



APRUEBA PROCEDIMIENTO SISTEMA DIGITAL DE REGISTRO DE ASISTENCIA AL COMEDOR PARA LA LICITACIÓN ID 85-18-LR20.

RESOLUCIÓN EXENTA Nº2513

SANTIAGO, 13 de octubre de 2020.

VISTOS:

Lo dispuesto en la Ley N°15.720 que crea la Junta Nacional de Auxilio Escolar Y Becas; en el Decreto Supremo de Educación N°5.311 de 1968 que reglamenta a la Junta Nacional de Auxilio Escolar y Becas; en el Decreto Ley N°180 de 1973 que declara el receso del consejo de JUNAEB cuyas facultades otorga a su secretario general; en la Resolución 70 de 2020, que aprueba las bases administrativas y técnicas y anexos para la contratación del servicio de suministro de alimentación para los beneficiarios de los programas de alimentación escolar y el programa de alimentación de párvulos para los años 2021, 2022, 2023 y hasta febrero de 2024, correspondiente a la licitación ID 85-18-LR20; en el Decreto N°5 de 2018 del Ministerio de Educación que designa al Secretario General de JUNAEB y en las Resoluciones N°7 y N°8 de 2019 de la Contraloría General de la República, que fija las normas sobre exención del trámite de toma de razón:

CONSIDERANDO:

1. Que, la Junta Nacional de Auxilio Escolar y Becas, en adelante JUNAEB, en conformidad con lo establecido por el artículo 1° de su Ley Orgánica, Ley N°15.720 de 1964 y su Reglamento, el Decreto Supremo N°5.311 de 1968, es una Corporación Autónoma de Derecho Público, con personalidad jurídica y patrimonio propio, y está considerado como un servicio público descentralizado, según lo establecido por el D.F.L. 1-19.653 de 2000, que fijó el texto refundido, coordinado y sistematizado de la Ley N°18.575, Orgánica Constitucional de Bases Generales de la Administración del Estado.
2. Que la Junta Nacional de Auxilio Escolar y Becas, tiene como misión la aplicación de medidas coordinadas de asistencia social y económica a los escolares, conducentes a hacer efectiva la igualdad de oportunidades ante la educación, de conformidad a lo establecido en el artículo 1° de la ley N°15.720;

3. Que, con este propósito, se asigna anualmente a la JUNAEB, los recursos necesarios para financiar entre otros, el Programa de Alimentación Escolar y Programa de Alimentación Párvulos, en adelante indistintamente PAE/PAP, en virtud del cual se entrega diariamente a sus beneficiarios más de 4.000.000 de servicios de alimentación.
4. Que, en este contexto por medio de la Resolución Afecta N°70 de 2020, JUANEBA aprobó las bases administrativas, técnicas y anexos de la Licitación ID 85-18-LR20, por medio de la cual se licitará el servicio de alimentación para las siguientes unidades territoriales 301, 302, 506, 508, 507, 509, 510, 511, 606, 607, 608, 806, 816, 817, 818, 819, 820, 1301, 1304, 1306, 1331, 1339, 1390, 1391, 1392, 1393, 1604, 1605, 1101, 1383, 1383, 1385, 1385, 1387, 1388, 1389, 1394, 1395, 1396, 1397, 1398 y 1399, para los años 2021, 2022, 2023 y hasta febrero de 2024.
5. Que, de conformidad a lo establecido en el Apéndice N°7 de la licitación ID 85-18-LR20, es necesario establecer los detalles de las condiciones técnicas y operativas que regularan la implementación y operación del Sistema Digital de Registro de Asistencia al Comedor, así como los procedimientos a implementar en las etapas de puesta en marcha e implementación del mismo.
6. Que, se entenderá por Sistema Digital de Registro de Asistencia al Comedor, a la solución tecnológica (software y hardware), que entregue un registro digital de asistencia de los/as estudiantes a el comedor para los servicios de desayuno, almuerzo, onces, tercer servicio y cena, entregando a JUNAEBA los datos necesarios, para generar un sistema automatizado de registros a los servicios de alimentación que administra este Servicio.
7. Que, en virtud de lo señalado en el considerando precedente, corresponde aprobar mediante el presente acto el documento denominado: "Procedimiento Sistema Digital de Registro de Asistencia al Comedor", cuyo texto se aprueba mediante el presente acto.
8. Que, es preciso indicar que el documento que por este acto se aprueba, forma parte de los antecedentes y documentos que tanto los prestadores del servicio de alimentación PAE/PAP, deben observar durante la ejecución del contrato.

RESUELVO:

ARTÍCULO PRIMERO: APRUÉBASE, de conformidad a los fundamentos señalados en la parte considerativa del presente acto, la

“Procedimiento Sistema Digital de Registro de Asistencia al Comedor”, que es parte de los antecedentes para la ejecución del servicio de alimentación de la Licitación ID-85-18-LR20, cuyo texto se anexa a la presente resolución y que forma parte integrante de esta.

ARTÍCULO SEGUNDO: PUBLÍQUESE, la presente resolución una vez tramitada en el Portal Mercado Público en conjunto con los antecedentes de la Licitación ID N°85-18-LR20, y en la sección Actos y Resoluciones ubicado en el mini sitio “Gobierno Transparente”, en el portal web de JUNAEB, a objeto de dar cumplimiento con lo previsto tanto en el artículo 7° de la ley N°20.285, sobre Acceso a la Información Pública, como en el artículo 51° de su Reglamento.

ANÓTESE, COMUNÍQUESE.

Jaime Mario Tohá
Lavanderos

Firmado digitalmente por Jaime Mario Tohá Lavanderos
DN: C=CL, S=METROPOLITANA - REGION METROPOLITANA, L=Santiago, O=Junta Nacional de Auxilio Escolar y Becas, OU=Terminos de uso en www.esign-la.com/acuerdoterceros, T=Secretario General, CN=Jaime Mario Tohá Lavanderos, E=jaime.toha@junaeb.cl
Razón: Estoy aprobando este documento con mi firma legalmente vinculante
Ubicación: Santiago
Fecha: 2020-10-16 10:21:18
Foxit Reader Versión: 10.0.0

**JAIME TOHÁ LAVANDEROS
SECRETARIO GENERAL
JUNTA NACIONAL DE AUXILIO ESCOLAR Y BECAS**

Alejandro Alarcón 10-
Layseca 15
Astudillo

ALA/EVG/JSV
DISTRIBUCION:

1. Dirección Nacional
2. Departamento de Alimentación Escolar
3. Departamento Jurídico
4. Oficina de Partes.

	DOCUMENTO TÉCNICO	Depto. de Alimentación Dirección Nacional
	PROCEDIMIENTO SISTEMA DIGITAL DE REGISTRO DE ASISTENCIA AL COMEDOR Licitación 85-18-LR20	Fecha de elaboración: Página: 1 de 21

1. ANTECEDENTES DEL PRESENTE DOCUMENTO TÉCNICO

El presente documento tiene por finalidad establecer los detalles de las condiciones técnicas y operativas que regularan la implementación y operación del sistema, así como los procedimientos a implementar en las etapas de puesta en marcha e implementación del Sistema Digital de Registro de Asistencia al Comedor que los prestadores deben realizar a fin de dar cumplimiento a las etapas establecidos en las bases de licitación 85-18-LR20.

Para efectos de este proceso, se entenderá por Sistema Digital de Registro de Asistencia al Comedor, a la solución tecnológica (software y hardware), que entregue un registro digital de asistencia de los/as estudiantes a el comedor para los servicios de desayuno, almuerzo, once, tercer servicio y cena, disponibilizado a JUNAEB, para que de esta forma generar un sistema automatizado de registros a los servicios de alimentación que entrega la Institución.

2. OBJETIVO

- Entregar directrices del funcionamiento, exigencias y proceso del Sistema Digital de Registro de Asistencia al Comedor.
- Implementar por parte de los prestadores un sistema que permita el correcto registro de la asistencia al comedor de los/as estudiantes lo cual deberá ser disponibilizado a JUNAEB, para así, con esta información, JUNAEB podrá generar en sus sistemas el proceso de registro de asistencia al comedor de manera automatizada.

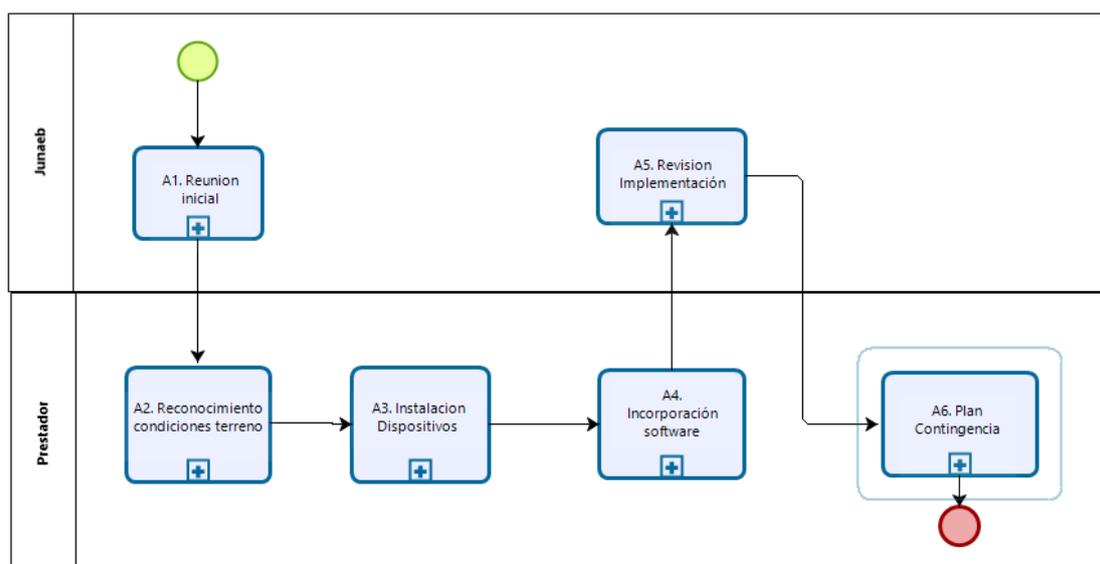
3. ACTORES

- **JUNAEB:** Es la entidad responsable de la alimentación de los alumnos en los establecimientos y a su vez, encargada de la recepción, análisis y consolidación de la información de los registros de asistencia al comedor enviadas por las empresas prestadoras de servicio de alimentación, la cual regula y establece el cumplimiento de las directrices estipuladas en el contrato con las empresas.
- **Empresa Prestadora:** Será la responsable de la implementación, puesta en marcha, mantención y continuidad operacional del Sistema Digital, que permite registrar la asistencia al comedor de los estudiantes y la Cantidad de productos alimenticios servidos en su completitud.

- **Proveedor de Tecnología:** Será el proveedor de la empresa prestadora de la solución tecnológica si es que no fuere un desarrollo propio de la empresa prestadora. Se solicitarán los contactos de la empresa tecnológica y las contrapartes respectivas.
- **Establecimientos:** Son los encargados de supervisar el correcto funcionamiento del proceso de entrega de alimentación de los estudiantes y para el caso, son los responsables de proveer las dependencias físicas para la entrega de los servicios de alimentación (casinos). Por otra parte, son los responsables además de proveer a los prestadores los IDs de los alumnos para el proceso de enrolamiento a través del Profesor PAE.

A. PREPARACIÓN DE LA PUESTA EN MARCHA DEL SISTEMA

El presente Macroproceso, representa las actividades iniciales a ser ejecutadas tanto por cada uno de los Prestadores y JUNAEB, facilitando la puesta en marcha del Sistema Digital de Registro de Asistencia al Comedor por cada uno de los prestadores y los establecimientos.

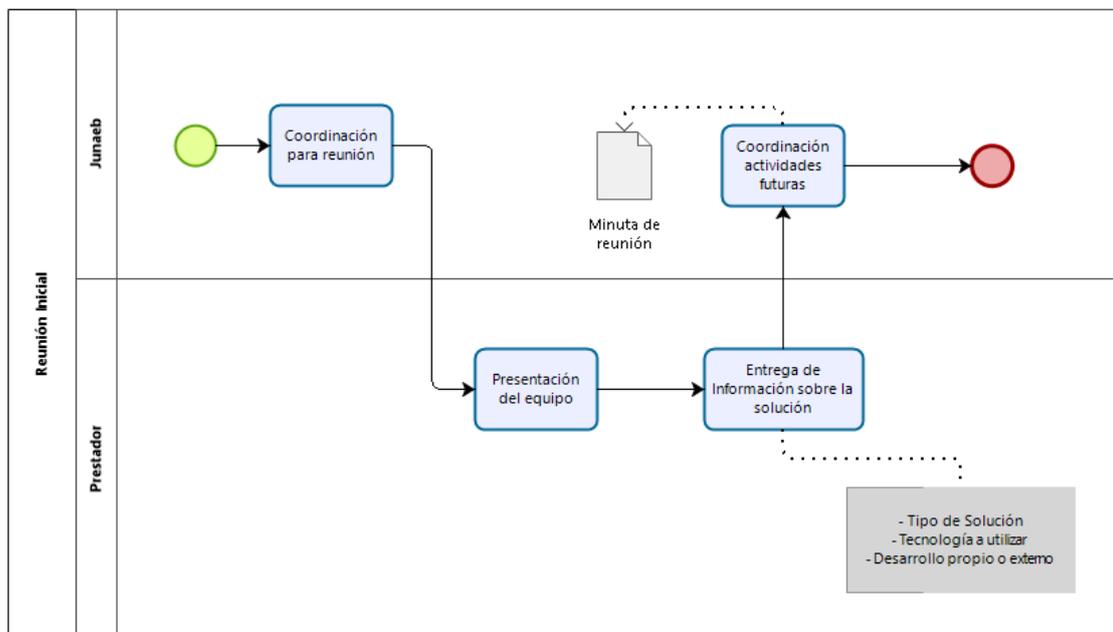


A.1 Reunión Inicial de Coordinación

Como fase inicial del Macroproceso, los prestadores serán convocados a una reunión inicial que tiene relación al apartado sobre la instalación e implementación del sistema, que será agendada una vez sea adjudicada la licitación, dentro de la cual se requiere de una presentación del equipo a cargo del proyecto de registro digital por parte del prestador y JUNAEB, con la intención de conocer al prestador adjudicado y determinar quienes son las partes del prestador que se establecerán como canal de comunicación para la implementación del SIDRAC para toda instancia.

Además, en dicha reunión se espera que los prestadores presenten un esquema del tipo de solución a implementar, si el sistema es de desarrollo propio o poseerán de algún prestador externo, y las tecnologías utilizadas. Por otra parte, se solicitarán los contactos de la empresa tecnológica y las contrapartes respectivas.

La reunión Inicial de Coordinación quedará registrada en instrumentos como “minutas de reunión” con los compromisos, fechas y responsables respectivos, la asistencia es de carácter obligatoria por parte de los prestadores según convocatoria.



Coordinación para la reunión

- Dentro de esta etapa JUNAEB agendara reunión inicial con los prestadores, por medio de del área de Contratos de JUNAEB.
- Esta reunión es de carácter mandatoria para los prestadores
- La empresa debe asistir a esta reunión con la claridad de la solución a implementar.

Presentación del equipo

- JUNAEB presentara a las contrapartes de los prestadores. A su vez el prestador deberá presentar a las contrapartes para la implementación del SIDRAC.
- El prestador deberá proveer, según corresponda, los contactos de la empresa de servicio tecnológico con la cual se encuentre trabajando, los contactos del área de tecnología del prestador, en adicional de todos los contactos relevantes para la implementación del SIDRAC.

Entregada de información sobre la solución

- Dentro de esta Fase el prestador debe de presentar el Tipo de Solución que implementara, las tecnologías a utilizar e indicar si dicho desarrollo es de carácter interno u provisto por un externo a dicho prestador.
- El prestador deberá de considerar en el caso de aquellos establecimientos con distintos niveles educacionales el sistema que se implemente debe lograr la identificación fluida de

los beneficiarios independiente su contextura física (Ejemplo altura), debiendo para ello considerar esta condición en el diseño e implementación.

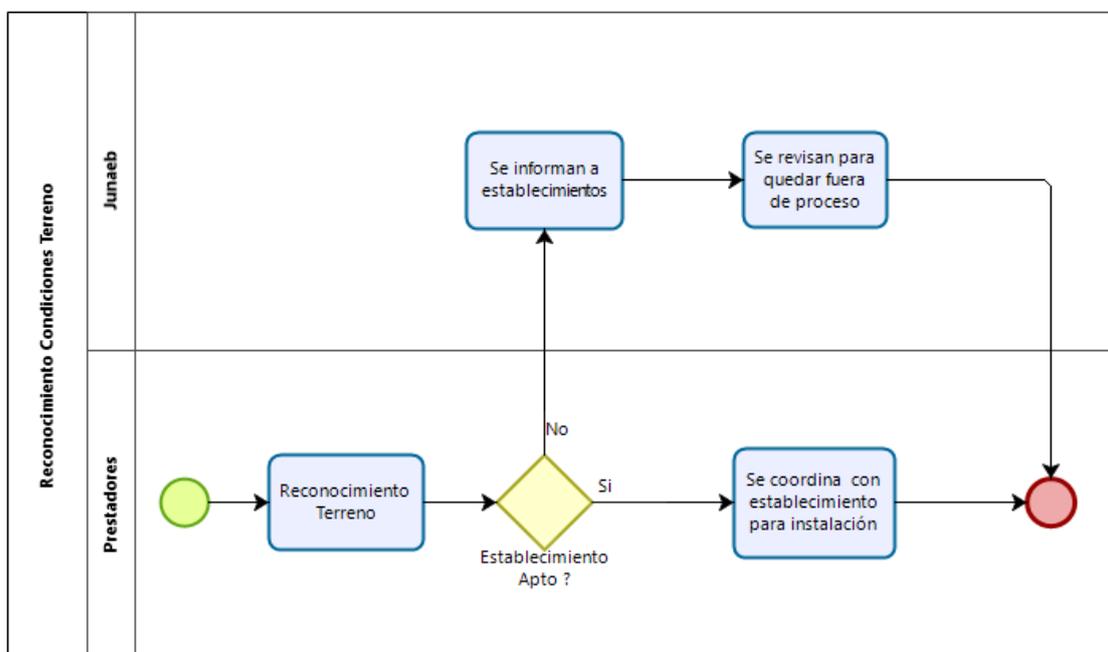
- A su vez toda información que pueda facilitar el entendimiento y revisión por parte de JUNAEB del esquema de solución a implementar por el proveedor.
- El prestador deberá considerar e informar cuando se hará entrega a JUNAEB previo al inicio de la operación del Sistema, un equipo tipo, que cuente con todas las características y funcionalidades a ser implementadas en los establecimientos, el cual será sometido a pruebas de aseguramiento de calidad y validación del mismo por parte de JUNAEB.

Coordinación Actividades Futuras

- Posterior a la reunión inicial JUNAEB enviará a cada prestador la minuta de la reunión realizada, dicha minuta, en adición con reflejar los temas tratados reunirá las actividades futuras dentro del flujo de implementación del SIDRAC.

A.2 Reconocimiento de condiciones operacionales de terreno.

El presente proceso refleja las tareas para el reconocimiento de condiciones operacionales en terreno, donde el prestador deberá desarrollar un levantamiento de todos aquellos aspectos que incidan en la correcta implementación del sistema digital en cada establecimiento, para determinar y validar las soluciones que se requieran.



Reconocimiento en terreno

Dentro de esta tarea el prestador debe tener en consideración lo siguiente:

- El sistema debe ser instalado sólo en aquellos establecimientos en los cuales JUNAEB ha determinado la entrega de servicios de alimentación para los alumnos beneficiarios del programa de alimentación escolar.
- Debe existir el espacio para instalar los dispositivos sin que afecte el funcionamiento normal de alimentación a los alumnos, por ende, entrega fluida de la alimentación en la entrega del servicio.
- Se debe verificar que en el sector del establecimiento tenga acceso a Internet y sistema eléctrico.

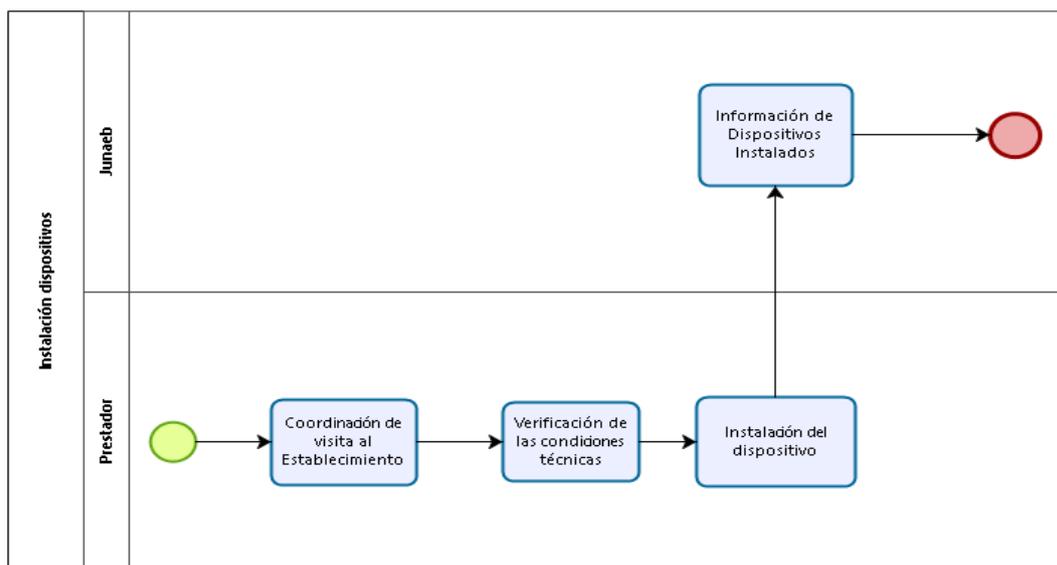
Como objetivo de las verificaciones realizadas por cada prestador, este debe de emitir un informe de los establecimientos levantados, previo acuerdo del formato con su contraparte técnica de JUNAEB, dicho levantamiento debe de reunir todas aquellas observaciones que pudieran afectar el proceso de instalación de los dispositivos o de la implementación del Sistema Digital, indicando a lo menos RBD y detallando los hallazgos encontrados.

En dicho informe el prestador debe detallar que tipo de solución se implementará y cantidad de dispositivos por cada establecimiento.

JUNAEB evaluara toda aquella información relativa a los aspectos detectados por el prestador en cada uno de los establecimientos, que pudiese afectar la implementación tanto de los dispositivos como el Sistema Digital en general, para el establecimiento de acciones que permitan la correcta implementación del SIDRAC en dichos establecimientos.

A.3 Instalación Dispositivo:

La presente etapa del Macroproceso de la implementación del SIDRAC, el prestador debe desarrollar las etapas que se indican en el siguiente flujo:



Se debe implementar una solución que contemple un lector biométrico para el desarrollo del sistema del registro del control de asistencia al comedor por medio del Sistema Digital. El dispositivo entenderá como “lectura de perfil biométrico” a la autenticación del / la estudiante obtenida mediante el reconocimiento de rasgos y/o características físicas estáticas, como, por ejemplo: reconocimiento facial, reconocimiento de iris; huella dactilar, u otro; realizada por medio de un elemento sensitivo en constante comunicación con el software pertinente, que permita el almacenamiento de minucias de estos rasgos, utilizando para ello algoritmos matemáticos propios de estos sistemas.

Coordinación de visita al Establecimiento

El prestador es el encargado de coordinar la visita a cada uno de los establecimientos que se encuentren habilitados en base al punto A.2 para proceder con la instalación de los dispositivos tecnológicos dentro de los establecimientos. Esta visita debe ser informada a Junaeb, el cual en caso de ser necesario puede prestar apoyo en la comunicación entre el prestador y el establecimiento.

Verificación de las condiciones técnicas

El prestador al momento de llegar al establecimiento deberá de verificar las condiciones del mismo y que se cumpla a lo menos con lo siguiente:

- Conexión eléctrica, necesaria para la alimentación de los dispositivos electrónicos u otro sistema de alimentación que asegure la continuidad operativa del Sistema.
- Acceso a red de datos y comunicación, que deberá disponer de la infraestructura necesaria para intercomunicar los dispositivos de lectura, dispositivo de comunicaciones, servidores y otro, con el sistema informático.

Instalación del dispositivo

La presente tarea refleja las condiciones y consideraciones que el prestador deberá tomar en cuenta al momento de la instalación de los dispositivos:

- Los dispositivos tecnológicos deberán ser instalados de manera estratégica en los accesos al comedor, salón, casino u otra dependencia habilitada para el consumo de la alimentación con el fin de capturar la minucia de los a los/as estudiantes que reciben el servicio de alimentación.
- La definición de la ubicación de los dispositivos deberá estar en acuerdo y recoger las necesidades propias del establecimiento educacional, sin afectar la entrega del Servicio de alimentación a los beneficiarios de los respectivos establecimientos educacionales.
- El prestador deberá disponer de la cantidad de lectores de perfiles de registro en las dependencias del comedor que permita un desarrollo fluido del proceso de entrega del servicio, considerando la infraestructura y las condiciones generales de cada establecimiento educacional.
- El equipo debe ser empotrado o fijo y con todas las facilidades para el uso de los estudiantes y /o encargados.

- Es de responsabilidad del proveedor el resguardo de sus equipos previendo las condiciones de cada establecimiento para que se mantenga en buen estado y funcionando.
- El prestador deberá disponer del personal que asegure la implementación y operación adecuada del Sistema Digital de registro de Asistencia en los establecimientos educacionales, garantizando apoyo remoto cuando así se requiera.

Adicionalmente el equipo instalado y el servicio entregado por el prestador debe de contar a lo menos con las siguientes características y funcionalidades para garantizar la operación y el resguardo de información:

- Con un dispositivo lector biométrico para el desarrollo del control de asistencia al comedor, que permita al proveedor contar con el sistema digital de registro de asistencia de registro operativo durante todo el periodo de contrato.
- Fuente de alimentación de energía (220 V o 12V).
- Capacidad de resguardar la seguridad de acceso al dispositivo e información que exista en el mismo, tanto desde el punto de vista físico como lógico, siendo esto responsabilidad del prestador.
- El prestador deberá disponer de un plan de contingencia ante fallas físicas o de operación que presente el Sistema.
- Ejecución periódica de un plan de mantenimiento reactivo y preventivo para los dispositivos y componentes de Hardware y Software del Sistema Digital de Registro de Asistencia al comedor.
- Disponibilidad a todo evento de soporte técnico y mantenimiento tanto de los elementos de reconocimiento como del software y servidores.
- Servidores u otro mecanismo que permita tanto la confidencialidad, seguridad y respaldo de la información.

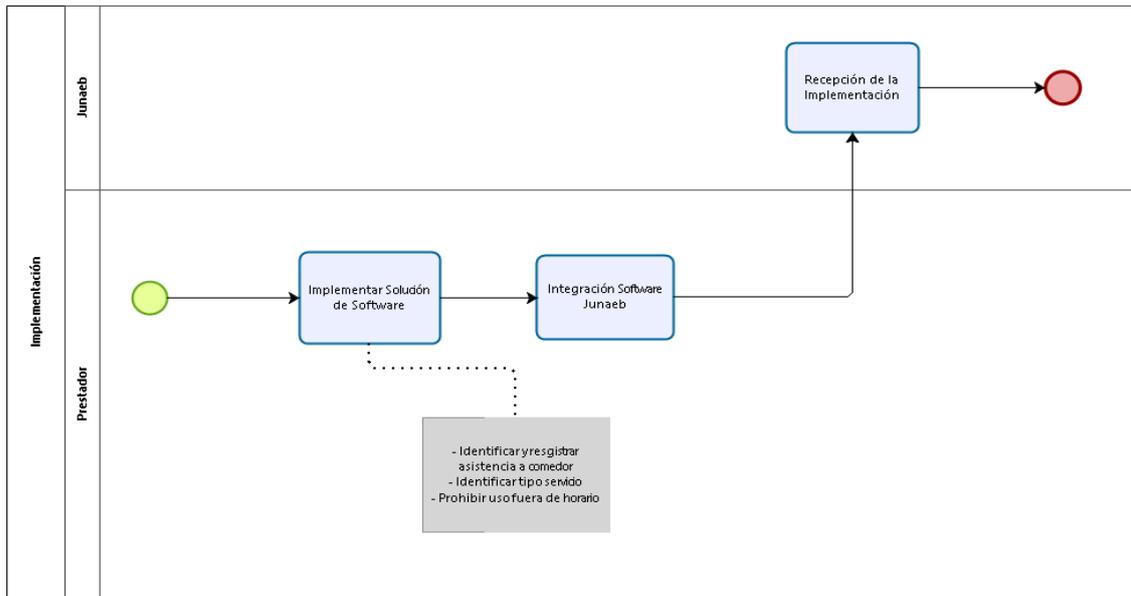
Información de Dispositivos Instalados

Al finalizar la Fase de Instalación de dispositivos dentro de un establecimiento, el prestador deberá de indicar la siguiente información a Junaeb:

- Información de la cantidad de dispositivos instalados por establecimiento.
- Toda la información técnica y lógica necesaria para garantizar; la comunicación y entrega de datos, proveniente desde los equipos biométricos hasta las plataformas que JUNAEB disponga para ejecución del registro, además de garantizar y proveer por parte del prestador, la conectividad permanente de los dispositivos.
- Documento de arquitectura de la solución implementada, con su diagrama respectivo (modelo del dispositivo de registro, red de comunicación, diagrama eléctrico, modelo y diseño de los tótems empotrados)
- Documento de especificación de protocolos de seguridad y Backup.
- Documento de manual de uso del dispositivo.

A.4 Implementación de un software

En proceso el prestador debe de implementar un software o interfaz informática que permita la visualización al momento de la operación de registro, almacenamiento, disponibilidad remota y/o envío de los datos, extracción y transferencia de datos de manera diaria hacia JUNAEB, por los medios que éste disponga, tal como se representa en el siguiente flujo:



Implementación Solución Software

El prestador como etapa inicial de esta fase deberá poseer una solución de software que permita a JUNAEB tener un acceso rápido a la información proporcionada por los prestadores, referente al registro de la asistencia a los comedores de cada establecimiento. Para ello, el sistema deberá cumplir con los siguientes requerimientos como mínimos.

- Identificar y registrar la asistencia del/los estudiantes al comedor.
- Identificar cada uno de los servicios requeridos (Desayuno, Almuerzo, Once, Cena, o el que determine JUNAEB).
- Limitar y registrar la marcación reiterada de los usuarios.
- Prohibir la marcación fuera de horario o tiempos inhábiles.
- Permitir identificar eventos sin marca o con falta de marca (informativo).
- Contar con módulo/s de consulta remota vía internet.
- Permitir la extracción y transferencia de datos.
- Contar con los mecanismos de seguridad que garanticen la inviolabilidad de los datos una vez terminada la jornada correspondiente al servicio.
- El prestador deberá entregar a JUNAEB toda la información técnica de su solución de software la cual contemple;
 - Documento de arquitectura de la solución de software, con su diagrama respectivo.
 - Documento de modelo de datos que contemple modelo de entidad relación y diccionario de datos.

- Documento de manual de uso del sistema.
- Para la solución de software el prestador debe contar con servidores que almacenen la información correspondiente al desarrollo de la operación del sistema en todo lo que concierne a los/as estudiantes y su id respectivo.
- Contar con los mecanismos de seguridad que garanticen la confidencialidad de los datos almacenados y administrados por la aplicación. Implementar los controles de seguridad a los perfiles de usuarios/as que poseen ingreso al sistema.
- Contar con la capacidad de respaldo de datos y de carga masiva.
- El proceso debe ser autónomo.

Integración Software JUNAEB

Junaeb proveerá un ambiente de pruebas para que el prestador pueda realizar las integraciones necesarias de su sistema con los sistemas de Junaeb, posterior a esto el prestador deberá dar como cerrada su fase de desarrollo para la posterior fase de Validación del funcionamiento del sistema por parte de Junaeb.

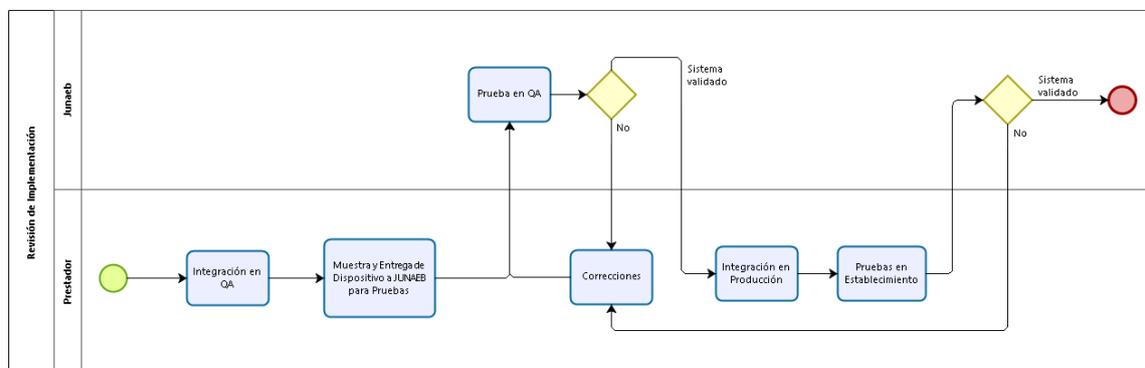
Recepción de la Implementación

Posterior a que el prestador informe el termino de implementación, Junaeb procederá a informar a sus áreas internas de dicho termino para la próxima validación de dicha implementación.

[JASV] El proveedor deberá entregar evidencia de la certificación bajo norma NCh-ISO27031:2015 “Tecnologías de la información - Técnicas de seguridad - Directrices para la preparación de las tecnologías de la informática y comunicaciones para la continuidad del negocio” por parte de un ente externo como parte del proceso de entrega de la implementación.

A.5 Proceso para revisión de la implementación

El presente proceso resume la fase de pruebas de la solución implementada por el prestador:



Integración con JUNAEB en QA

Para lograr el cometido de la integración en el ambiente de QA de Junaeb, se entregará a los prestadores una serie de Webservice y los procedimientos con la información necesaria para ejecutar la conexión entre JUNAEB y los sistemas del prestador, donde también se debe probar una conexión VPN hacia JUNAEB e indicar de manera inmediata el resultado de estas pruebas de conexión o si existe algún problema con dichas conexiones.

Los Webservice mencionados servirán para distintas etapas del proceso tales como; entregar el listado según ID de los alumnos a enrolar, la comunicación entre prestador y JUNAEB para informar las certificaciones de los alumnos, obtener el listado de profesores PAE responsables en cada establecimiento, entre otros.

Los Webservice a utilizar son los siguientes:

- WS01.1.Serv. Inserción de Raciones RBD
- WS02.Serv. Obtención de Matrículas RBD
- WS03.Serv. Obtención Alumno Individual
- WS05.Serv. Obtención de Matrículas RBD Individual
- WS06.Serv. Obtención de Listado de RBD Prestador

Estos Webservice se podrán cambiar, eliminar o agregar nuevos, según definiciones de JUNAEB.

Muestra y Entrega de Dispositivo a JUNAEB para Pruebas

Una vez integrada la solución del prestador con el ambiente de QA de JUNAEB, existirá una actividad donde el prestador deberá mostrar el funcionamiento de su solución a JUNAEB, donde deberá entregar además los manuales de uso respectivos en formato Word o PDF, links de accesos a la solución, credenciales y datos necesarios para posteriormente pasar a una etapa de pruebas por parte de JUNAEB. Para esto es fundamental que el prestador entregue un dispositivo de pruebas actualizado en su última versión en dependencias de JUNAEB, este dispositivo debe encontrarse 100% funcional en cuanto a la implementación con la solución propuesta por el prestador, como también con todas las integraciones con JUNAEB ya realizadas en ambiente de pruebas.

Pruebas en QA

Con tal de que exista un correcto funcionamiento de los dispositivos en el ambiente de JUNAEB y con el fin de verificar la seguridad de los datos que serán manejados, es que existirán pruebas de aseguramiento de calidad, las que se serán divididas en 2 etapas.

- Carga de listado de estudiantes: Para la realización de las pruebas de aseguramiento de calidad, el prestador deberá cargar listado de IDs enviado por JUNAEB de alguno de sus RBD asignados, en el dispositivo de pruebas a entregar para la realización de las pruebas de aseguramiento de calidad.
- Pruebas en ambiente de QA: En esta etapa las pruebas consisten en observar el funcionamiento del dispositivo y del software, para verificar que se entrega la información de un enrolamiento, la transmisión del registro de asistencia por ID al casino hacia JUNAEB, la seguridad de cómo se manipulan los datos, la coherencia del registro de asistencia según los servicios respectivos, los horarios en los que se pueden recibir registros y todo tipo de pruebas de integración y de funcionalidad.

Integración y Pruebas en producción

Posterior a la validación de la solución implementada en el ambiente QA de Junaeb, se procederá a realizar las mismas integraciones mencionadas para el ambiente de QA, pero para un ambiente en producción y donde también el prestador deberá informar y evidenciar a través de un documento el buen funcionamiento de dicha integración, como también sobre cualquier problemática o mal funcionamiento que se pueda presentar. Además, se realizarán por parte de JUNAEB las pruebas de integración pertinentes en ambiente productivo. Para esto el prestador deberá entregar links de accesos a la solución, credenciales y datos necesarios para dicho ambiente.

Pruebas en establecimiento

En esta etapa, se coordinará y se seleccionará una serie de establecimientos según lo que defina JUNAEB para realizar pruebas en establecimientos y por ende se requerirá que los dispositivos se encuentren instalados y con las condiciones óptimas para su funcionamiento en los RBDs respectivos, en el cual se revisará la parte técnica del equipo y el proceso de enrolamiento y de registro de los alumnos, aplicando un checklist de revisión en terreno por parte de JUNAEB que contempla validaciones tales como:

Aspectos Generales del equipo

- ¿La asistencia al comedor de los beneficiarios es registrada por medio de un equipo biométrico?
- Cantidad de equipos instalados en el comedor
- ¿El equipo se encuentra físicamente en el comedor?
- ¿El equipo se encuentra en funcionamiento?
- En caso de que los equipos se encuentren integrados entre sí ¿Se controla el enrolamiento duplicado?
- En caso de que los equipos se encuentren integrados entre sí ¿Se controla el registro duplicado?
- ¿El equipo cuenta con la matrícula completa de autorizados de enrolamiento?

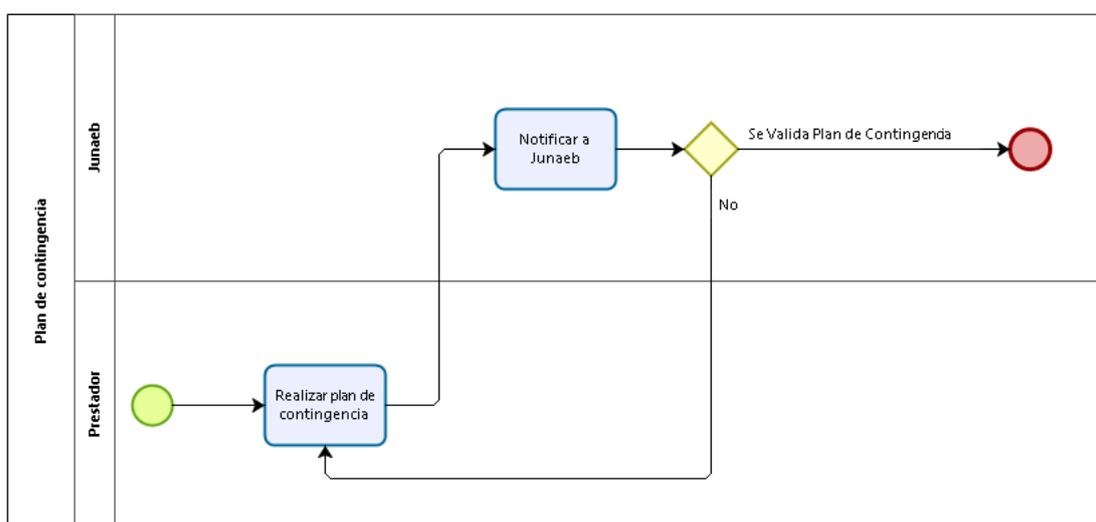
Integración con sistema informático de JUNAEB

- ¿Se identifica y registra los beneficiarios/as de JUNAEB?
- ¿Se identifican cada uno de los servicios requeridos Desayuno, ¿Almuerzo, Once, Tercer Servicio o Cena al momento del registro?
- ¿Cuenta con la capacidad de respaldar datos si este se encuentra sin internet?
- ¿Limita la marcación reiterada de los usuarios?
- ¿Es factible la extracción y transferencia de datos a través de un pendrive u otro medio en el equipo?
- ¿El sistema registra fecha, hora y tipo de servicio del estudiante beneficiario al PAE en el SICER?

A.6 Plan de Contingencia:

El prestador es encargado de desarrollar un plan de contingencia, que será utilizado en caso de que el sistema instalado no se encuentre operativo, lo cual deberá de ser notificado a JUNAEB. En esta primera etapa el prestador podrá presentar observaciones respecto de aquellos establecimientos en los cuales pueda no existir factibilidad técnica para dar cumplimiento de lo indicado en el párrafo precedente, no obstante, esto será revisado por la contraparte de JUNAEB.

El objetivo de este plan es poder registrar la asistencia al casino en un establecimiento cuando no sea posible ejecutar el sistema de registro de asistencia al casino, por razones técnico-operativas o por otras razones especiales que deberán ser calificadas y autorizadas por JUNAEB, por ejemplo: corte de luz, u otras en que no pueda funcionar el dispositivo.



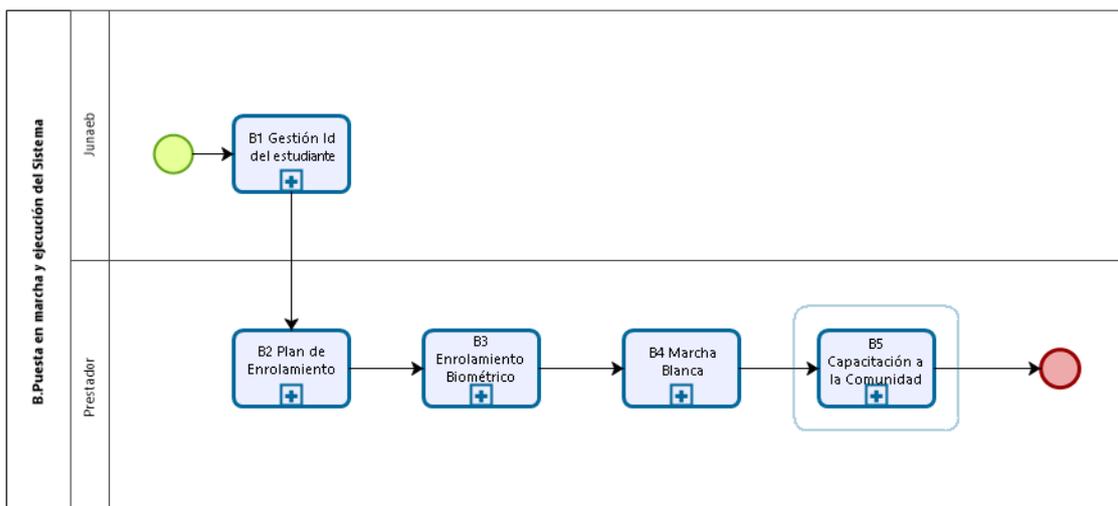
El plan de contingencia deberá de considerar los siguientes puntos:

- El plan de contingencia para situaciones que no permitan el apropiado funcionamiento del sistema deberá ser entregado a JUNAEB para su aprobación, previo a la puesta en marcha del Sistema Digital.
- Este plan debe contemplar aquellos casos en los que los/as estudiantes no puedan realizar correctamente el proceso de enrolamiento, registro de asistencia y validación de datos que autorizan el acceso al servicio de alimentación. Asimismo, debe existir un protocolo de contingencia cada vez que exista una falla en el software, en la conexión y/o en los elementos de control, así como para evitar la manipulación de dispositivos por parte de los/as estudiantes y/o personal no capacitado y las acciones ante desastres naturales, siniestros, etc.
- Cuando cualquiera de estas situaciones ocurra, se deben generar informes que evidencien las fallas, las acciones correctivas, el tiempo de ejecución de éstas, y la hora y fecha de la reposición del sistema.
- Para estas situaciones de contingencia el prestador deberá informar a JUNAEB en un plazo de hasta 24 horas contado desde terminado el evento que genera la situación especial.

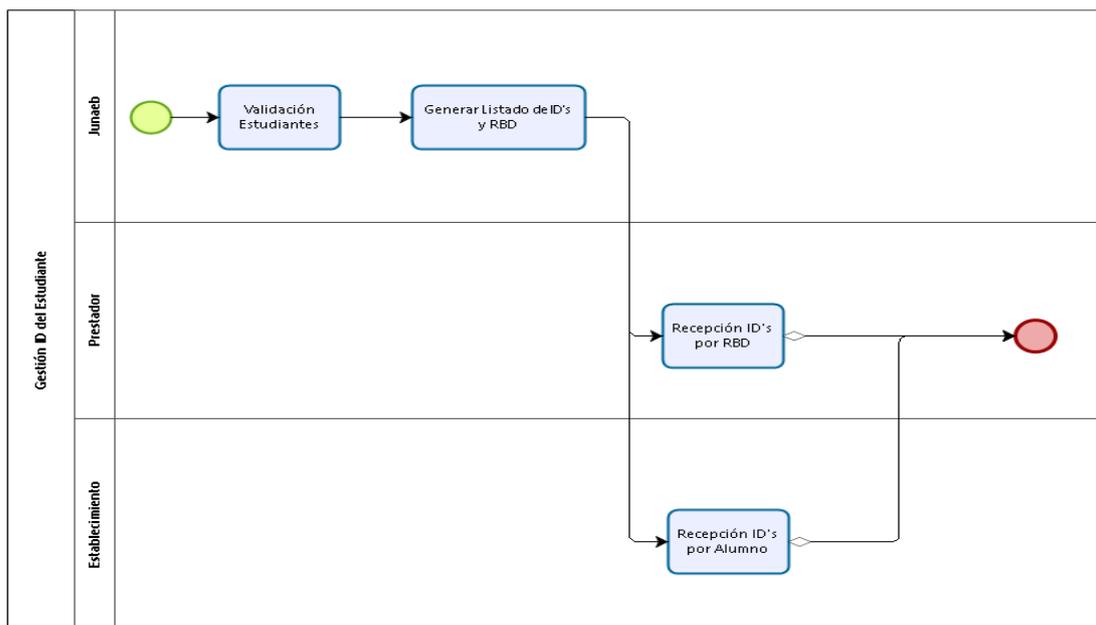
- De esta forma, el encargado PAE es el responsable de validar la ejecución del servicio de la siguiente manera:
 - La incorporación de las raciones a través de la plataforma web que JUNAEB disponga para ello, debiendo identificar a los usuarios beneficiarios.
 - Para todo efecto la empresa prestadora deberá proveer al encargado PAE de los medios tecnológicos necesarios que faciliten el desarrollo de esta certificación en casos especiales. Este procedimiento debe realizarse hasta 24 horas desde terminado el evento que genera la situación especial.

B. Puesta en marcha y ejecución del Sistema

La segunda gran fase de la implementación del SIDRAC, corresponde a la puesta en marcha y ejecución del Sistema, que implica la planificación y captura de perfiles biométricos (enrolamiento); validación de los datos cargados en sistemas, equipos y enrolamiento de los estudiantes en el registro, entre otras acciones. A continuación se presenta el macroproceso referente a dicha fase.



B.1 Gestión ID del Estudiante:



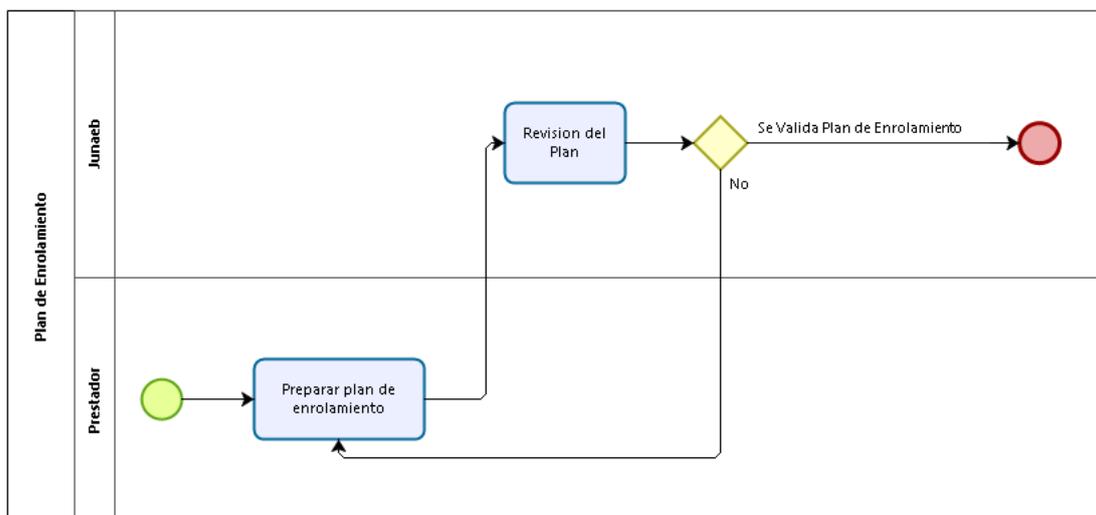
El presente flujo refleja las tareas que a ejecutar para la entrega de los ID's por RBD hacia los prestadores, cabe indicar que el único dato de identificación del cual dispondrá el prestador es el **ID de cada estudiante**, el que será proporcionado sin que el Prestador esté autorizado para manejar otros datos, ni sea responsable de ningún registro que permita identificar a los estudiantes. El incumplimiento en esta consideración será sancionado de acuerdo con lo establecido en el contrato.

A su vez Junaeb proporcionara a el profesor PAE un listado de alumnos por curso, los cuales tendrán un ID asociado, para que este haga de intermediario con los prestadores para el proceso de enrolamiento. El establecimiento y el profesor PAE obtendrán este listado de alumnos a través de un sistema proporcionado por JUNAEB, con los siguientes datos; ID, Rut, nombre completo, curso, nivel, RBD y campo autorizado para enrolamiento. Datos que no serán entregados a los prestadores con excepción del ID del alumno.

B.2 Plan de Enrolamiento:

Con el listado inicial, entregado por JUNAEB, el prestador deberá preparar un plan de Enrolamiento que permita dar cumplimiento de los plazos y porcentajes de enrolamiento estipulados en el contrato de prestación de servicios, debiendo ser informado al Administrador de Contrato y aprobado por JUNAEB.

El Plan de Enrolamiento generado por el prestador deberá considerar un procedimiento de ejecución que garantice el anonimato de los estudiantes enrolados al momento de capturar la minucia del alumno en asociada a una base innominada que contenga un número de identificación (ID) de dicho estudiante. El presente plan debe de ser aprobado y validado por la contraparte de Junaeb.

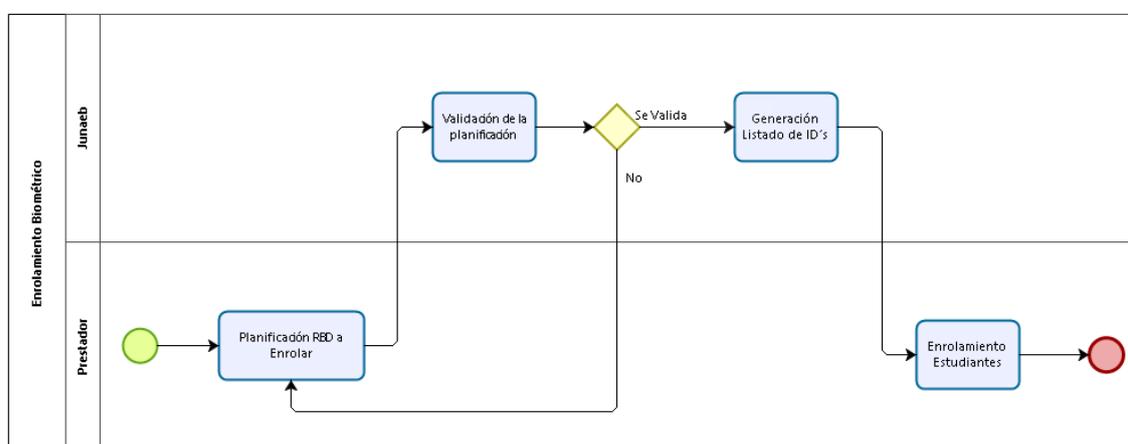


B.3 Enrolamiento biométrico:

Se debe destacar que el proceso de enrolamiento de los estudiantes es de exclusiva responsabilidad del prestador. Este iniciará el enrolamiento de los estudiantes en los establecimientos que JUNAEB le indique y a su vez proporcione una base innominada, como se indica en el punto anterior.

Respecto de este listado inicial de estudiantes innominados, el prestador debe de atenerse a los definidos en el contrato de prestación de servicios, para enrolar al menos el 50% de los estudiantes, y un plazo máximo también definido en el contrato, para efectuar el enrolamiento del 100% de los estudiantes. Sin perjuicio de que JUNAEB pueda modificar este formato a la realización en grupos de establecimientos, lo cuales permitan una mejor implementación del enrolamiento.

Para efectos de realizar el proceso de enrolamiento, y dar cumplimiento de los plazos indicado en el párrafo precedente.



Planificación RBD a Enrolar

El prestador debe de definir una planificación inicial que cumpla con las condiciones contractuales para el enrolamiento de los alumnos, la cual debe ser entregada y aprobada por Junaeb

Validación de la planificación

La contraparte de Junaeb deberá de revisar el cumplimiento de los requisitos contractuales y de ejecución del plan proporcionado por el prestador.

Listado de ID's

Posterior a la entrega y validación de la planificación proporcionada por el prestador, Junaeb se depondrá a la generación de los listados de ID por RBD para cada uno de los establecimientos con la ultima información disponible hasta el momento

Enrolamiento Estudiantes

En esta ultima tarea del proceso actual, el prestador deberá de ejecutar el procedimiento de enrolamiento ya aprobado por Junaeb, el cual tiene como objetivo lo siguiente:

- Hay que asegurar que durante la operación cada estudiante cuente con su perfil biométrico correctamente enrolado.
- Como resultado de este proceso el alumno debe quedar enrolado en el sistema del prestador a través de su ID y las minucias respectivas asociadas a dichos IDs
- El proveedor debe ejecutar un chequeo manual, con el fin de asegurar que los datos de cualquier elemento de validación estén correctamente asociados al ID entregado por JUNAEB que corresponda. Y por ende corregir todo error o anomalía que se detecte y entregar un informe a JUNAEB con estos resultados.

Consideraciones del proceso de Enrolamiento

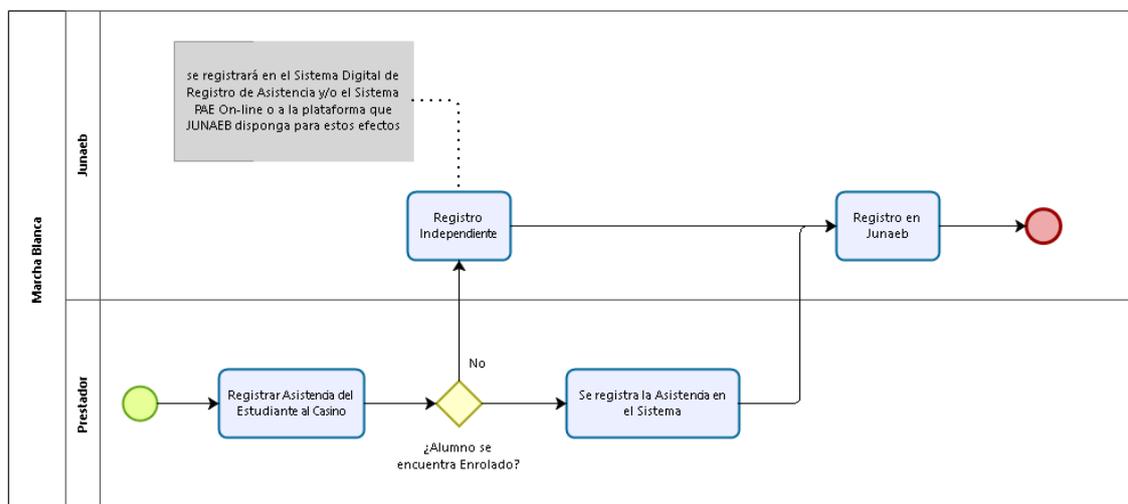
- Cada vez que se enrole al estudiante, el proveedor debe generar un primer registro de asistencia al casino como prueba del correcto funcionamiento del sistema, así se debe comprobar e informar a JUNAEB que estos registros están llegando al Sistema de JUNAEB.
- El proveedor debe considerar y entregar en el proceso de enrolamiento, un reporte que indique los ID que fueron enrolados por cada RBD, con una periodicidad semanal o la que indique JUNAEB por medio de su contraparte.
- JUNAEB podrá implementar cualquier tipo de control para este proceso, para velar por el correcto cumplimiento del enrolamiento de los estudiantes.

B.4 Marcha Blanca

Una vez enrolados los estudiantes, el proveedor contará con un periodo de marcha blanca de sesenta (60) días hábiles para subsanar los problemas y dificultades que se pudiesen presentar, tras lo cual deberá implementarse el sistema de manera definitiva, en el establecimiento.

Durante el periodo de marcha blanca, la asistencia al comedor se registrará en el Sistema Digital de Registro de Asistencia y/o el Sistema PAE On-line o a la plataforma que JUNAEB disponga para estos efectos, con el dato del ID proporcionado por JUNAEB al prestador.

Este proceso contempla la prueba de todas las características y componentes necesarios que aseguren el buen funcionamiento del Sistema de Registro de Asistencia al Casino, y la certificación PAE online en paralelo por un tiempo determinado. Los procesos definidos en esta etapa deberán ejecutarse durante toda la vigencia del contrato, cuando el sistema opere en régimen.



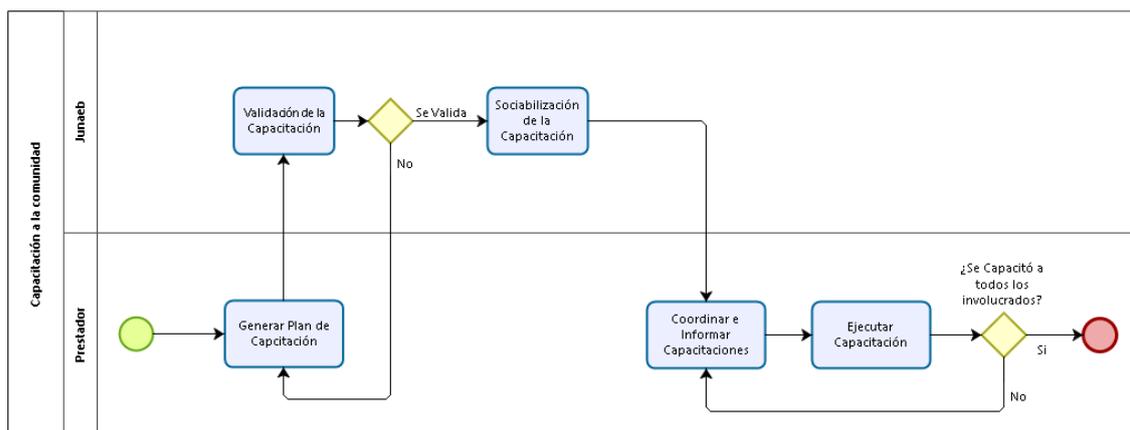
Durante este periodo JUNAEB podrá solicitar reportes semanales a los prestadores de todos los establecimientos que se encuentren en marcha blanca, en dichos reportes se debe incluir la información de estudiantes según sus ID's que asistieron al casino por servicio y por RBD.

B.5 Capacitación a la comunidad

Previo puesta en marcha del proyecto, JUNAEB en conjunto con el Prestador deberá realizar actividades de capacitación del sistema de control de asistencia a los actores que se relacionan con el sistema, tales como supervisores, manipuladoras, encargado PAE y director de los establecimientos. Dichas Capacitaciones se deberán de mantener durante la vida del Sistema Digital, permitiendo una capacitación continua a los diversos actores del sistema, para lo cual es de responsabilidad del proveedor informar cualquier modificación, mejora u otro.

Condiciones Operativas

- En esta etapa JUNAEB solicitará un plan de capacitación para su validación, y así verificar las fechas propuestas, metodología a utilizar, los medios/canales y el material a utilizar.
- Este plan podrá ser modificado según observaciones indicadas por JUNAEB en cuanto a su factibilidad y formas presentadas por el prestador.



B.6 Reportes

Se entenderá por reportes a todos aquellos archivos que sea posible extraer del Sistema directamente y de forma periódica. Se solicita al sistema implementado por la empresa entregar la capacidad de extraer datos en modalidad de archivos exportables a Excel, CSV o vía Webservice.

La siguiente tabla indica los campos que deberán ser incorporados en los reportes a generar desde la plataforma del prestador. No obstante, el prestador y JUNAEB podrán incluir las métricas y otros antecedentes que permitan y faciliten el análisis del desarrollo de la operación.

NOMBRE COLUMNA	DESCRIPCIÓN	TIPO	LARGO
Región	Región del establecimiento educacional	Numérico	2
Comuna	Comuna del establecimiento educacional	Texto	40
RBD	Rol Base de Datos del establecimiento educacional según maestro (sin dígito verificador)	Numérico	10
ID alumno	Rol único identificador	Numérico	10
Nivel alumno	Nivel del alumno a certificar, según nomenclatura del maestro de asignación	Texto	10
Fecha registro	Fecha del día de registro (DD-MM-AAAA)	Fecha	10
Servicio certificado	Servicio certificado, según nomenclatura del maestro de asignación	Texto	10
Hora registro	Hora del registro (HH:MM)	Hora	5

NOMBRE COLUMNA	DESCRIPCIÓN	TIPO	LARGO
Tipo registro	Indica si el registro se realizó con la Tecnología Biométrica o mediante la operación eventual o de emergencia	Texto	2
Observación plan de contingencia	Rellenar solo en caso de certificación mediante operación eventual o de emergencia. Corresponde a una descripción breve del motivo por el cual no pudo aplicarse la tecnología biométrica.	Texto	250

Nota: el número, tipo y largo de los campos son referenciales. Estos pueden ser adecuados dependiendo del sistema y/o tecnología que se utilice.

La facultad de JUNAEB de suspender, modificar y/o adecuar el sistema de control de asistencia, con la finalidad de ajustarlo a las necesidades del servicio y a las características especiales de los estudiantes atendidos, será ejercida en tanto obedezca a la ocurrencia de un caso fortuito o de fuerza mayor conforme a las reglas generales en esta materia.

C. Operación del Sistema digital de registro de asistencia - Actividades mínimas que contemplar y realizar.

- JUNAEB pondrá a disposición del establecimiento, bien sea su director, profesor PAE o a quien se designe, una base mensual con el ID de cada estudiante, lo cual debe ser solo accedido por ellos y así el Prestador no manejará nunca registro de los datos personales de los estudiantes. Esta información será entregada por JUNAEB al menos con una semana de antelación al mes de operación y de inicio del beneficio para los estudiantes. Esta información es de carácter confidencial, por lo que el director/a y Encargado PAE debe garantizar tanto la seguridad en el almacenamiento, como las medidas que permitan prevenir el mal uso de ésta.
- JUNAEB actualizará mensualmente, si es que corresponde, el listado de alumnos que el prestador debe enrolar en el sistema, lo que debe realizarse durante el mismo periodo, en los términos señalados y bajo el procedimiento definido por el prestador.
- Respecto de las actualizaciones mensuales que JUNAEB hará del listado, el prestador deberá enrolar a los estudiantes actualizados al menos una vez al mes.
- Con la información innominada de los estudiantes entregada al Prestador y la entregada al establecimiento, se debe realizar el proceso de enrolamiento, siendo responsabilidad del Prestador el considerar en su plan de trabajo, la forma en que se debe ejecutar este proceso.
- El control del acceso de cada uno de los servicios diarios podrá iniciar, como máximo, noventa (90) minutos antes del inicio de la entrega del servicio y hasta la hora de término de éste. Sin perjuicio de lo anterior, el prestador podrá solicitar por motivos fundados modificaciones a los horarios de entrega de los servicios de desayuno, almuerzo y tercer servicio y JUNAEB podrá aceptar las modificaciones, a través del Administrador de Contrato.

- En el caso del tercer servicio, el prestador también podrá solicitar, por motivos fundados, entregarlo en conjunto con el servicio de desayuno o almuerzo. El Administrador de Contrato, podrá aceptar o rechazar la propuesta en un plazo no superior a veinte (20) días hábiles. Pasado dicho plazo sin que exista un pronunciamiento, se entenderá aceptada la solicitud del prestador.
- La disponibilidad de los datos que se registren en el Sistema de Asistencia deberá estar a lo menos al término de la jornada diaria (23:59 min) que se entrega el Servicio de Alimentación.
- El formato definitivo en que el proveedor debe entregar el diario será definido y comunicado al proveedor previo al inicio de la operación del sistema. Durante el tiempo de vigencia del contrato, JUNAEB podrá solicitar modificaciones y ajustes al formato de los reportes.
- El Sistema Digital para su correcta operación debe considerar la ejecución periódica de un plan de capacitación para los/as encargados PAE, director de cada establecimiento y Comunidad Escolar en general, la cual debe ser efectuada por el prestador.
- El proveedor deberá ejecutar de forma periódica un plan de mantenimiento reactivo y preventivo para los dispositivos y componentes del Sistema Digital, para garantizar la buena operación de este.
- Como parte del proceso, se deberá implementar normas de higiene, las cuales aseguren que el dispositivo y el proceso no se convierta en un foco de contagio o infecciones, definiendo por parte del prestador un plan de higienización y medidas de contingencia para el uso del Sistema.
- Una vez que la información de la base de datos esté recopilada, cargada, corregida y validada, los dispositivos de control instalados deberán disponer del siguiente esquema de operación:
- Previo al momento de recibir el primer servicio del día, los/as estudiantes deberán acercarse al tótem o instrumento de lectura que corresponda de acuerdo con cada tecnología (que posee el elemento de control) y realizar un marcaje. Puede ser a la entrada del comedor, salón o casino o donde se considere más beneficioso para el logro de los objetivos y que permita tener una rapidez y fluidez en la entrega del beneficio. Siempre que éste sea dentro del recinto destinado para el consumo de los alimentos (comedor) y preferentemente cercano y al costado de la ventanilla.
- El sistema, debe identificar al(la) estudiante al PAE registrando sus ID por medio del elemento verificador (registro biométrico). Al mismo tiempo, debe ser capaz de registrar fecha, hora, y tipo de servicio.
- En los casos en que el sistema no sea capaz de identificar a los/las estudiantes se procederá de acuerdo con lo indicado en el literal D del presente Apéndice.

JUNAEB tendrá acceso a toda la información registrada por medio del Sistema Digital y recibida en JUNAEB (vía web service u otro medio que disponga JUNAEB), de modo que puedan extraer datos para el normal desarrollo de sus funciones y/o ejecutar procesos propios del Programa. Los datos registrados deberán, desde su obtención, estar disponibles en todo momento.

D. Operación en situaciones eventuales y/o de emergencia.

El proveedor deberá contar con un plan de emergencia para situaciones que no permitan el apropiado funcionamiento del sistema, el que deberá ser entregado a JUNAEB para su aprobación, previo a la implementación del Sistema Digital.

Este plan debe contemplar aquellos casos en los que los/as estudiantes no puedan realizar correctamente el proceso de enrolamiento, registro de asistencia y validación de datos que autorizan el acceso al servicio de alimentación. Asimismo, debe existir un protocolo de contingencia cada vez que exista una falla en el software, en la conexión y/o en los elementos de control, así como para evitar la manipulación de dispositivos por parte de los/as estudiantes y/o personal no capacitado y las acciones ante desastres naturales, siniestros, etc.

Cuando cualquiera de estas situaciones ocurra, se deben generar informes que evidencien las fallas, las acciones correctivas, el tiempo de ejecución de éstas, y la hora y fecha de la reposición del sistema.

**Lorna
Giovanna
Villalobos
Grandon** Firmado
digitalmente por
Lorna Giovanna
Villalobos
Grandon
Fecha: 2020.10.16
12:02:01 -04'00'