

# Sistema PAP Digital Establecimientos

---

## Términos de Referencia

DPPI

17/12/2013

FUNDACIÓN INTEGRAL 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.

## 1. Objetivo del Proyecto

Implementar una solución web con alcance de 1.000 establecimientos, 16 oficinas regionales y Casa Central, soportando a todos los usuarios conectados simultáneamente, el que debe permitir digitar las raciones servidas e incumplimientos en la calidad de servicio diariamente, de acuerdo a la información contenida en formulario PAP semanal actual.

## 2. Objetivos específicos

- Desarrollar las funcionalidades de ingreso de raciones diarias e incumplimiento de la calidad de servicio, para los usuarios de establecimientos con una interfaz amigable e intuitiva que permita digitar la información de una manera fácil y rápida.
- Desarrollar funcionalidades de control y seguimiento del ingreso de raciones servidas diarias para los usuarios de Direcciones Regionales y Casa Central, que permita alertar que no se ha realizado ingreso de la información de raciones.
- Desarrollar funcionalidades de control y seguimiento del ingreso de incumplimientos para los usuarios de Direcciones Regionales y Casa Central que permita tener conocimiento oportuno de dicho incumplimiento.
- Permitir el acceso en línea a las empresas concesionarias para visualizar los aspectos con incumplimientos por calidad de servicios ingresados por los Establecimientos.
- Permitir el acceso en línea a las empresas concesionarias para visualizar las raciones ingresadas por servicios en los Establecimientos.
- Permitir que el sistema entregue informes similares a los que hoy entrega el AS-400 y a los que se desarrollan manualmente. Lo que permitirá entregar un panorama de gestión inmediata, respecto a los porcentajes de cumplimiento de raciones y a los aspectos de calidad de servicio con incumplimientos.
- Entregar mensajes automáticos parametrizados para informar a las empresas, establecimientos, direcciones regionales y casa central sobre los aspectos registrados con incumplimientos relacionados con la calidad de servicio.
- Entregar mensajes automáticos parametrizados para informar a los establecimientos, direcciones regionales y casa central, los estados de digitación de raciones.

- Permitir almacenar los medios verificadores (Fotografías) del incumplimiento como imágenes en un repositorio.

### 3. Glosario de Términos

- **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 y/o Web .
- **La Empresa:** Institución o entidad que en virtud del Contrato contrae la obligación de prestar los servicios de desarrollo del sistema PAP Digital Establecimientos.
- **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 y Sistema Niños.
- **Direcciones Regionales:** Son 16 oficinas pertenecientes a FUNDACIÓN INTEGRA que se encuentran en las 15 regiones del país (Una por región y 2 en la región metropolitana), que están a cargo de implementar las políticas y lineamientos de la fundación, brindando apoyo y conducción a los equipos de jardines infantiles y asesorar la gestión de resultados. De ésta dependen los jardines Infantiles y/o Salas Cuna de la región.
- **Casa Central:** Oficina central de FUNDACIÓN INTEGRA, cuya principal función es definir las políticas y lineamientos institucionales, así como prestar asesoría y control a los equipos de regiones, contando para ellos con una división regional, de la cual dependen 16 Direcciones Regionales.
- **PAP:** Programa de Alimentación del Párvulo.
- **Norma Técnica:** Es la licitación por la cual la empresa concesionaria entrega el PAP.
- **CODIGO R.B.D.:** Registrar el ROL BASE DE DATOS (R.B.D.) del Establecimiento asignado por JUNAEB. Si el Establecimiento no tiene código, el Nutricionista Regional debe solicitarlo a JUNAEB.
- **Concesionario:** Empresa que entrega la alimentación en el establecimiento

- **Estrato:** Es la modalidad de atención del establecimiento: Sala Cuna Menor, Sala Cuna Mayor, Jardín Infantil (Nivel Medios).
- **Código de Folio:** Corresponde al asignado a cada Certificado de registro de Raciones del PAP.
- **Programa o Servicio:** Está relacionado al Estrato y corresponde al servicio que tiene asociado. Por ejemplo: El estrato Jardín Infantil o Medios tiene asociado los programas o servicios de: Desayuno, Almuerzo, Once y Colación.
- **Raciones Diarias Programadas Niños:** Son las raciones asignadas para cada servicio, las cuales son informadas por el área de nutrición regional.
- **Raciones Servidas Completas:** Es la cantidad de raciones completas efectivamente servidas en cada servicio. Se entiende por ración servida completa aquella que al prepararse y servirse, contiene todos los elementos o productos de la minuta del día para ese servicio.
- **Raciones Servidas Incompletas:** Son raciones que al momento de servirse les falta uno o más productos, respecto de la minuta programada para cada servicio.
- **Raciones No Servidas:** Raciones que no son servidas por diferente causal.
- **Imputación o Incumplimiento:** Es la falta que está incurriendo la empresa concesionaria y que se puede traducir en multa. Está relacionada a Aspectos que contienen Indicadores

#### 4. Situación Actual

En la actualidad el proceso de registro de raciones servidas se realiza en los jardines infantiles y salas cunas de FUNDACIÓN INTEGRA a través de los formularios PAP semanal, los cuales una vez a la semana son enviados a las Direcciones Regionales para su revisión, V°B° y digitación en el sistema AS-400 por los analistas y administrativos dependientes del JPPI regional. Paralelamente, la Dirección Regional debe realizar el proceso de información de imputaciones por calidad de servicio a las empresas concesionarias, contando con plazos reducidos para llevar a cabo este proceso.

Posteriormente, una vez finalizado un proceso mensual, las Direcciones Regionales envían a Casa Central las copias de los formularios PAP semanal, para su almacenaje.

Todos los análisis de indicadores de gestión asociados al PAP se hacen manualmente y son varias las variables que se cruzan, por lo que para realizar un adecuado análisis se necesita un dominio por lo menos intermedio de Excel.

Por lo anteriormente expuesto, se hace necesario el uso de nuevas tecnologías para optimizar los recursos y procesos y así facilitar que el registro de raciones e incumplimientos de las empresas concesionarias se realice directamente en un sistema en los jardines infantiles y salas cunas de Integra, y que las Direcciones Regionales sean un ente supervisor del proceso de registro y análisis de datos del PAP Digital.

Actualmente, el ingreso y control del ingreso de raciones servidas y no servidas es realizado en el sistema de niños del AS-400 por las Direcciones Regionales. En el sistema se ingresan diariamente las raciones servidas completas, incompletas y no servidas junto con la calidad de servicio a través de variables de control, cuyos incumplimientos dan origen al cobro de multas por parte de la JUNAEB. También, en las Direcciones Regionales se ingresan al sistema de niños la programación y reprogramación mensual de raciones.

Además, mensualmente en el sistema de niños se realiza centralizadamente el procesamiento de datos, en base a las raciones ingresadas y sus costos, que origina el pago a los concesionarios y contabilización de alimentación en el sistema de Finanzas del as-400.

## **5. Requerimientos**

### **5.1. Requerimientos Funcionales**

#### **5.1.1. Mantenedor de Usuarios, roles y Perfiles**

- El sistema debe contar con un mantenedor de usuarios, roles y perfiles que permita; Ingresar, actualizar, y eliminar.
- Se deben crear vistas para roles y perfiles específicos.
- El sistema debe permitir establecer perfiles de usuario. Al menos deberá existir: Perfil Nacional, Regional, Establecimiento y Concesionario.
- El sistema debe llevar un historial de registros actualizados o borrados del sistema, registrando los datos de conexión y usuario.
- El sistema debe permitir recuperar claves en caso de olvido por parte del usuario.
- Este mantenedor debe integrarse con la base de datos de personas del as-400 y almacenar la siguiente información para cada usuario: Rut, Nombre, Cargo, Centro de Costo, Nombre Centro de Costo, Correo Institucional, Fecha de Contratación y Fecha de Finiquito.

- El sistema debe actualizar como usuarios los nuevos funcionarios y eliminar los funcionarios finiquitados de acuerdo a la integración con el sistema de personas del as-400.
- Este sistema debe permitir mantener usuarios de las empresas concesionarias (ingresar, modificar y eliminar), relacionando los datos con la base de datos de concesionarios.

### 5.1.2. Mantenedores

- **Mantenedor de Empresas Concesionarias**  
Este mantenedor debe integrarse en línea con la base de concesionarios del AS-400 y almacenar la siguiente información para cada concesionario activo: Rut Concesionario, Nombre de Concesionario, Rut Representante Legal, Nombre de Representante Legal, Correo e-mail de Representante Legal, estado (Activo/Inactivo)  
Cada concesionario registrado debe ser identificado con un id único, de tal forma que el sistema lo maneje en forma parametrizada en las distintas aplicaciones.
- **Mantenedor de Unidades Territoriales**  
El sistema debe contar con un mantenedor de Unidades Territoriales, integrado en línea con la base de AS-400, almacenando la relación concesionario con la unidad territorial.  
Para cada Unidad Territorial debe permitir ingresar y registrar la siguiente información: Jefes Zonales y sus correos e-mail.
- **Mantenedor de Establecimientos**  
Este mantenedor debe integrarse en línea con el sistema niños del AS-400 y almacenar la siguiente información para cada establecimiento: Código RDB, Código establecimiento, Comuna, Nombre del establecimiento, Nombre Directora, Correo E-Mail Institucional.
- **Mantenedor de Administradores Regionales**  
El sistema debe contar con un mantenedor de administradores regionales que permita ingresarlos, actualizarlos, y eliminarlos.  
Este mantenedor debe registrar la siguiente información: Centro Costo regional, rut, nombre, correo institucional.
- **Mantenedor de Causales de Suspensión**  
El sistema debe contar con un mantenedor de causales de suspensión que permita ingresarlos, actualizarlos y eliminarlos.  
Se debe registrar la siguiente información: Suspensión, Descripción de la Suspensión.

### 5.1.3. Control de Ingreso de Raciones

- El sistema debe permitir controlar el estado de ingreso de raciones servidas realizada en los establecimientos.
- Para perfil nacional, este tablero debe mostrar indicadores de alertas que permita rápidamente visualizar por cada región, si el ingreso de las raciones servidas de los establecimientos se encuentra atrasado o no.
- Para perfil regional, este tablero debe mostrar indicadores de alertas que permitan rápidamente visualizar por cada establecimiento, si el ingreso de las raciones servidas se encuentra atrasado o no.
- Para perfil establecimientos, este tablero debe mostrar para cada estrato del establecimiento el indicador de alerta que permita rápidamente visualizar si el ingreso de las raciones servidas se encuentra atrasado o no.
- El indicador de alerta del control de ingreso de raciones servidas, tendrá asociado un color verde si se encuentra al día y un color rojo si se encuentra atrasado.
- Cuando el indicador de alerta se encuentre en color rojo, se activará un botón, que permitirá enviar un correo electrónico tipo, a la región (administrador regional) o establecimiento (según perfil de usuario), solicitando que actualice la información.
- Este tablero permitirá navegar desde la información resumida nacional, luego regional y la información detallada del establecimiento, mostrando los indicadores de alertas.
- La información que se podrá visualizar dependerá de los perfiles de usuario, para los usuarios regionales sólo podrán visualizar los datos de los establecimientos de la región, y para los perfiles nacionales, además se podrá visualizar los datos de todas las regiones consolidadas.
- El atraso que indica la alerta, se define como sigue:

Alertas por región: Uno o más establecimiento se encuentran con atrasos de ingreso de raciones servidas.

Alertas por establecimiento: Uno o más estratos del establecimiento se encuentra con atraso en el ingreso de raciones.

- El atraso se define considerando dos días hábiles de desfase en el registro de raciones servidas, por ejemplo, si se revisa el día viernes debe mostrar el estado de digitación hasta el día miércoles.
- Este tablero de control también deberá mostrar el porcentaje de cumplimiento de la siguiente forma:
  - ✓ Para el perfil de establecimiento, el porcentaje de cumplimiento se mostrará consolidado por el establecimiento y se podrá desagregar, primero a nivel de estrato y luego a nivel de programa.

- ✓ Para el perfil región, el porcentaje de cumplimiento se mostrará consolidado por región y luego se podrá desagregar por estrato o programa y también por jardín. La vista por jardín debe considerar las opciones del perfil establecimiento.
- ✓ Para el perfil nacional, el porcentaje de cumplimiento se mostrará consolidado a nivel nacional y luego se podrá desagregar por estrato o por región, además debe considerar las opciones de los dos perfiles anteriores.

Fórmula de cálculo de porcentaje de cumplimiento:

$$\frac{\sum(\text{raciones servidas completas} + \text{raciones servidas incompletas})}{\sum(\text{raciones programadas})} * 100$$

#### 5.1.4. Ingreso de Raciones Diarias e incumplimientos

- El sistema debe permitir el ingreso de raciones servidas completas, raciones servidas incompletas (diferenciando raciones imputables y no imputables) y su código de producto, raciones no servidas y su código de causal.
- Para el perfil establecimiento, el sistema debe permitir ingresar las raciones diferenciando las raciones programadas de las no programadas.
- En el caso de las raciones programadas, el sistema debe mostrar las raciones programadas para cada día y programa.
- En el caso de las raciones no programadas, el sistema debe mostrar las raciones programadas diarias en 0 (cero).
- El sistema debe entregar semanalmente y por estrato (se entiende por semana de lunes a viernes o para cada cambio de mes), un código de folio de PAP único y correlativo para cada establecimiento, el cual se podrá visualizar, sin posibilidad de modificar (perfil establecimiento).
- Para el perfil de dirección regional el sistema debe solicitar el ingreso del folio y no entregar un folio automático (Folio Manual).
- El primer día hábil de cada mes, el sistema debe solicitar el ingreso obligatorio del dato de número de manipuladoras y opcional la cantidad de hijos de funcionarios; estos datos deben replicarse para el resto de los días del mes.
- El sistema debe permitir diariamente el ingreso de incumplimientos por calidad de servicio para cada programa y por cada aspecto e indicador, cuando se presenten.
- Una vez ingresados al sistema los incumplimientos por aspectos y detalles por calidad de servicio, el sistema debe:
  - ✓ Abrir un cuadro llamado "Detalle de incumplimiento" que permita registrar datos específicos relacionados con el incumplimiento con





### 5.1.5. Integración con el Sistema As-400

Debido a que algunas funcionalidades del sistema de raciones permanecerán en el sistema As-400, el nuevo sistema debe interactuar con los datos que se ingresan al sistema As-400, como también debe alimentar al As-400 con datos que se ingresarán en el nuevo sistema.

#### 5.1.5.1 Integración en Línea

Para la integración en línea, el nuevo sistema deberá leer los siguientes datos desde el As-400, que son necesarios para las funcionalidades del sistema:

- Calendario de Feriados
- Datos de las normas técnicas vigentes (Fechas de vigencia, estratos, programas, servicios, etc.)
- Datos de empresas concesionarias.
- Relación programa alimentario con servicio
- Relación estrato con programa alimentario
- Relación empresa concesionaria con unidad territorial
- Porcentajes de cumplimiento
- Aspectos para norma técnica
- Detalle de aspectos
- Relación Establecimiento- Concesionario
- Lista de precios por UT, programa, mes y tramo de precios.
- Datos Contractuales de Funcionarios (Contrataciones y finiquitos) para el manejo de usuarios del sistema.

Todos los datos anteriores son ingresados, modificados y eliminados si corresponde, desde el As-400.

#### 5.1.5.2 Cargas Masiva o Batch

Tanto en el sistema As-400 como en el nuevo sistema, se realizarán cargas masivas de datos. Estas cargas masivas deberán producirse después de ciertos eventos ocurridos en el sistema As-400 y en el nuevo sistema.

Las cargas masivas deberán ser procesos batch, que una vez que es gatillado por el usuario, se deberá programar su ejecución en horario inhábil, para que no afecte la operación diaria. Además, deberá mostrar un mensaje con la operación de carga de datos en forma exitosa o errónea, una vez finalizada.

Las cargas batch de datos, en cualquiera de los dos sistemas, As-400 o sistema web, deberá quedar asociada al mes de proceso, y no perder la información existente.

#### **Cargas masivas desde el sistema As-400 hacia sistema web:**

Cada vez que se efectúe el cierre mensual de programación de raciones en el As-400, se deben cargar masivamente el detalle de los datos de raciones programadas ingresadas en el As-400 al nuevo sistema.

#### **Cargas masivas desde el sistema web hacia el sistema As-400:**

Cada vez que se realice el cierre mensual nacional de raciones servidas diarias ingresadas en el nuevo sistema, se deberá cargar masivamente los datos resumidos de raciones diarias por estrato y servicio en el sistema as-400.

#### **5.1.6. Programación Inicial y Final**

Para los 5 primeros días hábiles del mes existirá una programación inicial de raciones que se ingresará en el sistema as-400, esta información será cargada al nuevo sistema (Carga batch), y tendrá que mantenerse para los 5 primeros días hábiles del mes.

Desde el 6to día hábil del mes hasta el final del mes existirá una programación final de raciones que se ingresará en el sistema as-400, esta información será cargada al nuevo sistema (carga batch), y tendrá que mantenerse desde el 6to día hábil del mes hasta final del mes, sin eliminar la programación inicial.

#### **5.1.7. Cierre de programación inicial y final**

Los cierres de programación (inicial y final) permanecerán en el sistema As-400, y deberá gatillar el proceso batch de carga de datos de programación del mes siguiente en el nuevo sistema.

Además, el cierre inicial de la programación del mes en el As-400, debe gatillar en el nuevo sistema la habilitación del registro de raciones servidas diarias del mismo mes programado.

#### **5.1.8. Cierre de raciones servidas**

### **Cierre de raciones servidas Semanal**

- El sistema debe tener la funcionalidad de permitir el cierre semanal de ingreso de raciones por cada uno de los estratos, siempre y cuando estén digitados todos los días hábiles de la semana para todos los programas.
- Este cierre permitirá generar el formulario de PAP semanal del establecimiento por estrato.
- También se generará el informe de incumplimientos con los medios de verificación por empresa concesionaria y región, enviando automáticamente un correo tipo con el informe atachado a los representantes legales de las concesionarias y también a Junaeb, registrando la fecha de envío (fecha de información de incumplimientos a empresas concesionarias). Este informe debe solicitar rangos de fechas de inicio y término antes de ser emitido y enviado a las empresas.
- Será posible abrir los estratos que estén cerrados para realizar correcciones.

### **Cierre de raciones servidas mensual**

- El cierre mensual de raciones servidas no permitirá modificaciones en el ingreso de raciones servidas.
- Generará el proceso batch hacia el sistema as-400, que llevará los datos de raciones servidas resumidos por programa.

#### **5.1.9. Administración de Informe Incumplimientos por empresa concesionaria.**

Además, de generar el informe consolidado de incumplimientos después del cierre semanal, el sistema deberá administrar los informes de incumplimientos emitidos, registrando:

- Número único del informe de modo de identificarlo (número automático y correlativo).
- Fecha desde del informe
- Fecha hasta del informe
- Fecha de envío de informe de incumplimientos con los medios de verificación a las empresas concesionarias y Junaeb.
- Fecha de envío del informe de incumplimiento con estado de solución e informe de trazabilidad a Junaeb.

El sistema deberá mostrará en pantalla un resumen de los informes de incumplimientos con los datos (no modificables):

- Número único
- Norma Técnica

- Concesionario
- Mes y año
- Región
- Fecha desde
- Fecha hasta
- Fecha de envío concesionaria y Junaeb
- Estado del informe (Enviado, Pendiente, Cerrado y Finalizado)
- Fecha de envío con estado de solución a Junaeb.

El sistema deberá asignar los estados para los informes de acuerdo a la siguiente tabla, de manera automática, desde el día hábil correspondiente a la fecha de envío a concesionaria y Junaeb.

35/2011	Q Días hábiles	0 - 5	6 a 7	8	9
	Estado	Enviado	Pendiente	Cerrado	Finalizado
16/2012	Q Días hábiles	0 - 7	8 a 9	10	11
	Estado	Enviado	Pendiente	Cerrado	Finalizado

Estos informes deberán estar ordenados por región, concesionario y número único del informe, pudiendo filtrar el resumen de informes por región, concesionario y/o estado. Será posible pinchar cada uno de ellos y visualizar en pantalla el contenido del informe con el detalle de los incumplimientos, con los siguientes datos:

- Establecimiento
- Servicio
- Número del indicador del aspecto
- Detalle del aspecto incumplido
- Medios de verificación, si existen. Se debe desplegar el (los) nombre(s) de (los) archivo(s) de las imágenes con posibilidad de visualizar cada imagen pinchando el nombre.

Y también se desplegarán los siguientes datos editables para cada incumplimiento del informe, que tendrán que ser llenados:

- Estado de solución de concesionario (Acoge, Rechaza, Confirma o Déjese sin efecto).
- Observaciones (Si el estado de solución es rechazado)
- Fecha de solución de concesionario

Una vez que se ha incorporado esta información a cada incumplimiento el sistema activara un botón que permitirá, vía correo electrónico, enviar un mensaje tipo con el informe de incumplimientos e informe de trazabilidad atachado a los representantes de Junaeb, registrando la fecha de envío y cambiando el estado del informe por "Finalizado". El sistema debe validar, al presionar el botón de envío, si los estados de solución de cada incumplimiento fueron completados, sino han sido completados debe entregar mensaje de error y no enviar el correo electrónico.

#### 5.1.10. Parametrización

- El sistema debe ser 100% parametrizable (Mes proceso, establecimiento, usuarios, concesionario, UT, etc.)
- El sistema debe permitir en base a la información cargada o leída desde el As/400 o la base de datos local, el autocompletado de los campos del sistema.
- Al posicionarse sobre una celda deberán aparecer instrucciones de llenado de la celda
- Dentro de las capacidades del sistema, debería permitir reportes por determinadas variables. La reportería además debe contener una aplicación de vista previa imprimible, donde muestre el informe de acuerdo a campos que se definirán, y exportar los informes a PDF y planillas excel.
- Al ingresar un mes, jardín y estrato deberá mostrar automáticamente todos los datos del establecimiento, empresa concesionaria, número de manipuladoras, los programas y raciones programadas diarias.

#### 5.1.11. Reportería (Se incluye Anexo Reportería Regional y Nacional que son parte integra de este instrumento para la confección y parametrización de reportes solicitados)

El sistema debe permitir una reportería flexible y parametrizable, a continuación se define reportería esperada para Regiones y Jardines Infantiles de acuerdo a roles y perfiles otorgados por sistema:

- **PAP Digital:** formulario PAP en formato PDF, contiene toda la información de raciones servidas e imputaciones de 1 semana. Habilitado para todos los perfiles de usuario.
- **Informe de raciones servidas diarias:** Este informe contiene en detalle, día por día y a nivel de programa alimentario, las raciones servidas de cada uno de los establecimientos. Habilitado para los perfiles de Dirección Regional y Dirección Nacional.

- **Informe de gestión de raciones:** Este informe compara las raciones programadas y las raciones servidas, mostrando ambos datos y el porcentaje de cumplimiento que se obtiene para cada una de las regiones y/o establecimientos y/o estratos y/o programas alimentarios. Este reporte debe tener flexibilidad para mostrar la información con el nivel de desagregación deseado por el analista. Habilitado para los perfiles Dirección Regional y Dirección Nacional.
- **Informe de análisis de costos:** Este reporte establece la comparación entre el costo real de raciones y el costo óptimo, debe mostrar ambos datos además del porcentaje de gestión de costos, mostrando ambos datos y el porcentaje de cumplimiento que se obtiene para cada una de las regiones y/o establecimientos y/o estratos y/o programas alimentarios. Este reporte debe tener flexibilidad para mostrar la información con el nivel de desagregación deseado por el analista. Habilitado para los perfiles Dirección Regional y Dirección Nacional. Para llevar a cabo este análisis, el sistema debe traer desde el AS-400 los precios de tramo 1 de las raciones del trimestre correspondiente y compararlas con el precio realmente pagado.

**Costo óptimo:** Se obtiene con el informe de raciones servidas y el informe de lista de precios (ambos del AS-400), consiste básicamente en recalcular el pago de todas las raciones a tramo 1, que es el tramo más económico para la institución.

- **Informe de Incumplimientos:** Se obtiene de la información que se llena en la plataforma web y nos muestra el detalle de las imputaciones por incumplimientos de manera diaria y a nivel de programa alimentario, entregando un informe por cada licitación y empresa concesionaria. (Se cambia informe)
- **Informe de Trazabilidad:** Se obtiene del informe de incumplimientos sólo con algunos datos, y se agregan títulos al informe sin datos.

Todos los reportes que se generen podrán ser exportables a PDF o planillas Excel.

#### 5.1.12. Anexos

**Anexo 1: Anexo\_reporteria v1**

**Anexo 2: Informe de Trazabilidad**

**Anexo 3: Informe Incumplimientos**

**Anexo 4: Informe Raciones servidas diarias, abril 2013**

**Anexo 5: Modelo de procesos**

## Anexo 6: PAP Digital licitación 16\_2012

### 5.2. Requerimientos de la oferta

#### 5.2.1. Objetivo de la oferta

Se trata de seleccionar el oferente que suscribirá con FUNDACIÓN INTEGRA un contrato que consista en generar la aplicación:

#### “Sistema PAP Digital Establecimientos”

Esta solución debe estar construida bajo el siguiente estándar:

- ✓ Lenguaje de Programación PHP v5.1.6 / Java script
- ✓ Motor de Base de datos SQL Server 2008 Standart/Enterprise
- ✓ Servidor de Aplicación Apache v2.2.3 y ISS 6.0 – 7.0
- ✓ Sistema Operativo Red Hat Enterprise Linux Server release v5.2
- ✓ Debe permitir la actualización de los datos desde sistemas AS 400 existentes según los estándares definidos por la FUNDACIÓN INTEGRA.

El proponente deberá considerar el respectivo análisis de las especificaciones funcionales, técnicas y operacionales requeridas para el desarrollo del software a desarrollar y/o parametrizar contemplando un alcance de:

- ✓ 1000 Jardines infantiles
- ✓ 16 Casas regionales
- ✓ Casa Central
- ✓ 20 Empresas concesionarias

Dentro del desarrollo del proyecto el proveedor deberá realizar lo siguiente:

- **Implementar** el software de aplicación antes indicado, entendiéndose como la ejecución todas las actividades que se desarrollan en este tipo de aplicaciones, en un ambiente de QA y desarrollo, que permiten aplicar las funcionalidades y requerimientos, con datos de prueba, validar y realizar las pruebas técnicas y operacionales del software en materia de requerimientos solicitados.
- **Poner en marcha** el software de aplicación antes indicado, entendiéndose a todas las actividades que se desarrollan en este tipo de aplicaciones, en un ambiente de operación, que permiten entrar en productivo las funcionalidades y requerimientos, validar y realizar la carga de datos para



operaciones, quedando validada técnica y operacionalmente las aplicaciones para su operación en régimen, la cual considere además las respectivas capacitaciones técnicas y funcionales a los distintos perfiles de usuarios de la Fundación.

- **Garantía de soporte** y apoyo a la continuidad operacional del software de aplicación desarrollado, entendiéndose a todas las actividades y servicios que se presten en este tipo de aplicaciones, durante la puesta en marcha y salida en productivo del aplicativo.

### 5.2.2. Documentos Oferta Técnica

Los proponentes deberán explicitar su Oferta Técnica en un grupo de documentos, identificados como Documento N°1, N°2, N°3, N°4 los que deberán ser presentados en su Oferta Técnica y los cuales conformaran el posterior Plan de Proyecto.

#### 5.2.2.1 Documento N° 1: Especificación detallada de la solución informática

Especificación detallada de la solución informática propuesta denominada "Proyecto Sistema PAP Digital de Establecimientos" y que atienda, a lo menos, los requerimientos funcionales, técnicos y operacionales solicitados.

#### **Arquitectura de las Aplicaciones.**

Para garantizar un desarrollo de los aplicativos sustentable y armónico el proponente deberá efectuar el diseño de su solución indicando los lineamientos de la arquitectura de las aplicaciones.

La arquitectura debe incorporar los elementos sustanciales que permita:

- La integración de diversas aplicaciones y plataformas de manera simple y administrada, generando los elementos de gobernabilidad para asegurar un intercambio de datos confiable de las áreas internas de FUNDACIÓN INTEGRA.
- Desarrollo modular de las componentes y funcionalidades requeridas
- Dar flexibilidad a la solución tecnológica que permita adaptar con facilidad cambios en los modelos de negocio, parámetros y reglas de negocio.
- La disponibilidad de un ambiente de QA y ejecución de pruebas de similares características al ambiente productivo previsto.

- Apoyo y soporte a la continuidad operacional; que considere herramientas y metodologías de implementación y pruebas, para asegurar: respaldo y recuperación, instalación y convivencia y, comportamiento adecuado a carga y stress.

#### **5.2.2.2 Documento N° 2: Anteproyecto de la Estrategia y de la Metodología**

Anteproyecto de la Estrategia y de la Metodología detallada de la solución informática propuesta y separadamente para cada una de las fases de: Análisis, Desarrollo, Implantación, Puesta en Marcha, Apoyo y Soporte, propuesta por el oferente para el denominado "Proyecto Sistema PAP Digital de Establecimientos".

Respecto de la documentación que respalde la política de desarrollo de Software, la propuesta deberá incluir:

- Un documento que contenga la metodología explícita para aplicar en la determinación del diseño de la arquitectura de la nueva aplicación a desarrollar.
- Un documento de diseño de la arquitectura de las aplicaciones, que dé cuenta de la aplicación de la metodología presentada previamente.
- Un documento que contenga el diseño de las plataformas de software y la especificación detallada del hardware que soportarán a la arquitectura propuesta, en el que se explique cómo se da cuenta del modelo de arquitectura que se propuso.
- Especificación de los Estándares tecnológicos propuestos utilizar en, la Interfaz gráfica usuaria del sistema, el procesamiento y las comunicaciones del sistema.

#### **5.2.2.3 Documento N° 3: Plan de Proyecto**

Plan de Proyecto, para la solución informática propuesta, detallada y separadamente para cada una de las fases de: Análisis, Desarrollo, Implantación, Puesta en Marcha, Garantía del desarrollo y Soporte (continuidad operacional).

Se requiere la presentación de una Carta Gantt detallada correspondiente del Plan de proyecto, utilizando como herramienta MS Project 2010 o una herramienta compatible con este utilitario; en que aparezcan todas las actividades descritas en la metodología. En dicha Carta Gantt deberán aparecer necesariamente los recursos que participarán por parte del

proveedor, estos recursos deberán identificarse desde el punto de vista de su función y deberán también estar asociados a las tareas elementales de la Carta Gantt.

La Carta Gantt deberá identificar hitos para el control y seguimiento del proyecto por parte de FUNDACIÓN INTEGRA, estableciendo el cronograma de entregas correspondiente a hitos de; pago, fases, entregables, etc.

Para la especificación del Plan de Proyecto, en particular se requiere detallar:

- Esfuerzo de participación y control de FUNDACIÓN INTEGRA, contemplados en la Carta Gantt para todas las fases del Proyecto. Se requiere en especial se indique: Horas hombre de FUNDACIÓN INTEGRA, frecuencia de los Hitos propuestos para el control y seguimiento, y cronograma de entrega de Productos del Proyecto, contemplados por el Proponente en la Carta Gantt para todas las fases del Proyecto
- Plan de Acción de Capacitación y Transferencia Tecnológica
- Detalle de Horas de Capacitación de Usuarios, Transferencia Tecnológica
- Plan de gestión del proyecto (Fase del proyecto, entregables principales, consideraciones para el inicio de la fase, consideraciones para el cierre de la fase, criterios y plazos de entrega/aceptación)
- WBS del proyecto (EDT)
- Organigrama del equipo del proyecto
- Plan de comunicaciones (escenario de comunicación, escalamiento, seguimiento de avances del proyecto)
- Presupuesto del Proyecto – Por Fase y por Entregable
- Matriz de Actividades de Calidad
- Matriz de clasificación de severidades e incidentes.
- Glosario de Terminología

#### **5.2.2.4 Documento N° 4: Planificación de la Implementación, Puesta en Marcha, Apoyo y Soporte.**

La planificación deberá incluir como mínimo el desarrollo de las actividades que se señalan a continuación (las que pueden presentarse o no en el orden que se muestran), para cada uno de los módulos o componentes funcionales a implementar, para las etapas de Análisis, Implementación, Puesta en Marcha y Apoyo y Soporte :

- Revisión de todos los procesos de negocios involucrados en el desarrollo del aplicativo.
- Revisión de los Requerimientos:
  - ✓ Funcionales: Revisión de los requerimientos presentados y definidos, y la confirmación de los mismos para cada una de las aplicaciones
  - ✓ Revisión de actuales servicios de transferencia de datos y confirmar Requerimientos de integración con las aplicaciones legadas.
- Análisis y diseño de la solución integral:
  - ✓ Levantamiento complementario de Requerimientos funcionales y de reglas de operación para el nuevo sistema
  - ✓ Especificación de los Requerimientos de Software para el diseño y programación del nuevo Sistema.
  - ✓ Diseño de las nuevas aplicaciones que soportarán a los procesos de negocios especificados
  - ✓ Diseño de la nueva base de datos institucional, incluido el diseño de la carga de datos operacionales desde las actuales plataformas
  - ✓ Diseño de la solución para el Servicio de Integración de Aplicaciones.
- Adaptar y/o parametrizar la solución completa
- Pruebas funcionales parciales
- Elaboración de un plan de pruebas y datos
- Elaboración de maquetas de interfaces
- Pruebas funcionales integradas y análisis de consistencia con resultados validados históricamente.
- Capacitación de usuarios básicos y avanzados.
- Configuración y/o parametrización de las aplicaciones
- Puesta en servicio provisoria y recepción provisoria

- Plan de roll Out, considerando la implementación gradual de módulos tanto en la casa central, oficinas regionales, y establecimientos.
- Operación inicial y recolección de observaciones
- Evaluación final de usuarios básicos y avanzados
- Recepción final del aplicativo
- Explotación del aplicativo

El Oferente deberá considerar en la Planificación de la Implantación y la Puesta en Marcha, todos los aspectos necesarios para asegurar el éxito de esta iniciativa, estén o no solicitados expresamente, entre otras: realizar análisis de riesgos, análisis de procesos, revisión de requerimientos, análisis, diseño, Adaptar y/o parametrizar e implantación, parametrización del sistema, carga de datos operacionales, interfaces con sistemas legados, plan de explotación, identificación y formación de usuarios líderes (monitores), definición de roles y perfiles de los usuarios, plan de actividades de la operación inicial, entrega de documentación, etc.

### **5.2.3 Consideraciones Oferta Económica**

El proyecto a implementar durante todas sus etapas hasta la puesta en marcha, no podrá extenderse más allá de 6 meses cronológicos.

Garantía de 6 meses del desarrollo, posterior a la puesta en marcha del proyecto.

Ejecución de pruebas de cargas y stress para asegurar el desempeño adecuado del software implementado.

Capacitación para los usuarios del negocio y monitores regionales.

Entregables por cada etapa del proyecto. Considerar como entregable, el código fuente del software implementado.

Servicio de "Mantenciones Correctivas, Evolutivas y/o Nuevos Desarrollos" del nuevo software implementado en FUNDACIÓN INTEGRA, con detalle de costo de horas hombre por profesional. Este servicio debe incluir análisis, diseño, desarrollo, certificación QA y soporte de la solución construida. Además, considerar que la

empresa debe contar con la infraestructura necesaria (ambiente de desarrollo y QA) en sus respectivas dependencias.

## 6. Consideraciones Generales

La Empresa deberá establecer y mantener un plan de aseguramiento de calidad adecuado para el proyecto.

La empresa no deberá realizar ningún tipo de modificación (nueva codificación, modificación de lo existente o eliminación de algún código existente) en el sistema AS-400. Todo lo referente a integraciones desde el AS-400 hacia el sistema web lo realizará personal de FUNDACIÓN INTEGRA.

Considerar un desarrollo modular de las componentes y funcionalidades requeridas, de modo tal, que sea posible dar flexibilidad a la solución tecnológica que permita adaptar con facilidad cambios en los modelos de negocio, parámetros y reglas de negocio.

La empresa deberá realizar la carga inicial de datos y la configuración básica para la generación del ambiente de funcionamiento inicial de la solución.

Se considera que si al momento del desarrollo de las integraciones los servicios batch o en línea que debe proveer FUNDACIÓN INTEGRA no están disponibles, estos se deben emular con Dummy.

Para la ejecución de las actividades del desarrollo del proyecto, la empresa dispondrá de sus propias dependencias con los recursos humanos y arquitectura técnica que sean necesarias para el éxito del proyecto.

No se requiere migrar datos al software implementado.

## 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.

A continuación, se enumeran los documentos solicitados:

- Aceptación de las bases de licitación
- Oferta económica

- Descripción de la solución ofrecida
- Descripción de la organización del proyecto
- Información sobre la experiencia del proponente
- Planificación en formato Gantt de la implementación el proyecto
- Curriculum del equipo del proyecto