

Sistema Informático de Salud Tandil

Karina Larsen – Gustavo Alejandro Wieser

Tandil, Septiembre 2023

TABLA DE CONTENIDOS

01

OBJETIVOS

02

CRONOLOGÍA

BREVE RESEÑA DE
NUESTRA HISTORIA

03

INFRAESTRUCTURA

04

RED INFORMÁTICA

EN EL SISTEMA INTEGRADO
DE SALUD PÚBLICA DE
TANDIL

05

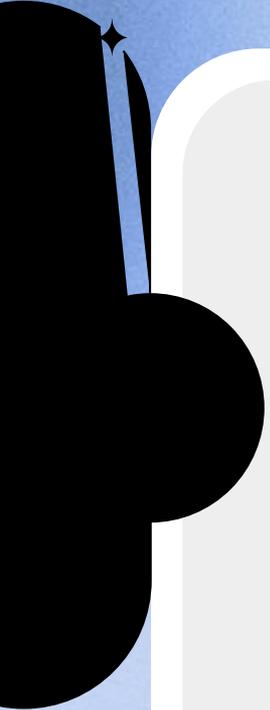
ALCANCE

DESCRIPCIÓN DEL Si.Sa Y
SU ALCANCE

06

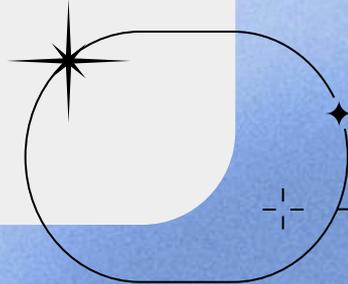
CONCLUSION

ETAPAS CUMPLIDAS Y
FUTURAS

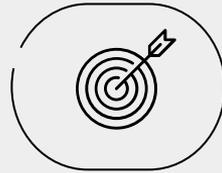


01

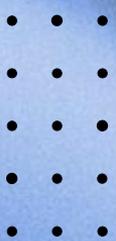
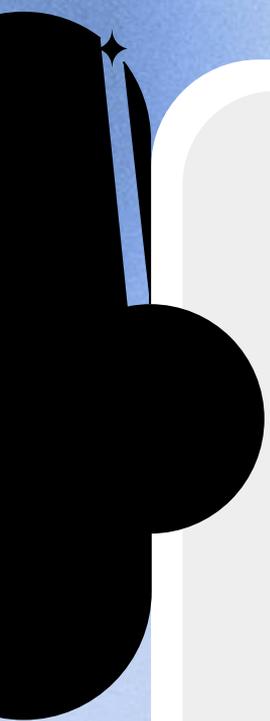
OBJETIVOS



OBJETIVOS



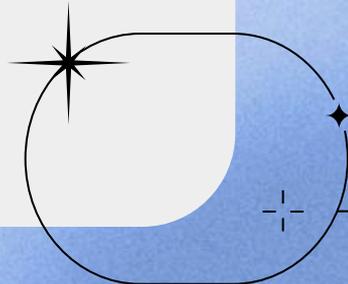
Crear un sistema informático para gestionar la Historia Clínica única de la población que se atiende en el Sistema Integrado de Salud Pública de Tandil, entendiendo como población no solo los habitantes del distrito, sino también de la zona y en tránsito.



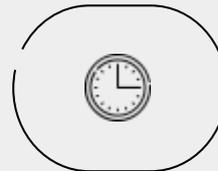
02

CRONOLOGÍA

BREVE RESEÑA DE
NUESTRA HISTORIA



CRONOLOGÍA



1989

Creación del Departamento de Métodos y Sistemas

1991

Descentralización del Hospital Ramón Santamarina.

1998-2003

Historial clínico en los centros de Salud. Implementación del Sistema RAFAM

2004-2010

Inicio y puesta en marcha del Proyecto Si.Sa. Incorporación del Historial Ambulatorio.

2014-2017

Incorporación del Sistema Captación de imágenes Digitales y Sistema de Farmacia. Receta electrónica ambulatoria.

2018

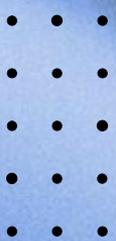
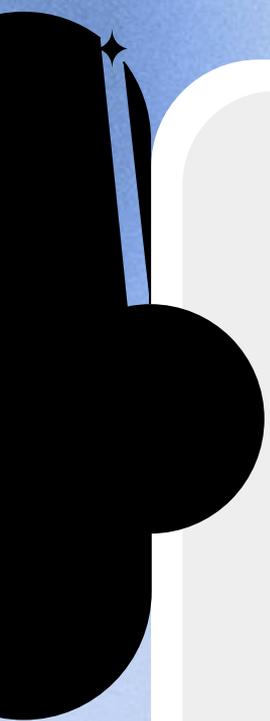
Sistema de Ingresos Públicos integrado al Si.Sa.

2020

Incorporación paulatina del Historial de Internación

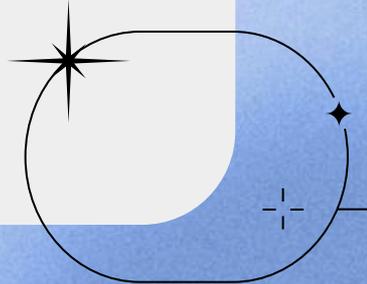
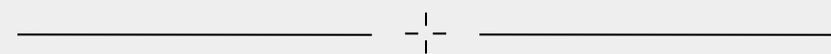
2021-2023

Red Salud Tandil. Validación con RENAPER y comienzo en la federación.



03

INFRAESTRUCTURA

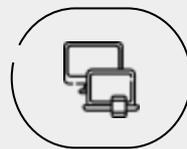


INFRAESTRUCTURA



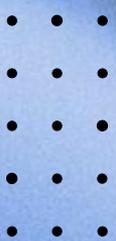
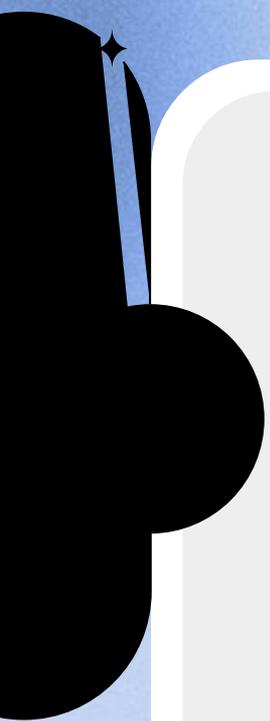
ANTES

- Servidor: NCR IMOS primero y rm85 después (con terminales)
- Sistema Operativo: Unix SCO
- Lenguaje de Programación: Cobol
- 28 puestos de trabajo (distribuidos en 1 hospital y 4 CAPS informatizados)



AHORA

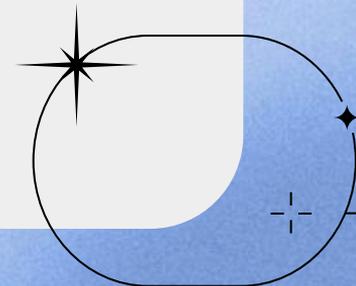
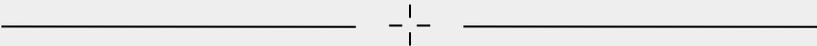
- 2 Data Center (en diferentes edificios, con UPS online)
- Ambiente Virtualizado con Xen Tools
- Lenguaje de Programación: Servlet + Jsp en java corriendo bajo el servidor de aplicaciones Tomcat y base de datos PostgreSQL
- Herramientas de desarrollo Eclipse
- Aplicaciones de servidores y pcs clientes bajo la premisa del Software Libre
- Alojamos nuestros sistemas en la infraestructura propia.
- 717 puestos de trabajo (distribuidos en 4 hospitales y 14 CAPS integrados)



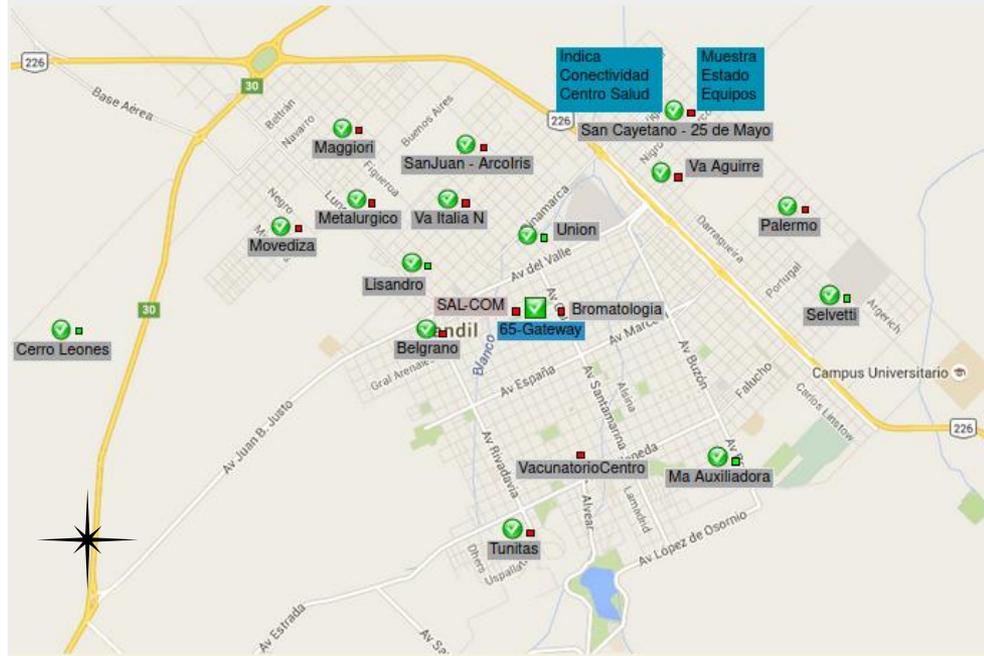
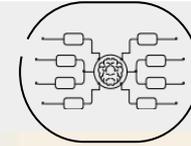
04

RED INFORMÁTICA

EN EL SISTEMA INTEGRADO DE
SALUD PÚBLICA DE TANDIL



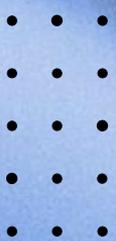
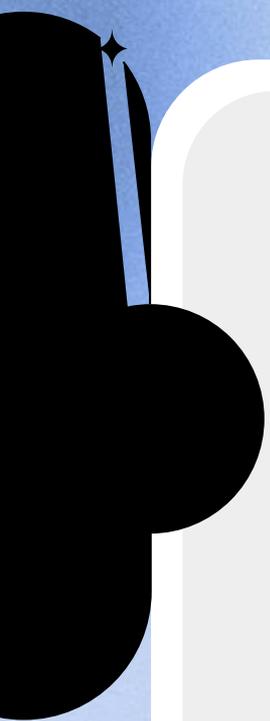
RED INFORMÁTICA



Conectividad primaria por fibra óptica propia teniendo conexiones de backup vía fibra óptica privada y VPN en situaciones eventuales.

Rediseño, mantenimiento y monitorización de la infraestructura de red a través de Nagios.

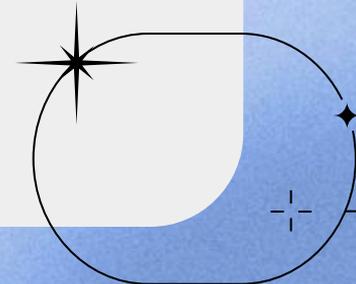
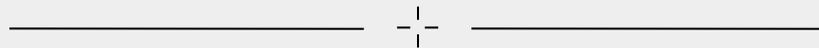




05

ALCANCE

DESCRIPCIÓN DEL Si.Sa Y
SU ALCANCE



ALCANCE



Pacientes identificados por un N° unívoco de Historia Clínica. A su vez, se podrá identificar por el tipo y n° de documento, pero estos no serán obligatorios por no contar con ellos en todas las situaciones de ingreso de un paciente. Validación ante RENAPER y federación de las nuevas HC en el Índice Maestro de Pacientes (MPL) de la Nube Sanitaria



Paciente Internación Derivaciones Radiología Turnos Lib. Sanitarias A.Patológica >>

- Buscar Paciente
- Nuevo Paciente
- Consultas

Historial del Paciente

Ingrese criterios de búsqueda

N° Historia clínica:

Apellido doc.: Nombre:

Tipo y N° Documento: --Todos--

Fecha de Nacimiento: / /

Sexo doc.: (Criterio no recomendado) No especificado Femenino Masculino

Ordenado por: Incluir fallecidos:

(Total encontrado 1892)

N° H.C.	Apellido doc.	Otro apellido	Nombre	Tipo Doc.	N° Documento	Sexo doc.	Fecha Nacimiento	Coincidencia	Ver
70878	MARTINEZ	PAGLINI	JUAN MANUEL	S/E	0	M	30/01/1976	Exacta	Ver
177508	MARTINEZ	SALVADORE	JUAN MANUEL	DNI	51400636	M	22/09/2011	Exacta	Ver
214758	MARTINEZ		JUAN MANUEL	DNI	29602329	M	14/12/1982	Exacta	Ver
71028	MARTINEZ	ROEN	JUAN MANUEL	DNI	38824559	M	27/10/1995	Exacta	Ver
253029	MARTINEZ VILLADA		JUAN MANUEL	DNI	7992464	M	13/09/1946	Exacta	Ver
189327	MARTINEZ GARCIA		JUAN DANIEL	DNI	48948547	M	23/06/2008	Alta	Ver
122513	MARTINEZ	CHAMORRO	JUAN MIGUEL	DNI	22292517	M	05/09/1971	Alta	Ver
41511	MARTINEZ	MILOVICH	JUAN DANIEL	DNI	28638422	M	07/02/1981	Alta	Ver
254981	MARTINEZ		JUAN ANGEL	DNI	41258920	M	10/08/1998	Alta	Ver
124165	MARTINEZ	CLAUDEL	ALAN EMANUEL	DNI	43247115	M	20/02/2001	Alta	Ver

Contáctenos

Desarrollado por Departamento de Métodos y Sistemas - S.I.S.P.



ALCANCE



Una vez localizado el paciente, se podrá:

- Acceder a todos los movimientos registrados en un sector específico.
- Visualizar la secuencia de atenciones recibidas en los diferentes sectores, en forma cronológica y resumida, con posibilidad de ampliar más información.
- Registrar atenciones, asignar turnos, registrar informes, etc.



LARRALDE PEREZ, JUAN ANTONIO HC: 86439

(Total encontrado 155)

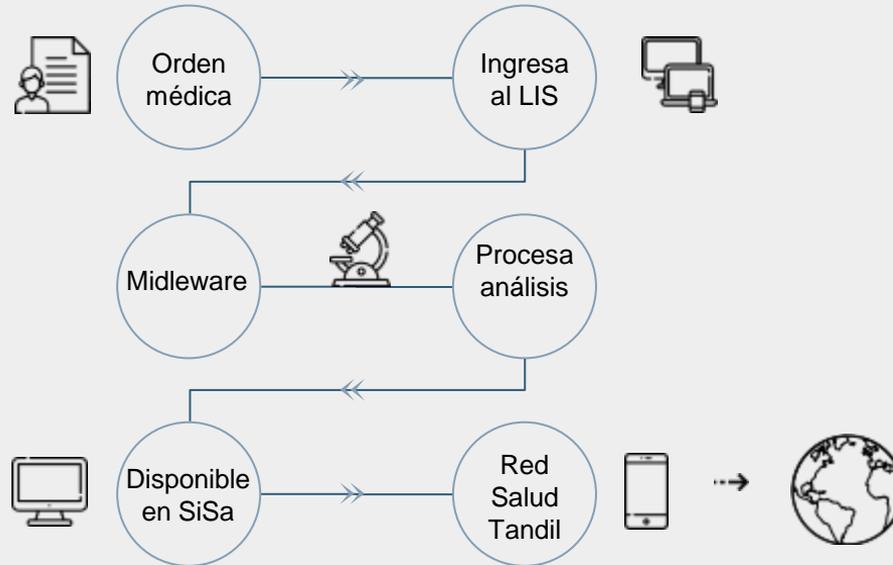
Pri Ant Próx Ult

Fecha	Hora	Módulo	Organismo	Procedencia	Profesional	
06/06/2023	14:00:00	Consultas Externas	Hospital Ramón Santamarina	TRAUMATOLOGIA		Ver
25/04/2023		Radiología	Hospital Ramón Santamarina	TRAUMATOLOGIA	ESPAIN, JOAQUIN	Ver
25/04/2023	14:00:00	Consultas Externas	Hospital Ramón Santamarina	TRAUMATOLOGIA	ESPAIN, JOAQUIN	Ver
28/02/2023	14:09:52	Enfermería	Hospital Ramón Santamarina	Hospital Ramón Santamarina	CICOPIEDI, VANESA MARINA	Ver
28/02/2023	14:00:00	Consultas Externas	Hospital Ramón Santamarina	TRAUMATOLOGIA		Ausente
28/02/2023	14:00:00	Consultas Externas	Hospital Ramón Santamarina	TRAUMATOLOGIA	ESPAIN, JOAQUIN	Ver
28/02/2023	07:00:00	Consultas Externas	Hospital Ramón Santamarina	MEDICINA FAMILIAR - ENFERMERIA	CICOPIEDI, VANESA MARINA	Ver
24/02/2023	13:26:36	Enfermería	Hospital Ramón Santamarina	Hospital Ramón Santamarina	GOMEZ, NORMA BEATRIZ	Ver
24/02/2023	07:00:00	Consultas Externas	Hospital Ramón Santamarina	MEDICINA FAMILIAR - ENFERMERIA	GOMEZ, NORMA BEATRIZ	Ver
22/02/2023	00:00:00	Consultas Externas	Hospital Ramón Santamarina	UNIDAD DE DIABETOLOGIA	AGUERA, DARIO NICOLAS	Ver



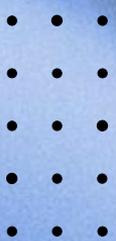
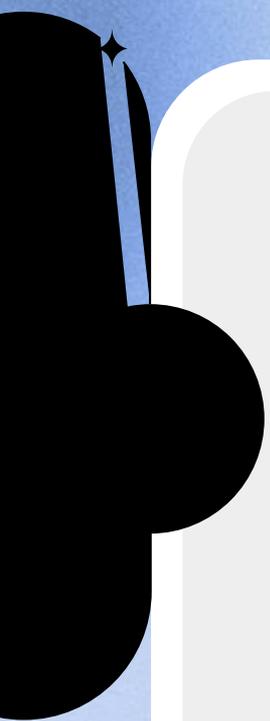
ALCANCE

Los servicios técnicos cuentan con aparatología de avanzada y programas capaces de recibir datos y emitir resultados, contamos con diferentes tipos de vinculación entre el software de la aparatología y el Si.Sa. (mediante Web Services ó en forma ad-hoc a través de mecanismos de sincronización propios) ofreciendo al profesional la posibilidad de visualizar resultados de Laboratorio, Anatomía Patológica, Espirometrías, Diagnóstico por Imágenes, Electroencefalogramas, etc.



ALCANCE

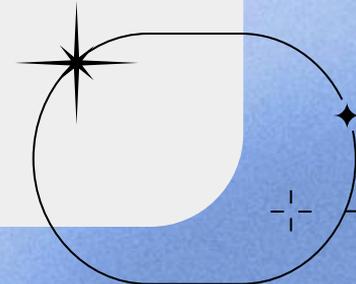
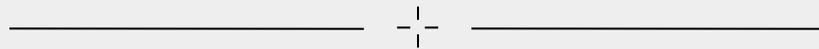
- Seguimiento del historial clínico de las personas atendidas en el Sistema Integrado de Salud Pública de Tandil desde todas las unidades de atención.
- Otorgamiento de los turnos propios desde cada unidad de atención y derivaciones a especialidades.
- Registro de las prestaciones realizadas al paciente, en cada una de las unidades de atención.
- Optimización de los procedimientos administrativos de los distintos sectores hospitalarios.
- Producción de información estadística.
- Exportación de datos para facturación a Plan SUMAR, PAMI.
- Exportación de Planillas requeridas por organismos oficiales y organizaciones (SIPA, SATI-Q, Estadística Región Sanitaria).



06

CONCLUSIÓN

ETAPAS CUMPLIDAS Y
FUTURAS



ETAPAS CUMPLIDAS



1

Investigación en tecnología para la selección del software a utilizar.

2

Transferencia de datos desde el sistema anterior al nuevo.

3

Relevamiento, análisis y desarrollo de los módulos de pacientes, turnos, tablas generales, emergencias médicas, hemoterapia, etc.

4

Vinculación con sistemas de laboratorio, captura de imágenes, anatomía patológica, electroencefalogramas, espirometrías.

5

Sistema de Farmacia vinculado con Sistema RAFAM y Si.Sa.

6

Desarrollo de una aplicación para la gestión de usuarios y menús.

7

Desarrollo de Sistema RRHH, Sueldos, Electromedicina, Automotores, Servicios Grales, Expedientes, Ingresos Públicos.

8

Desarrollo de la Red Salud Tandil (portal para el paciente)

ETAPAS FUTURAS



1

Desarrollo e Implementación Historia Clínica del Animal (vinculado a su tutor), registro de Castraciones e Internación.

2

Adaptación del Si.Sa. para reemplazar distintos nomencladores por SNOMED-CT.

3

Actualización de Interfaces y desarrollo del Si.Sa. a tecnología más moderna (Angular y Spring con servidores Apache y Tomcat).

4

Vinculación de la Red Salud Tandil con historias clínicas de prestadores privados en la ciudad.

5

Ampliar la integración con el proyecto Federador de datos Provincial/Nacional para compartir datos de Historias Clínicas.

6

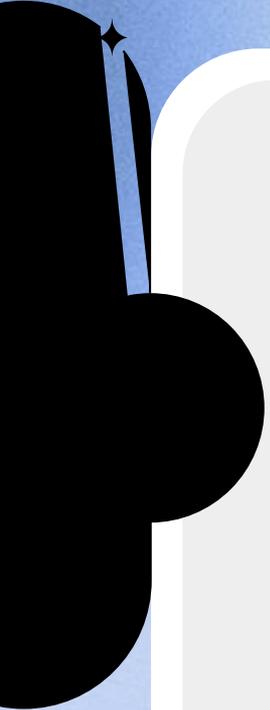
Dashboard para el Análisis de la Información.

7

Incorporación de firma digital.

8

Agregar sistema de sugerencias al profesional.



Gracias!

A quienes formaron y/o forman parte del equipo.

Graciela Beatriz Castiglione

Rubén Cuba Rolfe

Karina Larsen

Hugo Javier Curti

Alejandra Diez

Juan Ignacio Collela

Emilio Bustos

Gustavo Alejandro Wieser

Ignacio Ariel Vallejos

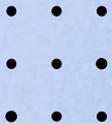
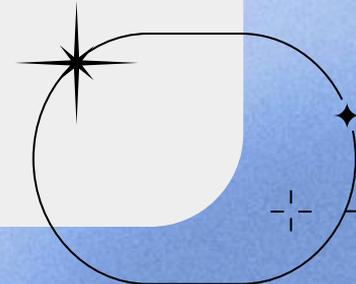
Christian David Jacobsen

Luis Horacio Schneeberger

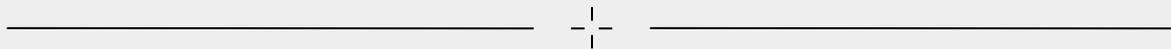
Luciano Ezequiel Giménez

Rubén Rodrigo Gorostiague Bonavento

Nicolás Heredia



PREGUNTAS



sistemas@sisptandil.gob.ar

+549 249 4437467

<https://www.sisptandil.gob.ar/>

Departamento de Métodos y Sistemas
Sistema Integrado de Salud Pública de Tandil

