

ANEXO TÉCNICO DEL CONVENIO GENERAL DE COLABORACIÓN QUE CELEBRAN LA SECRETARÍA DE SALUD, A QUIEN EN LO SUCESIVO SE LE DENOMINARÁ “LA SECRETARÍA”, REPRESENTADA A TRAVÉS DE LOS TITULARES DE LAS DIRECCIONES GENERALES DE INFORMACIÓN EN SALUD Y DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN, LIC. JUAN CARLOS REYES OROPEZA Y LIC. PEDRO VALENCIA SANTIAGO, RESPECTIVAMENTE, ASISTIDOS POR LA COMISIÓN NACIONAL DE PROTECCIÓN SOCIAL EN SALUD, REPRESENTADA POR EL TITULAR DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE PROCESOS Y TECNOLOGÍA, LIC. EDGAR GABRIEL MASSÉ TÉLLEZ; EL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL, A QUIEN EN LO SUCESIVO SE LE DENOMINARÁ “EL IMSS”, REPRESENTADO POR EL TITULAR DE LA DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO, ING. ALFONSO MIRELES BELMONTE; EL INSTITUTO DE SEGURIDAD Y SERVICIOS SOCIALES DE LOS TRABAJADORES DEL ESTADO, A QUIEN EN LO SUCESIVO SE LE DENOMINARÁ “EL ISSSTE”, REPRESENTADO POR LA TITULAR DE LA DIRECCIÓN DE TECNOLOGÍA Y DESARROLLO INSTITUCIONAL, LIC. ADRIANA TORRES NAVA; A QUIENES EN LO SUCESIVO SE LES DENOMINARÁ DE MANERA CONJUNTA “LAS PARTES”; ANEXO TÉCNICO QUE SUSCRIBIRÁN AL TENOR DE LO SIGUIENTE:

DECLARACIONES

I. “LAS PARTES” declaran que:

- I.1. Con fecha 15 de Junio de 2012 suscribieron el Convenio General de Colaboración de Intercambio de Información, en lo sucesivo “EL CONVENIO”.
- I.2. En términos de la cláusula primera y segunda de “EL CONVENIO” las partes se obligaron a suscribir dentro de los treinta días hábiles siguientes a la firma de dicho instrumento legal, su Anexo Técnico.
- I.3. Derivado de lo anterior, por así convenir a sus intereses, es voluntad de “LAS PARTES” suscribir el siguiente:

ANEXO TÉCNICO

Contenido

0. TÉRMINOS Y ABREVIATURAS	4
1. GENERALES	5
1.1 PRESENTACIÓN	5
1.2 FUNDAMENTO LEGAL	6
1.3 CONSIDERACIONES	6
1.4 OBJETIVOS	6
1.4.1 GENERALES	6
1.4.2 ESPECÍFICOS	6
1.5 LA COMISIÓN	6
1.6 DESIGNACIONES	7
2. PROCESOS DE ADMINISTRACIÓN Y OPERACIÓN DEL PGS	8
2.1 POLÍTICAS DE ADMINISTRACIÓN DEL PADRÓN	8
2.2 POLÍTICAS PARA LA ADMINISTRACIÓN DE LA INFORMACIÓN	9
2.2.1 MECANISMOS DE CONSULTA	9
2.2.1.1 APLICACIÓN WEB	9
2.2.1.2 INTELIGENCIA DE NEGOCIO	10



2.2.2	PROCEDIMIENTOS DE AUTORIZACIÓN	10
2.2.2.1	GENERACIÓN DE USUARIO PARA LA APLICACIÓN WEB	10
2.2.2.2	BAJA DE USUARIO PARA LA APLICACIÓN WEB	10
2.2.3	ENTREGA DE INFORMACIÓN	11
2.2.3.1	PERIODICIDAD DE LOS ENVÍOS.....	11
2.2.4	RESPALDO DE LOS SISTEMAS Y BASES DE DATOS	11
2.2.5	ADMINISTRACIÓN DE VERSIONES	11
2.2.6	ADMINISTRACIÓN DE LA BASE DE DATOS DEL PGS	11
2.2.7	ADMINISTRACIÓN DE CERTIFICADOS	11
3.	REGLAS DE NEGOCIO PARA LA INTEGRACIÓN DE INFORMACIÓN DE BENEFICIARIOS	12
3.1	MARCO METODOLÓGICO	12
3.2	MODELO CONCEPTUAL	12
3.3	INTEGRACIÓN DE INFORMACIÓN	12
3.3.1	TIPO DE INFORMACIÓN	12
3.3.2	INFORMACIÓN SOLICITADA.....	13
3.3.2.1	ALTA DE BENEFICIARIOS.....	13
3.4	PROCESOS DE INTEGRACIÓN DE INFORMACIÓN DE BENEFICIARIOS	15
3.4.1	OBJETIVOS	15
3.4.1.1	OBJETIVOS GENERALES.....	15
3.4.1.2	OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	15
3.4.2	PRIMER ENVÍO DE INFORMACIÓN.....	15
3.4.2.1	ACTORES.....	15
3.4.2.2	DESCRIPCIÓN.....	16
3.4.2.3	DATOS.....	16
3.4.2.4	REGLAS.....	16
3.4.2.5	FORMATO DE NOMBRE DE ARCHIVO.....	16
3.4.3	INTEGRACIÓN DE NUEVOS REGISTROS DE BENEFICIARIOS	16
3.4.3.1	ACTORES.....	16
3.4.3.2	DESCRIPCIÓN.....	16
3.4.3.3	DATOS.....	17
3.4.3.4	REGLAS.....	17
3.4.3.5	FORMATO DE NOMBRE DE ARCHIVO	17
3.4.4	ACTUALIZACIÓN DE INFORMACIÓN DE VIGENCIA DE DERECHOS.....	17
3.4.4.1	ACTORES.....	17
3.4.4.2	DESCRIPCIÓN.....	18
3.4.4.3	DATOS.....	18
3.4.4.4	REGLAS.....	19
3.4.4.5	FORMATO DEL NOMBRE DE ARCHIVO.....	19
4.	PROCESOS DE ENVÍO Y RECEPCIÓN DE INFORMACIÓN	20
4.1	ALCANCE	20
4.2	AUDIENCIA	20
4.3	DEFINICIÓN DEL ESTÁNDAR PARA ENVÍO Y RECEPCIÓN DE INFORMACIÓN	20
4.3.1	DESCRIPCIÓN	20
4.3.2	LOS MENSAJES DE INFORMACIÓN XML.....	20
4.3.3	DESCRIPCIÓN DEL PROTOCOLO DE TRANSFERENCIA	20

[Handwritten signatures and marks]



4.3.3.1	VALIDACIÓN DEL ESQUEMA	20
4.4	PROCEDIMIENTO DE RECEPCIÓN DE INFORMACIÓN DEL BENEFICIARIO Y VIGENCIA DE DERECHOS	21
4.4.1	RECEPCIÓN DE INFORMACIÓN DE NUEVOS BENEFICIARIOS	21
4.4.2	PROCESO PARA ENVÍO DEL ARCHIVO DE NUEVOS BENEFICIARIOS	22
4.4.2.1	DIAGRAMA DE FLUJO DEL PROCESO	23
4.4.3	PROCESO DE INTEGRACIÓN DE NUEVOS BENEFICIARIOS	26
4.4.3.1	DIAGRAMA DE FLUJO DEL PROCESO	26
4.4.4	PROCESO PARA CONSULTA DE RESULTADOS – ALTA DE BENEFICIARIOS.....	27
4.4.4.1	DIAGRAMA DE FLUJO DEL PROCESO	28
4.4.5	PROCESO DE RECEPCIÓN DE INFORMACIÓN PARA ACTUALIZACIÓN DE VIGENCIAS.....	28
4.4.5.1	DIAGRAMA DE FLUJO DEL PROCESO	31
4.4.6	PROCESO DE INTEGRACIÓN PARA ACTUALIZACIÓN DE VIGENCIAS	34
4.4.6.1	DIAGRAMA DE FLUJO DEL PROCESO	34
4.4.7	PROCESO PARA CONSULTA DE RESULTADOS – ACTUALIZACIÓN DE VIGENCIAS	35
4.4.7.1	DIAGRAMA DE FLUJO DEL PROCESO	36
4.5	REPORTE DE INCONSISTENCIAS	36
4.5.1	INCONSISTENCIAS DE DATOS.....	36
4.5.2	INCONSISTENCIAS DE INTEGRACIÓN.....	37
4.6	SEGURIDAD	37
4.6.1	SSL (SECURE SOCKET LAYER)	38
4.6.2	HTTPS	38
4.6.2.1	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS.....	38
4.6.2.2	DIFERENCIAS CON HTTP	39
4.6.2.3	CAPAS DE RED.....	39
ESPECIFICACIÓN E IMPLEMENTACIÓN DE MENSAJES HL7		40
4.7	PROPÓSITO	40
4.8	AUDIENCIA	40
4.9	DOMINIO PATIENT ADMINISTRATION.	40
4.9.1	DIAGRAMA D-MIM.....	40
4.9.2	MENSAJES	41
4.9.3	EVENTOS	41
4.9.4	MENSAJE PATIENT REGISTRY -- PRPA_IN213109UV	41
4.9.5	DIAGRAMA RMIM	41
4.9.6	INFORMACIÓN DETALLADA	42
4.9.7	LISTA DE TIPOS DE MENSAJE	45
4.9.8	INTERACCIONES.....	45
4.9.9	DICCIONARIO DE DATOS.....	45
4.9.9.1	INTEGRACIÓN DE BENEFICIARIOS.....	45
4.9.9.2	ACTUALIZACIÓN DE VIGENCIA	46
4.9.9.3	ARCHIVO DE INCONSISTENCIAS DE DATOS.....	46
4.9.10	DEFINICIÓN DE MENSAJES	47
4.9.10.1	PATIENT REGISTRY - PRPA_IN213109UV02.....	47
4.9.10.2	PATIENT REGISTRY - PRPA_MT213039UV02	49
4.9.11	MENSAJES XML.....	51
4.9.11.1	MENSAJE COMPLETO – INTEGRACIÓN DE BENEFICIARIOS	51



4.9.11.2 MENSAJE MÍNIMO – INTEGRACIÓN DE BENEFICIARIOS54
 4.9.11.3 MENSAJE ÚNICO – ACTUALIZACIÓN DE VIGENCIA DE BENEFICIARIO56
 4.9.11.4 MENSAJE ÚNICO – INCONSISTENCIAS DE DATOS57

0. Términos y Abreviaturas

Beneficiarios

Todas aquellas personas que tienen el carácter de asegurados y/o afiliados y/o derechohabientes de los servicios de salud que presten las Dependencias y Entidades de la Administración Pública Federal.

CGC

Convenio General de Colaboración.

CNPSS, Seguro Popular

Comisión Nacional de Protección Social en Salud, de la Secretaría de Salud.

COMISIÓN

De conformidad con la cláusula séptima del Convenio General de Colaboración suscrito la COMISIÓN deberá estar integrada de la siguiente manera:

- a) Secretaría de Salud.
 - i. Titular de la Dirección General de Información en Salud.
 - ii. Titular de la Dirección General de Tecnologías de la Información.
 - iii. Titular de la Dirección General de Procesos y Tecnología de la Comisión Nacional de Protección Social en Salud.
 - iv. Titular de la Comisión Nacional de Protección Social en Salud.
- b) Instituto Mexicano del Seguro Social.
 - i. Titular de la Coordinación de Tecnología para los Servicios Médicos.
 - ii. Titular de la Coordinación de Administración e Infraestructura.
- c) Instituto de Seguridad y Servicios Sociales para los Trabajadores del Estado.
 - i. Titular de la Dirección de Tecnología y Desarrollo Institucional.
 - ii. Titular de la Subdirección de Coordinación de Proyectos.

CURP

Clave Única de Registro de Población.

D-MIM

Domain Message Information Model. Es una forma del R-MIM, construido para representar la totalidad de conceptos contenidos en los R-MIM necesarios para dar soporte a los requerimientos de comunicación dentro de un dominio específico de HL7.

DGIS

Dirección General de Información en Salud, de la Secretaría de Salud.

DGTI

Dirección General de Tecnologías de la Información, de la Secretaría de Salud.

HL7

Health Level Seven por su nombre en inglés. Organización internacional que desarrolla y publica estándares de comunicación entre sistemas clínicos.

IMSS

Instituto Mexicano del Seguro Social.

PATIENT ADMINISTRATION

[Handwritten signatures and marks]



Administración de Pacientes por su nombre en inglés. Dominio del estándar de mensajería HL7 V3 que define requisitos y especificaciones para apoyar la interoperabilidad entre sistemas con respecto a los registros clínicos y administrativos de pacientes.

PGS

Padrón General de Salud. Proyecto tecnológico que integra la información base de los beneficiarios que se encuentran registrados en alguna institución de salud.

R-MIM

Refined Message Information Model. Modelo de Información de mensaje refinado.

RIM

Reference Information Model. Modelo de información de Referencia que contiene las Clases especificadas por HL7 para el área de salud.

RUP

Rational Unified Process. Proceso de desarrollo de software y junto con el Lenguaje Unificado de Modelado UML, constituye la metodología estándar más utilizada para el análisis, implementación y documentación de sistemas orientados a objetos.

SECRETARÍA

Secretaría de Salud.

SHCP

Secretaría de Hacienda y Crédito Público.

UML

Unified Modeling Language. Lenguaje para modelar la arquitectura de los componentes (visión estática) y de los procesos (visión dinámica) de un sistema y/o organización.

VPN

Red Privada Virtual (Virtual Private Network por su nombre en inglés).

XML

eXtensible Markup Language. Lenguaje de marcado utilizado por HL7 v3.

1. Generales

1.1 Presentación

El presente documento establece los aspectos técnicos, bases, compromisos y actividades, para la implementación, ejecución y operación del Sistema Nacional de Información Básica en materia de Salud, conforme a lo establecido en el Convenio General de Colaboración firmado el pasado 15 de Junio de 2012 en Los Cabos, Baja California Sur, México.

Como parte integrante del suscrito Convenio General de Colaboración se ha creado el presente anexo técnico, que contiene los mecanismos y reglas de operación del proyecto de intercambio de información denominado PGS.

Dentro de este documento se desarrollarán los siguientes temas:

1. Generalidades del convenio.
2. Procesos de administración y operación.
3. Reglas de negocio para el registro e integración de información de beneficiarios.
4. Procesos de envío y recepción de información.
5. Detalle técnico de la implementación de mensajes para el registro, actualización y consulta de información.

1.2 Fundamento Legal

El fundamento legal de este ordenamiento queda constituido por el Convenio General de Colaboración suscrito el 15 de Junio de 2012 por la Secretaría de Salud, el Instituto Mexicano del Seguro Social y el Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado y por todos aquellos lineamientos contenidos en el mismo.

1.3 Consideraciones

El presente documento ha sido creado únicamente para la primera etapa del proyecto denominado PGS, por lo que para etapas posteriores en el proyecto deberán considerarse de igual forma futuras actualizaciones al presente documento, considerando que será a través de este como las instituciones participantes implementen las nuevas especificaciones tecnológicas que pueda tener el proyecto.

1.4 Objetivos

1.4.1 Generales

- Optimizar el uso de los recursos públicos mediante la identificación de convergencia de beneficiarios entre instituciones.
- Vincular la información de los beneficiarios a las estrategias de administración, gestión o control de información médica.

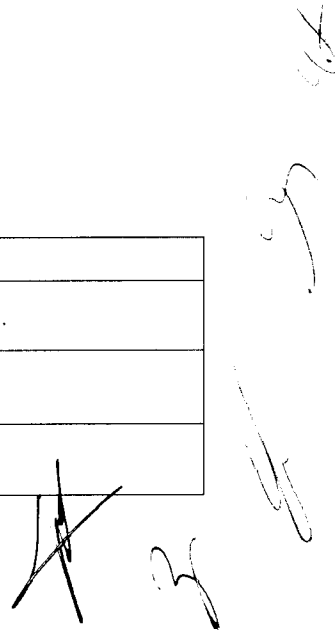
1.4.2 Específicos

- Identificar a la población beneficiaria de las instituciones de seguridad social en salud, mediante un registro único por CURP en una primera etapa.
- Aportar información estratégica para la planeación de las distintas acciones de la política pública en materia de salud.
- Contribuir a mejorar la calidad, integridad y confiabilidad de la información de los beneficiarios y su vigencia de derechos.
- Concentrar en un único repositorio la información básica de los beneficiarios y el estado de su vigencia de derechos, con independencia de la información almacenada en cada una de las bases de datos propias de cada institución.
- Contar con un Padrón que permita obtener de manera confiable y oportuna información respecto a:
 - Cuántos beneficiarios de salud existen por institución.
 - Cuántos beneficiarios están o han estado en una o más instituciones de salud.
 - Convergencia de beneficiarios vigentes por institución.

1.5 La COMISIÓN

De conformidad con la cláusula séptima del CGC suscrito la COMISIÓN estará integrada por:

Institución	Representante
Secretaría de Salud.	Dirección General de Tecnologías de la Información.
	Dirección General de Información en Salud.
	Titular de la CNPSS





	Dirección General de Procesos y Tecnología, de la CNPSS.
Instituto Mexicano del Seguro Social.	Coordinación de Tecnología para los Servicios Médicos.
	Coordinación de Administración de Infraestructura.
Instituto de Seguridad y Servicios Sociales para los Trabajadores del Estado.	Dirección de Tecnología y Desarrollo Institucional.
	Subdirección de Coordinación de Proyectos.

De conformidad con la cláusula séptima del CGC suscrito, son funciones de la COMISIÓN de manera enunciativa, más no limitativa las listadas a continuación:

- Reunirse por lo menos una vez cada tres meses.
- Coordinar la implementación de instrumentos que permitan la operación y/o actualización de cada uno de los compromisos y obligaciones que los participantes adquieran.
- Acordar las actividades o planes de trabajo que serán desarrollados.
- Dar seguimiento a las actividades acordadas.
- Evaluar la ejecución de acciones establecidas dentro del convenio y anexo técnico.
- Dirimir las controversias que se susciten con motivo de la interpretación y cumplimiento del convenio.
- Las demás que acuerden las partes.

En un plano operativo, la COMISIÓN tiene a su cargo las siguientes responsabilidades:

- Autorización de usuarios del Sistema del PGS.
- Determinar los privilegios de los usuarios del sistema.
- Autorizaciones extraordinarias para llevar a cabo modificaciones, inserciones y eliminaciones de registros de la base de datos del Padrón.
- Autorización de entregas complementarias o extemporáneas de información.
- Definición y autorización de políticas de protección y respaldo de la información del PGS.
- Autorización de extracción de información para la elaboración o complemento de otro tipo de padrones gubernamentales.

1.6 Designaciones

De conformidad con lo establecido en la cláusula segunda inciso b del Convenio General de Colaboración suscrito, se designan a continuación las responsabilidades que corresponden a cada una de las unidades administrativas por institución:

Institución	Unidad Administrativa	Responsabilidades
Secretaría de Salud.	Dirección General de Tecnologías de la Información.	Brindar la infraestructura tecnológica necesaria. Acopiar la información. Administrar la plataforma tecnológica. Resguardar, asegurar y respaldar la información de los diferentes sistemas. Apoyar a la Dirección General de Información en Salud en la administración de la información mediante herramientas y recursos tecnológicos.

[Handwritten signatures and initials]



	Dirección General de Información en Salud.	Explotar, administrar y usar la información.
Comisión Nacional de Protección Social en Salud.	Dirección General de Afiliación y Operación, asistida por la Dirección General de Procesos y Tecnología.	Proporcionar la información de beneficiarios de programas de salud y sus vigencias correspondientes de la CNPSS al PGS. Explotar y usar la información.
Instituto Mexicano del Seguro Social.	Coordinación de Tecnología para la Incorporación y Recaudación del Seguro Social, asistida por la Coordinación de Tecnología para los Servicios Médicos y la Coordinación de Administración de Infraestructura.	Proporcionar la información de beneficiarios de programas de salud y sus vigencias correspondientes del IMSS al PGS. Explotar y usar la información.
Instituto de Seguridad y Servicios Sociales para los Trabajadores del Estado.	Dirección de Tecnología y Desarrollo Institucional. Subdirección de Coordinación de Proyectos.	Proporcionar la información de beneficiarios de programas de salud y sus vigencias correspondientes del ISSSTE al PGS. Explotar y usar la información.

De conformidad con la cláusula Décima Quinta del CGC, las instituciones participantes deberán integrar y someter a consideración de la COMISIÓN un informe anual por escrito al Secretario de Salud, en su carácter de Coordinador del SNS en el cuál se deberá identificar el intercambio de información realizado, así como de sus actualizaciones. Una copia de dicho informe se entregará a los titulares del IMSS e ISSSTE.

2. Procesos de Administración y Operación del PGS

2.1 Políticas de administración del padrón

El PGS será de tipo nominal y contendrá, al menos, los siguientes datos:

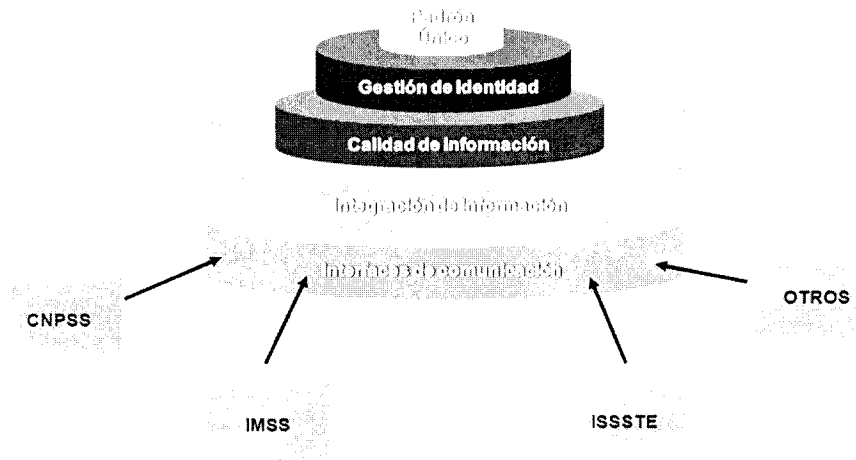
1. CURP.
2. Nombre.
3. Primer Apellido.
4. Segundo Apellido, en caso de contarse con él.
5. Fecha de nacimiento.
6. Entidad federativa de nacimiento.
7. Sexo.
8. Nacionalidad, en caso de conocerla.
9. Folio o número de identificación con el que las instituciones participantes identifican al beneficiario.
10. Localidad.
11. Municipio.
12. Entidad Federativa de residencia.
13. Tipo de beneficiario.
14. Clave de la dependencia.
15. Clave del programa de salud.

La integración del PGS, está basada en el modelo "Contenedor de Información" (Data-Hub) en capas, que garantiza la calidad, integridad y gobernabilidad de la información.

Será responsabilidad de cada una de las partes la validación de la CURP de cada beneficiario con el Registro Nacional de Población de la Secretaría de Gobernación, previo a su envío al PGS. En esta etapa del PGS no se integrarán derechohabientes sin una CURP previamente validada.

A continuación, en la página siguiente, se muestra el diagrama conceptual de la solución tecnológica:

Normatividad - Gobierno de la Información



Descripción de las diferentes capas:

- **Interfaces de Comunicación.**
Servicios para la recepción de información para su carga al padrón y entrega de información de control y consulta para los usuarios autorizados, es decir, que cumplan con las reglas y políticas de seguridad.
- **Integración de Información.**
En esta capa residen los procesos de integración y de extracción de información. Los procesos de integración son los encargados de validar las reglas de negocio, para permitir la carga de información al padrón y la generación de cifras de control de la información procesada. Los procesos de extracción son los encargados de generar reportes o archivos con la información de los reportes y/o entregas de información permitidas por la capa normativa.
- **Calidad de Información.**
Procesos para validar la limpieza, integridad y homologación de la información.
- **Gestión de Identidad.**
Procesos para la administración de identidades, basados en una primera etapa en la CURP.
- **Capa Normativa.**
Reglas y políticas de seguridad para el acceso y consulta de la información contenida en el PGS.

El PGS estará integrado con información concerniente a personas físicas, identificadas o identificables y por lo tanto, se trata de un Sistema de datos personales, en tanto que constituye un conjunto ordenado de datos personales que están en posesión de dependencias que forman parte del Sistema Nacional de Salud, con independencia de su forma de acceso, creación, almacenamiento u organización; en consecuencia, su diseño, integración, administración y explotación, se ajusta a la normatividad vigente en esa materia.

2.2 Políticas para la Administración de la Información

2.2.1 Mecanismos de consulta

Para consultar la información contenida en el PGS se cuenta con los siguientes mecanismos.

2.2.1.1 Aplicación Web

La aplicación web del PGS brindará diferentes consultas de la información contenida. Estas consultas se listan a continuación.



- **Beneficiarios vigentes.** - Presentará el número de beneficiarios vigentes al mes actual, por cada Institución.
- **Terminaciones de vigencia.** - Presentará el número de beneficiarios no vigentes al mes actual por cada institución.
- **Beneficiarios vigentes existentes en más de una Institución (Vigentes Concurrentes).** - Presentará el número de beneficiarios vigentes concurrentes (beneficiarios registrado en más de una Institución), al mes actual, para cada combinación posible de las instituciones de salud participantes.
- **Histórico de beneficiarios por Institución.** - Presentará el número de beneficiarios vigentes, no vigentes y totales, por cada mes en el periodo de tiempo especificado por el usuario
- **Histórico de movimientos.** - Presentará el número de movimientos de alta, reinicio y terminación relacionados reportados por cada Institución, para cada mes en el periodo de tiempo especificado por el usuario

La COMISIÓN autorizará y asignará los usuarios de acuerdo al apartado "Generación de usuario para la aplicación web".

2.2.1.2 Inteligencia de Negocio

La DGIS será responsable de explotar la información a través de herramientas informáticas de inteligencia de negocio que sean acordados por la COMISIÓN.

2.2.2 Procedimientos de autorización

2.2.2.1 Generación de usuario para la aplicación web

Para obtener un usuario con privilegios para acceder a las pantallas de consulta, que existirán en la aplicación web del PGS, se debe llevar a cabo el siguiente procedimiento:

1. El solicitante, deberá requerir la generación del nuevo usuario a la COMISIÓN mediante un oficio con los siguientes datos:
 - Fecha de solicitud.
 - Clave y nombre de la Institución solicitante.
 - Nombre completo, puesto y datos de contacto de la persona a la que se asignará el usuario.
 - Consultas a las que se solicita el acceso.
 - Nombre y firma del Titular de la Unidad Administrativa de adscripción del usuario.
2. La COMISIÓN someterá la solicitud a consideración de sus integrantes, observando en todo momento la legislación y normatividad aplicable.
3. En caso de ser autorizado el usuario solicitado, la COMISIÓN a través de la DGTI llevará a cabo las actividades necesarias para crear el usuario autorizado.
4. La COMISIÓN hará saber mediante oficio a la entidad solicitante la resolución del requerimiento y en su caso se le harán llegar el usuario y contraseña.

2.2.2.2 Baja de usuario para la aplicación web

Para deshabilitar a un usuario existente en la aplicación web del PGS, se debe llevar a cabo el siguiente procedimiento:

1. El Titular de la Institución deberá solicitar a la COMISIÓN, la baja de un usuario existente en la aplicación web del PGS. Esta solicitud deberá entregarse mediante un oficio con los siguientes datos:
 - Fecha de solicitud.
 - Clave y nombre de la Institución solicitante.
 - Nombre completo, puesto y datos de contacto de la persona que tiene asignado el usuario existente.
 - Descripción del motivo por la que se solicita la baja del usuario.



- Nombre y firma del Titular de la Unidad Administrativa.
2. La COMISIÓN someterá la solicitud a consideración de sus integrantes, observando en todo momento la legislación y normatividad aplicable.
 3. En caso de ser autorizada la baja del usuario, la COMISIÓN a través de la DGTI llevará a cabo las actividades necesarias para dar de baja el usuario.
 4. La COMISIÓN, notificará al solicitante mediante un oficio que el usuario ha sido deshabilitado.

2.2.3 Entrega de información

Los periodos para la entrega de información mensual, correspondiente a nuevos beneficiarios y actualización de vigencias, se deberá realizar en el transcurso de los primeros quince días hábiles del mes posterior al que corresponde la información y apegándose a los procesos definidos para este fin, en el apartado "Procesos de Envío y Recepción de Información" del presente documento.

2.2.3.1 Periodicidad de los envíos

El primer envío de información será en el mes de Agosto de 2012 con corte al 31 de julio de 2012. Por única ocasión y por los volúmenes de información que se estarán manejando durante este primer envío, la entrega de la información se hará en medios electrónicos físicos.

A partir del mes de septiembre de 2012, los envíos de información serán mensuales a través de la aplicación del PGS, siendo de forma incremental y modificaciones con respecto al primer envío.

2.2.4 Respaldo de los sistemas y bases de datos

Con la finalidad de respaldar la información del PGS, la COMISIÓN a través de la DGTI de acuerdo con lo establecido en el apartado "Designaciones" será la responsable de implementar la política de respaldos.

2.2.5 Administración de versiones

La administración de versiones de los aplicativos desarrollados para el PGS, será realizada por la DGTI, dichas versiones de código fuente serán resguardadas en un repositorio de código en la infraestructura que para estos fines haya sido asignada por la COMISIÓN.

2.2.6 Administración de la base de datos del PGS

La administración de base de datos consiste en llevar a cabo la instalación del software del manejador de base de datos, de la configuración de parámetros para su adecuado funcionamiento, de la creación de usuarios y privilegios, la asignación de espacio físico y lógico, la implementación de la política de respaldos, la restauración de información en caso de falla y de su monitoreo. Dicha administración estará a cargo de la DGTI.

2.2.7 Administración de certificados

La COMISIÓN a través de DGTI asignará a cada institución participante un certificado digital único, para cifrar y firmar la información que se intercambie con el PGS.

Cada cuenta de usuario estará relacionada solamente con una Institución de salud y no podrá utilizarse un certificado digital que esté relacionado con una Institución distinta.

El funcionario designado por cada institución será responsable del uso adecuado del certificado asignado.



3. REGLAS DE NEGOCIO PARA LA INTEGRACIÓN DE INFORMACIÓN DE BENEFICIARIOS

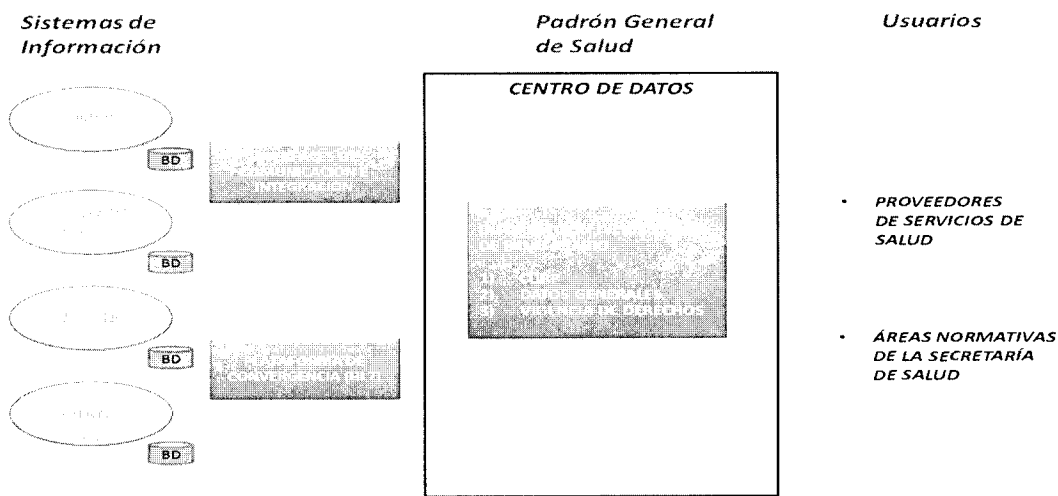
3.1 Marco metodológico

Con la finalidad de integrar de forma ordenada el PGS, se desarrolló el proyecto de acuerdo a las mejores prácticas establecidas por las siguientes metodologías:

- Gestión del Proyecto (PMI).
- Desarrollo de aplicativos (UP –Unified Process).
- Definición de servicios de Centro de Datos.
- Administración de base de datos.

3.2 Modelo Conceptual

El modelo conceptual del PGS se presenta a continuación:



Las instituciones prestadoras de servicios de salud participantes cuentan con sus bases de datos en las que registran los datos propios de la gestión de sus procesos particulares y la información de sus beneficiarios, es por ello que cada institución deberá generar la información básica de sus beneficiarios y la vigencia de derechos, insumo principal del PGS.

A través de mecanismos y herramientas de integración, se concentrará bajo reglas específicas, la información de las distintas instituciones para conformar el PGS, utilizando la CURP como llave principal para la identificación de los beneficiarios.

3.3 Integración de información

Estas reglas definen la información que contendrá el PGS, la cual contempla los datos generales de los beneficiarios, la información relacionada con la vigencia de derechos, definiendo el formato y protocolo de transmisión.

3.3.1 Tipo de información

La información enviada debe apegarse a las siguientes premisas:

- El ingreso de registros al PGS se hará a partir de la CURP.
- Debe enviarse información solamente de aquellos beneficiarios cuya CURP se encuentre validada por RENAPO. Será responsabilidad de cada Institución asegurar este hecho.



- c. Solo se aceptarán registros con información completa en cada uno de los campos obligatorios y de acuerdo a las características definidas adelante.

3.3.2 Información solicitada

Para el proceso de envío de información de beneficiarios al PGS, las instituciones prepararán la información de cada programa de los beneficiarios con CURP validada por RENAPO y que se encuentren vigentes en la Institución al momento del corte, conforme a las especificaciones de los campos que se describen a continuación:

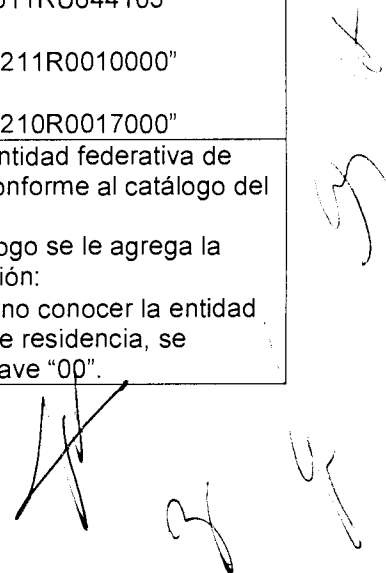
3.3.2.1 Alta de Beneficiarios:

Cada registro de beneficiario debe contener siguientes campos que se muestran a continuación. Cada campo debe apegarse a las reglas indicadas.

No.	Nombre	Tipo	Longitud	Característica	Descripción
1	CURP	Alfanumérico	18	Obligatorio	Clave Única de Registro de Población validada por RENAPO.
2	NOMBRE	Alfanumérico	50	Obligatorio	Los apellidos y nombres: <ul style="list-style-type: none"> • No podrán exceder de 50 posiciones para cada campo. • Se deben evitar cualquier tipo de abreviaturas en un apellido o nombre compuesto. • La información deberá entregarse en mayúsculas. • Como caracteres especiales solamente se deberán enviar vocales mayúsculas con acento o con diéresis y apóstrofes.
3	PRIMERAPELLIDO	Alfanumérico	50	Obligatorio	
4	SEGUNDOAPELLIDO	Alfanumérico	50	Opcional	
5	FECNAC	Fecha	8	Obligatorio	La fecha de nacimientos debe tener un formato de 8 posiciones numéricas, asignando: <ul style="list-style-type: none"> • Cuatro posiciones para el año • Dos posiciones para el mes (del 01 al 12) • Dos posiciones para el día (del 01 al 31) Ejemplo: "16 de Junio del 2000" deberá formarse de la siguiente forma: "20000616"
6	EDONAC	Alfanumérico	2	Obligatorio	El estado de nacimiento conforme al catálogo de entidades federativas del INEGI. A dicho catalogo se le agregan las siguientes opciones: <ul style="list-style-type: none"> • En caso de que haya nacido en el extranjero se agrega la clave "NE" (nacido en el extranjero). • En caso de que sea mexicano y se desconoce el estado de nacimiento del beneficiario, se agrega la clave "00" (no disponible).

[Handwritten signatures and marks on the right side of the page]

No.	Nombre	Tipo	Longitud	Característica	Descripción
7	SEXO	Alfanumérico	1	Obligatorio	De acuerdo al catálogo de RENAPO. <ul style="list-style-type: none"> • "H" para hombre • "M" para mujer
8	NACORIGEN	Alfanumérico	3	Obligatorio	Nacionalidad de origen conforme al Catálogo de RENAPO. A dicho catalogo se le agregan las siguientes opciones: <ul style="list-style-type: none"> • En caso de que sea extranjero, pero se desconoce la nacionalidad específica, se agrega la clave "NEE" (nacido en el extranjero) • Cuando se desconoce la nacionalidad del beneficiario, se agrega la clave "NND" Nacionalidad No Disponible.
9	FOLIOPROGRAMA	Alfanumérico	18	Obligatorio	Folio o número con el que cada institución identifica internamente al beneficiario en un programa. (RFC, NSS, Folio de productor, etc.)
10	CVEDEPENDENCIA	Alfanumérico	3	Obligatorio	Clave de la dependencia encargada del programa, conforme al catálogo de la SHCP. De acuerdo con la información entregada por cada institución, las claves quedan de la siguiente manera: <ul style="list-style-type: none"> • CNPSS – "12U00" • IMSS – "50GYR" • ISSSTE – "50GYN"
11	CVEPROGRAMA	Alfanumérico	20	Obligatorio	Clave del programa al que está inscrito el beneficiario, conforme al catálogo de la SHCP. De acuerdo con la información entregada por cada institución, las claves quedan de la siguiente manera: <ul style="list-style-type: none"> • CNPSS – "12U00210511RU644105" • IMSS – "50GYR210211R0010000" • ISSSTE – "51GYN210210R0017000"
12	EDO	Alfanumérico	2	Obligatorio	Clave de la entidad federativa de residencia, conforme al catálogo del INEGI. A dicho catalogo se le agrega la siguiente opción: <ul style="list-style-type: none"> • En caso de no conocer la entidad federativa de residencia, se agrega la clave "00".



No.	Nombre	Tipo	Longitud	Característica	Descripción
13	MUN	Alfanumérico	3	Obligatorio	Clave del municipio de residencia, conforme al catálogo del INEGI. A dicho catálogo se le agrega la siguiente opción: <ul style="list-style-type: none"> • En caso de no conocer el municipio de residencia, se agrega la clave "000".
14	LOC	Alfanumérico	4	Obligatorio	Clave de la localidad de residencia, conforme al catálogo del INEGI. A dicho catálogo se le agrega la siguiente opción: <ul style="list-style-type: none"> • En caso de no conocer la localidad de residencia, se agrega la clave "0000".
15	TIPOBENEFICIARIO	Alfanumérico	2	Obligatorio	El catálogo de tipos de beneficiario, es el siguiente: <ul style="list-style-type: none"> • "01" - Trabajador/Asegurado • "02" - Beneficiario del Seguro Popular • "03" - Familiar • "04" - Pensionado.

3.4 Procesos de Integración de Información de Beneficiarios

Aquí se describen las reglas y procedimientos que deben seguir las Instituciones de Salud participantes, para el envío inicial de información de sus beneficiarios vigentes, así como el posterior envío mensual de nuevos beneficiarios y la actualización de la vigencia de derechos de los beneficiarios.

3.4.1 Objetivos

3.4.1.1 *Objetivos generales*

- Integrar, actualizar y sincronizar la información general y de vigencia de derechos de los beneficiarios de las Instituciones y el PGS.
- Definir un proceso automatizado y sistemático para la aplicación del registro y actualizaciones de información provenientes de las Instituciones de salud, a la base de datos del PGS.

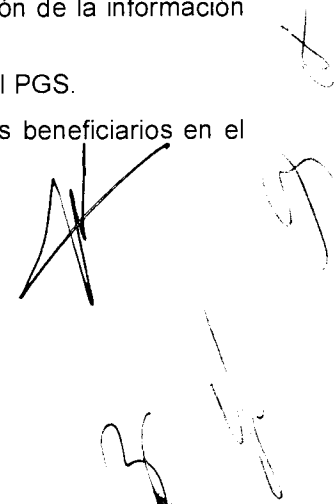
3.4.1.2 *Objetivos específicos*

- Definir el protocolo de envío de la información al PGS.
- Definir el protocolo de acuse de recibo que el PGS generará, para confirmar la recepción de la información enviada por las Instituciones.
- Describir las reglas de negocio para integrar a nuevos beneficiarios de las Instituciones al PGS.
- Describir las reglas de negocio para la actualización de la vigencia de derechos de los beneficiarios en el PGS.

3.4.2 Primer envío de información

3.4.2.1 *Actores*

Instituciones de Salud iniciales: IMSS, ISSSTE y CNPSS.





3.4.2.2 Descripción

- Las Instituciones de Salud entregarán un archivo con la información inicial de sus beneficiarios vigentes.
- Si el archivo no se ajusta al formato o tiene problemas de integridad de información, se genera un aviso de rechazo de la información. El mensaje podrá consultarse en la aplicación web del PGS.
- Si el archivo de carga inicial no reporta problemas en los procesos anteriormente mencionados, se ejecuta el proceso de integración de información en el PGS.

El resumen de resultados y el reporte de inconsistencias podrán consultarse en la aplicación web que el PGS dispondrá para estos fines. El medio para notificar las inconsistencias se define en la sección "Definición del proceso de envío y recepción de información".

3.4.2.3 Datos

La información que enviarán las Instituciones de Salud al PGS se debe ajustar conforme a las especificaciones de los campos descritos en la sección 3.3.3.1 del presente documento.

3.4.2.4 Reglas

- El archivo de beneficiarios, proporcionado por la Institución de Salud no debe contener registros duplicados.
- Todos los beneficiarios reportados en el primer archivo, el denominado T0, serán marcados como vigentes dentro del Padrón General de Salud.

3.4.2.5 Formato de nombre de archivo.

Cada dependencia o entidad identificará el archivo de carga inicial proporcionado, de tal manera que no exista posibilidad de confusión o duplicidad, para lo cual, la estructura del nombre de archivo será de la siguiente manera:

PGS_[CLAVEDELADEPENDENCIA]_[FECHADEVIGENCIA]_T0.XML

Dónde:

PGS: Etiqueta para identificar que son archivos del PGS.

CLAVEDELADEPENDENCIA: Clave de la dependencia conforme al Catálogo de la SHCP.

FECHADEVIGENCIA: En formato de 6 posiciones numéricas: [AAAAMM], que indica el año y mes de vigencia, al que corresponde el archivo.

- Tipo de archivo: Conjunto de caracteres ISO 8859-1.
- Formato: XML.

3.4.3 Integración de nuevos registros de beneficiarios

3.4.3.1 Actores

Instituciones de Salud iniciales: IMSS, ISSSTE y CNPSS.

3.4.3.2 Descripción

- Los archivos subsecuentes a la carga inicial se enviarán utilizando la aplicación de escritorio del PGS. Estos archivos contendrán el conjunto de los beneficiarios cuya vigencia inició después de la fecha de corte previa y hasta la fecha de corte actual inclusive.
- La aplicación de escritorio del PGS, verifica la integridad y formato del archivo de beneficiarios.
- Una vez terminado el proceso de verificación anterior, se presenta un resumen de resultados que contiene:



- La cantidad total de registros procesados en el archivo de beneficiarios.
- La cantidad de registros procesados que no presentan inconsistencias y almacenadas en el archivo a ser enviado al PGS.
- La cantidad de registros que presentan inconsistencias y almacenados en el archivo de inconsistencias del proceso actual.
- Trayectoria del archivo generado de registros CORRECTOS.
- Trayectoria del archivo generado de registros INCONSISTENTES.
- El usuario decide si se realiza el envío del archivo que contiene los registros correctos al PGS.
- El PGS recibe el archivo de beneficiarios, generando un acuse de recibo que es enviado a Institución de Salud correspondiente.
- Se ejecuta el proceso de integración al PGS.
- La Institución de salud utilizará la aplicación web para consultar el estatus de atención del archivo, y en su momento, el resultado del proceso de integración.

3.4.3.3 Datos

Se debe enviar la información especificada en el numeral 3.3.3.1 del presente documento.

3.4.3.4 Reglas

- El archivo de beneficiarios enviado por la Institución de Salud no debe contener registros duplicados.
- Para que un nuevo beneficiario de una Institución de Salud quede registrado en el PGS mediante este proceso, su CURP no debe estar registrada previamente en esa dependencia. Si la CURP en cuestión, ya se encuentra registrada, se reportará la siguiente inconsistencia:
 - La CURP ya se encuentra registrada en el PGS, con la misma clave de dependencia, por lo que este registro no puede ser ingresado como nuevo beneficiario.
- En caso de que la CURP ya se encuentre registrada en el PGS, con una clave de dependencia distinta, se registrará solamente la vigencia de ese beneficiario en la dependencia que corresponda.

3.4.3.5 Formato de nombre de archivo

Cada dependencia o entidad identificará el archivo proporcionado, de tal manera que no exista posibilidad de confusión o duplicidad, para lo cual, la estructura del nombre de archivo será de la siguiente manera:

PGS_[CLAVEDELADEPENDENCIA]_[FECHADEVIGENCIA]_TN.XML

Dónde:

PGS: Etiqueta para identificar que son archivos del PGS.

CLAVEDELADEPENDENCIA: Clave de la dependencia conforme al Catálogo de la SHCP.

FECHADEVIGENCIA: En formato de 6 posiciones numéricas: [AAAAMM], que indica el año y mes de vigencia, al que corresponde el archivo.

- Tipo de archivo: Conjunto de caracteres ISO 8859-1.
- Formato: XML.

3.4.4 Actualización de información de vigencia de derechos

3.4.4.1 Actores

Instituciones de Salud iniciales: IMSS, ISSSTE y CNPSS.

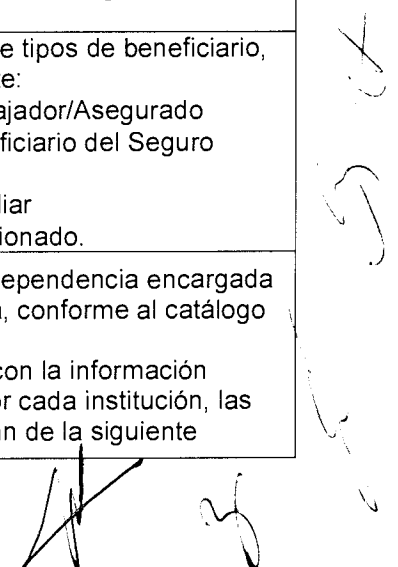
3.4.4.2 Descripción

- Los archivos subsecuentes a la carga inicial se enviarán utilizando la aplicación de escritorio del PGS. Estos archivos contendrán el conjunto de los beneficiarios cuya vigencia fue renovada, o bien, terminada, después de la fecha de corte previa y hasta la fecha de corte actual inclusive.
- La aplicación de escritorio del PGS, verificará la integridad y formato del archivo de actualizaciones.
- Una vez terminado el proceso de verificación anterior, se presenta un resumen de resultados que contiene:
 - La cantidad total de registros procesados en el archivo de beneficiarios.
 - La cantidad de registros procesados que no presentan inconsistencias y almacenadas en el archivo a ser enviado al PGS.
 - La cantidad de registros que presentan inconsistencias y almacenados en el archivo de inconsistencias del proceso actual.
 - Trayectoria del archivo generado de registros CORRECTOS.
 - Trayectoria del archivo generado de registros INCONSISTENTES.
- El usuario decidirá si se realiza el envío del archivo que contiene los registros correctos al PGS.
- El PGS recibe el archivo de beneficiarios, generando un acuse de recibo electrónico, en el momento que termina su envío, mediante la aplicación de escritorio del PGS y valida su correcta recepción.
- Se ejecuta el proceso de integración al PGS.
- La Institución de salud utilizará la aplicación web para consultar el estatus de atención del archivo, y en su momento, el resultado del proceso de integración.

3.4.4.3 Datos

La información que enviarán las Instituciones de Salud al PGS, se deberá ajustar a la siguiente especificación:

No.	Nombre	Tipo	Longitud	Característica	
1	CURP	Alfanumérico	18	Obligatorio	Clave Única de Registro de Población validada por RENAPO.
2	FOLIOPROGRAMA	Alfanumérico	18	Obligatorio	Folio o número con el que cada institución identifica internamente al beneficiario en un programa. (RFC, NSS, Folio de productor, etc.)
3	TIPO_OPERACION	Alfabético	1	Obligatorio	Clave que define el tipo de actualización a realizar. Los valores permitidos son los siguientes: <ul style="list-style-type: none"> • "T" indica una operación de terminación de la vigencia de derechos. • "R" indica una operación de reactivación de la vigencia de derechos.
4	TIPOBENEFICIARIO	Alfanumérico	2	Obligatorio	El catalogo de tipos de beneficiario, es el siguiente: <ul style="list-style-type: none"> • "01" - Trabajador/Asegurado • "02" - Beneficiario del Seguro Popular • "03" - Familiar • "04" - Pensionado.
5	CVEDEPENDENCIA	Alfanumérico	3	Obligatorio	Clave de la dependencia encargada del programa, conforme al catálogo de la SHCP. De acuerdo con la información entregada por cada institución, las claves quedan de la siguiente



No.	Nombre	Tipo	Longitud	Característica
				manera: • CNPSS – “12U00” • IMSS – “50GYR” • ISSSTE – “50GYN”
6	CVEPROGRAMA	Alfanumérico	20	Obligatorio Clave del programa al que está inscrito el beneficiario, conforme al catálogo de la SHCP. De acuerdo con la información entregada por cada institución, las claves quedan de la siguiente manera: • CNPSS – “12U00210511RU644105” • IMSS – “50GYR210211R0010000” • ISSSTE – “51GYN210210R0017000”

3.4.4.4 Reglas

Para que la actualización de vigencia de derechos de un beneficiario quede registrada en el PGS, se deben cumplir las siguientes reglas:

- La combinación CURP y clave de dependencia asociada, deben estar registradas previamente en el PGS (lo cual implica que el envío de nuevos beneficiarios se hará en un archivo separado cada mes, conforme a lo descrito en el presente documento).
- Si el tipo de actualización es “T”, el registro del beneficiario se marca como “vigencia de derechos terminada”. Para estos casos, el registro debe estar registrado previamente en el padrón con un estatus de vigente o de reactivado.
- Si el tipo de actualización es “R”, el registro del beneficiario se marca como “reactivación de vigencia” en sus derechos. Para estos casos, el registro debe estar registrado previamente en el padrón, con un estatus de vigencia como terminada.
- Todos los registros previamente registrados en el PGS, marcados como vigentes, mantendrán este estatus en tanto no sean modificados en algún procedimiento de actualización.
- En caso de no cumplir la regla anterior, se reportará alguna de las siguientes inconsistencias:
 - CURP no localizada para la dependencia que desea actualizar un registro.
 - Solicitudes de reactivación de vigencia no procedentes y la causa.
 - Solicitudes de terminación de vigencia no procedentes y la causa.

3.4.4.5 Formato del nombre de archivo

Cada dependencia o entidad identificará su archivo de información, de tal manera que no exista posibilidad de confusión o duplicidad, para lo cual, la estructura del nombre de archivo será de la siguiente manera:

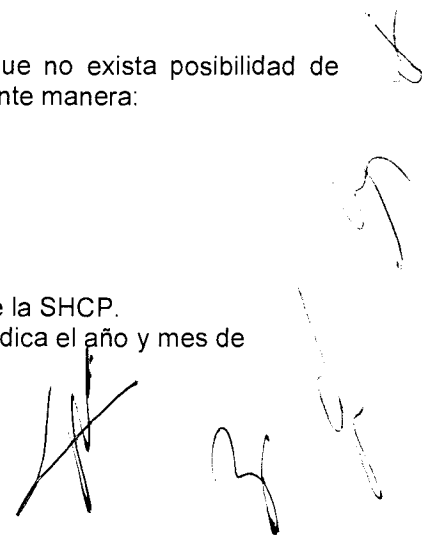
PGS_[CLAVEDELADEPENDENCIA]_[FECHADEVIGENCIA]_TA.XML

Dónde:

PGS: Etiqueta para identificar que son archivos del PGS.

CLAVEDELADEPENDENCIA: Clave de la dependencia conforme al Catálogo de la SHCP.

FECHADEVIGENCIA: En formato de 6 posiciones numéricas: [AAAAMM], que indica el año y mes de vigencia, al que corresponde el archivo.





- Tipo de archivo: Conjunto de caracteres 8859-1.
- Formato: XML.

4. Procesos de Envío y Recepción de Información

La presente sección establece los estándares de envío y recepción de información desde/hacia el PGS. Para esto se emplearán mecanismos basados en HL7; así mismo, se definen los lineamientos que deben ser considerados para el diseño y la implementación de los mensajes a utilizar durante la comunicación con el PGS.

4.1 Alcance

Definición de los procesos de envío y recepción de información referente a nuevos beneficiarios y actualización de vigencias.

4.2 Audiencia

Personal técnico de las diferentes instituciones participantes, con conocimiento de disciplinas como RUP, UML, XML y estructuras de datos, así como también deberán contar con sólido conocimiento de los estándares de HL7.

4.3 Definición del estándar para envío y recepción de información

4.3.1 Descripción

Con base en el modelo de intercambio de información clínica de HL7, los registros administrativos están contenidos en el modelo de información de referencia (RIM), el cual describe el conjunto de clases, atributos y las asociaciones de intercambio de información entre los registros administrativos y otras aplicaciones de atención médica.

4.3.2 Los mensajes de información XML

Los mensajes de información XML que se implementarán son los siguientes:

- Alta de Beneficiario.
- Actualización de vigencia de beneficiario.
- Inconsistencias de datos.
- Confirmación de recepción de archivo.

4.3.3 Descripción del protocolo de transferencia

La transferencia de la información de los beneficiarios de las diferentes instituciones, se realizará mediante mensajería XML basada en el estándar HL7 v3.

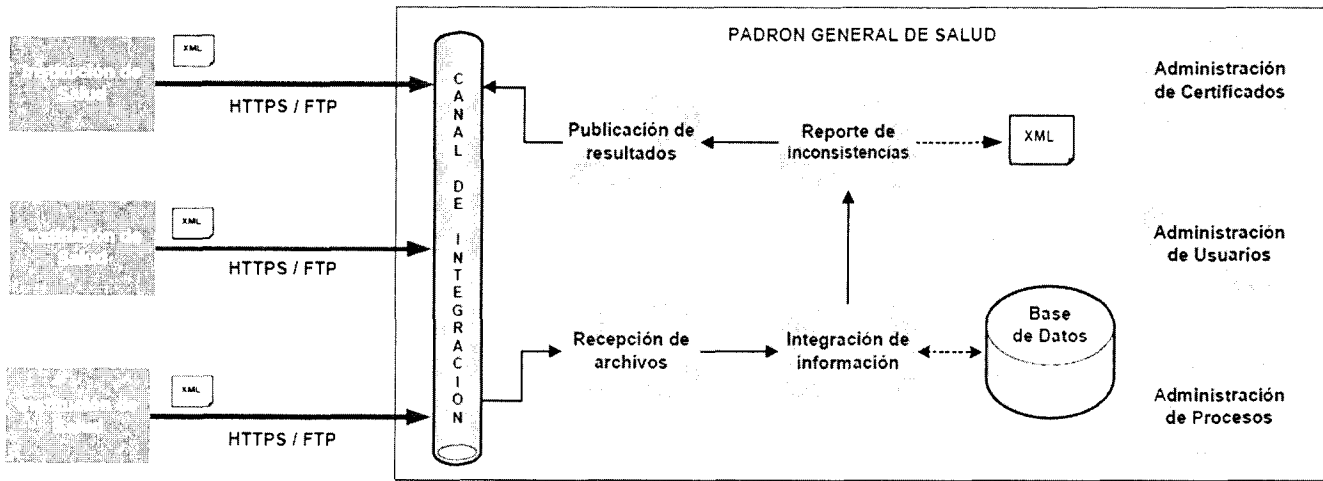
4.3.3.1 Validación del esquema

Se deberán implementar los procesos sistemáticos para efectuar la validación de que el archivo XML entregado por cada institución, se encuentre formado con el esquema que se defina. Se debe tomar en cuenta que el conjunto de caracteres definido para el archivo XML es el ISO 8859-1, por lo tanto, cualquier carácter que venga en el archivo y no se encuentre dentro de este conjunto, romperá el esquema XML y no pasará el proceso de validación. Para evitar esta situación, cuando se quieran enviar caracteres que no estén dentro del conjunto ISO 8859-1, se deberán codificar como se muestra a continuación:

- Y comercial (&) = "&";
- Abrir corchete angular (<) = "<";
- Cerrar corchete angular (>) = ">";
- Comilla recta (") = """;
- Apóstrofe (') = "'";

4.4 Procedimiento de recepción de información del beneficiario y vigencia de derechos

A continuación se presenta el diagrama conceptual de la solución para llevar a cabo estas actividades:

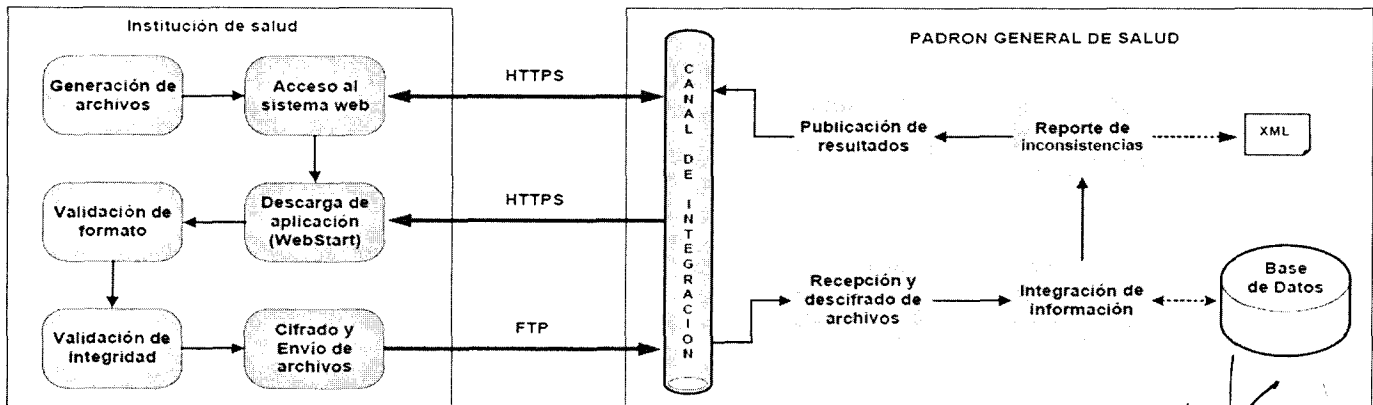


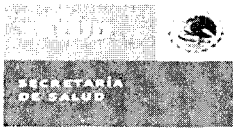
En este apartado se detallan los servicios que deben implementarse y que serán utilizados de manera horizontal en la solución.

- **Administración de Certificados.**- Servicio que genera y administra un repositorio de certificados para las entidades que requieren intercambiar información con el PGS. (PKI, LDAP, etc.).
- **Administración de Usuarios.**- Servicio para crear y modificar usuarios, que serán asignados a las entidades y provee servicios de seguridad para la aplicación.
- **Administración de Procesos.**- Servicio que controla la recepción de información, proceso de integración, generación de archivos con inconsistencias y publicación de resultados.

4.4.1 Recepción de información de nuevos beneficiarios

A continuación se ilustra el proceso para enviar el archivo con la información de nuevos beneficiarios, para su posterior integración al PGS:





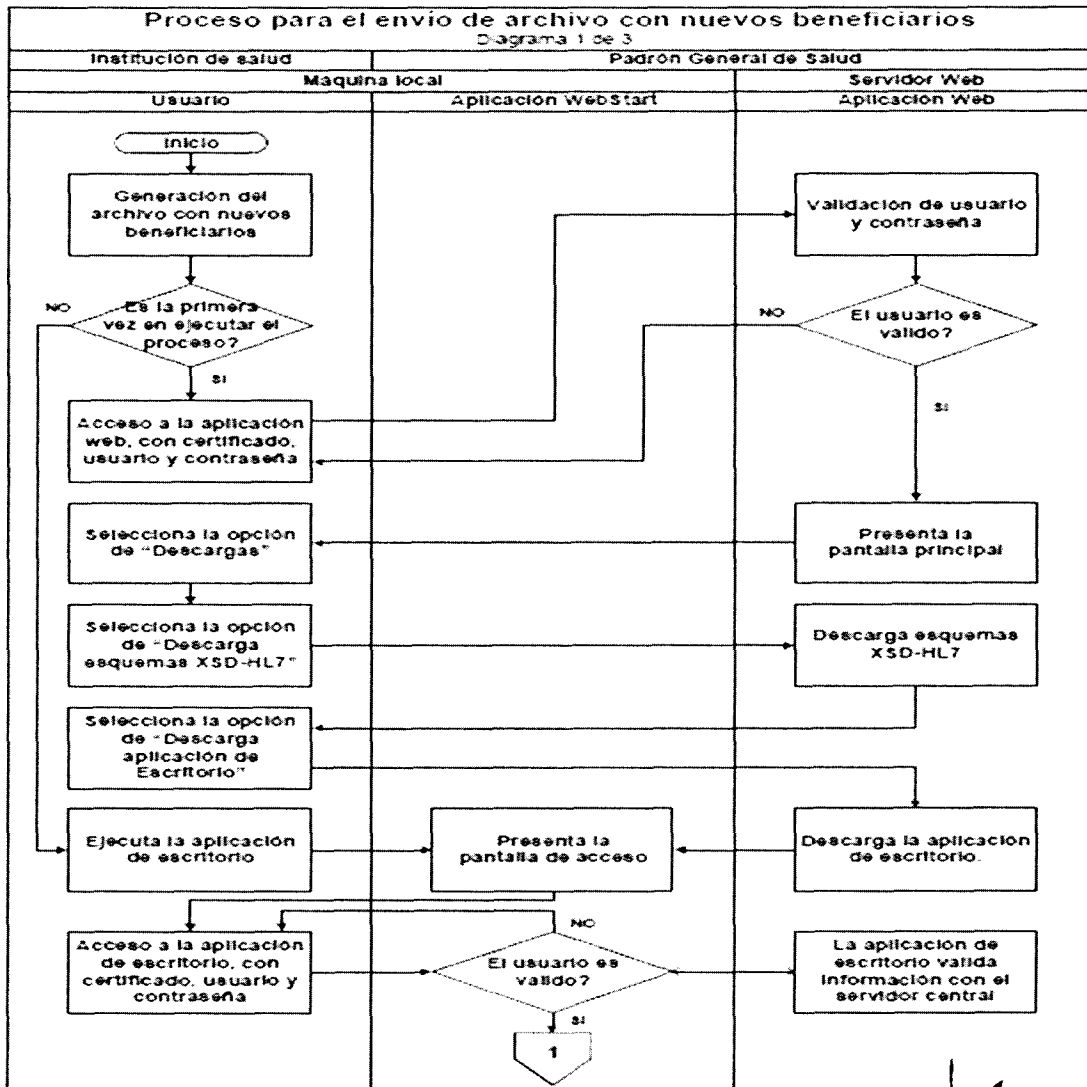
4.4.2 Proceso para envío del archivo de nuevos beneficiarios

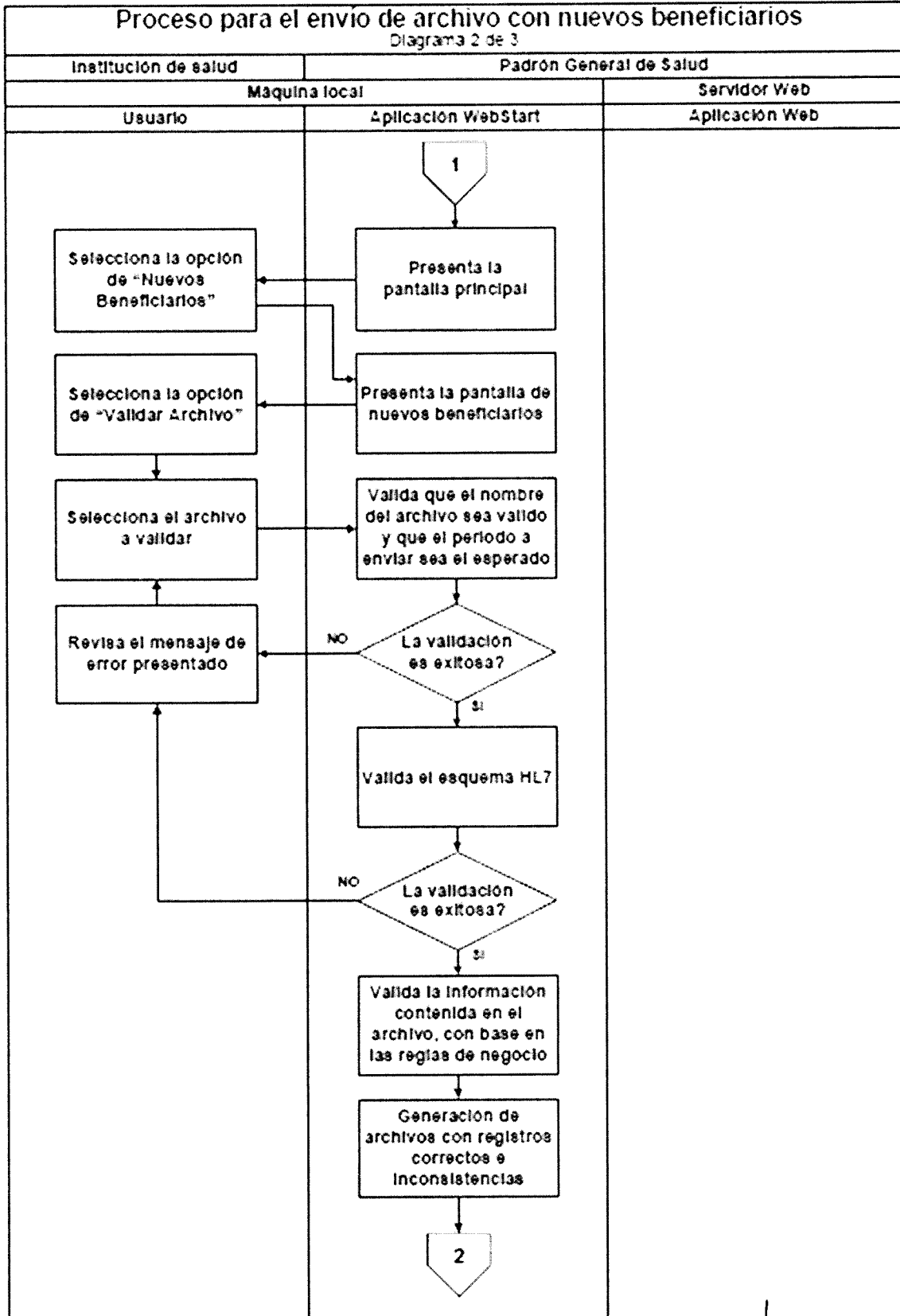
A continuación se describe paso a paso el proceso para el envío del archivo:

1. Generación del archivo con los mensajes HL7, que contienen la información de nuevos beneficiarios.
2. Si la aplicación se descargó anteriormente, debe ejecutar el acceso directo generado en el escritorio "Padrón General en Salud" y dirigirse al punto 11, en caso contrario favor de continuar con los puntos siguientes.
3. Colocar el "KEYSTORE" proporcionado por la Entidad Administradora del Padrón General de Salud, en la siguiente ruta: %USERPROFILE%/PGS/LLAVE. En caso de no existir las carpetas indicadas, es necesario crearlas manualmente. NOTA: En caso de no existir el directorio y el "KEYSTORE" correspondiente, no podrá acceder a la aplicación web del Padrón General de Salud.
4. Acceder al sistema web con el certificado digital, usuario y contraseña asignados por la Entidad Administradora del Padrón General de Salud.
5. El sistema validará el certificado, usuario y contraseña capturados. Cuando todos los elementos son correctos, se mostrará la pantalla principal del sistema.
6. Seleccionar la opción "Descargas" del menú principal.
7. El sistema mostrara un submenú con las opciones de "Descargar Aplicación" y "Esquemas XSD-HL7"
8. El usuario deberá descargar los esquemas de HL7, por única vez, y descomprimirlos manualmente en la siguiente ruta: %USERPROFILE%/PGS/SCHEMA. En caso de no existir las carpetas indicadas, es necesario crearlas manualmente.
9. El usuario deberá descargar la aplicación de escritorio seleccionando la opción "Descargar Aplicación".
10. Al terminar la descarga se ejecutara automáticamente la aplicación de escritorio, presentando la siguiente información para el inicio de sesión:
 - Usuario.
 - Contraseña.
11. El usuario deberá ingresar el Usuario y contraseña correspondiente y seleccionara la opción de "Entrar".
12. El sistema mostrara una ventana emergente para ingresar la contraseña del "KEYSTORE" y seleccionara aceptar para ingresar a la aplicación.
13. El sistema presentará las opciones de "Nuevos Beneficiarios" y "Archivo de Actualizaciones".
14. El usuario deberá oprimir el botón de "Nuevos Beneficiarios".
15. El usuario seleccionará el botón de "Validar Archivo" y después presionará el botón de "Seleccionar archivo".
16. El sistema presentará una ventana de selección de archivo para que se proporcione el archivo que desea sea validado.
17. La aplicación de escritorio valida que el nombre del archivo seleccionado cumpla con el formato definido en este documento y que el mes y año correspondan con lo esperado por la aplicación central.
18. La aplicación tomará el archivo y validará la estructura del XML y la integridad de la información, con base en las reglas definidas en este documento para nuevos beneficiarios.
19. Al terminar el proceso, la aplicación mostrará la siguiente información:
 - Número de registros leídos en el archivo a procesar.
 - Número de registros que cumplen con la integridad de la información.
 - Número de registros que no cumplen con la integridad de la información. En el caso de que existan registros en este caso, se tendrá acceso a ellos mediante el archivo que generé la aplicación.
 - Trayectoria del archivo generado con los registros correctos.

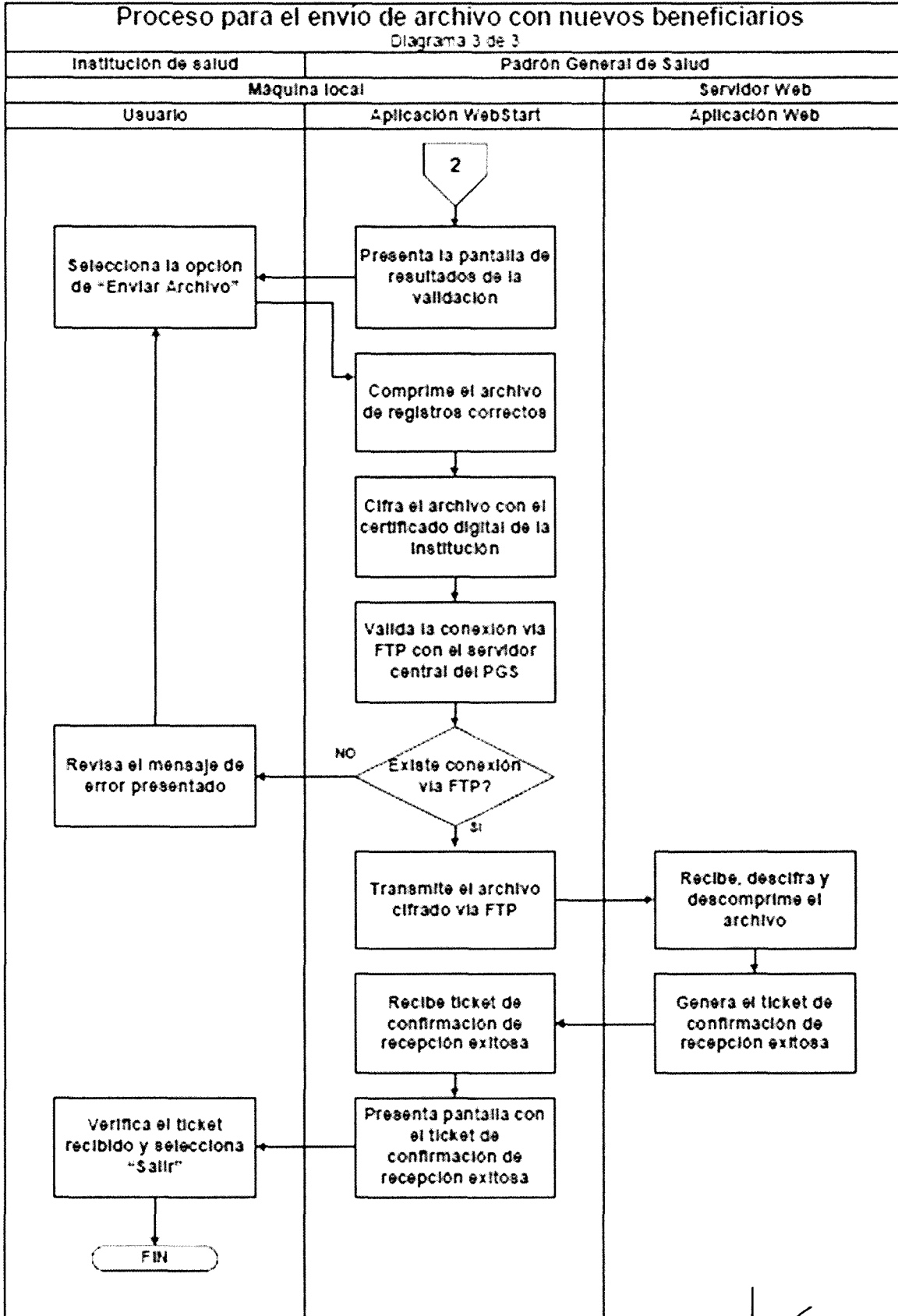
- Trayectoria del archivo generado con los registros con incidencias.
- 20. El usuario selecciona la opción de "Enviar Archivo".
- 21. El sistema mostrará una ventana emergente de confirmación.
- 22. La aplicación comprime y cifra el archivo, con el certificado digital que se encuentra en el KEYSTORE, en la siguiente ruta: %USERPROFILE%/PGS/LLAVE.
- 23. La aplicación valida si existe conexión con el servidor del Padrón General de Salud vía el protocolo FTP. En caso de no existir conexión por este medio, se presentará un mensaje indicando que no existe conexión y solicita se intente nuevamente, cuando este restablecido el servicio de comunicación. En caso de que exista, la aplicación envía el archivo por este medio.
- 24. Al terminar la transmisión del archivo, la aplicación muestra un mensaje de "Exitoso" y el comprobante electrónico de envío de archivo.
- 25. El usuario selecciona la opción de salir de la aplicación.
- 26. Fin del proceso.

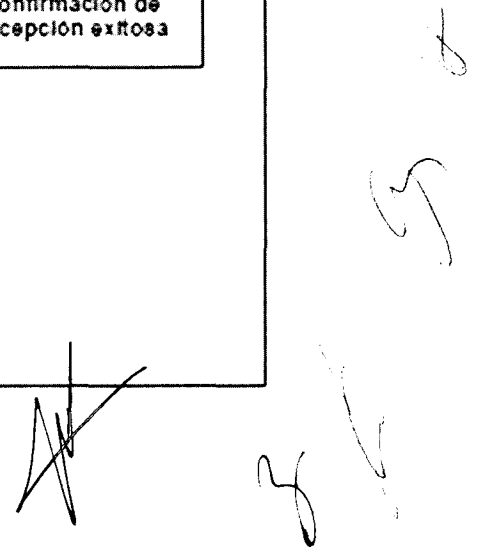
4.4.2.1 Diagrama de flujo del proceso.





Handwritten signatures and initials:
 [Signature]
 [Signature]
 [Signature]





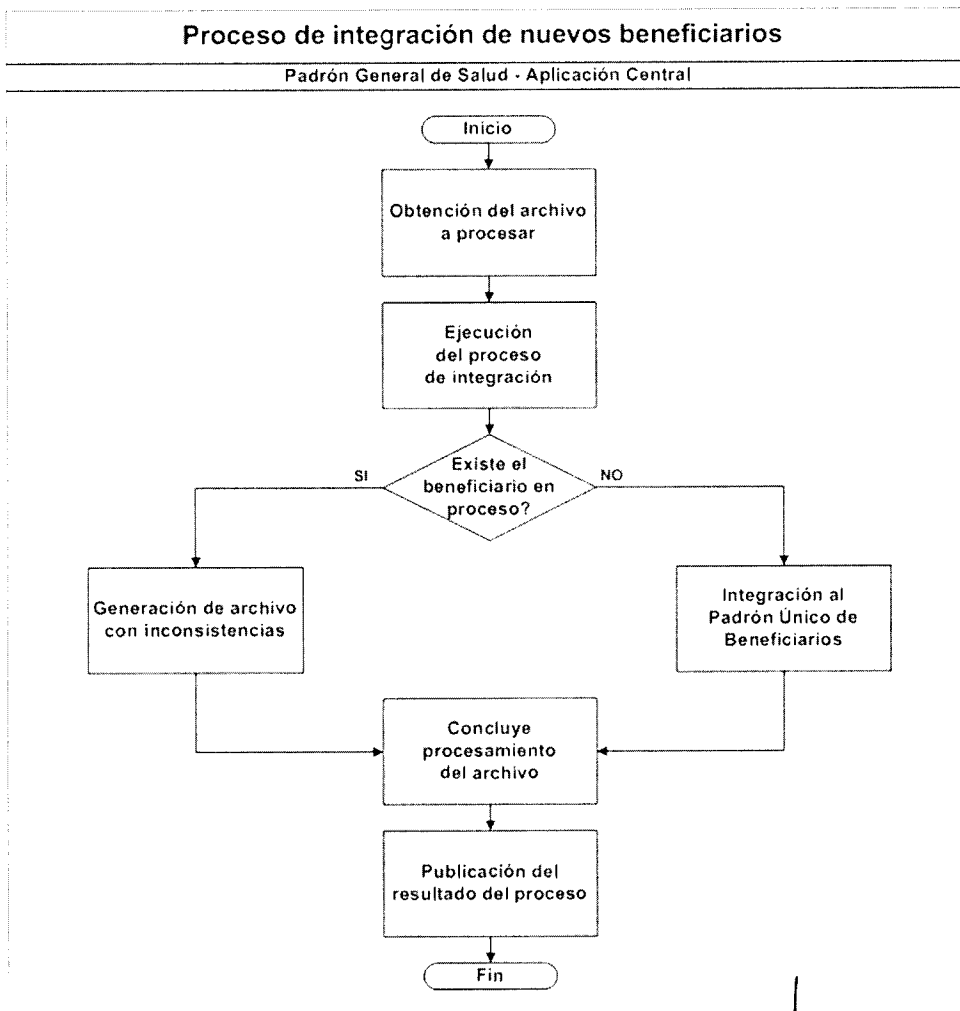
4.4.3 Proceso de integración de nuevos beneficiarios

El procesamiento del archivo enviado, es asíncrono, esto quiere decir que una vez que se reciba el archivo, este será procesado de manera independiente al proceso de envío y recepción.

A continuación se describe el proceso que deberá llevar a cabo el sistema del PGS, para integrar a los nuevos beneficiarios recibidos:

1. El sistema toma el archivo recibido e integra a los nuevos beneficiarios en el Padrón General de Salud.
2. Al integrarlos se valida si el beneficiario existe registrado para la institución emisora.
3. En caso de que NO exista previamente, el beneficiario se registra al padrón de la institución emisora.
4. En caso de existir previamente, se considera como una inconsistencia, por lo que no se integra al Padrón.
5. El sistema genera un archivo con los registros que cumplen con estas características, para que los pueda validar la institución que lo reporto.
6. El sistema actualiza el estatus del archivo procesado y publica el archivo con inconsistencias, en caso de existir.

4.4.3.1 Diagrama de flujo del proceso.





4.4.4 Proceso para consulta de resultados – Alta de Beneficiarios

El usuario de la institución de salud, deberá acceder al sistema web al día siguiente de haber realizado el envío del archivo, para consultar el resultado del proceso de integración de beneficiarios y en caso de existir, consultar las inconsistencias reportadas.

A continuación se detalla el proceso para llevar a cabo estas consultas:

1. Acceder al sistema web con el certificado digital, usuario y contraseña asignados a la institución.
2. El sistema mostrará la pantalla principal y se selecciona la opción de “Bitácora”.
3. Se deberá ingresar uno o todos los criterios de búsqueda: Institución que envió el archivo, año y mes de envió, y No. De ticket. Solamente el administrador podrá consultar archivos de todas las instituciones. Cada institución podrá consultar únicamente los archivos que ha enviado.
4. El sistema mostrará una lista con los archivos que cumplan los criterios de búsqueda configurados y presentará la siguiente información:
 - **Número de Ticket:** Código asignado a un archivo recibido exitosamente por el Padrón General de Salud.
 - **Nombre de archivo:** Nombre del archivo recibido.
 - **Tipo de operación:** Tipo de proceso aplicado al archivo. (Carga Inicial, Nuevos Beneficiarios o Actualización de Vigencias).
 - **Fecha de recepción:** Fecha en que se recibió el archivo.
 - **Fecha de proceso:** Año y mes de proceso, al que corresponde el archivo recibido.
 - **Recibidos:** Número de registros procesados en el archivo.
 - **Integrados:** Número de registros integrados exitosamente al Padrón General de Salud.
 - **No integrados:** Número de registros que generaron una inconsistencia al momento de integrarlos y por lo tanto son rechazados.

En el caso de que existan registros no integrados, se presenta como liga desde la cual podrá descargarse un archivo CSV. La información que contiene este archivo por cada registro no integrado, es la siguiente:

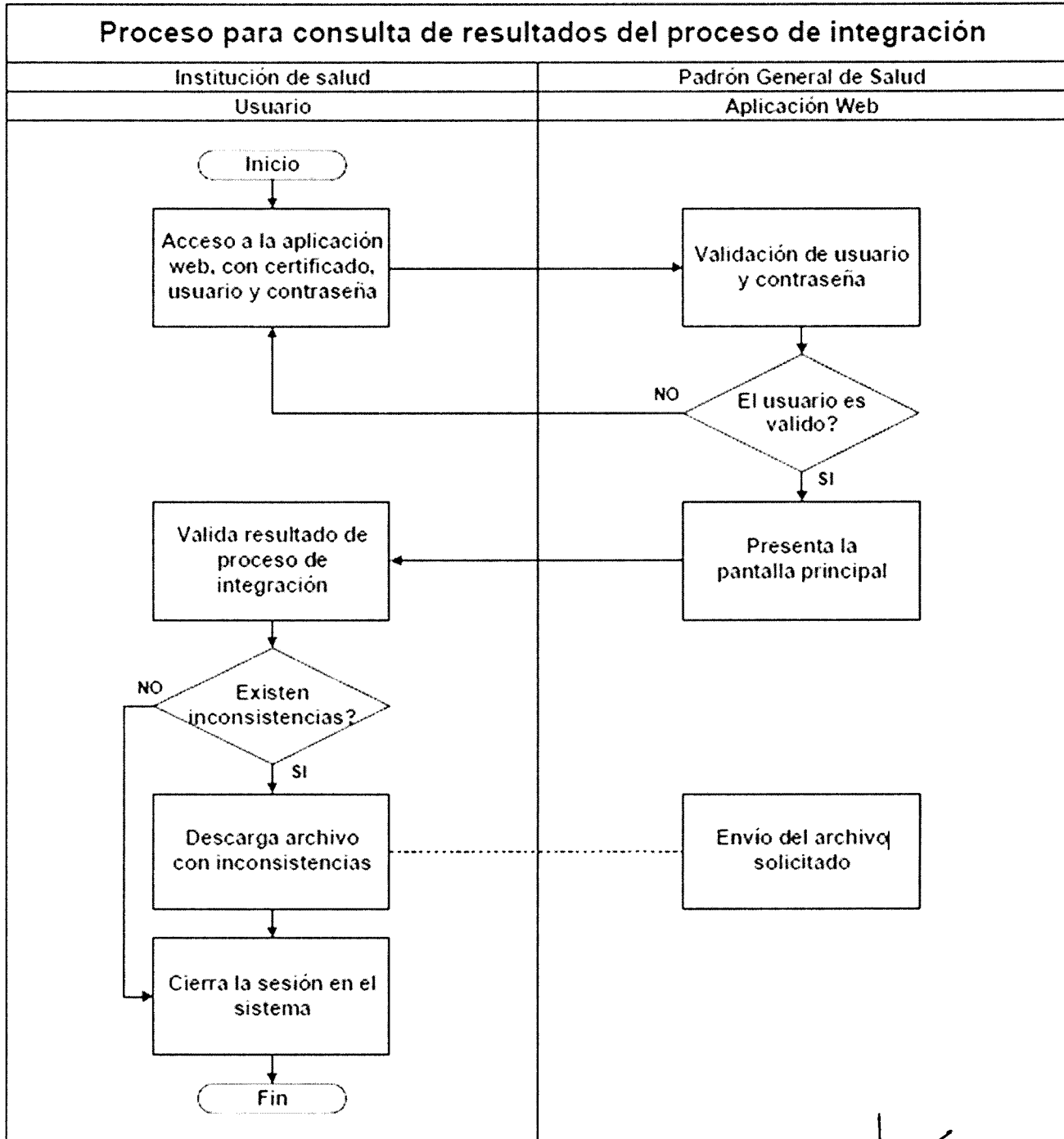
- **CURP.-** CURP del registro con la inconsistencia detectada.
- **Clave del Campo.-** Indicará que es el campo “CURP”.
- **Clave de la Inconsistencia.-** Indicará que es la clave “INTEG”.
- **Descripción de la Inconsistencia.-** Indicará el mensaje “Error de integración al padrón”.
- **No procesados:** Información para el Administrador del Padrón, que indica el número de registros que no se procesaron correctamente durante la integración. En el caso de que existan registros no procesados, el administrador decidirá cuando sea necesario reprocesar el archivo.
- **Estatus Actual:** Estatus del proceso de integración del archivo. (En Proceso, Terminado, Terminado con error).
- **Control de Procesos:** Al usuario con perfil de “administrador del sistema”, se le presentan dos opciones para el control de procesos, cuando sucede algún error al procesarse un archivo. Las opciones son las siguientes:
 - **RB (Rollback de proceso).**- Elimina los registros de control del archivo procesado del mes correspondiente.
 - **LB – (Ejecuta Batch).**- Ejecuta el proceso batch de integración manualmente para el mes y año del archivo deseado.

5. El usuario podrá validar en esta pantalla el resultado del proceso de integración, del mes correspondiente. En caso de existir inconsistencias reportadas, se podrá seleccionar la liga para descargar el archivo correspondiente. El

sistema presentará una pantalla para que el usuario seleccione en qué lugar de su equipo de cómputo desea que se deposite el archivo seleccionado.

6. El usuario selecciona la opción de salir del sistema web.

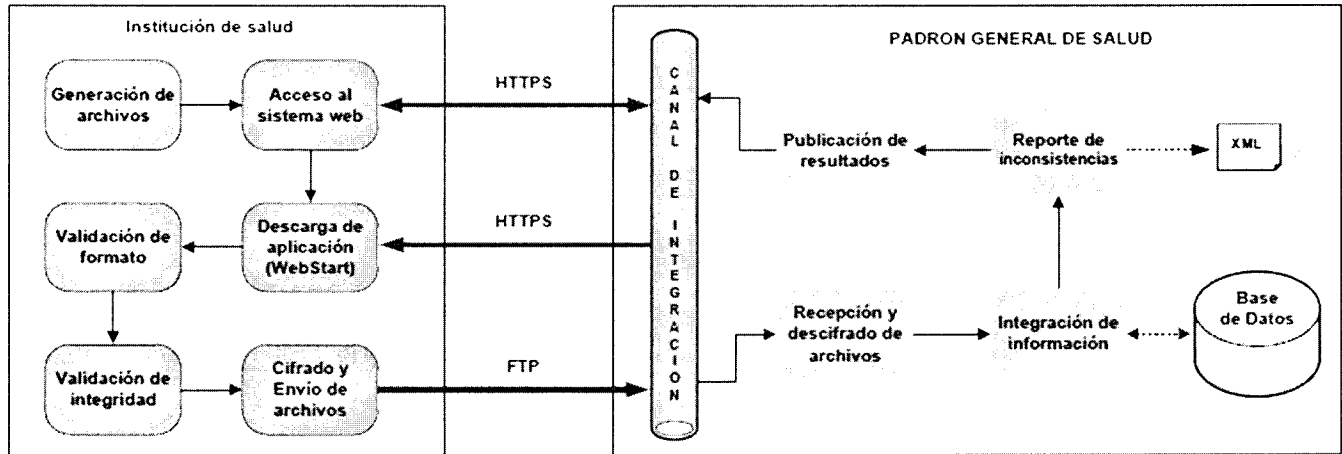
4.4.4.1 Diagrama de flujo del proceso.



4.4.5 Proceso de recepción de información para actualización de vigencias

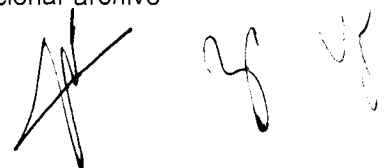
Handwritten signatures and marks at the bottom right of the page.

A continuación se ilustra el proceso, para enviar el archivo con la información de actualizaciones de vigencias, para integrarlo al PGS:



A continuación se describe cada paso del proceso para el envío del archivo:

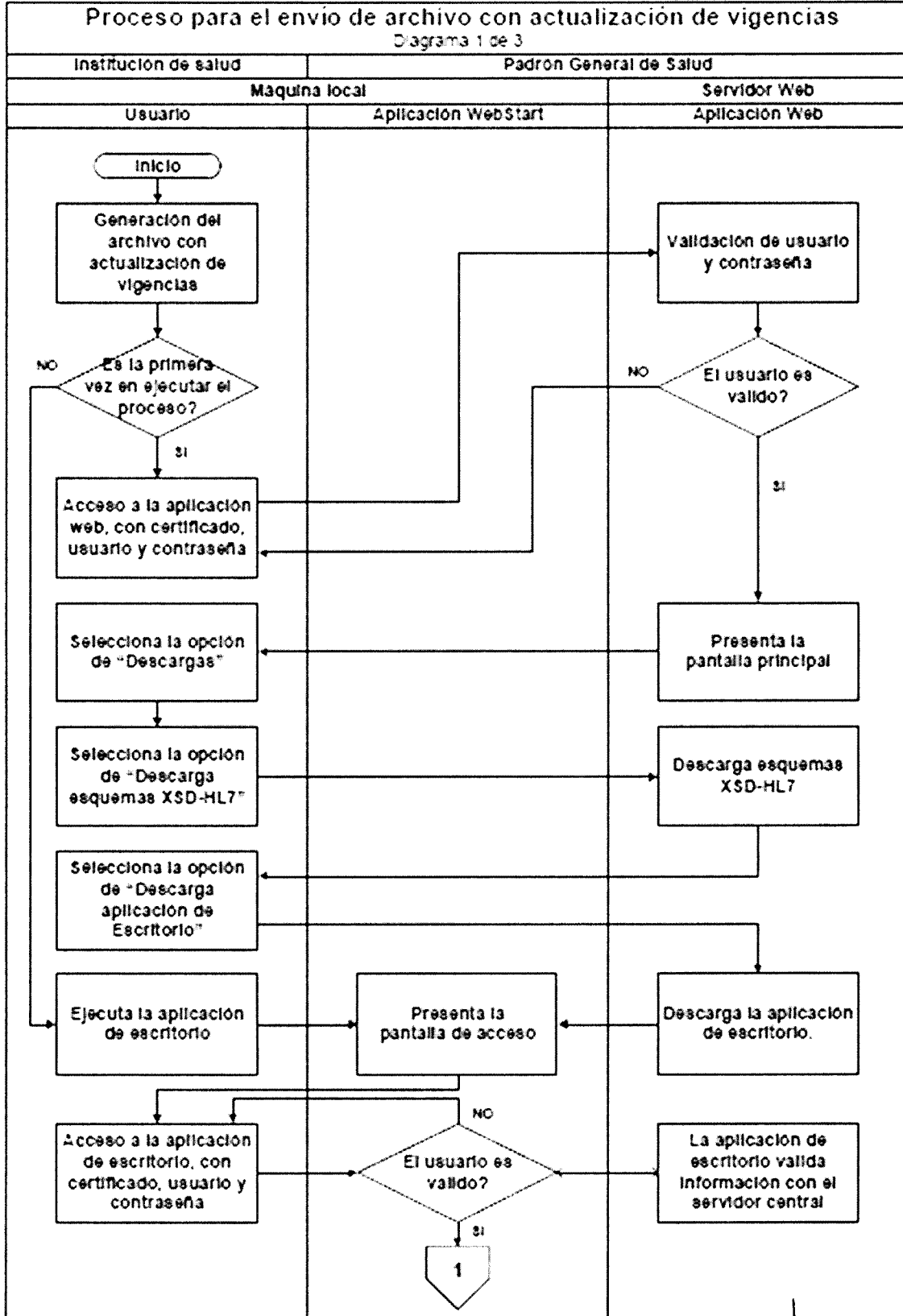
1. Generación del archivo con los mensajes HL7, que contienen la información de actualización de vigencias.
2. Si la aplicación se descargó anteriormente, debe ejecutar el acceso directo generado en el escritorio "Padrón General en Salud" y dirigirse al punto 11, en caso contrario favor de continuar con los puntos siguientes.
3. Colocar el "KEYSTORE" proporcionado por la Entidad Administradora del Padrón General de Salud, en la siguiente ruta: %USERPROFILE%/PGS/LLAVE. En caso de no existir las carpetas indicadas, es necesario crearlas manualmente. NOTA: En caso de no existir el directorio y el "KEYSTORE" correspondiente, no podrá acceder a la aplicación web del Padrón General de Salud.
4. Acceder al sistema web con el certificado digital, usuario y contraseña asignados por la Entidad Administradora del Padrón General de Salud.
5. El sistema validará el certificado, usuario y contraseña capturados. Cuando todos los elementos son correctos, se mostrará la pantalla principal del sistema.
6. Seleccionar la opción "Descargas" del menú principal.
7. El sistema mostrara un submenú con las opciones de "Descargar Aplicación" y "Esquemas XSD-HL7"
8. El usuario deberá descargar los esquemas de HL7, por única vez, y descomprimirlos manualmente en la siguiente ruta: %USERPROFILE%/PGS/SCHEMA. En caso de no existir las carpetas indicadas, es necesario crearlas manualmente.
9. El usuario deberá descargar la aplicación de escritorio seleccionando la opción "Descargar Aplicación".
10. Al terminar la descarga se ejecutara automáticamente la aplicación de escritorio, presentando la siguiente información para el inicio de sesión:
 - Usuario.
 - Contraseña.
11. El usuario deberá ingresar el Usuario y contraseña correspondiente y seleccionara la opción de "Entrar".
12. El sistema mostrara una ventana emergente para ingresar la contraseña del "KEYSTORE" y seleccionara aceptar para ingresar a la aplicación.
13. El sistema presentará las opciones de "Nuevos Beneficiarios" y "Archivo de Actualizaciones"
14. El usuario deberá oprimir el botón de "Archivo de Actualizaciones"
15. El usuario seleccionará el botón de validar archivo y presionará el botón de "Seleccionar archivo"



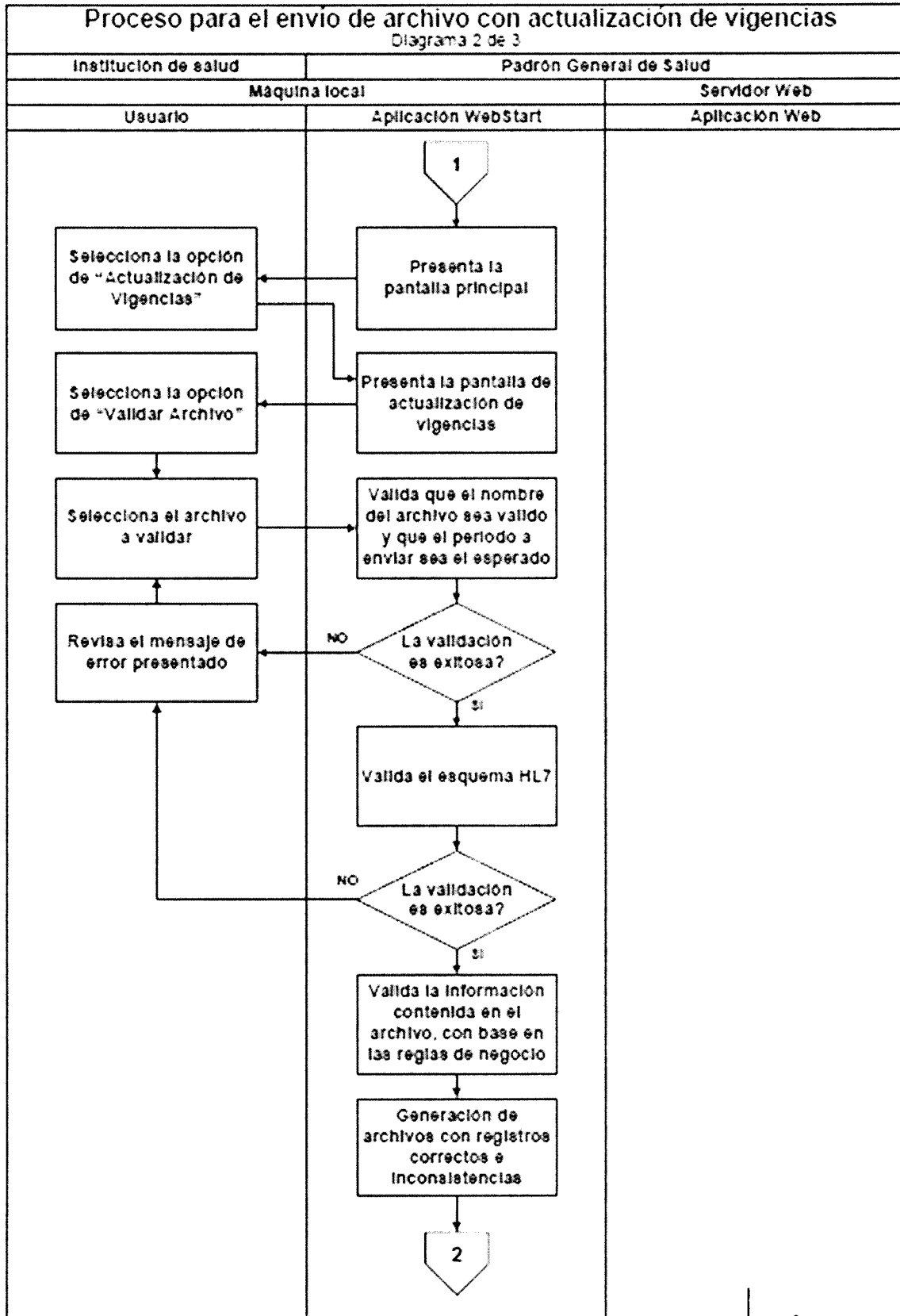
16. El sistema presentará una ventana de selección de archivo para que se seleccione el archivo que desea sea validado.
17. La aplicación de escritorio valida que el nombre del archivo seleccionado cumpla con el formato definido en este documento y que el mes y año correspondan con lo esperado por la aplicación central.
18. La aplicación tomará el archivo y validará la estructura del XML y la integridad de la información, con base en las reglas definidas en este documento para actualización de vigencias de beneficiarios.
19. Al terminar el proceso, la aplicación mostrará la siguiente información:
 - Número de registros leídos en el archivo a procesar.
 - Número de registros que cumplen con la integridad de la información.
 - Número de registros que no cumplen con la integridad de la información. En el caso de que existan registros en este caso, se tendrá acceso a ellos mediante el archivo que generó la aplicación.
 - Trayectoria del archivo generado con los registros correctos.
 - Trayectoria del archivo generado con los registros con incidencias.
20. El usuario selecciona la opción de "Enviar Archivo".
21. El sistema mostrará una ventana emergente de confirmación.
22. La aplicación comprime y cifra el archivo, con el certificado digital que se encuentra en el KEYSTORE, en la siguiente ruta: %USERPROFILE%/PGS/LLAVE.
23. La aplicación valida si existe conexión con el servidor del Padrón General de Salud vía el protocolo FTP. En caso de no existir conexión por este medio, se presentará un mensaje indicando que no existe conexión y solicita se intente nuevamente, cuando este restablecido el servicio de comunicación. En caso de que exista, la aplicación envía el archivo por este medio.
24. Al terminar la transmisión del archivo, la aplicación muestra un mensaje de "Exitoso" y el comprobante electrónico de envío de archivo.
25. El usuario selecciona la opción de salir de la aplicación.
26. Fin del proceso.



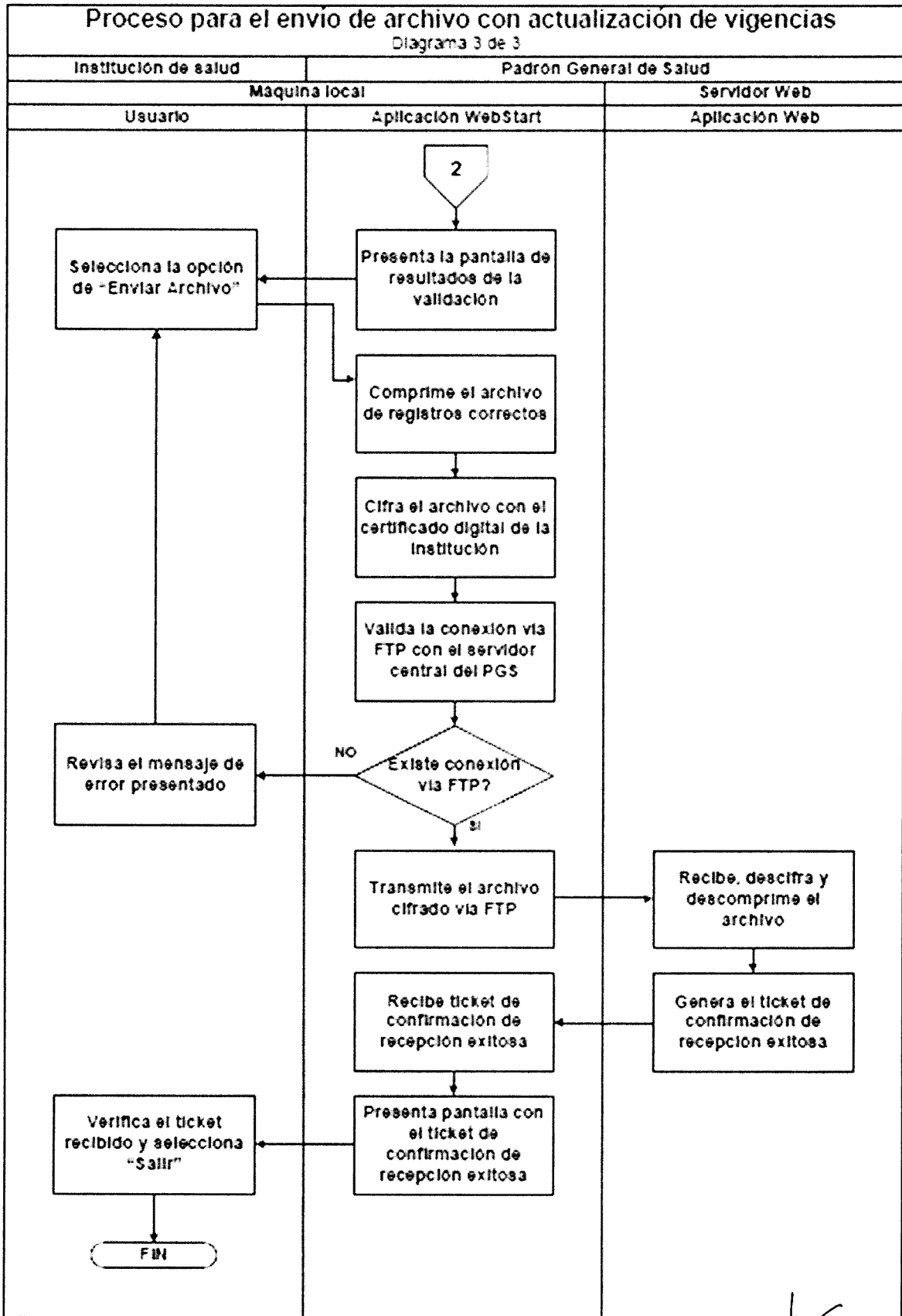
4.4.5.1 Diagrama de flujo del proceso.



[Handwritten signatures and marks]



[Handwritten signatures and marks]



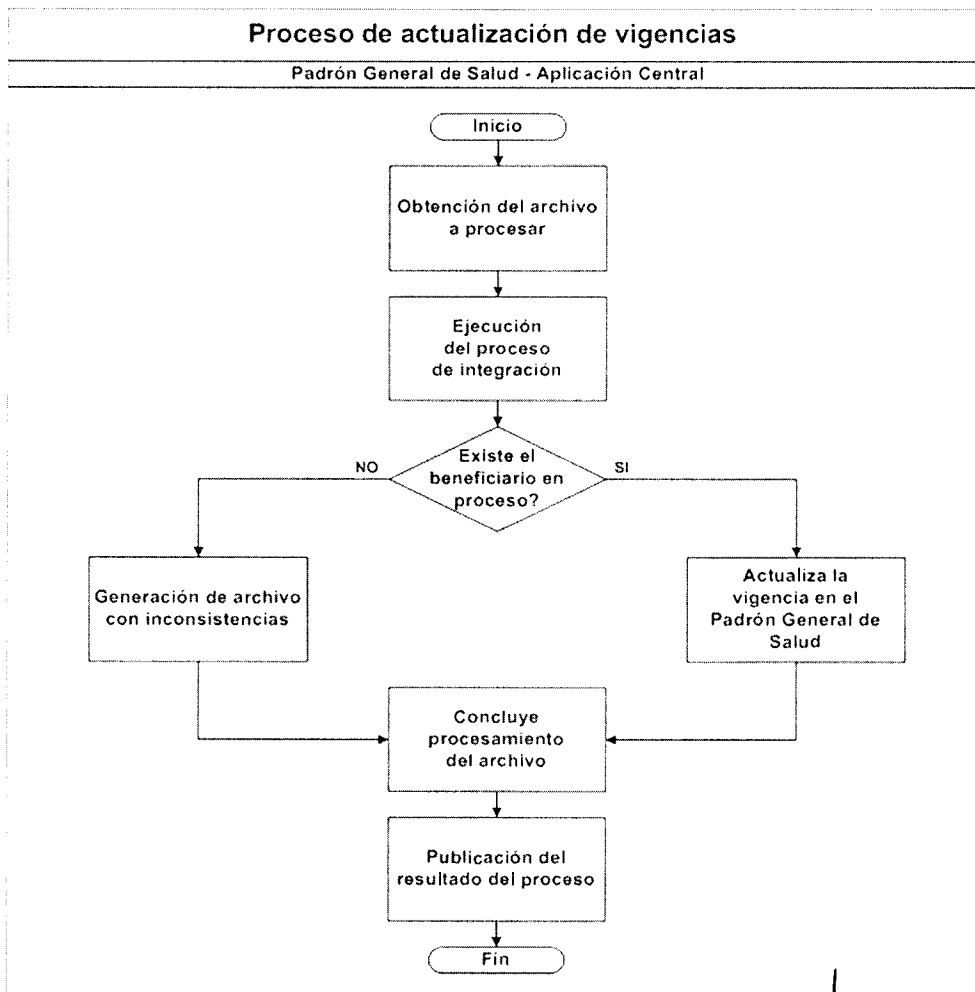
[Handwritten signatures and notes]

4.4.6 Proceso de integración para actualización de vigencias

El procesamiento del archivo recibido, es asíncrono, esto quiere decir que una vez que se reciba el archivo, este será procesado de manera independiente al proceso de envío y recepción. A continuación se describe cada paso del proceso para actualizar las vigencias de los beneficiarios registrados.

1. El sistema toma el archivo recibido y actualiza las vigencias en el PGS.
2. Al actualizar la vigencia, se valida que el beneficiario correspondiente exista registrado, para la institución emisora.
3. En caso de que el beneficiario no esté registrado para la institución emisora, se considera como una inconsistencia, por lo que no se realiza ninguna acción en el PGS.
4. El sistema genera un archivo con los registros que caen en estas características, para que los pueda validar la institución que lo reportó.
5. El sistema actualiza el estatus del archivo procesado y publica el archivo con inconsistencias, en caso de existir.

4.4.6.1 Diagrama de flujo del proceso.





4.4.7 Proceso para consulta de resultados – Actualización de vigencias

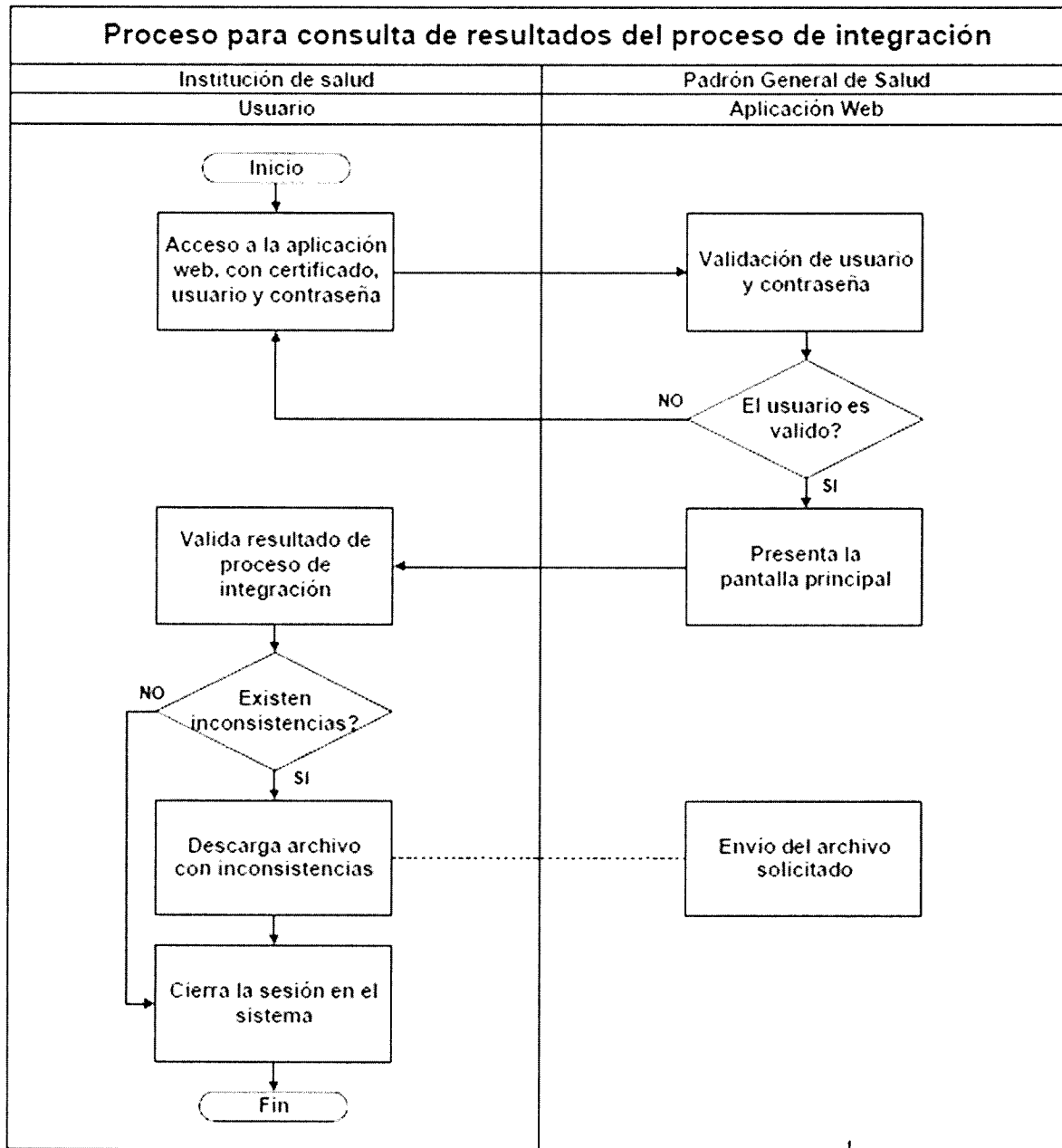
El usuario de la institución de salud, deberá acceder al sistema web al día siguiente de haber realizado el envío del archivo, para consultar el resultado del proceso de actualización de vigencias y en caso de existir, consultar las inconsistencias reportadas.

A continuación se detalla el proceso para llevar a cabo estas consultas:

1. Acceder al sistema web con el certificado digital, usuario y contraseña asignados a la institución.
2. El sistema mostrará la pantalla principal y se selecciona la opción de “Bitácora”.
3. Se deberá ingresar uno o todos los criterios de búsqueda: Institución que envió el archivo, año y mes de envío, y No. De ticket. Solamente el administrador podrá consultar archivos de todas las instituciones. Cada institución podrá consultar únicamente los archivos que ha enviado
4. El sistema mostrará una lista con los archivos que cumplan los criterios de búsqueda configurados y presentará la siguiente información:
 - **Número de Ticket:** Código asignado a un archivo recibido exitosamente por el Padrón General de Salud.
 - **Nombre de archivo:** Nombre del archivo recibido.
 - **Tipo de operación:** Tipo de proceso aplicado al archivo. (Carga Inicial, Nuevos Beneficiarios o Actualización de Vigencias)
 - **Fecha de recepción:** Fecha en que se recibió el archivo.
 - **Fecha de proceso:** Año y mes de proceso, al que corresponde el archivo recibido.
 - **Recibidos:** Número de registros procesados en el archivo.
 - **Integrados:** Número de registros integrados exitosamente al Padrón General de Salud.
 - **No integrados:** Número de registros que generaron una inconsistencia al momento de integrarlos y por lo tanto son rechazados.
 - En el caso de que existan registros no integrados, se presenta como liga desde la cual podrá descargarse un archivo CSV. La información que contiene este archivo por cada registro no integrado, es la siguiente:
 - **CURP.-** CURP del registro con la inconsistencia detectada
 - **Clave del Campo.-** Indicará que es el campo “CURP”
 - **Clave de la Inconsistencia.-** Indicará que es la clave “INTEG”
 - **Descripción de la Inconsistencia.-** Indicará el mensaje “Error de integración al padrón”
 - **No procesados:** Información para el Administrador del Padrón, que indica el número de registros que no se procesaron correctamente durante la integración. En el caso de que existan registros no procesados, el administrador decidirá cuando sea necesario reprocesar el archivo.
 - **Estatus Actual:** Estatus del proceso de integración del archivo. (En Proceso, Terminado, Terminado con error).
 - **Control de Procesos:** Al usuario con perfil de “administrador del sistema”, se le presentan dos opciones para el control de procesos, cuando sucede algún error al procesarse un archivo. Las opciones son las siguientes:
 - **RB (Rollback de proceso).**- Elimina los registros de control del archivo procesado del mes correspondiente.
 - **LB – (Ejecuta Batch).**- Ejecuta el proceso batch de integración manualmente para el mes y año del archivo deseado.
5. El usuario podrá validar en esta pantalla el resultado del proceso de integración, del mes correspondiente. En caso de existir inconsistencias reportadas, se podrá seleccionar la liga para descargar el archivo correspondiente: El sistema presentará una pantalla para que el usuario seleccione en que lugar de su equipo de cómputo desea que se deposite el archivo seleccionado.

6. El usuario selecciona la opción de salir del sistema web.

4.4.7.1 Diagrama de flujo del proceso.



4.5 Reporte de Inconsistencias

Existen dos tipos de inconsistencia que serán reportadas por el PGS:

- Inconsistencias de datos.
- Inconsistencias de integración.

4.5.1 Inconsistencias de datos



La respuesta de incidencias en el proceso de validación de la aplicación de escritorio del PGS, se notificará en el contexto de HL7.

A continuación se presentan los campos que contiene el archivo que se generará, conteniendo cada uno de los registros que no cumplan con una o varias reglas de validación de datos:

No.	Nombre	Tipo	Longitud	Característica	Descripción
1	CURP	Alfanumérico	18	Obligatorio	Cadena de caracteres del campo CURP del registro a reportar.
2	CAMPOINCON	Numérico	2	Obligatorio	Número de campo en el cual se encontró la inconsistencia.
3	DESCINCON	Alfabético	13	Obligatorio	Breve descripción de la incidencia detectada en el registro.

El archivo de inconsistencias lo depositará la aplicación de escritorio en la siguiente ruta: %USERPROFILE%/PGS/INCONSISTENCIAS.

Este archivo lo generará la aplicación de escritorio del PGS, en el momento que se realice la validación y contendrá tantos nodos como número de inconsistencias por registro se encuentren.

4.5.2 Inconsistencias de integración

La respuesta de incidencias en el proceso de integración del Padrón General de Salud, se notificará en un formato plano del tipo de archivo "CSV".

A continuación se presentan los campos que contiene el archivo que se generará, conteniendo cada uno de los registros que no cumplan con una o varias reglas de validación de datos.

No.	Nombre	Tipo	Longitud	Característica	Descripción
1	CURP	Alfanumérico	18	Obligatorio	Cadena de caracteres del campo CURP del registro a reportar.
2	CLAVECAMPO	Alfanumérico	4	Obligatorio	Indicará el nombre del campo ("CURP").
3	CLAVEINCON	Alfanumérico	5	Obligatorio	Indicará la clave de la inconsistencia ("INTEG").
4	DESCINCON	Alfanumérico	50	Obligatorio	Breve descripción de la inconsistencia detectada ("Error de integración al padrón").

El archivo de inconsistencias estará disponible para su descarga, en la pantalla de "Bitácora", en la columna de registros no integrados, correspondiente al archivo procesado.

4.6 Seguridad

La seguridad requerida para el PGS se basa en el hecho de poder cifrar los mensajes que se envían por la red entre un servidor y un cliente, y que solo ellos puedan descifrar los contenidos a partir de una clave común conocida solo por ambos.

Las instituciones que envíen y reciban información desde/hacia el PGS deberán considerar la implementación en sus comunicaciones los siguientes protocolos de seguridad:

- **SSL:** Usado principalmente en comunicaciones de hipertexto pero con posibilidad de uso en otros protocolos.



- **HTTPS:** Usado exclusivamente para comunicaciones de hipertexto.

4.6.1 SSL (Secure Socket Layer)

SSL proporciona autenticación y privacidad de la información entre extremos sobre Internet mediante el uso de criptografía. Habitualmente, sólo el servidor es autenticado (es decir, se garantiza su identidad) mientras que el cliente se mantiene sin autenticar; la autenticación mutua requiere un despliegue de una serie de fases básicas:

- Negociar entre las partes el algoritmo que se usará en la comunicación.
- Intercambio de claves públicas y autenticación basada en certificados digitales.
- Cifrado del tráfico basado en cifrado simétrico.

Durante la primera fase, el cliente y el servidor negocian qué algoritmos criptográficos se van a usar. Las implementaciones actuales proporcionan las siguientes opciones:

- Para criptografía de clave pública: RSA, Diffie-Hellman, DSA (Digital Signature Algorithm) o Fortezza;
- Para cifrado simétrico: RC2, RC4, IDEA (International Data Encryption Algorithm), DES (Data Encryption Standard), Triple DES o AES (Advanced Encryption Standard);
- Con funciones hash: MD5 o de la familia SHA.

4.6.2 HTTPS

La idea principal de HTTPS es la de crear un canal seguro sobre una red insegura. Esto proporciona una protección razonable contra ataques eavesdropping y man-in-the-middle, siempre que se empleen métodos de cifrado adecuados y que el certificado del servidor sea verificado y resulte de confianza.

La confianza inherente en HTTPS está basada en una Autoridad de certificación superior que viene preinstalada en el software del navegador, equivalente a "Confiar en una autoridad de certificación (por ejemplo: VeriSign/Microsoft/etc.) para saber en quien debería confiar". Sin embargo una conexión HTTPS a un website puede ser validada si y solo si todo lo siguiente es verdad:

- El usuario confía en la Autoridad de certificación para dar fe solo para sitios web legítimos sin nombres engañosos.
- El sitio web proporciona un certificado válido (y un certificado inválido muestra una alerta en la mayoría de los navegadores), lo que significa que está firmado por una autoridad confiable.
- El certificado identifica correctamente al sitio web (por ejemplo: visitando <https://apps.cnpss.gob.mx> y recibiendo un certificado para "CNPSS" y no "cNPss").
- Cada uno de los nodos involucrados en internet son dignos de confianza, o que el usuario confíe en que la capa de cifrado del protocolo (TLS o SSL) es inquebrantable por un eavesdropper.

Ubicación en la pila de protocolos	
Aplicación	HTTPS
Transporte	SSL/TLS TCP
Red	IP

4.6.2.1 Características Técnicas

El sistema HTTPS utiliza un cifrado basado en SSL/TLS para crear un canal cifrado (cuyo nivel de cifrado depende del servidor remoto y del navegador utilizado por el cliente) más apropiado para el tráfico de información sensible que el protocolo HTTP. De este modo se consigue que la información sensible (usuario y claves de paso normalmente) no pueda ser usada por un atacante que haya conseguido interceptar la transferencia de datos de la conexión, ya que lo único que obtendrá será un flujo de datos cifrados que le resultará imposible de descifrar. El puerto estándar para este protocolo es el 443.

[Handwritten signatures and marks on the right side of the page]



4.6.2.2 Diferencias con HTTP

En el protocolo HTTP las direcciones web comienzan con "http://" y utilizan por defecto el puerto 80, Las URLs de HTTPS comienzan con "https://" y utilizan el puerto 443 por defecto.

HTTP es inseguro y está sujeto a ataques man-in-the-middle y eavesdropping que pueden permitir al atacante obtener acceso a cuentas de un sitio web e información confidencial. HTTPS está diseñado para resistir esos ataques y ser seguro.

4.6.2.3 Capas de Red

HTTP opera en la capa más alta del Modelo OSI, la Capa de Aplicación; pero el protocolo de seguridad opera en una subcapa más baja, cifrando un mensaje HTTP previo a la transmisión y descifrando un mensaje una vez recibido.

Estrictamente hablando, HTTPS no es un protocolo separado, pero refiere el uso del HTTP ordinario sobre una Capa de Conexión Segura cifrada Secure Sockets Layer (SSL) o una conexión con Seguridad de la Capa de Transporte (TLS).

Los datos pueden ser o no cifrados en el canal de comandos, en el canal de datos, o más a menudo en ambos. Si el canal de comandos no se cifra, se dice que el protocolo está usando un canal de comandos en claro (CCC). Si el canal de datos no está cifrado, se dice que el protocolo usa un canal de datos en claro (CDC).

Estos protocolos se utilizan para asegurar la integridad de los archivos que estarán viajando de la aplicación de escritorio PGS hacia la aplicación web que se encargará de procesar e integrar los registros contenidos en ellos.

Especificación e Implementación de Mensajes HL7

En la presente sección se proporciona en forma detallada la especificación que las partes participantes deberán observar para el envío de la información de sus beneficiarios hacia el PGS.

4.7 Propósito

Comunicar la forma de implementar la mensajería para el envío y recepción de información desde/hacia el PGS basándose en el dominio Patient Administration de HL7 y su adecuación para implementar los datos que desean que se transmitan en él.

4.8 Audiencia

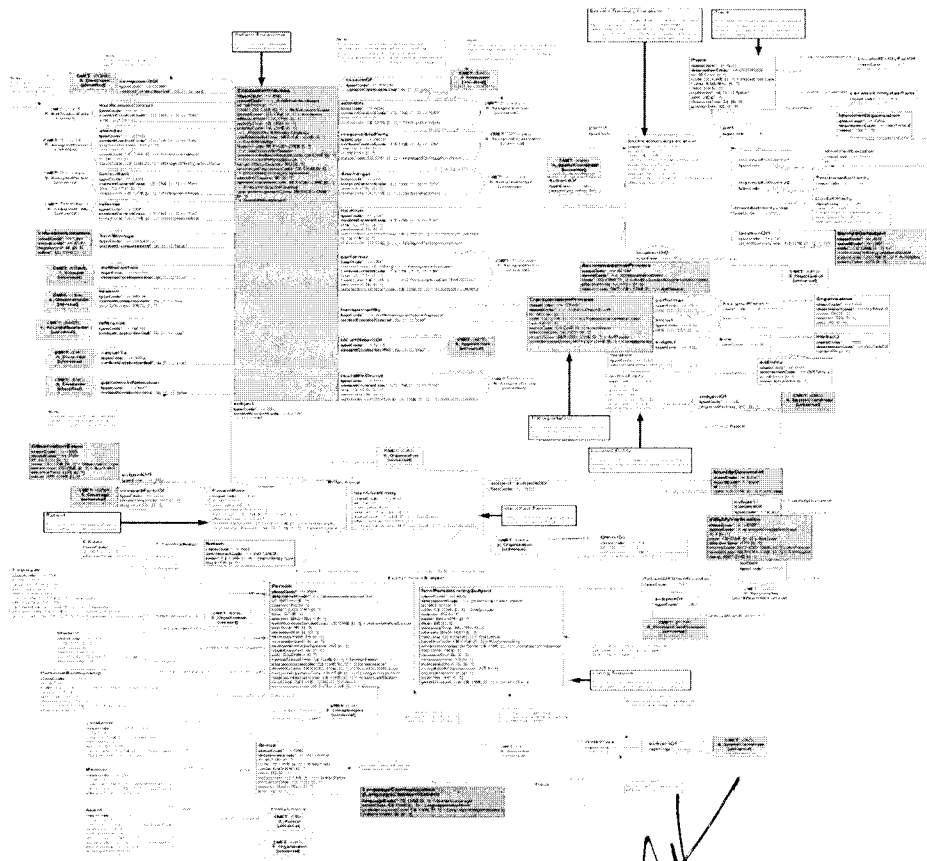
Este apartado está dirigido principalmente a personal con perfil técnico, con conocimiento de disciplinas como RUP, UML, XML y estructuras de datos, así como también deberán contar con conocimiento básico del estándar HL7.

4.9 Dominio Patient Administration.

El dominio de Administración de Pacientes, soporta muchas de las funciones básicas administrativas en el cuidado de la salud, como registro de personas, pacientes y beneficiarios además del manejo de atenciones clínicas.

4.9.1 Diagrama D-MIM

Es un subconjunto refinado de información HL7 (RIM), que incluye un conjunto de clases, atributos y relaciones usadas para crear mensajes nuevos o actualizaciones de datos demográficos e información de visitas del paciente.





4.9.2 Mensajes

A continuación se lista el mensaje seleccionado de este dominio, que se utilizará para realizar el envío y la recepción de la información de un paciente en su calidad de beneficiario, así también se integrarán los datos demográficos y de los programas a los que pertenece.

Mensajes Patient Administration	
Nombre	Código HL7
Patient Registry	PRPA_RM213109UV

4.9.3 Eventos

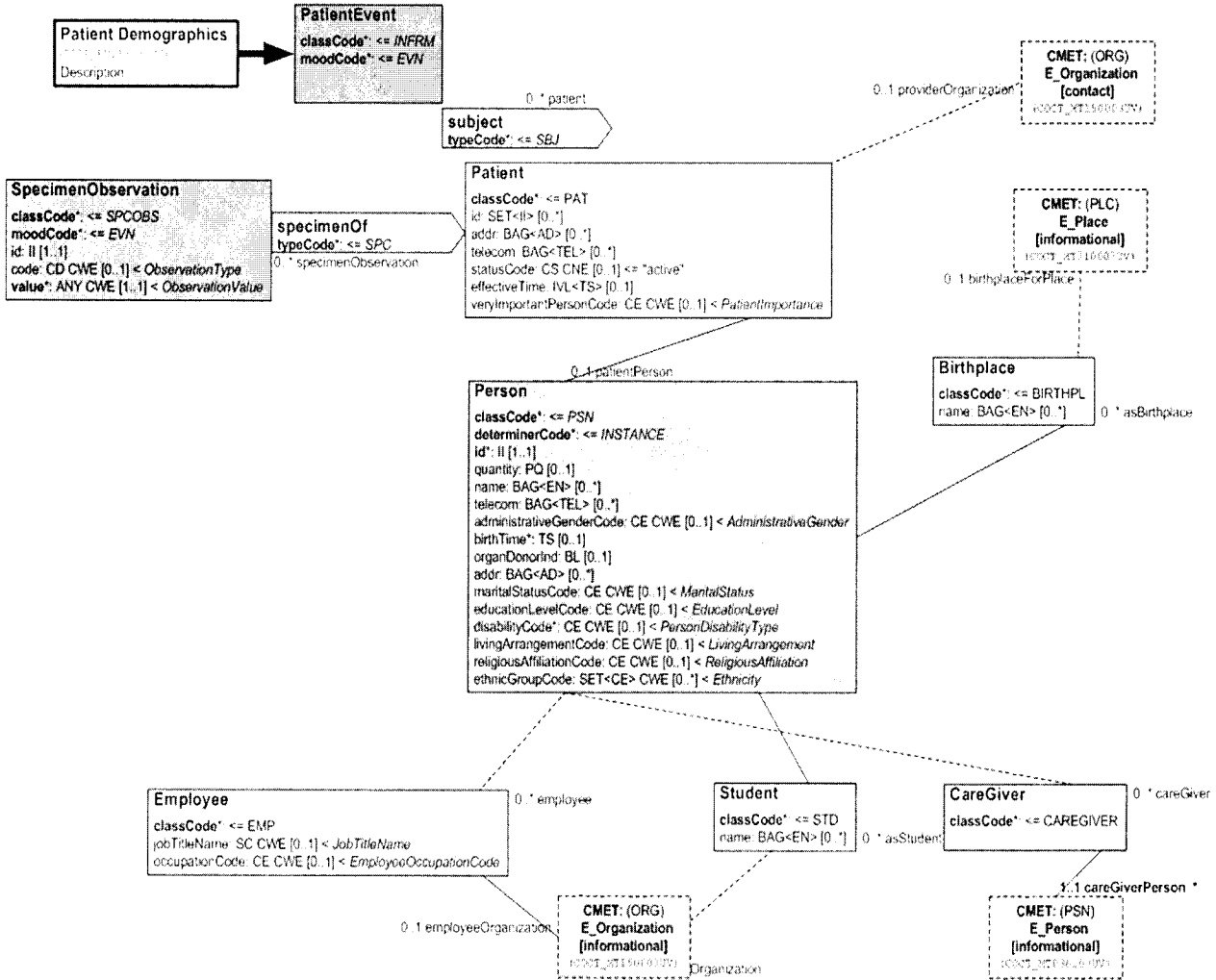
- Patient Registry (PRPA_TE213079UV02): Es iniciada cuando una entidad envía información demográfica y de programas hacia el PGS.

4.9.4 Mensaje Patient Registry -- PRPA_IN213109UV

Este mensaje se usa para enviar y recibir los datos de identificación y demográficos de un paciente, en el caso del PGS, se utilizará como transporte para la información del beneficiario.

4.9.5 Diagrama RMIM

El Modelo de Información Refinada (RMIM), define el mensaje de envío de información de un beneficiario hacia el PGS.



4.9.6 Información Detallada

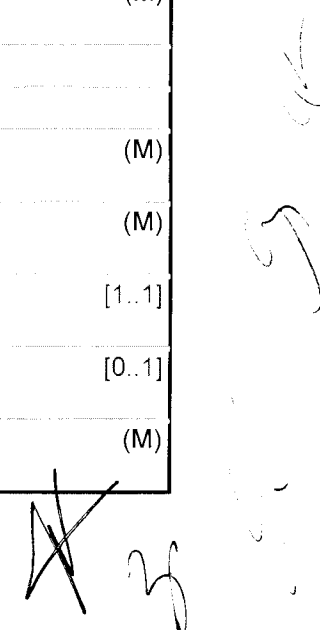
PRPA_HD213109UV02 Patient Registry		
PatientEvent		
classCode	[1..1]	(M)
Act (CS) {CNE:V:ActClassInform, root="INFRM"}		
moodCode	[1..1]	(M)
Act (CS) {CNE:V:ActMoodEventOccurrence, root="EVN"}		
subject [0..*] (Subject)		
Subject		
typeCode	[1..1]	(M)
Participation (CS) {CNE:V:ParticipationTargetSubject, root="SBJ"}		
patient [1..1] (Patient)		
Patient		
classCode	[1..1]	(M)
Role (CS) {CNE:V:RoleClassPatient, root="PAT"}		

Handwritten signatures and initials on the right side of the page.

id	[0..*]
Role (SET<II>)	
addr	[0..*]
Role (BAG<AD>)	
telecom	[0..*]
Role (BAG<TEL>)	
statusCode	[0..1]
Role (CS) {CNE:D:RoleStatus, default= "active"}	
effectiveTime	[0..1]
Role (IVL<TS>)	
veryImportantPersonCode	[0..1]
Patient (CE) {CWE:D:PatientImportance}	
providerOrganization [0..1] (E_OrganizationContact)	
patientPerson [0..1] (Person)	
specimenOf [0..*] (Specimen)	
Person	
classCode	[1..1] (M)
Entity (CS) {CNE:V:EntityClassPerson, root= "PSN"}	
determinerCode	[1..1] (M)
Entity (CS) {CNE:V:EntityDeterminerSpecific, root= "INSTANCE"}	
id	[1..1] (M)
Entity (II)	
quantity	[0..1]
Entity (PQ)	
name	[0..*]
Entity (BAG<EN>)	
telecom	[0..*]
Entity (BAG<TEL>)	
administrativeGenderCode	[0..1]
LivingSubject (CE) {CWE:D:AdministrativeGender}	
birthTime	[0..1]
LivingSubject (TS)	
organDonorInd	[0..1]
LivingSubject (BL)	
addr	[0..*]
Person (BAG<AD>)	
maritalStatusCode	[0..1]
Person (CE) {CWE:D:MaritalStatus}	
educationLevelCode	[0..1]
Person (CE) {CWE:D:EducationLevel}	
disabilityCode	[0..1]
Person (CE) {CWE:D:PersonDisabilityType}	
livingArrangementCode	[0..1]
Person (CE) {CWE:D:LivingArrangement}	
religiousAffiliationCode	[0..1]
Person (CE) {CWE:D:ReligiousAffiliation}	
ethnicGroupCode	[0..*]

Handwritten signatures and initials in the bottom right corner.

Person (SET<CE>) {CWE:D:Ethnicity}	
asStudent [0..*] (Student)	
asBirthplace [0..*] (Birthplace)	
employee [0..*] (Employee)	
careGiver [0..*] (CareGiver)	
Student	
classCode [1..1] (M)	
Role (CS) {CNE:V:RoleClassStudent, root="STD"}	
name [0..*]	
Role (BAG<EN>)	
schoolOrganization [0..1] (E_OrganizationInformational)	
Birthplace	
classCode [1..1] (M)	
Role (CS) {CNE:V:RoleClassBirthplace, root="BIRTHPL"}	
name [0..*]	
Role (BAG<EN>)	
birthplaceForPlace [0..1] (E_PlaceInformational)	
Employee	
classCode [1..1] (M)	
Role (CS) {CNE:V:RoleClassEmployee, root="EMP"}	
jobTitleName [0..1]	
Employee (SC)	
occupationCode [0..1]	
Employee (CE) {CWE:D:EmployeeOccupationCode}	
employeeOrganization [0..1] (E_OrganizationInformational)	
CareGiver	
classCode [1..1] (M)	
Role (CS) {CNE:V:RoleClassCaregiver, root="CAREGIVER"}	
careGiverPerson [1..1] (E_PersonInformational)	
Specimen	
typeCode [1..1] (M)	
Participation (CS) {CNE:V:ParticipationSpecimen, root="SPC"}	
specimenObservation [1..1] (SpecimenObservation)	
SpecimenObservation	
classCode [1..1] (M)	
Act (CS) {CNE:V:ActClassSpecimenObservation, root="SPCOBS"}	
moodCode [1..1] (M)	
Act (CS) {CNE:V:ActMoodEventOccurrence, root="EVN"}	
id [1..1]	
Act (II)	
code [0..1]	
Act (CD) {CWE:D:ObservationType}	
value [1..1] (M)	
Observation (ANY)	





4.9.7 Lista de tipos de mensaje

Elementos usados del dominio Common Types

E_Organization	COCT_MT150003UV
E_Person	COCT_MT030207UV
E_Place	COCT_MT710007UV

Elemento

Patient Registry	PRPA_MT213039UV02
------------------	-------------------

4.9.8 Interacciones

Resultado de una consulta previa de paciente. Patient Registry (PRPA_IN213109UV02)

Trigger Event	Patient Registry	PRPA_TE213089UV02
Transmission Wrapper	Application Transmission	MCCI_MT023009UV
Control Act Wrapper	Master File / Registry Role Subject	MFMI_MT700711UV01
Message Type	Patient Registry	PRPA_MT213039UV02

4.9.9 Diccionario de Datos

4.9.9.1 Integración de Beneficiarios

Mensaje Patient Registry			PRPA_MT213109UV			
#	Campo	Tipo de Dato		Elemento	Atributo	Comentarios
1	CURP	Alfanumérico	R	/patient/id	extensión	Clave Única de Registro de Población.
3	PRIMERAPPELLIDO	Alfanumérico	R	/patient/patientPerson/name/given		Primer Apellido.
4	SEGUNDOPELLIDO	Alfanumérico	O	/patient/patientPerson/name/given		Segundo Apellido.
2	NOMBRE	Alfanumérico	R	/patient/patientPerson/name/family		Nombre o nombres.
5	FECNAC	Fecha	R	/patient/patientPerson/birthTime	value	Fecha de nacimiento de beneficiario.
6	EDONAC	Alfanumérico	R	/patient/patientPerson/asBirthplace/birthPlaceForPlace/address/state		Estado de nacimiento.
7	SEXO	Alfanumérico	R	/patient/patientPerson/administrativeGenderCode	Code	Sexo de beneficiario.

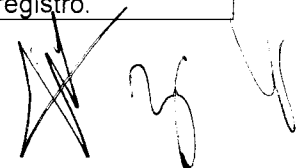
Mensaje Patient Registry			PRPA_MT213109UV		
#	Campo	Tipo de Dato	Elemento	Atributo	Comentarios
8	NACORIGEN	Alfanumérico	R /patient/patientPerson/asBirthplace/birthPlaceForPlace/addr/city		Nacionalidad de origen.
9	FOLIOPROGRAMA	Alfanumérico	R /patient/patientPerson/Id	extensión	Folio o número con el que cada institución identifica internamente al beneficiario en un programa.
10	CVEDEPENDENCIA	Alfanumérico	R /patient/providerOrganization/Id	root	Clave de la dependencia encargada del programa.
11	CVEPROGRAMA	Alfanumérico	R /patient/patientPerson/quantity	value	Clave del programa al que está inscrito el beneficiario.
12	EDO	Alfanumérico	R /patient/patientPerson/addr/state		Clave de la entidad federativa de residencia.
13	MUN	Alfanumérico	R /patient/patientPerson/addr/city		Clave del municipio de residencia.
14	LOC	Alfanumérico	R /patient/patientPerson/addr/streetAddressLine		Clave de la localidad de residencia.
15	TIPOBENEFICIARIO	Alfanumérico	R /patient/providerOrganization/contactparty		Tipo de beneficiario.

4.9.9.2 Actualización de vigencia

Mensaje Patient Registry			PRPA_MT213019UV		
#	Campo	Tipo de Dato	Elemento	Atributo	Comentarios
1	CURP	Alfanumérico	R /patient/Id	extensión	Clave Única de Registro de Población.
2	CVEDEPENDENCIA	Alfanumérico	R /patient/providerOrganization/Id	root	Clave de la dependencia encargada del programa.
3	TIPOOPERACION	Alfabético	R /patient/patientPerson/livingArrangementCode	code	Clave que define el tipo de actualización a realizar.
4	CVEPROGRAMA	Alfanumérico	R /patient/patientPerson/quantity	value	Clave del programa al que está inscrito el beneficiario.
5	TIPOBENEFICIARIO	Alfanumérico	R /patient/providerOrganization/contactparty		Tipo de beneficiario.
6	FOLIOPROGRAMA	Alfanumérico	R /patient/patientPerson/Id	extensión	Folio o número con el que cada institución identifica internamente al beneficiario en un programa.

4.9.9.3 Archivo de Inconsistencias de datos

Mensaje Patient Registry			PRPA_MT213019UV		
#	Campo	Tipo de Dato	Elemento	Atributo	Comentarios
1	CURP	Alfanumérico	R /patient/Id	extensión	Clave Única de Registro de Población.
2	CAMPOINCON	Numérico	R /patient/specimenOf/specimenObservation/value	Code	Numero de campo en el cual se encontró la inconsistencia.
3	DESCINCON	Alfabético	R /patient/specimenOf/specimenObservation/value	display Name	Breve descripción de la incidencia detectada en el registro.





4.9.10 Definición de mensajes

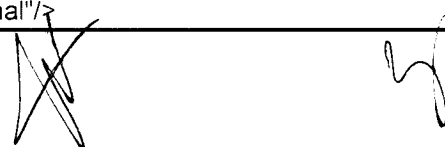
4.9.10.1 Patient Registry - PRPA_IN213109UV02

```

<?xml version="1.0" encoding="utf-8" standalone="no"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" xmlns:mif="urn:hl7-org:v3/mif" xmlns="urn:hl7-org:v3"
targetNamespace="urn:hl7-org:v3" elementFormDefault="qualified">
  <xs:include schemaLocation="..\coreschemas/infrastructureRoot.xsd"/>
  <xs:include schemaLocation="MCCI_MT023009UV.xsd"/>
  <xs:include schemaLocation="MFMI_MT700711UV.xsd"/>
  <xs:include schemaLocation="PRPA_MT213039UV02.xsd"/>
  <xs:include schemaLocation="PRPA_MT213069UV02.xsd"/>
  <xs:element name="PRPA_IN213109UV02">
    <xs:complexType>
      <xs:complexContent>
        <xs:extension base="PRPA_IN213109UV02.MCCI_MT023009UV.Message">
          <xs:attribute name="ITSVersion" type="xs:string" use="required"
fixed="XML_1.0"/>
        </xs:extension>
      </xs:complexContent>
    </xs:complexType>
  </xs:element>
  <xs:complexType name="PRPA_IN213109UV02.MCCI_MT023009UV.Message">
    <xs:sequence>
      <xs:group ref="InfrastructureRootElements"/>
      <xs:element name="id" type="II" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
      <xs:element name="creationTime" type="TS" minOccurs="0"/>
      <xs:element name="responseModeCode" type="CS" minOccurs="0"/>
      <xs:element name="interactionId" type="II" minOccurs="0"/>
      <xs:element name="acceptAckCode" type="CS" minOccurs="0"/>
      <xs:element name="sequenceNumber" type="INT" minOccurs="0"/>
      <xs:element name="receiver" type="MCCI_MT023009UV.Receiver"
maxOccurs="unbounded"/>
      <xs:element name="sender" type="MCCI_MT023009UV.Sender" maxOccurs="unbounded"/>
      <xs:element name="acknowledgement" type="MCCI_MT023009UV.Acknowledgement"
maxOccurs="unbounded"/>
      <xs:element name="controlActProcess"
type="PRPA_IN213109UV02.MFMI_MT700711UV.ControlActProcess"/>
    </xs:sequence>
    <xs:attributeGroup ref="InfrastructureRootAttributes"/>
    <xs:attribute name="nullFlavor" type="NullFlavor" use="optional"/>
  </xs:complexType>
  <xs:complexType name="PRPA_IN213109UV02.MFMI_MT700711UV.ControlActProcess">
    <xs:sequence>
      <xs:group ref="InfrastructureRootElements"/>
      <xs:element name="id" type="II" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
      <xs:element name="code" type="CD" minOccurs="0"/>
      <xs:element name="text" type="ED" minOccurs="0"/>
      <xs:element name="effectiveTime" type="IVL_TS" minOccurs="0"/>
      <xs:element name="priorityCode" type="CE" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
      <xs:element name="reasonCode" type="CE" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
      <xs:element name="languageCode" type="CE" minOccurs="0"/>
      <xs:element name="overseer" type="MFMI_MT700711UV.Overseer" nillable="true"
minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
      <xs:element name="authorOrPerformer" type="MFMI_MT700711UV.AuthorOrPerformer"
nillable="true" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>

```

```
<xs:element name="dataEnterer" type="MFMI_MT700711UV.DataEnterer" nillable="true"
minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
<xs:element name="informationRecipient" type="MFMI_MT700711UV.InformationRecipient"
nillable="true" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
<xs:element name="subject" type="PRPA_IN213109UV02.MFMI_MT700711UV.Subject1"/>
<xs:element name="reasonOf" type="MFMI_MT700711UV.Reason" nillable="true"
minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
<xs:element name="queryAck" type="MFMI_MT700711UV.QueryAck"/>
<xs:element name="queryByParameter" type="PRPA_MT213069UV02.QueryByParameter"
nillable="true" minOccurs="0"/>
</xs:sequence>
<xs:attributeGroup ref="InfrastructureRootAttributes"/>
<xs:attribute name="nullFlavor" type="NullFlavor" use="optional"/>
<xs:attribute name="classCode" type="ActClassControlAct" use="required"/>
<xs:attribute name="moodCode" type="x_ActMoodIntentEvent" use="required"/>
</xs:complexType>
<xs:complexType name="PRPA_IN213109UV02.MFMI_MT700711UV.Subject1">
<xs:sequence>
<xs:group ref="InfrastructureRootElements"/>
<xs:element name="registrationEvent"
type="PRPA_IN213109UV02.MFMI_MT700711UV.RegistrationEvent"/>
</xs:sequence>
<xs:attributeGroup ref="InfrastructureRootAttributes"/>
<xs:attribute name="nullFlavor" type="NullFlavor" use="optional"/>
<xs:attribute name="typeCode" type="ActRelationshipHasSubject" use="required"/>
<xs:attribute name="contextConductionInd" type="bl" use="optional" default="false"/>
</xs:complexType>
<xs:complexType name="PRPA_IN213109UV02.MFMI_MT700711UV.RegistrationEvent">
<xs:sequence>
<xs:group ref="InfrastructureRootElements"/>
<xs:element name="id" type="II" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
<xs:element name="statusCode" type="CS"/>
<xs:element name="effectiveTime" type="IVL_TS" minOccurs="0"/>
<xs:element name="subject1"
type="PRPA_IN213109UV02.MFMI_MT700711UV.Subject2"/>
<xs:element name="author" type="MFMI_MT700711UV.Author2" nillable="true"
minOccurs="0"/>
<xs:element name="custodian" type="MFMI_MT700711UV.Custodian" nillable="true"/>
<xs:element name="inFulfillmentOf" type="MFMI_MT700711UV.InFulfillmentOf"
nillable="true" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
<xs:element name="definition" type="MFMI_MT700711UV.Definition" nillable="true"
minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
<xs:element name="replacementOf" type="MFMI_MT700711UV.ReplacementOf"
nillable="true" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
</xs:sequence>
<xs:attributeGroup ref="InfrastructureRootAttributes"/>
<xs:attribute name="nullFlavor" type="NullFlavor" use="optional"/>
<xs:attribute name="classCode" type="ActClassRegistration" use="required"/>
<xs:attribute name="moodCode" type="ActMoodEventOccurrence" use="required"/>
</xs:complexType>
<xs:complexType name="PRPA_IN213109UV02.MFMI_MT700711UV.Subject2">
<xs:sequence>
<xs:group ref="InfrastructureRootElements"/>
<xs:element name="role" type="PRPA_MT213039UV02.PatientEvent"/>
</xs:sequence>
<xs:attributeGroup ref="InfrastructureRootAttributes"/>
<xs:attribute name="nullFlavor" type="NullFlavor" use="optional"/>
```





```

<xs:attribute name="typeCode" type="ParticipationTargetSubject" use="required"/>
</xs:complexType>
</xs:schema>

```

4.9.10.2 Patient Registry - PRPA_MT213039UV02

```

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="no"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" xmlns:ex="urn:hl7-org/v3-example" xmlns="urn:hl7-
org:v3" targetNamespace="urn:hl7-org:v3" elementFormDefault="qualified">
  <xs:include schemaLocation="..\coreschemas/infrastructureRoot.xsd"/>
  <xs:include schemaLocation="COCT_MT150003UV03.xsd"/>
  <xs:include schemaLocation="COCT_MT710007UV07.xsd"/>
  <xs:include schemaLocation="COCT_MT150007UV.xsd"/>
  <xs:include schemaLocation="COCT_MT030207UV07.xsd"/>
  <xs:complexType name="PRPA_MT213039UV02.Birthplace">
    <xs:sequence>
      <xs:group ref="InfrastructureRootElements"/>
      <xs:element name="name" type="EN" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
      <xs:element name="birthPlaceForPlace" type="COCT_MT710007UV07.Place" nillable="true"
minOccurs="0"/>
    </xs:sequence>
    <xs:attributeGroup ref="InfrastructureRootAttributes"/>
    <xs:attribute name="nullFlavor" type="NullFlavor" use="optional"/>
    <xs:attribute name="classCode" type="RoleClassBirthplace" use="required"/>
  </xs:complexType>
  <xs:complexType name="PRPA_MT213039UV02.CareGiver">
    <xs:sequence>
      <xs:group ref="InfrastructureRootElements"/>
      <xs:element name="careGiverPerson" type="COCT_MT030207UV07.Person"
nillable="true"/>
    </xs:sequence>
    <xs:attributeGroup ref="InfrastructureRootAttributes"/>
    <xs:attribute name="nullFlavor" type="NullFlavor" use="optional"/>
    <xs:attribute name="classCode" type="RoleClassCaregiver" use="required"/>
  </xs:complexType>
  <xs:complexType name="PRPA_MT213039UV02.Employee">
    <xs:sequence>
      <xs:group ref="InfrastructureRootElements"/>
      <xs:element name="jobTitleName" type="SC" minOccurs="0"/>
      <xs:element name="occupationCode" type="CE" minOccurs="0"/>
      <xs:element name="employeeOrganization" type="COCT_MT150007UV.Organization"
nillable="true"/>
    </xs:sequence>
    <xs:attributeGroup ref="InfrastructureRootAttributes"/>
    <xs:attribute name="nullFlavor" type="NullFlavor" use="optional"/>
    <xs:attribute name="classCode" type="RoleClassEmployee" use="required"/>
  </xs:complexType>
  <xs:complexType name="PRPA_MT213039UV02.Patient">
    <xs:sequence>
      <xs:group ref="InfrastructureRootElements"/>
      <xs:element name="id" type="II" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
      <xs:element name="addr" type="AD" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
      <xs:element name="telecom" type="TEL" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
      <xs:element name="statusCode" type="CS" minOccurs="0"/>
      <xs:element name="effectiveTime" type="IVL_TS" minOccurs="0"/>
      <xs:element name="veryImportantPersonCode" type="CE" minOccurs="0"/>

```



```

minOccurs="0"/>
    <xs:element name="patientPerson" type="PRPA_MT213039UV02.Person" nillable="true"
minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
    <xs:element name="specimenOf" type="PRPA_MT213039UV02.Specimen" nillable="true"
minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
    <xs:element name="providerOrganization" type="COCT_MT150003UV03.Organization"
nillable="true" minOccurs="0"/>
    </xs:sequence>
    <xs:attributeGroup ref="InfrastructureRootAttributes"/>
    <xs:attribute name="nullFlavor" type="NullFlavor" use="optional"/>
    <xs:attribute name="classCode" type="RoleClassPatient" use="required"/>
</xs:complexType>
<xs:complexType name="PRPA_MT213039UV02.PatientEvent">
    <xs:sequence>
        <xs:group ref="InfrastructureRootElements"/>
        <xs:element name="subject" type="PRPA_MT213039UV02.Subject" nillable="true"
minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
    </xs:sequence>
    <xs:attributeGroup ref="InfrastructureRootAttributes"/>
    <xs:attribute name="nullFlavor" type="NullFlavor" use="optional"/>
    <xs:attribute name="classCode" type="ActClassInform" use="required"/>
    <xs:attribute name="moodCode" type="ActMoodEventOccurrence" use="required"/>
</xs:complexType>
<xs:complexType name="PRPA_MT213039UV02.Person">
    <xs:sequence>
        <xs:group ref="InfrastructureRootElements"/>
        <xs:element name="id" type="II"/>
        <xs:element name="quantity" type="PQ" minOccurs="0"/>
        <xs:element name="name" type="EN" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
        <xs:element name="telecom" type="TEL" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
        <xs:element name="administrativeGenderCode" type="CE" minOccurs="0"/>
        <xs:element name="birthTime" type="TS" minOccurs="0"/>
        <xs:element name="organDonorInd" type="BL" minOccurs="0"/>
        <xs:element name="addr" type="AD" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
        <xs:element name="maritalStatusCode" type="CE" minOccurs="0"/>
        <xs:element name="educationLevelCode" type="CE" minOccurs="0"/>
        <xs:element name="disabilityCode" type="CE" minOccurs="0"/>
        <xs:element name="livingArrangementCode" type="CE" minOccurs="0"/>
        <xs:element name="religiousAffiliationCode" type="CE" minOccurs="0"/>
        <xs:element name="ethnicGroupCode" type="CE" minOccurs="0"
maxOccurs="unbounded"/>
        <xs:element name="asStudent" type="PRPA_MT213039UV02.Student" nillable="true"
minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
        <xs:element name="asBirthplace" type="PRPA_MT213039UV02.Birthplace" nillable="true"
minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
        <xs:element name="employee" type="PRPA_MT213039UV02.Employee" nillable="true"
minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
        <xs:element name="careGiver" type="PRPA_MT213039UV02.CareGiver" nillable="true"
minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
    </xs:sequence>
    <xs:attributeGroup ref="InfrastructureRootAttributes"/>
    <xs:attribute name="nullFlavor" type="NullFlavor" use="optional"/>
    <xs:attribute name="classCode" type="EntityClassPerson" use="required"/>
    <xs:attribute name="determinerCode" type="EntityDeterminerSpecific" use="required"/>
</xs:complexType>
<xs:complexType name="PRPA_MT213039UV02.Specimen">
    <xs:sequence>
        <xs:group ref="InfrastructureRootElements"/>

```

```

    <xs:element name="specimenObservation"
type="PRPA_MT213039UV02.SpecimenObservation" nillable="true"/>
  </xs:sequence>
  <xs:attributeGroup ref="InfrastructureRootAttributes"/>
  <xs:attribute name="nullFlavor" type="NullFlavor" use="optional"/>
  <xs:attribute name="typeCode" type="ParticipationSpecimen" use="required"/>
</xs:complexType>
<xs:complexType name="PRPA_MT213039UV02.SpecimenObservation">
  <xs:sequence>
    <xs:group ref="InfrastructureRootElements"/>
    <xs:element name="id" type="II"/>
    <xs:element name="code" type="CD" minOccurs="0"/>
    <xs:element name="value" type="ANY"/>
  </xs:sequence>
  <xs:attributeGroup ref="InfrastructureRootAttributes"/>
  <xs:attribute name="nullFlavor" type="NullFlavor" use="optional"/>
  <xs:attribute name="classCode" type="ActClassSpecimenObservation" use="required"/>
  <xs:attribute name="moodCode" type="ActMoodEventOccurrence" use="required"/>
</xs:complexType>
<xs:complexType name="PRPA_MT213039UV02.Student">
  <xs:sequence>
    <xs:group ref="InfrastructureRootElements"/>
    <xs:element name="name" type="EN" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
    <xs:element name="schoolOrganization" type="COCT_MT150007UV.Organization"
nillable="true" minOccurs="0"/>
  </xs:sequence>
  <xs:attributeGroup ref="InfrastructureRootAttributes"/>
  <xs:attribute name="nullFlavor" type="NullFlavor" use="optional"/>
  <xs:attribute name="classCode" type="RoleClassStudent" use="required"/>
</xs:complexType>
<xs:complexType name="PRPA_MT213039UV02.Subject">
  <xs:sequence>
    <xs:group ref="InfrastructureRootElements"/>
    <xs:element name="patient" type="PRPA_MT213039UV02.Patient" nillable="true"/>
  </xs:sequence>
  <xs:attributeGroup ref="InfrastructureRootAttributes"/>
  <xs:attribute name="nullFlavor" type="NullFlavor" use="optional"/>
  <xs:attribute name="typeCode" type="ParticipationTargetSubject" use="required"/>
</xs:complexType>
</xs:schema>

```

4.9.11 Mensajes XML

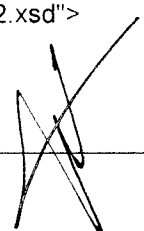
En esta sección están contenidos ejemplos del mensaje HL7 para Patient Registry, para los casos de datos mínimos (los marcados como requeridos en el diccionario de datos), y datos completos (incluyendo los opcionales). En el caso que todos los elementos del mensaje sean obligatorios, solo se presenta el mensaje único.

4.9.11.1 Mensaje completo – Integración de beneficiarios

```

<PRPA_IN213109UV02 ITSVersion="XML_1.0" xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xmlns="urn:hl7-org:v3" xsi:schemaLocation="urn:hl7-org:v3 PRPA_IN213109UV02.xsd">
  <id extensión="IDENTIFICADOR_MENSAJE"/>
  <creationTime value="FECHA_CREACION"/>
  <responseModeCode code="D"/>
  <interactionId extensión="CODIGO_INTERACCION"/>

```






```
<acceptAckCode code="AL"/>
<sequenceNumber/>
<receiver typeCode="RCV">
  <device classCode="DEV" determinerCode="INSTANCE">
    <telecom use="WP" value="HOST_RECEPTOR"/>
    <softwareName mediaType="text/plain"
representation="TXT">NOM_SOFT_DESTINO</softwareName>
    <asAgent classCode="CON">
      <representedOrganization classCode="ORG" determinerCode="INSTANCE">
        <id root="OID_ENT_DESTINO" extensión="CLV_ENT_DESTINO"/>
        <name use="SRCH">NOM_ENT_SALUD_DESTINO</name>
      </representedOrganization>
    </asAgent>
    <asLocatedEntity classCode="LOCE">
      <location classCode="PLC" determinerCode="INSTANCE">
        <id root="2.16.840.1.113883.5.16"/>
        <name use="SRCH">UBICACION_SRV_DESTINO</name>
      </location>
    </asLocatedEntity>
  </device>
</receiver>
<sender typeCode="SND">
  <device classCode="DEV" determinerCode="INSTANCE">
    <telecom use="WP" value="HOST_EMITOR"/>
    <softwareName mediaType="text/plain"
representation="TXT">NOM_SOFT_ORIGEN</softwareName>
    <asAgent classCode="CON">
      <representedOrganization classCode="ORG" determinerCode="INSTANCE">
        <id root="OID_ENT_ORIGEN" extensión="CLV_ENT_ORIGEN"/>
        <name use="SRCH">NOM_ENT_SALUD_ORIGEN</name>
      </representedOrganization>
    </asAgent>
    <asLocatedEntity classCode="LOCE">
      <location classCode="PLC" determinerCode="INSTANCE">
        <id root="2.16.840.1.113883.5.16"/>
        <name use="SRCH">UBICACION_SRV_ORIGEN</name>
      </location>
    </asLocatedEntity>
  </device>
</sender>
<controlActProcess classCode="CACT" moodCode="EVN">
  <id root="2.16.840.1.113883.11.11534"/>
  <code code="_ActCareProvisionCode"/>
  <text mediaType="text/plain" representation="TXT">INFORMACION DE BENEFICIARIO</text>
  <effectiveTime value="FECHA_ACTUAL"/>
  <priorityCode code="R"/>
  <reasonCode code="PATADMIN"/>
  <subject typeCode="SUBJ" contextConductionInd="false">
    <registrationEvent classCode="REG" moodCode="EVN">
      <statusCode code="active"/>
      <effectiveTime value="0"/>
      <subject1 typeCode="SBJ">
        <role classCode="INFRM" moodCode="EVN">
          <subject typeCode="SBJ">
            <patient classCode="PAT">
              <id extension="CURP"/>
              <telecom use="H" value=""/>
            </patient>
          </subject>
        </role>
      </subject1>
    </registrationEvent>
  </subject>
</controlActProcess>
```



```

determinerCode="INSTANCE">
    <given>SEGUNDOAPELLIDO</given>
    <streetAddressLine>LOC</streetAddressLine>
    classCode="PLC" determinerCode="INSTANCE">
        <city>NACORIGEN</city>
        <state>EDONAC</state>
    </patientPerson>
    <providerOrganization classCode="ORG">
        <id root="CVEDEPENDENCIA"
        <name use="SRCH">
            <prefix/>
        </name>
        <contactParty
    </providerOrganization>
</subject>
</role>
</statusCode code="active"/>
<patientPerson classCode="PSN"
    <id extension="FOLIOPROGRAMA"/>
    <quantity value="CVEPROGRAMA"/>
    <name use="SRCH">
        <given>PRIMERAPELLIDO</given>
        <family>NOMBRE</family>
    </name>
    <telecom use="H" value=""/>
    <administrativeGenderCode code="SEXO"
    <birthTime value="FECNAC"/>
    <addr use="DIR">
        <streetName/>
        <houseNumber/>
        <city>MUN</city>
        <state>EDO</state>
        <country/>
        <postalCode/>
    </addr>
    <maritalStatusCode code=""/>
    <educationLevelCode code=""/>
    <disabilityCode code=""/>
    <livingArrangementCode code=""/>
    <religiousAffiliationCode code=""/>
    <ethnicGroupCode code=""/>
    <asBirthplace classCode="BIRTHPL">
        <birthPlaceForPlace
            <addr use="DIR">
                <country/>
            </addr>
        </birthPlaceForPlace>
    </asBirthplace>
</patientPerson>
</providerOrganization classCode="ORG"
    <id root="CVEDEPENDENCIA"
    <name use="SRCH">
        <prefix/>
    </name>
    <contactParty
</providerOrganization>
</subject>
</role>

```



```
</subject1>
  </registrationEvent>
</subject>
</controlActProcess>
</PRPA_IN213109UV02>
```

4.9.11.2 Mensaje mínimo – Integración de beneficiarios

```
<PRPA_IN213109UV02 ITSVersion="XML_1.0" xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xmlns="urn:hl7-org:v3" xsi:schemaLocation="urn:hl7-org:v3 PRPA_IN213109UV02.xsd">
  <id extensión="IDENTIFICADOR_MENSAJE"/>
  <creationTime value="FECHA_CREACION"/>
  <responseModeCode code="D"/>
  <interactionId extensión="CODIGO_INTERACCION"/>
  <acceptAckCode code="AL"/>
  <sequenceNumber/>
  <receiver typeCode="RCV">
    <device classCode="DEV" determinerCode="INSTANCE">
      <telecom use="WP" value="HOST_RECEPTOR"/>
      <softwareName mediaType="text/plain"
representation="TXT">NOM_SOFT_DESTINO</softwareName>
      <asAgent classCode="CON">
        <representedOrganization classCode="ORG" determinerCode="INSTANCE">
          <id root="OID_ENT_DESTINO" extensión="CLV_ENT_DESTINO"/>
          <name use="SRCH">NOM_ENT_SALUD_DESTINO</name>
        </representedOrganization>
      </asAgent>
      <asLocatedEntity classCode="LOCE">
        <location classCode="PLC" determinerCode="INSTANCE">
          <id root="2.16.840.1.113883.5.16"/>
          <name use="SRCH">UBICACION_SRV_DESTINO</name>
        </location>
      </asLocatedEntity>
    </device>
  </receiver>
  <sender typeCode="SND">
    <device classCode="DEV" determinerCode="INSTANCE">
      <telecom use="WP" value="HOST_EMITOR"/>
      <softwareName mediaType="text/plain"
representation="TXT">NOM_SOFT_ORIGEN</softwareName>
      <asAgent classCode="CON">
        <representedOrganization classCode="ORG" determinerCode="INSTANCE">
          <id root="OID_ENT_ORIGEN" extensión="CLV_ENT_ORIGEN"/>
          <name use="SRCH">NOM_ENT_SALUD_ORIGEN</name>
        </representedOrganization>
      </asAgent>
      <asLocatedEntity classCode="LOCE">
        <location classCode="PLC" determinerCode="INSTANCE">
          <id root="2.16.840.1.113883.5.16"/>
          <name use="SRCH">UBICACION_SRV_ORIGEN</name>
        </location>
      </asLocatedEntity>
    </device>
  </sender>
  <controlActProcess classCode="CACT" moodCode="EVN">
    <id root="2.16.840.1.113883.11.11534"/>
```

```
<code code="_ActCareProvisionCode"/>
<text mediaType="text/plain" representation="TXT">INFORMACION DE BENEFICIARIO</text>
<effectiveTime value="FECHA_ACTUAL"/>
<priorityCode code="R"/>
<reasonCode code="PATADMIN"/>
<subject typeCode="SUBJ" contextConductionInd="false">
  <registrationEvent classCode="REG" moodCode="EVN">
    <statusCode code="active"/>
    <effectiveTime value="0"/>
    <subject1 typeCode="SBJ">
      <role classCode="INFRM" moodCode="EVN">
        <subject typeCode="SBJ">
          <patient classCode="PAT">
            <id extension="CURP"/>
            <telecom use="H" value=""/>
            <statusCode code="active"/>
            <veryImportantPersonCode code="DFM"
              <originalText/>
            </veryImportantPersonCode>
            <patientPerson classCode="PSN"
              <id extension="FOLIOPROGRAMA"/>
              <quantity value="CVEPROGRAMA"/>
              <name use="SRCH">
                <given>PRIMERAPELLIDO</given>
                <family>NOMBRE</family>
              </name>
              <telecom use="H" value=""/>
              <administrativeGenderCode code="SEXO"
                <birthTime value="FECNAC"/>
                <addr use="DIR">
                  <streetName/>
                  <houseNumber/>
                </streetAddressLine>LOC</streetAddressLine>
                  <city>MUN</city>
                  <state>EDO</state>
                  <country/>
                  <postalCode/>
                </addr>
                <maritalStatusCode code=""/>
                <educationLevelCode code=""/>
                <disabilityCode code=""/>
                <livingArrangementCode code=""/>
                <religiousAffiliationCode code=""/>
                <ethnicGroupCode code=""/>
              </patientPerson>
            <providerOrganization classCode="ORG"
              <id root="CVEDEPENDENCIA"
                <name use="SRCH">
                  <prefix/>
                </name>
```



```

classCode="CON">TIPOBENEFICIARIO</contactParty>
</providerOrganization>
</patient>
</subject>
</role>
</subject1>
</registrationEvent>
</subject>
</controlActProcess>
</PRPA_IN213109UV02>

```

4.9.11.3 Mensaje único – Actualización de vigencia de beneficiario

```

<PRPA_IN213109UV02 ITSVersion="XML_1.0" xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xmlns="urn:hl7-org:v3" xsi:schemaLocation="urn:hl7-org:v3 PRPA_IN213109UV02.xsd">
  <id extensión="IDENTIFICADOR_MENSAJE"/>
  <creationTime value="FECHA_CREACION"/>
  <responseModeCode code="D"/>
  <interactionId extensión="CODIGO_INTERACCION"/>
  <acceptAckCode code="AL"/>
  <sequenceNumber/>
  <receiver typeCode="RCV">
    <device classCode="DEV" determinerCode="INSTANCE">
      <telecom use="WP" value="HOST_RECEPTOR"/>
      <softwareName mediaType="text/plain"
representation="TXT">NOM_SOFT_DESTINO</softwareName>
      <asAgent classCode="CON">
        <representedOrganization classCode="ORG" determinerCode="INSTANCE">
          <id root="OID_ENT_DESTINO" extensión="CLV_ENT_DESTINO"/>
          <name use="SRCH">NOM_ENT_SALUD_DESTINO</name>
        </representedOrganization>
      </asAgent>
      <asLocatedEntity classCode="LOCE">
        <location classCode="PLC" determinerCode="INSTANCE">
          <id root="2.16.840.1.113883.5.16"/>
          <name use="SRCH">UBICACION_SRV_DESTINO</name>
        </location>
      </asLocatedEntity>
    </device>
  </receiver>
  <sender typeCode="SND">
    <device classCode="DEV" determinerCode="INSTANCE">
      <telecom use="WP" value="HOST_EMITOR"/>
      <softwareName mediaType="text/plain"
representation="TXT">NOM_SOFT_ORIGEN</softwareName>
      <asAgent classCode="CON">
        <representedOrganization classCode="ORG" determinerCode="INSTANCE">
          <id root="OID_ENT_ORIGEN" extensión="CLV_ENT_ORIGEN"/>
          <name use="SRCH">NOM_ENT_SALUD_ORIGEN</name>
        </representedOrganization>
      </asAgent>
      <asLocatedEntity classCode="LOCE">
        <location classCode="PLC" determinerCode="INSTANCE">
          <id root="2.16.840.1.113883.5.16"/>
          <name use="SRCH">UBICACION_SRV_ORIGEN</name>
        </location>

```




```

        </asLocatedEntity>
    </device>
</sender>
<controlActProcess classCode="CACT" moodCode="EVN">
    <id root="2.16.840.1.113883.11.11534"/>
    <code code="_ActCareProvisionCode"/>
    <text mediaType="text/plain" representation="TXT">INFORMACION DE BENEFICIARIO</text>
    <effectiveTime value="FECHA_ACTUAL"/>
    <priorityCode code="R"/>
    <reasonCode code="PATADMIN"/>
    <subject typeCode="SUBJ" contextConductionInd="false">
        <registrationEvent classCode="REG" moodCode="EVN">
            <statusCode code="active"/>
            <effectiveTime value="0"/>
            <subject1 typeCode="SBJ">
                <role classCode="INFRM" moodCode="EVN">
                    <subject typeCode="SBJ">
                        <patient classCode="PAT">
                            <id extension="CURP"/>
                            <telecom use="H" value=""/>
                            <statusCode code="active"/>
                            <patientPerson classCode="PSN"
                                <id extension="FOLIOPROGRAMA"/>
                                <quantity value="CVEPROGRAMA"/>
                                <telecom use="H" value=""/>
                                <maritalStatusCode code=""/>
                                <educationLevelCode code=""/>
                                <disabilityCode code=""/>
                                <livingArrangementCode
                                    <religiousAffiliationCode code=""/>
                                    <ethnicGroupCode code=""/>
                                </patientPerson>
                                <providerOrganization classCode="ORG"
                                    <id root="CVEDEPENDENCIA"
                                        <name use="SRCH">
                                            <prefix/>
                                        </name>
                                        <contactParty
                                            </providerOrganization>
                                        </patient>
                                    </subject>
                                        </role>
                                    </subject1>
                                </registrationEvent>
                                </subject>
                                </controlActProcess>
                                </PRPA_IN213109UV02>

```

4.9.11.4 Mensaje único – Inconsistencias de datos



```
<PRPA_IN213109UV02 ITSVersion="XML_1.0" xmlns="urn:hl7-org:v3"
xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:schemaLocation="urn:hl7-org:v3
Schemas/PRPA_IN213109UV02.xsd">
  <id extension="IDENTIFICADOR_MENSAJE"/>
  <creationTime value="20101010"/>
  <responseModeCode code="D"/>
  <interactionId extension="CODIGO_INTERACCION"/>
  <acceptAckCode code="AL"/>
  <sequenceNumber/>
  <receiver typeCode="RCV">
    <device classCode="DEV" determinerCode="INSTANCE">
      <id/>
      <telecom use="WP" value="HOST_RECEPTOR"/>
      <softwareName mediaType="text/plain"
representation="TXT">NOM_SOFT_DESTINO</softwareName>
      <asAgent classCode="CON">
        <representedOrganization classCode="ORG" determinerCode="INSTANCE">
          <id root="2.16.840.1.113883.5.16" extension="CLV_ENT_DESTINO"/>
          <name use="ABC">NOM_ENT_SALUD_DESTINO</name>
        </representedOrganization>
      </asAgent>
      <asLocatedEntity classCode="LOCE">
        <location classCode="PLC" determinerCode="INSTANCE">
          <id root="2.16.840.1.113883.5.16"/>
          <name use="ABC">UBICACION_SRV_DESTINO</name>
        </location>
      </asLocatedEntity>
    </device>
  </receiver>
  <sender typeCode="SND">
    <device classCode="DEV" determinerCode="INSTANCE">
      <id/>
      <telecom use="WP" value="HOST_EMITOR"/>
      <softwareName mediaType="text/plain"
representation="TXT">NOM_SOFT_ORIGEN</softwareName>
      <asAgent classCode="CON">
        <representedOrganization classCode="ORG" determinerCode="INSTANCE">
          <id root="2.16.840.1.113883.5.16" extension="CLV_ENT_ORIGEN"/>
          <name use="ABC">NOM_ENT_SALUD_ORIGEN</name>
        </representedOrganization>
      </asAgent>
      <asLocatedEntity classCode="LOCE">
        <location classCode="PLC" determinerCode="INSTANCE">
          <id root="2.16.840.1.113883.5.16"/>
          <name use="ABC">UBICACION_SRV_ORIGEN</name>
        </location>
      </asLocatedEntity>
    </device>
  </sender>
  <controlActProcess classCode="CACT" moodCode="EVN">
    <id root="2.16.840.1.113883.11.11534"/>
    <code code="_ActCareProvisionCode"/>
    <text mediaType="text/plain" representation="TXT">INCONSISTENCIAS DE DATOS</text>
    <effectiveTime value="20101010"/>
    <priorityCode code="R"/>
    <reasonCode code="01" displayName="CODEERROR"/>
    <subject typeCode="SUBJ" contextConductionInd="false">
```



```

<registrationEvent classCode="REG" moodCode="EVN">
  <statusCode code="active"/>
  <effectiveTime value="0"/>
  <subject1 typeCode="SBJ">
    <role classCode="INFRM" moodCode="EVN">
      <subject typeCode="SBJ">
        <patient classCode="PAT">
          <id extension="FUSC090102MBCZNN"/>
          <statusCode code="0|12345" xsi:type="CS"/>
          <specimenOf typeCode="SPC">
            <specimenObservation
classCode="SPCOBS" moodCode="EVN">
              <id root="1"
extension="1231233.12345"/>
              <value code="1"
displayName="LONGI-CURP"/>
            </specimenObservation>
          </specimenOf>
        </patient>
      </subject>
    </role>
  </subject1>
</registrationEvent>
</subject>
</controlActProcess>
</PRPA_IN213109UV02>

```

DE LAS MODIFICACIONES

LAS PARTES están de acuerdo que el presente Anexo Técnico se podrá modificar, siempre y cuando se haga por escrito y lo suscriban los mismos servidores públicos que firman el presente instrumento jurídico.

El presente Anexo Técnico del Convenio General de Colaboración se firma, por quintuplicado, en la Ciudad de México, Distrito Federal, a los 20 días del mes de Julio de 2012.

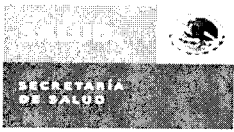


LA PRESENTE HOJA CORRESPONDE A LA DE FIRMAS DEL ANEXO TÉCNICO DEL CONVENIO GENERAL DE COLABORACIÓN DE INTERCAMBIO DE INFORMACIÓN QUE CELEBRAN LA SECRETARÍA DE SALUD, EL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL Y EL INSTITUTO DE SEGURIDAD Y SERVICIOS SOCIALES DE LOS TRABAJADORES DEL ESTADO, QUE SUSCRIBEN EL DÍA 20 DE JULIO DE 2012.

POR "LA SECRETARÍA"

LIC. JUAN CARLOS REYES OROPEZA
DIRECTOR GENERAL DE INFORMACIÓN EN SALUD
DE LA SECRETARÍA DE SALUD

LIC. PEDRO VALENCIA SANTIAGO
DIRECTOR GENERAL DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN
DE LA SECRETARÍA DE SALUD



LA PRESENTE HOJA CORRESPONDE A LA DE FIRMAS DEL ANEXO TÉCNICO DEL CONVENIO GENERAL DE COLABORACIÓN DE INTERCAMBIO DE INFORMACIÓN QUE CELEBRAN LA SECRETARÍA DE SALUD, EL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL Y EL INSTITUTO DE SEGURIDAD Y SERVICIOS SOCIALES DE LOS TRABAJADORES DEL ESTADO, QUE SUSCRIBEN EL DÍA 20 DE JULIO DE 2012.

ASISTIENDO A LA SECRETARÍA DE SALUD

LIC. EDGAR GABRIEL MASSÉ TÉLLEZ
DIRECTOR GENERAL DE PROCESOS Y TECNOLOGÍA DE LA COMISIÓN NACIONAL
DE PROTECCIÓN SOCIAL EN SALUD



LA PRESENTE HOJA CORRESPONDE A LA DE FIRMAS DEL ANEXO TÉCNICO DEL CONVENIO GENERAL DE COLABORACIÓN DE INTERCAMBIO DE INFORMACIÓN QUE CELEBRAN LA SECRETARÍA DE SALUD, EL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL Y EL INSTITUTO DE SEGURIDAD Y SERVICIOS SOCIALES DE LOS TRABAJADORES DEL ESTADO, QUE SUSCRIBEN EL DÍA 20 DE JULIO DE 2012.

POR "EL IMSS"

ING. ALFONSO MIRELES BELMONTE
DIRECTOR DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO DEL
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL.



LA PRESENTE HOJA CORRESPONDE A LA DE FIRMAS DEL ANEXO TÉCNICO DEL CONVENIO GENERAL DE COLABORACIÓN DE INTERCAMBIO DE INFORMACIÓN QUE CELEBRAN LA SECRETARÍA DE SALUD, EL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL Y EL INSTITUTO DE SEGURIDAD Y SERVICIOS SOCIALES DE LOS TRABAJADORES DEL ESTADO, QUE SUSCRIBEN EL DÍA 20 DE JULIO DE 2012.

POR "EL ISSSTE"

LIC. ADRIANA TORRES NAVA
DIRECTORA DE TECNOLOGÍA Y DESARROLLO INSTITUCIONAL DEL INSTITUTO DE SEGURIDAD Y SERVICIOS SOCIALES DE LOS TRABAJADORES DEL ESTADO