas de usuario y su perfil
 - Modificación de cuentas y perfiles de usuario
-
- **Incidentes:** Son aquellas peticiones productos de errores o problemas en los diferentes elementos de configuración del servicio, y que impiden la realización de una actividad por parte del usuario. Se consideran estas entre otras solicitudes:
 - Bloqueos de cuentas y perfiles de usuario
 - Cambio de prioridades en la ejecución de lotes de procesos (batch).
-
- **Problemas:** Son aquellas situaciones o problemas más complejas que un incidente, que generalmente provocan uno o más incidentes, y que su reparación requiere de un tiempo de análisis más prolongado o bien depende de la acción de terceros (proveedores del cliente o del proveedor de servicios) que necesariamente conlleva un mayor tiempo de solución.
 - Falla de los servidores productivos y QA
 - Interrupción de los servicios por problemas eléctricos, enlaces o equipamiento especializado.

- Falla de los servicios de los servidores productivos y QA, por causa de los sistemas residentes o aplicaciones.

- **Tareas o Proyectos:** Son requerimientos mayores, que necesariamente requieren de varias actividades para su desarrollo o bien requieren de un tiempo propicio para la ejecución de este producto de la continuidad de los servicios en funcionamiento. Estas actividades se deben planificar en el tiempo y se concordará entre la Fundación Integra y el Proveedor los plazos en que éstas se desarrollarán.

SLA Solicitados (en modalidad 7X24)

	Requerimiento	Tiempos de Respuesta
Solicitud de servicio o incidentes	Creación de cuentas de usuario y asignación de perfiles	Entre 5 a 20 días hábiles, una vez que el usuario es incorporado al sistema.
	Eliminación de cuentas de usuario y su perfil	1 hr
	Modificación de cuentas y perfiles de usuario	1 hr
	Cambio de prioridades en la ejecución de lotes de procesos (batch)	1 hr
	Bloqueo de cuentas y perfiles de usuario	1 hr
Problemas	Falla de los servidores productivos y QA	8 hrs
	Interrupción de los servicios por problemas eléctricos, enlaces o equipamiento especializado	8 hrs
	Falla de los servicios de los servidores productivos y QA, por causa de los sistemas residentes o aplicaciones	8 hrs
Tareas o Proyectos		Según planificación acordada

REQUERIMIENTOS DEL PROYECTO

Como parte de la contratación del “Servicio de Operación y Administración de Infraestructura AS400”, el proveedor será responsable de la realización de tareas a lo largo de las diversas etapas de este proyecto. La siguiente es una lista de las tareas que resultarán del término exitoso del proyecto:

Kickoff:

- El Proveedor diseñara y presentará el plan de proyecto detallado que incluirá el calendario, actividades, plan de implementación, y plan de transición.
- El Proveedor presentara el plan de proyecto al equipo técnico de Fundación Integra, para su revisión y aprobación. ¿cuándo? Esta planificación debe ser entregada junto a la propuesta de servicio incluyendo los grandes hitos y fechas tentativas, las cuales se acotaran y acordaran una vez firmado el contrato

Fase de levantamiento de la arquitectura:

- Levantamiento de situación actual de la infraestructura y establecimiento de configuración
- Crear el diseño del servicio final basado en el levantamiento realizado
- Elaborar la propuesta de diseño de la arquitectura y servicio ofertado para revisión y aprobación del Comité del Proyecto

Fase de Implementación:

- El proveedor pondrá en marcha el “Servicio de Operación y Administración de Infraestructura AS400”
- El proveedor comenzará a proporcionar el servicio en modalidad 7X24 durante un periodo de 24 meses.

Fase Cierre del proyecto:

- El proveedor proporcionará a Fundación Integra, toda la documentación relacionada con las Configuraciones Aplicadas, Diagramas de Conexión y Claves de Acceso, si es que corresponde, de la arquitectura.
- El Proveedor presentará a Fundación Integra, informe de cierre del proyecto para su revisión y aprobación
- El proveedor incorporara listado de requisitos del proyecto que demuestra que todas las actividades de este se han completado.