Proveedor: Grupo Horus S.A.

Orden de Trabajo (OT)

Resumen	
Nro. de Orden	15
Horas	170 Horas
Total de días hábiles	69 días hábiles
Detalle	
Fecha de pedido de la OT	01/02/2021
Fecha de acuse de recibo de la OT por parte del proveedor	01/02/2021
Fecha tope para presentación del Plan de Trabajo (Máximo de 3 días hábiles posterior a la recepción de la OT)	04/02/2021
Fecha de entrega al MITIC para inicio de las verificaciones	26/02/2021
Fecha tope para emisión de Constancia de recepción satisfactoria (Máximo de 50 días hábiles)	12/05/2021

Nombre del Producto
Servicio de Notificación de Agendamiento de vacunaciones relacionadas al COVID-19 y creación de API de Envió de Mensajes.

Objetivo
Desarrollo de un servicio que permita registrar el agendamiento de vacunaciones para el COVID-19 y generar las notificaciones por menaje de texto SMS a partir del registro de agendamiento.

Referencias
- Decreto 3456/20 POR EL CUAL SE DECLARA ESTADO DE EMERGENCIA SANITARIA EN TODO EL TERRITORIO NACIONAL PARA EL CONTROL DEL CUMPLIMIENTO DE LAS MEDIDAS SANITARIAS DISPUESTAS EN LA IMPLEMENTACIÓN DE LAS ACCIONES PREVENTIVAS ANTE EL RIESGO DE EXPANSIÓN DEL CORONAVIRUS (COVID-19).
- Campaña de vacunación COVID-19. Sitio de referencia: https://vacunate.mspbs.gov.py/
- Documentos Técnicos de la campaña de vacunación: https://vacunate.mspbs.gov.py/index-documentos-tecnicos.php

GRUPO HORUS S.A.
ALEJANDRO DE FILIPPIS

Ing. Klaus Pistilli
Dir. Gral. de Gobierno Electrónico
Viceministerio TIC - MITIC

Miguel Martín
Viceministro de Tecnologías
Ministerio de Tecnología de la Información y Comunicación - MITIC

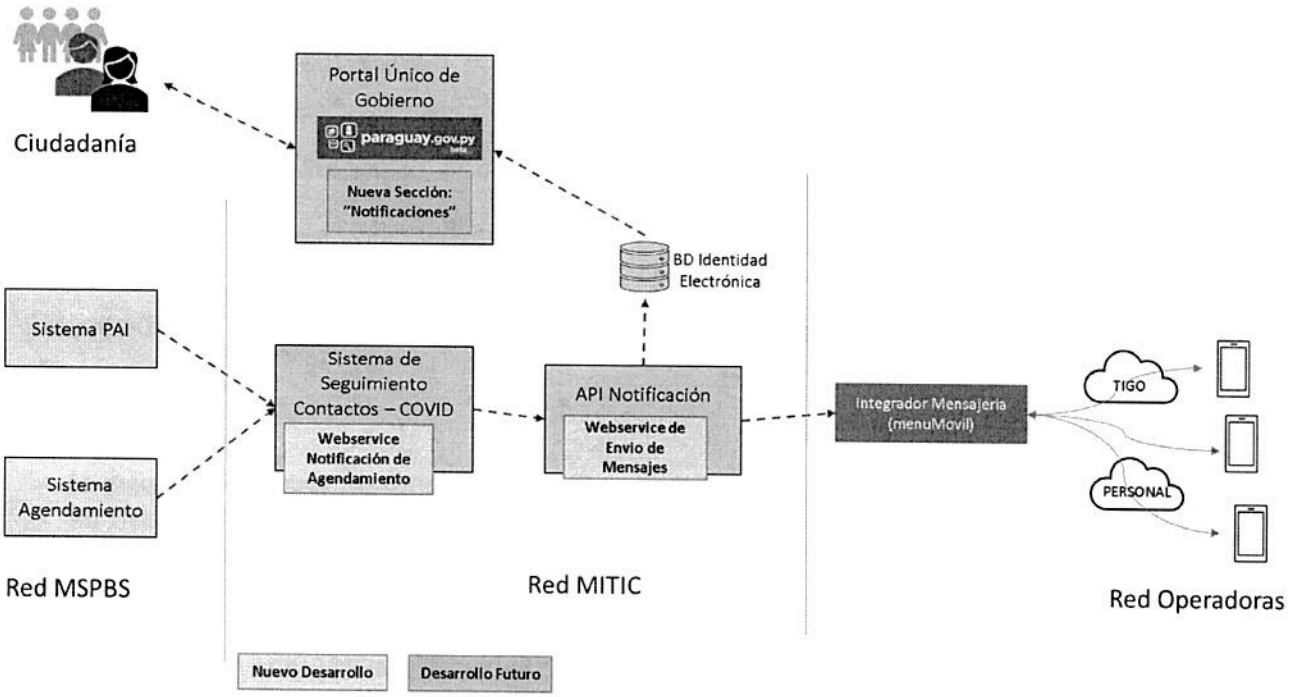
- Documento de Integración con Menú Móvil proveído para el MITIC "API SMS CENTER v1 Credentials OAuth 2.0"

1. Introducción

2. Visión General

2.1. Alcance de la Solución

A continuación, se realiza una descripción general del alcance de la solución.



Se creará un servicio WEB (Webservice) que recibirá las peticiones de notificación de agendamiento de vacunación por parte de los sistemas del MSPBS. A partir del recibimiento de la solicitud vía WEBSERVICE se tendrá la siguiente lógica:

Paso 1 - El webservice registrará (*) en una tabla de base de datos la petición recibida de notificación de agendamiento de vacunación, mediante el "Webservice de Notificación de Agendamiento". Se creará una entidad NOTIFICACIONES_AGENDAMIENTO en el cual se registrarán las peticiones.

Nota: en el caso de que el tipo mensaje definido en el parámetro sea "mensaje informativo" la petición no se registrará en NOTIFICACIONES_AGENDAMIENTO, sino

que se reenviará directamente la notificación vía API de Notificación con fecha/hora de envió inmediato.

Nota: El proceso de registro y filtrado se realiza como paso previo a la petición de notificación de agendamiento por SMS. Este proceso se encuentra fuera del alcance de la presente Orden de Trabajo.

Paso 2 - Una vez registrada la petición en NOTIFICACIONES_AGENDAMIENTO, existirá un proceso que verificará las peticiones recibidas y programará el envío de los mensajes de acuerdo con la información de la solicitud. Para tal efecto, realizará los agendamientos individuales para cada mensaje a ser enviado mediante petición al "Webservice de envió de Mensajes".

Paso 3 - Una vez recibido la solicitud por parte del "Webservice de envió de Mensajes, la programación del envío de mensajes será persistida en una tabla o fila (a definir). Se creará una entidad NOTIFICACION_MENSAJES

Paso 4 - Existirá un proceso Standalone "Envío Mensajes" (Daemon/demonio) que ejecutará el envío de mensajes por SMS al Integrador de Mensajería. Este demonio implementará adicionalmente:

a. La política de reintentos en caso de que el integrador de mensajería retorne un error.
b. El control de troughput para envío al integrador de mensajería según definición.
c. En el caso de que exista más de un mensaje a ser enviado en el mismo instante, se adoptará la política FIFO (el creado mensaje más antiguo se enviará primero).
d. Un mecanismo de fila para encolamiento y control de los mensajes enviados. Un mensaje original podrá ser segmentado de en más de un mensaje en función de limitaciones con el Broker de Envió de Mensajes a las operadoras.

Paso 5 - Una vez enviado el mensaje (o en caso de ser fallido), se actualizará la tabla de NOTIFICACION_MENSAJES con el resultado de la operación y el ID único proveído por el integrador de mensajería.

Paso 6 - Existirá un proceso Standalone "Estado Mensajes" (Daemon/demonio) que verificará el estado del mensaje enviado al integrador de mensajería y actualizará en NOTIFICACION_MENSAJES. Esta verificación se hará después de 24horas que haya sido enviado el mensaje.

Paso 7 - Se creará un Webservice de consulta de histórico de mensajes a partir del número de cédula de una persona.

2.2. Lista de Requisitos Funcionales

A. Registro de Notificación de Agendamiento	
Servicio de Notificación de Agendamiento	RFA1. Webservice de Notificación de Agendamiento RFA2. Daemon de programación de envió de mensajes.
B. Envió de Mensajes	

Ing. Klaus Pistilli
Dir. Gral. de Gobierno Electrónico
Viceministerio TIC - MITIC

ALEJANDRO DE FILIPPIS
GRUPO HORUS
GRUPO HORUS S.A.

Miguel Martín
Viceministro de Tecnologías
Ministerio de Tecnología de la Información y Comunicación - MITIC

Servicio de Envió de Mensajes	RFB1. API de Envió de Mensajes RFB2. API de Consulta de Histórico de Mensajes RFB3. Daemon de Envió de Mensajes RFB4. Daemon de Consulta de Estado del Envió de Mensajes

3. Requerimientos Funcionales

3.1. Servicio de Registro de Notificación de Agendamiento

RFA1. Webservice de Notificación de Agendamiento

Se deberá crear un Servicio REST para recibir las solicitudes de notificación de agendamiento a partir de los sistemas del MSPBS. Se deberá registrar en la tabla de notificación de estado de agendamiento el estado de un determinado agendamiento (Anexo 5.2).

Corresponde al **paso 1** de la solución definida en la sección 2.1.

RFA2. Daemon de programación de envió de mensajes.

A partir de la notificación, el servicio deberá encargarse de crear los mensajes de SMS y programar su envió de acuerdo con las reglas definidas para notificación.

Corresponde al **paso 2** de la solución definida en la sección 2.1.

3.2. Servicio de Envió de Mensajes

RFB1. API de Envió de Mensajes

Se deberá crear un servicio REST para recibir las peticiones de Envió de mensaje. Una vez recibida la petición, el sistema realizará la evaluación si el mensaje debe ser enviado inmediatamente o agendado para su posterior envío. Se deberá registrar la petición de envío de mensaje en la tabla de notificación de mensajes (Anexo 5.3).

Corresponde al **paso 3** de la solución definida en la sección 2.1.

RFB2. API de Consulta de Histórico de Mensaje

Se deberá crear un servicio REST que a partir de una consulta por número de documento y OEE de origen, el servicio consultará la tabla de notificación de mensajes y retornará una lista de mensajes enviados asociados al número de documento y OEE.

Corresponde al **paso 7** de la solución definida en la sección 2.1.

RFB3. Daemon de Envió de Mensajes

Se deberá crear un "Daemon" que será responsable por verificar los mensajes que deben ser enviados en la tabla, y en caso de que sea el momento del envió encolar las peticiones de envió de mensajes en una fila de envió de mensajes (RNF.8).

Una vez que existan mensajes encoladas, deberá procesar y realizar él envió de mensajes SMS al broker de SMS, considerando ciertos criterios:

1- Segmentación de Mensajes de acuerdo con el límite de caracteres de la interface expuesta por el bróker de SMS. En caso de URLs, las mismas no deberán ser segmentadas y la URL deberá ser enviada en un solo mensaje.
2- Control de Troughput de envió de mensajes definidos en cantidad de transacciones por Segundo (TPS), según configuración de interface definida por el bróker de SMS.
3- Política de reintento de envió de mensajes en caso de fallas temporales al momento de enviar el mensaje.
4- Opción de Fallback de envió de mensaje a otro Broker. Esta opción estará deshabilitada en este momento.

Corresponde al **paso 4** y **paso 5** de la solución definida en la sección 2.1.

RFB4. Daemon de Consulta de Estado del Envió de Mensajes

El "Daemon" de consulta de estado de envío de mensajes, deberá realizar la verificación junto al bróker de SMS por el estado de envió del mensaje. La consulta por el estado de envió del mensaje se deberá realizar de forma asíncrona, posterior al envió del mensaje en un periodo de tiempo configurable.

Una vez realizado la consulta por el estado de envió del mensaje junto al bróker de SMS, el "Daemon" deberá actualizar la información del estado del mensaje en la tabla de notificación de mensajes correspondiente al registro.

Corresponde al **paso 6** de la solución definida en la sección 2.1.

4. Definición de los Webservices

Los webservices REST utilizarán el formato JSON para envió de parámetros sobre HTTPS. En esta sección se describen los parámetros de entrada y salida de referencia. Los mismos podrán sufrir ajustes al momento de diseño de solución y codificación.

4.1. Webservice de Notificación de Agendamiento

Parámetros Entrada – BODY HTTP

Ing. Klaus Pistilli
Dir. Gral. de Gobierno Electrónico
Viceministerio TIC - MITIC

Miguel Martín
Viceministro de Tecnologías
Ministerio de Tecnología de la Información y Comunicación - MITIC

ALEJANDRO DE FILIPPIS
GRUPO HORUS
GRUPO HORUS S.A.

Campo	Tipo	Obligatorio	Descripción
id_mensaje_origen	String	Obligatorio	Identificador del sistema de origen. A efectos de registro en el sistema, el sistema esta información como referencia y no utilizará para ninguna regla.
sistema_origen	String	Obligatorio	Identificador del sistema/módulo origen. Este campo se utiliza para diferenciar/autenticación
numero_destino	Numérico	Numérico	Usar formato nacional: 0+AC+numero - 098610820 Se implementará validación de número de celular (no se podrá enviar a números de línea baja, ni internacional). Se verificará por el prefijo 09XX y la cantidad de dígitos.
tipo_mensaje	String	Opcional	Indica el Tipo de Mensaje. Valores posibles: registro_agendamiento: es un mensaje de agendamiento. El servicio utilizará todos los parámetros, enviará el mensaje y los recordatorios. mensaje_informativo: es un mensaje de texto SMS informativo al usuario. El servicio utilizará el contenido de mensaje Y numero_destino para enviar un mensaje directo de SMS al usuario.
mensaje	String	String	Mensaje para Enviar a la persona. Nota: se recomienda el mensaje inferior a 130 caracteres. En el caso de que sea mayor a 130 caracteres, el mensaje se cortará en 2 o más mensajes. Nota: para los mensajes de recordatorio, se agregará el prefijo "RECORDATORIO" al mensaje. Ejemplo: En el día 2-Febrero, el Personal de Blanco se registra y agenda en Hospital Luque para el día 15 Febrero a las 15:00hs.

Ing. Klaus Pistilli
Dir. Gral. de Gobierno Electrónico
Viceministerio TIC - MITIC

ALEJANDRO DE FILIPPIS
GRUPO HORUS

Miguel Martín
Viceministro de Tecnologías
Ministerio de Tecnología de la Información y Comunicación

Campo	Tipo	Obligatorio	Descripción
			El mensaje de vacunación que el sistema de agendamiento en el campo mensaje_vacunacion será: "FULANO DE TAL, su vacunación está agendada para fecha 15/02 Turno Tarde. Local: Hospital de Luque". Se enviará el día 2-Febrero un SMS al Personal de Blanco con el contenido de texto: "FULANO DE TAL, su vacunación está agendada para fecha 15/02 Turno Tarde". 1 día antes, se enviará el 14-febrero un mensaje: "RECORDATORIO: FULANO DE TAL, su vacunación está agendada para fecha 15/02 Turno Tarde".
fechahora_envio	dd/mm/yyyy hh:mi:ss	Obligatorio	Fecha hora que se solicita el envío o se generó el registro para envío.
fechahora_vacunacion	dd/mm/yyyy hh:mi:ss	Opcional	Fecha Hora definida para la vacunación. Nota: En el caso de que sea por turno, se puede preestablecer un horario fijo para definir el turno.
cantidad_dosis	Numerico	Opcional	Cantidad de dosis. En el caso de que no se envíe, se considerará como que la cantidad de dosis que debe tomar son 2.
Recordatorio_dias	String	Opcional	Política de envío del recordatorio para envío de los mensajes. Ejemplo: el parámetro 3,1,0 à definirá que se enviará 3 días antes, 1 día antes de la vacunación y en el día de la vacunación. Si no se envía, se tomará por defecto la política: Al momento del agendamiento. 1 día antes. Observación: valor por defecto a ser utilizado en caso de que el mensaje sea para agendamiento por vacunación será: "1".

Ing. Klaus Pistilli
Dir. Gral. de Gobierno Electrónico
Viceministerio TIC - MITIC

ALEJANDRO DE FILIPPIS
GRUPO HORUS
GRUPO HORUS S.A.

Miguel Martín
Viceministro de Tecnologías
Ministerio de Tecnología de la Información y Comunicación - MITIC

Campo	Tipo	Obligatorio	Descripción
			Observación: en el caso de que se marque el envío de la notificación en el mismo día de la vacunación, dependiendo del turno de la vacunación, el mensaje podrá llegar de manera atrasada a posteriori del turno agendado. Observación: el horario de envío de los recordatorios será configurable a nivel de sistema. Se configurará a las 8:00AM de cada día para iniciar el envío de los recordatorios.
numero_documento	String	Obligatorio	Número de Documento/Cédula de la persona
tipo_documento	String	Opcional	Tipo Documento. Valor por defecto "Cédula de Identidad".
vacunacion_dosis	Numérico	Opcional	Indicativo si es la primera o segunda dosis. Valor por defecto seria 1. No es la cantidad de dosis de la vacuna, sino que es una información de cara la notificación.
email	String	Opcional	Campo opcional de mail asociada a la persona que recibirá el mensaje.

Nota: quedará pendiente la definición de envío automático o recordatorio en el caso de que el agendamiento sea para la 1ra dosis y se requieran de 2 dosis.

Parámetros Respuesta – BODY HTTP - Éxito

Campo	Tipo	Descripción
Id_mensaje	String	Identificador único del mensaje en el sistema.

Parámetros Respuesta – BODY HTTP – Error

Campo	Tipo	Descripción
codigo_error	String	Código del Error.
descripcion_error	String	Descripción del Error.

ALEJANDRO DE FILIPPIS
GRUPO HORUS
GRUPO HORUS S.A.

Ing. Klaus Pistilli
Dir. Gral. de Gobierno Electrónico
Viceministerio TIC - MITIC

Ministro de Tecnologías
Ministerio de Tecnología de la Información y Comunicación - MITIC

Ejemplo de Request HTTP

```
POST /api/notificacion/notificarAgendamiento/1695901/tokenSISTEMAPAISALUD
HTTP/1.1
Host: covid19.mitic.gov.py
User-Agent: GuzzleHttp/6.5.5 curl/7.64.0 PHP/7.1.33
Content-Type: application/json
Content-Length: 167

{"id_mensaje_origen":21,"sistema_origen":"PAIL","numero_destino":"0986108204","ti
po_mensaje":"registro_agendamiento","fechahora_envio":"03/02/2021
8:00:00","fechahora_vacunacion":"18/02/2021 9:00:00","cantidad_dosis": "2",
recordatorio_dias "1", numero_documento:"1695901", tipo_documento:"Cedula
Identidad", vacunación_dosis:"1", email:"devops@horustek.com"}
```

4.2. Webservice de Envió de Mensajes

Parámetros Entrada – BODY HTTP

Campo	Tipo	Obligatorio	Descripción
id_mensaje_origen	String	Obligatorio	Identificador del sistema de origen. A efectos de registro en el sistema, el sistema esta información como referencia y no utilizará para ninguna regla.
token	String	Obligatorio	TOKEN de autenticación, similar al que será utilizado en la URL del servicio.
sistema_origen	String	Obligatorio	Identificador del sistema/módulo origen. Este campo se utiliza para diferenciar/autenticación
oee	String	Obligatorio	Identificador de la OEE responsable por la solicitud de envió del mensaje.
numero_destino	Numérico	Obligatorio	Usar formato nacional: 0+AC+numero - 098610820 Se implementará validación de número de celular (no se podrá enviar a números de línea baja, ni

Ing. Klaus Pistilli
Dir. Gral. de Gobierno Electrónico
Viceministerio TIC - MITIC

Miguel Martín
Viceministro de Tecnologías
Ministerio de Tecnología de la Información y Comunicación - MITIC

ALEJANDRO DE FILIPPIS
GRUPO HORUS
GRUPO HORUS S.A.

Campo	Tipo	Obligatorio	Descripción
			internacional). Se verificará por el prefijo 09XX y la cantidad de dígitos.
email	String	Opcional	Opcional en caso de que Tipo de Mensaje = SMS.
tipo_mensaje	String	Obligatorio	Indica el Tipo de Mensaje. Valores posibles: SMS: Envío notificación por SMS.
mensaje	String	Obligatorio	Mensaje a Enviar a la persona.
fechahora_envio_programado	dd/mm/yyyy hh:mi:ss	Opcional	Fecha hora que se solicita el envío del mensaje. Este valor tendrá carácter referencial y no necesariamente se enviará en la hora exacta solicitada.
numero_documento	String	Obligatorio	Número de documento de la persona que recibirá el mensaje.
tipo_documento	String	Obligatorio.	Tipo de Documento. Valores posibles: CI: Cédula de Identidad Paraguaya.

Parámetros Respuesta – BODY HTTP - Éxito

Campo	Tipo	Descripción
Id_mensaje	String	Identificador único del mensaje en el sistema.

Parámetros Respuesta – BODY HTTP – Error

Campo	Tipo	Descripción
codigo_error	String	Código del Error.
descripcion_error	String	Descripción del Error.

4.3. Webservice de Consulta de Histórico de Mensajes

Ing. Klaus Pistilli
Dir. Gral. de Gobierno Electrónico
Viceministerio TIC - MITIC

Miguel Martín
Viceministro de Tecnologías
Información y Comunicación - MITIC

GRUPO HORUS
GRUPO HORUS S.R.
ALESSANDRO DE FILIPPIS

Parámetros Entrada – BODY HTTP

Campo	Tipo	Obligatorio	Descripción
Id	String	Obligatorio	Identificador del mensaje
id_mensaje_origen	String	Obligatorio	Identificador del sistema de origen. A efectos de registro en el sistema, el sistema esta información como referencia y no utilizará para ninguna regla.
sistema_origen	String	Obligatorio	Identificador del sistema/módulo origen. Este campo se utiliza para diferenciar/autenticación
oee	String	Obligatorio	Identificador de la OEE responsable por la solicitud de envió del mensaje.
numero_destino	Numérico	Obligatorio	Usar formato nacional: 0+AC+numero - 098610820

Parámetros Respuesta – BODY HTTP - Éxito

Campo	Tipo	Obligatorio	Descripción
Id	String	Obligatorio	Identificador del mensaje
id_mensaje_origen	String	Obligatorio	Identificador del sistema de origen. A efectos de registro en el sistema, el sistema esta información como referencia y no utilizará para ninguna regla.
sistema_origen	String	Obligatorio	Identificador del sistema/módulo origen. Este campo se utiliza para diferenciar/autenticación
oee	String	Obligatorio	Identificador de la OEE responsable por la solicitud de envió del mensaje.
numero_destino	Numérico	Obligatorio	Usar formato nacional: 0+AC+numero - 098610820
email	String	Opcional	Opcional en caso de que Tipo de Mensaje = SMS.
tipo_mensaje	String	Obligatorio	Indica el Tipo de Mensaje. Valores posibles: SMS: Envío notificación por SMS.
mensaje	String	Obligatorio	Contenido del Mensaje enviado.

Ing. Klaus Pistilli
Dir. Gral. de Gobierno Electrónico
Viceministerio TIC - MITIC

Miguel Martin
Viceministro de Tecnologías
Ministerio de Tecnología de la Información y Comunicación - MITIC

GRUPO HORUS S.A.
ALEJANDRO DE FILIPPIS

Campo	Tipo	Obligatorio	Descripción
fechahora_envio_programado	dd/mm/yyyy hh:mi:ss	Obligatorio	Fecha hora que se solicita el envío del mensaje. Este valor tendrá carácter referencial y no necesariamente se enviará en la hora exacta solicitada.
fechahora_solicitud_envio	dd/mm/yyyy hh:mi:ss	Obligatorio	Fecha Hora en que se envió el mensaje al bróker para envió a la operadora.
numero_documento	String	Obligatorio	Número de documento de la persona que recibirá el mensaje.
tipo_documento	String	Obligatorio	Tipo de Documento. Valores posibles: CI: Cédula de Identidad Paraguaya.
estado_envio	String	Obligatorio	Estado del mensaje (ejemplo: enviado, recibido, no entregado)
lista_mensajes	json	Obligatorio	Lista de los mensajes enviados a la operadora, en el caso de que el mensaje haya sido Segmentado. Formato JSON: Formato del JSON: {"mensajes:" {"id": "1231", "fechahora_envio_programado": "09-02-2021 8:00:00", "mensaje":"texto del mensaje que se envió"}, {"id" : " 1232", "fechahora_envio_programado": "14-02-2021 8:00:00", "mensaje":"texto del mensaje que se envió"}}

Parámetros Respuesta – BODY HTTP – Error

Campo	Tipo	Descripción
codigo_error	String	Código del Error.
descripcion_error	String	Descripción del Error.

Ing. Klaus Pistilli
Dir. Gral. de Gobierno Electrónico
Viceministerio TIC - MITIC

Miguel Martín
Viceministro de Tecnologías
Ministerio de Tecnología de la Información y Comunicación - MITIC

GRUPO HORUS S.A.
ALEJANDRO DE FILIPPIS

4.4. Definición de Header HTTP

La definición de esta sección se aplica a ambos servicios descritos en la sección 4.1 y 4.2.

Parámetros Request – HEADER HTTP

A efectos de autenticación, se propone la utilización del mismo mecanismo utilizado en el SII. En la URL de petición se deberá agregar el número de cédula de la persona y un TOKEN predefinido.

De igual manera, el llamado al servicio deberá realizarse por la red interna utilizando HTTPS y no realizarlo directamente vía Internet.

Ejemplo URL:

"http://f.mspbs.gov.py/covid19/api/notificacion/notificarAgendamiento/1695901/tokenSISTEMAPAISALUD

En donde

1695901 = número de cédula de identidad.
TOKENSISTEMAPAISALUD = token de seguridad asociado al sistema de origen.

Parámetros Response – HEADER HTTP

Código HTTP 200 – éxito.
Código HTTP 3XX - error

5. Requerimientos No Funcionales

RNF 1. **Dirección Dominio**
El sistema no posee necesidad de estar expuesto a Internet. Por tal efecto, no es necesario la publicación en un dominio

RNF 2. **Licencia**
La licencia aplicada a los datos publicados es la "Licencia de Uso de la Información Pública - Decreto 4064 - Ley Nro. 5282/2014". La descripción de la licencia estará en la sección "Licencia" del portal.

RNF 3. Cualquier librería adicional deberá ser documentada y comunicada al equipo técnico del MITIC.

RNF 4. Para todos los casos, los servicios REST deben devolver únicamente aquellos datos a utilizarse.

RNF 5. Deberán utilizarse los proyectos (repositorio y ramas) de código fuente entregados por el equipo técnico del MITIC, modificando y entregando los productos y documentaciones en dichos repositorios.

RNF 6. La persistencia de datos ser harán en base de datos PostgreSQL. Versión recomendada 12.X.

Ing. Klaus Pistilli
Dir. Gral. de Gobierno Electrónico
Viceministerio TIC - MITIC

Miguel Martín
Viceministro de Tecnologías
Ministerio de Tecnología de la Información y Comunicación - MITIC

GRUPO HORUS S.A.
ALEJANDRO DE FILIPPIS

RNF 7. Para el requisito mencionado en la sección RFB3. Daemon de Envió de Mensajes, se tiene prevista la utilización del recurso de mensajes JMS y Filas proveída por el Wildfly (ActiveMQ)

RNF 8. Para el envío de mensajes de SMS a las operadoras se deberá utilizar la API proveída por el integrador "menumovil". La documentación de referencia a ser utilizada es el documento del integrador "menumovil" proveído por el MITIC "API SMS CENTER v1 Credentials OAuth 2.0"

menumovil

API SMS CENTER v1

Credentials OAuth 2.0

Ministerio de Tecnologías de la Información y Comunicación (MITIC)

RNF 9. La estructura propuesta de proyectos es la siguiente:

Proyecto	Descripción	Tecnología
portal-covid-core	Se reutilizará el proyecto portal-covid-core para la implementación del Servicio de Registro de Notificación de Agendamiento.	EJB, JPA, Hibernate, JAX-RS, Jackson
api-notificaciones	Nuevo proyecto. Se crea este proyecto para implementación del servicio de envió de mensajes.	EJB, JPA, Hibernate, JAX-RS, Jackson, ActiveMQ

Ing. Klaus Pistilli
Dir. Gral. de Gobierno Electrónico
Viceministerio TIC - MITIC

Administrador del Contrato
Dirección General de Gobierno Electrónico

ALEJANDRO DE FILIPPIS
GRUPO HORUS
GRUPO HORUS S.A.

Grupo Horus S. A.

Miguel Martín
Viceministro de Tecnologías
Ministerio de Tecnología de la Información y Comunicación - MITIC

6. Anexos

1.1. Capacidad Prevista – Volumen de Envío de Mensajes

La cantidad estimada máxima de mensajes por día sería de 50000, previendo la posibilidad de varias cuadrillas y la inclusión de varios vacunatorios con el tiempo. Inicialmente se tiene previsto el envío diario de 10000 mensajes.

Capacidad Inicial - Considerando el envío de 10.000 mensajes/día:

Cantidad Mensajes / Dia	10.000
Horario Útil Envió mensajes	8 Horas (8 a 16hs)
Cantidad de Peticiones por Segundo para enviar la cantidad de mensajes (TPS – Transacciones por Segundo):	0.34 Transacciones
Margen / Buffer (30%) – TPS	0.45
Mínimo Recomendado	1 TPS
Troughput Sugerido (TPS)	1 TPS

Capacidad Final - Considerando este volumen diario de 50.000 peticiones, se realiza el siguiente cálculo:

Cantidad Mensajes / Dia	50.000
Horario Útil Envío mensajes	8 Horas (8 a 16hs)
Cantidad de Peticiones por Segundo para enviar la cantidad de mensajes (TPS – Transacciones por Segundo):	1.73 Transacciones
Margen / Buffer (30%)	2.24
Mínimo TPS Recomendado	2 TPS
TPS Sugerido	3 TPS

El MITIC irá verificar la adecuación y acuerdo junto al Broker de SMS (Menumóvil) para prever esta volumetría, al menos para asegurar 1 TPS en la primera fase.

1.2. Modelo de Entidad - NOTIFICACIONES_AGENDAMIENTO

```
TABLE covid19.NOTIFICACIONES_AGENDAMIENTO
(
id bigint NOT NULL DEFAULT nextval('covid19.notificaciones_agendamiento_id_seq'::regclass),
id_mensaje_origen character  NOT NULL character varying(50)
sistema_origen character  NOT NULL character varying(50)
numero_destino character  NOT NULL character varying(15)
tipo_mensaje character  NOT NULL character varying(15)
mensaje character  NOT NULL character varying(300),
fechahora_envio timestamp without time zone, --default now()
```


Ing. Klaus Pistilli
Dir. Gral. de Gobierno Electrónico
Viceministerio TIC - MITIC

Miguel Martín
Viceministro de Tecnologías
Ministerio de Tecnología de la Información y Comunicación - MITIC

ALEJANDRO DE FILIPPIS
GRUPO HORUS
GRUPO HORUS S.A.

fechahora_vacunacion timestamp without time zone,
cantidad_dosis integer,
recordatorio_dias character NOT NULL character varying(15), --default seteado por backend.
numero_documento character NOT NULL character varying(15),
tipo_documento character NOT NULL character varying(15), --default CI
vacunacion_dosis integer,
estado_agendamiento NOT NULL character varying(10) – Estados: PENDIENTE (default). AGENDADO
lista_mensajes bjson, -- lista de mensajes.
Fechahora_solicitud_agendamiento timestamp without time zone – fecha hora en que se hizo la petición para envio de mensajes.
}

Aclaración del campo lista_mensajes:

Formato del JSON: {"mensajes:" {"id" : " 1231", "fechahora_envio_programado": "09-02-2021 8:00:00", "mensaje":"texto del mensaje que se envió"}, {"id" : " 1232", "fechahora_envio_programado": "14-02-2021 8:00:00", "mensaje":"texto del mensaje que se envió"}}

Donde:
Mensajes: array de mensajes programados para envio.
id: identificador retornado por el servicio de enviar notificaciones.

1.3. Modelo de Entidad NOTIFICACION_MENSAJES

TABLE covid19.NOTIFICACION_MENSAJES
(
id bigint NOT NULL DEFAULT nextval('covid19.notificaciones_agendamiento_id_seq'::regclass),
id_mensaje_origen character NOT NULL character varying(50),
sistema_origen character NOT NULL character varying(50),
oee character NOT NULL character varying(50),
numero_destino character NOT NULL character varying(15)
tipo_mensaje character NOT NULL character varying(15) – Reservado. Default SMS.
mensaje character NOT NULL character varying(300),
fechahora_envio_programado timestamp without time zone, --default now()
numero_documento character NOT NULL character varying(15),
tipo_documento character NOT NULL character varying(15), --default CI
estado_envio NOT NULL character varying(10) – Estados: PENDIENTE (default), ENVIADO
lista_mensajes bjson, -- lista de mensajes.

ALEJANDRO DE FILIPPIS
GRUPO HORUS
GRUPO HORUS S.A.

Ing. Klaus Pistilli
Dir. Gral. de Gobierno Electrónico
Viceministerio TIC - MITIC

Miguel Martín
Viceministro de Tecnologías
Ministerio de Tecnología de la

fechahora_solicitud_envio timestamp without time zone – fecha hora en que se hizo la petición para envio de mensajes.
}

Aclaración del atributo lista_mensajes:

Formato del JSON: {"cantidad_segmentos": 3, " lista_segmentos": {"id_broker" : " 1231", "fechahora_envio": "09-02-2021 8:00:00", "mensaje":"1/2 Usted Tiene u agendamiento previsto ..", "no_segmento", 1, "status":"entregado"}, {"id_broker" : " 1232", "fechahora_envio_programado": "14-02-2021 8:00:00", "mensaje":"para fecha 15/02/2021", "no_segmento": 2, "status": "undeliverable" }}

Ing. Klaus Pistilli
Dir. Gral. de Gobierno Electrónico
Viceministerio TIC - MITIC

GRUPO HORNS
GRUPO HORNS S.A.
ALEJANDRO DE FILIPPIS

Miguel Martín
Viceministro de Tecnologías
Ministerio de Tecnología de la
Información y Comunicación - MITIC