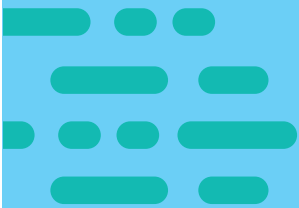


Guía técnica de Mensajería INUS/EMPI



Guía Técnica Mensajería INUS/EMPI Perfil PIX/PDQ

Versión 4.0 / Setiembre 2017
Equipo de Metadata y Arquitectura

Tabla de Contenido

Tabla de Contenido.....	2
1. OBJETIVO	3
2. GENERALIDADES DEL PERFIL	3
2.1 ACTORES	4
2.2 TRANSACCIONES.....	4
3. ITI-8 PATIENT IDENTITY FEED	4
3.1 MSH MESSAGE HEADER SEGMENT	5
3.1.1 <i>Field Separator</i>	5
3.1.2 <i>Encoding characters</i>	5
3.1.3 <i>MSH-3 Sending Application</i>	5
3.1.4 <i>MSH-4 Sending Facility</i>	5
3.1.5 <i>MSH-5 Receiving Application</i>	6
3.1.6 <i>MSH-6 Receiving Facility</i>	6
3.1.7 <i>MSH-7 DateTime of the message</i>	6
3.1.8 <i>MSH-9 Message Type</i>	6
3.1.9 <i>MSH-10 Message Control ID</i>	7
3.1.10 <i>MSH-11 Processing ID</i>	7
3.1.11 <i>MSH-12 Version ID</i>	7
3.2 EVN EVENT TYPE SEGMENT	7
3.2.1 <i>EVN-2 Recorded Time</i>	7
3.3 PV1 PATIENT VISIT INFORMATION SEGMENT	7
3.3.1 <i>PV1-2 Patient Class</i>	8
3.4 PID PATIENT IDENTIFICATION SEGMENT	8
3.4.1 PID-3: PATIENT IDENTIFIER LIST	8
3.4.1.1 ESTRUCTURA ASSIGNING AUTHORITY AA	9
3.4.1.2 EJEMPLO PID-3	9
3.4.1.3 MULTIPLES PATIENT IDENTIFIER LIST	9
3.4.7 <i>PID-5: Patient Name</i>	10
3.4.7.1 <i>Estructura</i>	10
3.4.8 <i>PID-6 Mother's Maiden Name</i>	10
3.4.9 <i>PID-7 Date/Time of Birth</i>	11
3.4.10 <i>PID-8 : Administrative Sex</i>	11
3.4.11 <i>PID-11: Patient Address (XAD)</i>	11
3.4.11.1 ESTRUCTURA	11
3.4.11.2 EJEMPLO PID-11	12
3.4.12 PID- 13: PHONE NUMBER HOME (XTN)	13
3.4.12.1 ESTRUCTURA	13
3.4.12.2 EJEMPLO	13
4 EJEMPLOS DEL MENSAJE ADT^04	14
4.1 <i>HL7 2.XML (Formato XML)</i> :.....	14

1. Objetivo

El propósito de la presente guía es el de sintetizar los principales contenidos de la mensajería PIX/PDQ dentro del marco de la HCEN del programa Salud.uy. El desarrollo del documento presenta:

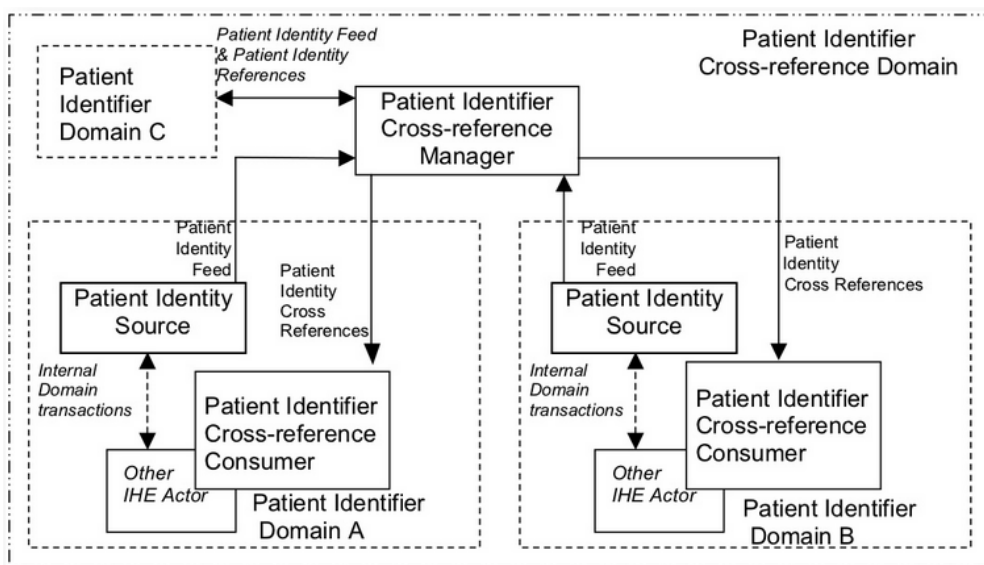
- La generalidad del perfil : Actores, transacciones, casos de uso
- Mensajería requerida para la implementación del perfil
- Descripción de los segmentos y campos requeridos
- OIDs requeridos y su utilización dentro del uso de los mensajes del perfil

2. Generalidades del Perfil

PIX - Patient Identifier Cross-Referencing: este perfil define los actores y transacciones (mensajes HL7) necesarios para mantener un registro maestro de identificadores de pacientes y proporcionar esta información a otras aplicaciones

El perfil PIX (Patient Identity Cross-referencing) soporta la referencia múltiple de identificadores de pacientes que pertenecen a diferentes dominios de identificación. Esta referencia de múltiples identificadores puede ser usada por un servicio de consulta de identificación, con el fin de relacionar la información de un paciente sin importar si este tiene distintos identificadores en diferentes dominios, cuando esta mensajería es usada con el Maestro Índice de Pacientes es posible unificar la identificación de un paciente.

- El perfil de integración no define ninguna política específica o algoritmo de referencia múltiple
- Es soportado dentro de los dos tipos de mensajería con el mismo propósito :
 - HL7 V2 messaging (PIX/PDQ)
 - HL7 V3 messaging (PIX/PDQ V3).



2.1 Actores

Actor	Descripción
Patient identity source	Genera la notificación de los eventos de la actualización de información de identificación de un Paciente al Patient Identifier Cross-reference Manager
Patient identity consumer	Determina la identificación de un paciente en diferentes dominios usando los servicios del Patient Identifier Cross-Reference Manager.
Patient cross reference manager	Gestiona la identificación cruzada de paciente en diferentes dominios, basado en la información que recibe de los Patient identity Source. Gestiona las consultas.

2.2 Transacciones

Transacción	Descripción
ITI - 8	Patient Identity Feed
ITI - 9	PIX Query
ITI - 10	PIX Update Notification
ITI - 30	Patient Identity Management

3. 3. ITI-8 Patient Identity Feed

El alta de información de la identificación de un paciente está basado en el mensaje ADT^04 de HL7, para la especificación dentro de la mensajería de Salud.uy, se usa la versión 2.5 El Patient Identity Source genera el mensaje cuando un paciente es admitido, preadmitido, registrado o cuando alguno de los datos demográficos del paciente son actualizados.

Los segmentos del mensaje a utilizar son:

Segmento	Descripción
MSH	Message Header
EVN	Event Type
PID	Patient Identification
PV1	Patient Visit

3.1 MSH Message Header Segment

Segmento de control del mensaje. En la *Tabla 3-1: Message Header (MSH)*, se detallan los campos requeridos/opcionales en un mensaje HL7 ADT^04 para un mensaje PIX.

SEQ	DESCRIPCIÓN	O/R
1	Field Separator	R
2	Encoding characters	O
3	Sending Application	R
4	Sending Facility	R
5	Receiving Application	R
6	Receiving Facility	R
7	DateTime of the message	R
9	Message Type	R
10	Message Control ID	R
11	Processing ID	R
12	Version ID	R

Tabla 0-1: Message Header (MSH) de PIX

3.1.1 Field Separator

Este campo contiene el caracter del separador de segmento para el resto del mensaje. El valor que se debe colocar en dicho campo es: | correspondiente a ASCII 124.

3.1.2 Encoding characters

Este campo contiene los cuatro caracteres que indican en el siguiente orden: separador de componente, separador de repetición, escape, separador de subcomponente. Los valores que se deben colocar en dicho campo son: ^~\& correspondientes a ASCII 94, 126, 92, y 38, respectivamente.

3.1.3 MSH-3 Sending Application

Este campo identifica de forma única la aplicación de envío entre todas las demás aplicaciones. Se recomienda hacer el uso del Nombre asignado a la aplicación que envía el mensaje.

```
<MSH.3>  
  <HD.1>APP_ENVIA</HD.1>  
</MSH.3>
```

3.1.4 MSH-4 Sending Facility

Este campo identifica de forma única el lugar de envío entre todas las demás aplicaciones. Se recomienda hacer el uso de la descripción asociada al OID asignado a la organización desde la cual se envía el mensaje.

```
<MSH.4>  
  <HD.1>NOMBRE_ORGANIZACION_ENVIA</HD.1>  
</MSH.4>
```

3.1.5 MSH-5 Receiving Application

Este campo identifica de forma única la aplicación que recibe de entre todas las demás aplicaciones. Se recomienda hacer el uso del Nombre asignado a la aplicación que recibe el mensaje.

```
<MSH.5>  
  <HD.1>APP_RECIBE</HD.1>  
</MSH.5>
```

3.1.6 MSH-6 Receiving Facility

Este campo identifica de forma única el lugar de recibo entre todas las demás aplicaciones. Se recomienda hacer el uso de la descripción asociada al OID de la organización que recibe el mensaje.

```
<MSH.6>  
  <HD.1>NOMBRE_ORGANIZACION_RECIBE</HD.1>  
</MSH.6>
```

3.1.7 MSH-7 DateTime of the message

Este campo contiene la fecha y hora de envío o creación del mensaje

```
<MSH.7>  
  <TS.1>20170530123022</TS.1>  
</MSH.7>
```

3.1.8 MSH-9 Message Type

Este campo contiene el tipo de mensaje, evento disparador y el ID de estructura del mensaje para el mensaje.

```
<MSH.9>  
  <MSG.1>ADT</MSG.1>  
  <MSG.2>A01</MSG.2>  
  <MSG.3>ADT_A04</MSG.3>  
</MSH.9>
```

3.1.9 MSH-10 Message Control ID

Este campo contiene un número que identifica de forma única el mensaje. La aplicación que responde usa este identificador para indicar que el mensaje fue recibido sin inconvenientes con el mensaje ACK.

```
<MSH.10>1234567</MSH.10>
```

3.1.10 MSH-11 Processing ID

Este campo se utiliza para decidir el nivel de procesamiento del mensaje tal como lo define HL7, en los que se especifica si el mensaje forma parte de un sistema de producción, formación o depuración (P,F,D).

```
<MSH.11>  
  <PT.1>P</PT.1>  
</MSH.11>
```

3.1.11 MSH-12 Version ID

Versión del mensaje en la cual este es generado.

```
<MSH.12>  
  <VID.1>2.5</VID.1>  
</MSH.12>
```

3.2 EVN Event Type Segment

El segmento EVN es usado para enviar información necesaria del evento disparador a la aplicación que recibe el mensaje. Dentro de los mensajes PIX este segmento es requerido

3.2.1 EVN-2 Recorded Time

Se registra la fecha/hora de generación y envío del mensaje.

```
<EVN>  
  <EVN.2>  
    <TS.1>20160202120000</TS.1>  
  </EVN.2>  
</EVN>
```

3.3 PV1 Patient Visit Information Segment

Segmento en el cual se registra información específica de la cuenta o la visita del paciente, este segmento es requerido dentro del perfil PIX.

3.3.1 PV1-2 Patient Class

Este campo se usa por los mensajes para categorizar el lugar o sitio del paciente desde se genera el envío del mensaje. Para la implementación del mensaje PIX es necesario enviar este campo y se acepta “U”.

```
<PV1>  
  <PV1.2>U</PV1.2>  
</PV1>
```

3.4 PID Patient Identification Segment

Segmento de información demográfica del paciente. En la *Tabla 0-2: Patient Identification Segment (PID)*, se detallan los campos de personas requeridos/opcionales para la implementación del mensaje PIX. Más adelante se detalla la estructura de los campos a incorporar en el mensaje.

SEQ	DESCRIPCIÓN	O/R
3	Patient Identifier List	R
5	Patient Name	R
6	Mother's Maiden Name	R
7	Date/Time of Birth	R
8	Administrative Sex	R
11	Patient Address	O
13	Phone Number - Home	O

Tabla 0-2: Patient Identification Segment (PID) de PIX

3.4.1 PID-3: Patient Identifier List

El perfil recomienda el envío de la identificación del paciente en el campo PID-3 Patient Identifier List. Dentro de este campo se envía el identificador del paciente con la identificación de la Assigning Authority (AA), la cual corresponde a quien que genera el número de identificación del paciente, que para el caso es la aplicación. La AA es identificada por un OID. El estándar permite el envío de diferentes identificaciones del paciente, con su respectiva AA. Es obligatorio enviar al menos el número de identificación que ha sido generado por la aplicación que identifica a la persona en la institución (MRN).

Para la conformación del OID de la AA se recomienda utilizar la rama de objetos de UNAOID “2.16.858.2”, estructurándolo de la siguiente manera:

2.16.858.2.[IdInstitución].72768.[ConsecutivoInterno]

El consecutivo interno corresponde a un consecutivo propio de la organización (para el caso en el que tengan más de una aplicación que genere los identificadores de pacientes). Por ejemplo para ASSE con id de estructura 10001442, se puede generar el siguiente OID para su AA:

2.16.858.2.10001442.72768.1

3.4.1.1 Estructura Assigning Authority AA

Componente	DESCRIPCION	O/R
HD.1	Namespace	R
HD.2	Universal ID	R
HD.3	Universal ID Type (ID)	R

3.4.1.2 Ejemplo PID-3

- HL7 2.XML (Formato XML):

```
<PID.3>
  <CX.1>29223869<CX.1>
  <CX.4>
    <HD.1>AA_ASSE</HD.1>
    <HD.2>2.16.858.2.10001442.72768.1</HD.2>
    <HD.3>ISO</HD.3>
  </CX.4>
</PID.3>
```

3.4.1.3 Multiples Patient Identifier List

El estándar permite que se envíen diferentes identificadores dentro de PID.3, esto es especialmente útil para la información del EMPI en donde es posible actualizar los diferentes identificadores de un paciente atendido. Se recomienda enviar tanto el número asignado por la aplicación (MRN), como también el número de identificación nacional CI, para el caso de Uruguay el objeto que identifica una CI es :

2.16.858.2.1000675.68909

- HL7 2.XML (Formato XML):

```
<PID.3>
  <CX.1>29223869<CX.1>
  <CX.4>
    <HD.1>AA_ASSE</HD.1>
    <HD.2>2.16.858.2.10001442.72768.1</HD.2>
    <HD.3>ISO</HD.3>
  </CX.4>
```

```

</PID.3>
<PID.3>
  <CX.1>60736049</CX.1>
  <CX.4>
    <HD.1>AA_DNIC</HD.1>
    <HD.2>2.16.858.2.1000675.68909</HD.2>
    <HD.3>ISO</HD.3>
  </CX.4>
</PID.3>

```

3.4.1.4 PID-5: Patient Name

Este campo contiene los nombres del paciente. Se debe incluir el nombre legal del paciente. Se incluyen Nombres y Primer Apellido.

3.4.1.5 Estructura

Componentes	Descripción	O/R
XPN.1	LastName <ul style="list-style-type: none"> FN.1 Primer Apellido 	R
XPN.2	FirstName (PrimerNombre)	R
XPN.3	MiddleName (SegundoNombre)	O

- HL7 2.XML (Formato XML):

```

<PID.5>
  <XPN.1>
    <FN.1>GOMEZ</FN.1>
  </XPN.1>
  <XPN.2>MIGUEL</XPN.2>
  <XPN.3>ANGEL</XPN.3>
</PID.5>

```

3.4.1.6 PID-6 Mother's Maiden Name

Este campo es usado para registrar el Segundo apellido del paciente

```

<PID.6>
  <XPN.1>
    <FN.1>MARTINEZ</FN.1>
  </XPN.1>
</PID.6>

```

3.4.1.7 PID-7 Date/Time of Birth

Este campo contiene la fecha de nacimiento del paciente, en formato AAAAMMDD

```
<PID.7>  
<TS.1>19520613</TS.1>  
</PID.7>
```

3.4.1.8 PID-8 : Administrative Sex

En este campo se registra la información del Sexo del paciente, acorde con la definición del modelo de personas para Sexo en AGESIC, ISO 5218

Valor	Descripción
0	Desconocido
1	Masculino
2	Femenino
9	No aplica

Ejemplo para identificar sexo masculino:

```
<PID.8>1</PID.8>
```

3.4.1.9 PID-11: Patient Address (XAD)

Dentro de este campo se puede registrar el lugar de residencia actual (Home), lugar de nacimiento (Birth address), correo electrónico (Mail), direcciones asociada al laburo o de estadía temporal, entre otros. La definición del uso de este campo se basa en el modelo de direcciones de AGESIC.

3.4.1.10 Estructura

Se presenta los componentes que deberían enviarse dentro del campo PID-11

Componentes	Descripción	O/R
XAD.1	Dirección. Contiene los subcomponentes: <ul style="list-style-type: none">• SAD.1: Dirección	O O
XAD.3	Ciudad	R
XAD.4	Departamento	R
XAD.5	Código Postal	O
XAD.6	País	R
XAD.7	Tipo de dirección. Según la <i>Tabla 0190, "Address type", HL7</i> , existen definidos	O

3.4.1.11 Ejemplo PID-11

- HL7 2.XML (Formato XML):

```
<!--Dirección de residencia permanente-->
<PID.11>
  <XAD.1>
    <SAD.1> 18 DE JULIO1365 APTO 701 </SAD.1>
  </XAD.1>
  <XAD.3>Montevideo</XAD.3>
  <XAD.4>Montevideo</XAD.4>
  <XAD.5></XAD.5>
  <XAD.6>URUGUAY</XAD.6>
  <XAD.7>H</XAD.7> <!--Home-->

</PID.11>
<!--Dirección de correo electrónico-->
<PID.11>

<XAD.1>
  <SAD.1>unmail@gmail.com</SAD.1>
</XAD.1>
<XAD.7>M</XAD.7> <!--Mail-->
</PID.11>
</PID.11>
<!--Dirección de residencia temporal-->
<PID.11>
  <XAD.1>
    <SAD.1>AV. ITALIA 4367</SAD.1>
  </XAD.1>
  <XAD.3>Montevideo</XAD.3>
  <XAD.4>Montevideo</XAD.4>
  <XAD.5>100245</XAD.5>
  <XAD.6>URUGUAY</XAD.6>
  <XAD.7>C</XAD.7> <!--Current o temporal-->
  <XAD.13>
    <TS.1>20151105</TS.1>
  </XAD.13>
  <XAD.14>
    <TS.1>20160101</TS.1>
  </XAD.14>

</PID.11>
```

3.4.1.12 PID- 13: Phone Number Home (XTN)

3.4.1.13 Estructura

Campo	Descripción	O/R
XTN.1	Número	R
XTN.2	Tipo de número de teléfono (<i>Tabla 0201 "Telecommunication use code", HL7</i>)	R
XTN.3	Tipo de equipo telefónico (<i>Tabla 0202 "Telecommunication equipment type", HL7</i>)	R

3.4.1.14 Ejemplo

- HL7 2.XML

```
<PID.13>
  <XTN.1>091832456 </XTN.1>
  <XTN.2>PRS</ XTN.2><!--Personal number-->
  <XTN.3>CP</ XTN.7>
</PID.13>
```

HL7		Telecommunication use code		
	0201		ASN	Answering Service Number
	0201		BPN	Beeper Number
	0201		EMR	Emergency Number
	0201		NET	Network (email) Address
	0201		ORN	Other Residence Number
	0201		PRN	Primary Residence Number
	0201		PRS	Personal
	0201		VHN	Vacation Home Number
	0201		WPN	Work Number

HL7		Telecommunication equipment type		
	0202		BP	Beeper
	0202		CP	Cellular or Mobile Phone
	0202		FX	Fax
	0202		Internet	Internet Address
	0202		MD	Modem
	0202		PH	Telephone
	0202		SAT	Satellite Phone
	0202		TDD	Telecommunications Device for the Deaf
	0202		TTY	Teletypewriter
	0202		X.400	X.400 email address

4. EJEMPLOS DEL MENSAJE ADT^04

4.1 HL7 2.XML (Formato XML):

```

<ADT_A01 xmlns="urn:hl7-org:v2xml">
  <MSH>
    <MSH.1>|</MSH.1>
    <MSH.2>^~\&</MSH.2>
    <MSH.3>
      <HD.1>SENDINGAPPLICATION</HD.1>
    </MSH.3>
    <MSH.4>
      <HD.1>SENDINGFACILITY</HD.1>
    </MSH.4>
    <MSH.5>
      <HD.1>RECEIVINGAPPLICATION</HD.1>
    </MSH.5>
    <MSH.6>
      <HD.1>RECEIVINGFACILITY</HD.1>
    </MSH.6>
    <MSH.7>
      <TS.1>DATETIME</TS.1>
    </MSH.7>
    <MSH.9>
      <MSG.1>ADT</MSG.1>
      <MSG.2>A01</MSG.2>
      <MSG.3>ADT_A04</MSG.3>
    </MSH.9>
    <MSH.10>MESSAGECONTROLID</MSH.10>
  </MSH>

```

```

<MSH.11>
  <PT.1>P</PT.1>
</MSH.11>
<MSH.12>
  <VID.1>2.5</VID.1>
</MSH.12>
</MSH>

<EVN>
  <EVN.2>
    <TS.1>DATETIME</TS.1>
  </EVN.2>
</EVN>

<PID>
  <PID.3>
    <CX.1>ID_DOMINIO</CX.1>
    <CX.4>
      <HD.1>INST_DOMINIO</HD.1>
      <HD.2>OID_DOMINIO</HD.2>
      <HD.3>EXT_DOMINIO</HD.3>
    </CX.4>
  </PID.3>
  <PID.5>
    <XPN.1>
      <FN.1>LASTNAME</FN.1>
    </XPN.1>
    <XPN.2>FIRSTNAME</XPN.2>
    <XPN.3>MIDDLENAME</XPN.3>
  </PID.5>
  <PID.6>
    <XPN.1>
      <FN.1>MOTHERSMAIDENNAME</FN.1>
    </XPN.1>
  </PID.6>
  <PID.7>
    <TS.1>DATE/TIME OF BIRTH</TS.1>
  </PID.7>
  <PID.8>SEX</PID.8>
  <PID.11>
    <XAD.1>
      <SAD.1> STREET LINE </SAD.1>
    </XAD.1>
    <XAD.3>CITY</XAD.3>
    <XAD.4>LOCALIDAD</XAD.4>
    <XAD.5>POSTAL_CODE</XAD.5>
    <XAD.6>COUNTRY</XAD.6>
    <XAD.7>H</XAD.7>
  </PID.11>
  <PID.13>TELEPHONE</PID.13>
</PID>

```



```
<PV1>
  <PV1.2>U</PV1.2>
</PV1>

</ADT_A01>
```

Ejemplo:

```
<ADT_A01 xmlns="urn:hl7-org:v2xml">
  <MSH>
    <MSH.1>|</MSH.1>
    <MSH.2>^~&</MSH.2>
    <MSH.3>
      <HD.1>INST1_SERVICES</HD.1>
    </MSH.3>
    <MSH.4>
      <HD.1>INST2</HD.1>
    </MSH.4>
    <MSH.5>
      <HD.1>EMPI_SERVICES</HD.1>
    </MSH.5>
    <MSH.6>
      <HD.1>EMPI</HD.1>
    </MSH.6>
    <MSH.7>
      <TS.1>20160101100000</TS.1>
    </MSH.7>
    <MSH.9>
      <MSG.1>ADT</MSG.1>
      <MSG.2>A01</MSG.2>
      <MSG.3>ADT_A04</MSG.3>
    </MSH.9>

    <MSH.10>000001</MSH.10>
    <MSH.11>
      <PT.1>P</PT.1>
    </MSH.11>
    <MSH.12>
      <VID.1>2.5</VID.1>
    </MSH.12>
  </MSH>

  <EVN>
    <EVN.2>

      <TS.1>20170919120000</TS.1>
    </EVN.2>
  </EVN>

  <PID>
```

```
<PID.3>
<CX.1>555555</CX.1>

<CX.4>
  <HD.1>MSP</HD.1>
  <HD.2>2.16.858.2.10002661.72768.1</HD.2>
  <HD.3>ISO</HD.3>

</CX.4>
</PID.3>
<PID.5>
  <XPN.1>
    <FN.1>CASTRO</FN.1>
  </XPN.1>
  <XPN.2>EMILIA</XPN.2>
  <XPN.3>ROSA</XPN.3>
</PID.5>
<PID.6>
  <XPN.1>
    <FN.1>PEREZ</FN.1>
  </XPN.1>
</PID.6>
<PID.7>
  <TS.1>19820510</TS.1>
</PID.7>
<PID.8>2</PID.8>
  <PID.11>
    <XAD.1>
      <SAD.1> 18 DE JULIO 000 APTO 701 </SAD.1>
    </XAD.1>
    <XAD.3>Montevideo</XAD.3>
    <XAD.4>Montevideo</XAD.4>
    <XAD.5></XAD.5>
    <XAD.6>URUGUAY</XAD.6>
    <XAD.7>H</XAD.7> <!--Home-->
  </PID.11>
<PID.13>
  <XTN.1>012345678</XTN.1>
  <XTN.2>PRS</XTN.2><!--Personal number-->

  <XTN.3>CP</XTN.7>
</PID.13>
</PID>
<PV1>
  <PV1.2>U</PV1.2>
</PV1>

</ADT_A01>
```



Torre Ejecutivo Sur
Liniers 1324, piso 3
Tel.: (598) 2901 2929*

hcen@salud.uy
agesic.gub.uy/salud.uy
Centro de Conocimiento: hcen.salud.uy

