

Jornadas Conjuntas del Grupo de Informática
Biomédica de Buenos Aires y la Comisión de
Informática de la Asociación Médica Argentina
18 de Mayo de 2005

Manejo y depuración de registros electrónicos para la identificación unívoca de pacientes

Dr. Federico Pedernera

Federico.pedernera@hospitalitaliano.org.ar

Miembro de Comisión Directiva de
Grupo de Informática Biomédica de Buenos Aires

Residente de Informática Médica
Hospital Italiano de Buenos Aires



El problema

Maestro de Pacientes administrativo...

- Las Instituciones de Salud tienen un MPI (Master patient Index)
- Distintos identificadores de personas
- Bases administrativas están orientadas a episodios facturables
- Estas bases contienen:
 - gran cantidad de errores
 - Muchísimos duplicados

El problema

Por qué hay errores...

- Errores de cargado con transposición de letras y errores de tipo
- Registro descentralizado de pacientes en áreas con diferentes políticas y procedimientos.
- Falta de entrenamiento, compromiso y auditoría de los usuarios de los sistemas.
- Factores culturales que pueden llevar a información inconsistente tales como intercambiar primeros nombres con los segundos.
- Presión en los puntos de contacto para disminuir los tiempos de registración de pacientes.
- Información brindada por terceros en puntos de atención tales como centrales de emergencia

Error es Humano

El problema

En los módulos asistenciales...

Qué Tasa

- Con los datos fraccionados en los registros físicos la identificación equivoca no era evidente en el workflow asistencial clásico.
- Los sistemas informáticos centralizan el repositorio de datos
- Los errores y los duplicados se hacen evidentes y las consecuencias impactan en:
 - La Calidad de los Servicios
 - La Salud
- Se toma conciencia del nuevo problema, la **Identificación Unívoca**
- Confundir a un identificador único como la solución

Solución

Servicio de Identificación de Pacientes

- Desarrollar un Servicio de Identificación de Pacientes
- Clave de identificación
- Nosotros adoptamos un Servicio basado en las CORBAmed
- Cambiar los procesos y políticas de identificación de personas
- Implantar un Sistema de Auditoria Permanente

Solución

Cambio en los Procesos

- Modificación de procesos hospitalarios para el empadronamiento obligatorio de los pacientes
- Escisión del proceso de empadronamiento de los mostradores de atención para controlarlo mediante instalación de centros dedicados con personal especialmente capacitado
- Creación de **Centros de Empadronamiento** distribuidos geográficamente para cubrir los diferentes puntos de atención ambulatoria de la institución
- Generalización del Servicio de Identificación por parte del resto de los sistemas hospitalarios

Solución

Auditoria Permanente del Servicio y el Padrón

- Sabemos que siempre va haber errores
- Necesitamos desarrollar un sistema de control de calidad
- *Auditar Permanentemente*
- Objetivo *Disminuir la Tasa de Errores*

Siempre Hay Errores

Nuestra Experiencia

Implementación de un Servicio de Empadronamiento de Pacientes del Hospital Italiano

- 120.000 consultas mensuales
- 2500 internaciones al mes
- 300 pacientes empadronados por día

Nuestra Implementación

Centro de
Empadronamiento de Personas

MPI



Servicio de
Identificación de Pacientes

Historia Clínica
Electrónica

Resto de Sistemas
de Información



Nuestra Experiencia


Servicio de Empadronamiento de Pacientes del Hospital Italiano

- Centros distribuidos geográficamente, en los puntos de mayor contacto
- Es obligatorio el contacto con el empadronamiento Electrónico Único
- Se requiere la atención personalizada
- Registro de los Datos Permanentes del paciente
- Antes de cargarlo en el MPI se busca en el padrón si existe

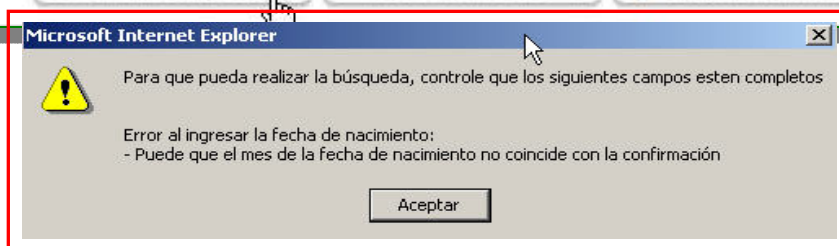


Nuestra Experiencia



Servicio de Empadronamiento de Pacientes del Hospital Italiano



The screenshot shows the 'HOSPITAL ITALIANO net' web application. At the top, there are navigation links for 'Tablas Maestras' and 'Cerrar Sesión', and a user profile for 'DANIEL LUNA'. The main section is titled 'Martes 2 de Septiembre' and 'Buscador de Personas'. It contains a form with the following fields: 'Nombre:' (filled with 'DANIEL'), 'Otros Nombres:', 'Apellido:' (filled with 'LUNA'), 'Otros Apellidos:', 'Fecha de Nacimiento (dd/mm/aaaa):' (with dropdowns for day, month, and year, and a 'Borrar' link), 'Confirmar fecha:' (with dropdowns for day, month, and year, and a 'Borrar' link), 'Sexo:' (dropdown menu set to 'MASCULINO'), 'CUIT/CUIL:', 'Tipo/Nro. Documento:' (dropdown menu set to 'DOCUMENTO NACIONAL DE IDENTIDAD' and a text box with '20151687'), 'Letras del documento:', and 'Apellido Materno:'. At the bottom of the form are three buttons: 'Realizar Búsqueda', 'Limpiar Formulario', and 'Volver al Menu'.



Resultado de la búsqueda de candidato

[Tablas Maestras](#)
[Cerrar Sesión](#)

DANIEL.LUNA

Martes 2 de Septiembre

Buscador de Personas

Nombre:*	<input type="text" value="DANIEL"/>	Otros Nombres:	<input type="text"/>
Apellido:*	<input type="text" value="LUNA"/>	Otros Apellidos:	<input type="text"/>
Fecha de Nacimiento (dd/mm/aaaa):*	<input type="text" value="**"/> <input type="text" value="**"/> <input type="text" value="****"/> Borrar	Confirmar fecha:*	<input type="text" value="13"/> <input type="text" value="03"/> <input type="text" value="1968"/> Borrar
Sexo:*	<input type="text" value="MASCULINO"/>		
CUIT/CUIL:	<input type="text"/>		
Tipo/Nro. Documento:*	<input type="text" value="DOCUMENTO NACIONAL DE IDENTIDAD"/> <input type="text" value="20151687"/> <input type="text" value="Letras del documento"/>		
Apellido Materno:	<input type="text"/>		

(*) Campos obligatorios

[Realizar Búsqueda](#) ▶






[Limpiar Formulario](#) ▶

[← Volver al Menu](#)


Nombre	O. Nombres	Apellido	O. Apellido	Sexo	Fecha	Tipo	Nro. Documento	Letra Doc.	Apellido Materno	Peso
DANIEL	ROBERTO	LUNA		M	13/03/1968	DNI	20151687		BIOLATTO	1.0


[Agregar](#) ▶

Set ampliado de un individuo

HOSPITAL ITALIANO 			
Tablas Maestras	Cerrar Sesión		DANIEL.LUNA
Martes 2 de Septiembre			
Detalles de Persona			
Id persona	48627		
Nombre	DANIEL	Otros Nombres	ROBERTO
Apellido	LUNA	Otros Apellido	
Apellido Materno	BIOLATTO	Alias	
Fecha de Nacimiento	13/03/1968		
Sexo	MASCULINO		
CUIT/CUIL			
Cantida de mellizos		Orden mellizos	
Tipo/Nro. Documento	DOCUMENTO NACIONAL DE IDENTIDAD / 20151687		
Domicilio	AUT RICHIERI 21.5 KM LOTE 11	Puerta	SN
Piso		Departamento	
Localidad		Provincia	BUENOS AIRES
Código Postal	1804	Otra Designación	BARRIO LA DESEADA
Código Pais		Pais Nacimiento	Argentina
Telefono Contacto	44875111	Telefono Particular	
Telefono Laboral		Telefono Celular	
Pager		Fax	
Mail			
Lenguaje Nativo		Religión	
Fecha de muerte		Indicador de muerte	
Menú Auditoría		Nueva búsqueda	
			

Carga incorrecta de apellido

[Tablas Maestras](#)
[Cerrar Sesión](#)
 DANIEL.LUNA

Martes 2 de Septiembre

Buscador de Personas

Nombre:*	<input type="text" value="DANIEL"/>	Otros Nombres:	<input type="text"/>
Apellido:*	<input type="text" value="TUNA"/>	Otros Apellidos:	<input type="text"/>
Fecha de Nacimiento (dd/mm/aaaa):*	<input type="text" value="**"/> <input type="text" value="**"/> <input type="text" value="****"/> Borrar	Confirmar fecha:*	<input type="text" value="13"/> <input type="text" value="03"/> <input type="text" value="1968"/> Borrar
Sexo:*	<input type="text" value="MASCULINO"/>		
CUIT/CUIL:	<input type="text"/>		
Tipo/Nro. Documento:*	<input type="text" value="DOCUMENTO NACIONAL DE IDENTIDAD"/> <input type="text" value="20151687"/> Letras del documento <input type="text"/>		
Apellido Materno:	<input type="text"/>		

(*) Campos obligatorios

[Realizar Búsqueda](#) ▶

[Limpiar Formulario](#) ▶

[← Volver al Menu](#)

Nombre	O. Nombres	Apellido	O. Apellido	Sexo	Fecha	Tipo	Nro. Documento	Letra Doc.	Apellido Materno	Peso
DANIEL	ROBERTO	LUNA		M	13/03/1968	DNI	20151687		BIOLATTO	0.78

[Agregar](#) ▶

Carga incorrecta de fecha de nacimiento




[Tablas Maestras](#)
[Cerrar Sesión](#)

DANIEL LUNA

Martes 2 de Septiembre

Buscador de Personas

Nombre:*	<input type="text" value="DANIEL"/>	Otros Nombres:	<input type="text"/>
Apellido:*	<input type="text" value="LUNA"/>	Otros Apellidos:	<input type="text"/>
Fecha de Nacimiento (dd/mm/aaaa):*	<input type="text" value="**"/> <input type="text" value="**"/> <input type="text" value="****"/> Borrar	Confirmar fecha:*	<input type="text" value="15"/> <input type="text" value="05"/> <input type="text" value="1968"/> Borrar
Sexo:*	<input type="text" value="MASCULINO"/>		
CUIT/CUIL:	<input type="text"/>		
Tipo/Nro. Documento:*	<input type="text" value="DOCUMENTO NACIONAL DE IDENTIDAD"/> <input type="text" value="20151687"/> Letras del documento <input type="text"/>		
Apellido Materno:	<input type="text"/>		


(*) Campos obligatorios


[Realizar Búsqueda](#)
[Limpiar Formulario](#)
[Volver al Menu](#)

Nombre	O. Nombres	Apellido	O. Apellido	Sexo	Fecha	Tipo	Nro. Documento	Letra Doc.	Apellido Materno	Peso
DANIEL	ROBERTO	LUNA		M	13/03/1968	DNI	20151687		BIOLATTO	0.73
DANIEL	ADOLFO	BAUSTIAN		M	15/05/1968	DNI	20051062		PIRCHIO	0.39

[Agregar](#)

Carga incorrecta de documento

[Tablas Maestras](#)
[Cerrar Sesión](#)

DANIEL.LUNA

Martes 2 de Septiembre

Buscador de Personas

Nombre:*	<input type="text" value="DANIEL"/>	Otros Nombres:	<input type="text"/>
Apellido:*	<input type="text" value="LUNA"/>	Otros Apellidos:	<input type="text"/>
Fecha de Nacimiento (dd/mm/aaaa):*	<input type="text" value="**"/> <input type="text" value="**"/> <input type="text" value="****"/> Borrar	Confirmar fecha:*	<input type="text" value="13"/> <input type="text" value="03"/> <input type="text" value="1968"/> Borrar
Sexo:*	<input type="text" value="MASCULINO"/>		
CUIT/CUIL:	<input type="text"/>		
Tipo/Nro. Documento:*	<input type="text" value="DOCUMENTO NACIONAL DE IDENTIDAD"/> <input type="text" value="18268233"/> Letras del documento <input type="text"/>		
Apellido Materno:	<input type="text"/>		

(*) Campos obligatorios




[Realizar Búsqueda](#)
[Limpiar Formulario](#)
[Volver al Menu](#)

Nombre	O. Nombres	Apellido	O. Apellido	Sexo	Fecha	Tipo	Nro. Documento	Letra Doc.	Apellido Materno	Peso
DANIEL	ROBERTO	LUNA		M	13/03/1968	DNI	20151687		BIOLATTO	0.60
PAULA	DANIELA	OTERO		F	29/09/1967	DNI	18268233		NO DISPONIBLE	0.39

[Agregar](#)

Nombre	O. Nombres	Apellido	O. Apellido	Sexo	Fecha	Tipo	Nro. Documento	Letra Doc.	Apellido Materno	Peso
DANIEL	ROBERTO	LUNA		M	13/03/1968	DNI	20151687		BIOLATTO	0.95

Empadronamiento de novo

			
Tablas Maestras	Cerrar Sesión		DANIEL.LUNA

Martes 2 de Septiembre


Buscador de Personas

Nombre:	<input type="text" value="JULIETA"/>	Otros Nombres:	<input type="text" value="ALEJANDRA"/>
Apellido:	<input type="text" value="POZZUTO"/>	Otros Apellidos:	<input type="text"/>
Fecha de Nacimiento (dd/mm/aaaa):	<input type="text" value="**"/> <input type="text" value="**"/> <input type="text" value="****"/> Borrar	Confirmar fecha:	<input type="text" value="28"/> <input type="text" value="07"/> <input type="text" value="1975"/> Borrar
Sexo:	<input type="text" value="FEMENINO"/>		
CUIT/CUIL:	<input type="text"/>		
Tipo/Nro. Documento:	<input type="text" value="DOCUMENTO NACIONAL DE IDENTIDAD"/>	<input type="text" value="24717389"/>	Letras del documento <input type="text"/>
Apellido Materno:	<input type="text"/>		
<div>Realizar Búsqueda Limpiar Formulario Volver al Menu</div>			

 **Atención:** No se encontraron personas.

[Dar de Alta](#) 

Set ampliado de datos

Alta de Personas			
Nombre	JULIETA	Otros Nombres	ALEJANDRA
Apellido	POZZUTO	Otros Apellido	
Apellido Materno	LIUZZI	Id Madre	Buscar Madre
Fecha de Nacimiento	28/07/1975	Alias	
Sexo	FEMENINO		
CUIT/CUIL			
Cantidad de mellizos		Orden de mellizos	
Tipo/Nro. Documento	DOCUMENTO NACIONAL DE IDENTIDAD / 24717389 Letra documento		Agregar Documento
Provincia	CDAD. AUTONOMA BS. AS.	Localidad	CDAD. AUTONOMA BS. AS.
Domicilio	CHILAVERT	Buscar calle	
Puerta	3121		
Piso		Departamento	
Código Postal	1437	Calcular CP	
Otra Designación			
Código Pais	Argentina		
Pais Nacimiento	Argentina		
Telefono Contacto *	49195970	Telefono Particular	49195970
Telefono Laboral	49590200	Telefono Celular	1544494387
Pager		Fax	
Mail	juli_pozzuto@hotmail.com		
Lenguaje Nativo		Religión	CRISTIANISMO
Fecha de muerte		Indicador de muerte	
Dar de Alta 			

Auditoría

Funciones del Auditor

- **Validar pacientes temporarios:** luego de contactarse con el paciente y completando los datos puede pasarlo a permanente o validado sin alterar la clave única.
- **Rechazar paciente:** sobre pacientes temporarios cuando la información es errónea o pasado un tiempo definido pasa a este estado para la depuración del padrón
- **Controlas Errores:** trabaja con listas para determinar si son verdaderos duplicados o errores de carga. ***Este proceso de discernimiento es humano y manual***
 - ***Búsqueda continua de posibles duplicados***
 - Búsqueda sistemática de errores de carga
 - Generar informes para el control de los empadronadores
 - Fusionar paciente: procedimiento mediante el cual se corrigen las duplicaciones
 - Desfusionar pacientes mal fusionados

Siempre Hay Errores...

- 300 pacientes empadronados por día
- En 6 centros de empadronamiento en el Hospital y una secretaria en cada uno de los 20 centros periféricos
- 2 días como máximo que puede estar un paciente duplicado
- Tasa de Duplicados menor al 1‰

Siempre Hay Errores...

“Lo peor no es cometer un error, sino tratar de justificarlo, en vez de aprovecharlo como aviso providencial de nuestra ligereza o ignorancia.”

Santiago Ramón y Cajal

“El hombre que ha cometido un error y no lo corrige comete otro error mayor...”

Confucio

Muchas Gracias !!!!

Dr. Federico Pedernera

federico.pedernera@hospitalitaliano.org.ar