



INFORME FINAL DE AUDITORIA

**Proyecto N° 3.07.02.01
Gestión del Programa Materno Infanto Juvenil en el
Hospital Pedro de Elizalde**

**Relevamiento de Equipo – Auditoria de Integridad del
Sistema de Administración de Turnos de Consultorios
Externos**

Sub-Proyecto N° 3

Buenos Aires, Septiembre de 2001



Auditoría General de la Ciudad de Buenos Aires

2

**AUDITORIA GENERAL
DE LA CIUDAD DE
BUENOS AIRES**

Av. Corrientes 640, piso 5º Capital Federal

Presidente

Dr. Vicente Mario Brusca

Auditores Generales

Dr. Jorge Argüello

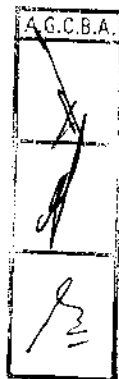
Dr. Nicolás Corradini

Dra. Noemí Fernández Cotonat

Lic. Daniel Rodríguez

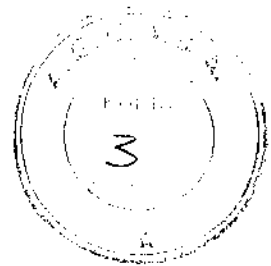
Dra. Gabriela Serra

Dr. José María Pazos





Auditoria General de la Ciudad de Buenos Aires



CODIGO DEL PROYECTO: 3.07.02.01

**NOMBRE DEL PROYECTO: GESTION DEL PROGRAMA MATERNO INFANTO
JUVENIL EN EL HOSPITAL PEDRO DE ELIZALDE**

**SUBPROYECTO N° 3: SISTEMA DE ADMINISTRACIÓN DE TURNOS PARA
CONSULTORIOS EXTERNOS**

PERÍODO BAJO EXAMEN: JUNIO 2001

FECHA DE PRESENTACIÓN DEL INFORME: 03/07/2001

EQUIPO DESIGNADO:

Director de Proyecto: *Dr. Delord Jorge*

Supervisor : *Müller Héctor*

Auditores : *Recasens José*

: *Bella Rodolfo*

: *Ciarlotti Oscar*

: *Camean Ariza Francisco*

: *Héctor Zancada*

**OBJETIVO: Apoyo a una auditoria de Gestión del Programa Materno Infanto
Juvenil relevando el equipamiento, los programas y auditando la integridad
del Sistema de Turnos para Consultorios Externos**





**Informe Final de Auditoría
Proyecto Nº 3.07.02.01**

DESTINATARIO

**Señora
Presidenta de la Legislatura
De la Ciudad Autónoma de Buenos Aires
Lic. María Cecilia Felgueras**

En uso de las facultades conferidas por la Constitución de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires de acuerdo al artículo 135, la ley número 325 del 18 de febrero de 2000 dictada por la Honorable Legislatura de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires en su artículo número 6 y, supletoriamente, la ley 24.156 (AGN) la Auditoría General de la Ciudad procedió a efectuar un examen en el ámbito del Hospital de Niños Pedro de Elizalde (ex Casa Cuna) con el siguiente objeto:

I.- OBJETO DE LA AUDITORIA

Se examina en el presente trabajo el Sistema de Administración de Turnos para Consultorios Externos

II.-ALCANCE

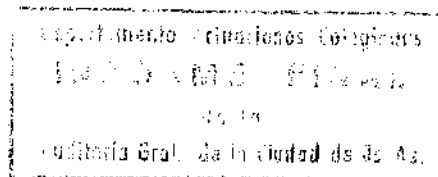
Esta auditoría se efectuó sobre la situación vigente al momento de su realización, que comprendió el mes de junio del año 2001.

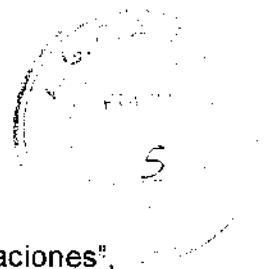
Se utilizaron las Normas Básicas de Auditoría Externa de la AGCBA, comprendidas en la ley 70, ley 325 y complementarias.

Complementariamente se utilizaron:

- Las normas y recomendaciones de seguridad establecidas por la DGEySI.
- Manual de Auditoría Informática de la Sindicatura General de la Nación, SIGEN.
- Guía de Aproximación a la Seguridad de los Sistemas de Información (MAGERIT versión 1.0) del Ministerio de Administraciones Públicas de España.

Corrientes 640, Piso 5º - C1043AAT, Ciudad de Buenos Aires
Tel. 4321-3700 / 4323-3388/6967/1796 – Fax 425-5047





- Manual de apoyo al curso "Seguridad Informática en Nuevas Instalaciones", dictado del 24/7/2000 al 28/7/2000 en la Escuela de Ciencias Informáticas (ECI) de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales de la UBA por el Dr. Manuel Medina de la Universidad Politécnica de Cataluña, Barcelona.
- Manual de COBIT.
- Normas de Seguridad Lógica del BCRA.

Para la obtención de la información se cumplimentaron los siguientes procedimientos:

- Se solicitó por nota la documentación relativa al objeto de esta auditoría.
- Se efectuaron entrevistas con el personal operativo de todas las áreas involucradas y con el Director Adjunto de Sistemas de la Secretaría de Salud.
- Se relevó la instalación del equipamiento, se verificó la documentación de los sistemas y se hicieron pruebas sobre la aplicación Turnos.

III.- LIMITACIONES AL ALCANCE:

Los siguientes factores limitaron la tarea de auditoría:

No fue entregada la documentación solicitada.

No se pudo entrevistar al responsable del área de Sistemas del Hospital.

IV.- ACLARACIONES PREVIAS:

Para la comprensión del presente informe se debe tener en cuenta que la reserva de turnos se efectúa a través de un sistema computarizado que se encuentra sobre un sistema operativo UNIX. El sistema de seguridad de UNIX es piramidal a partir de una clave raíz.

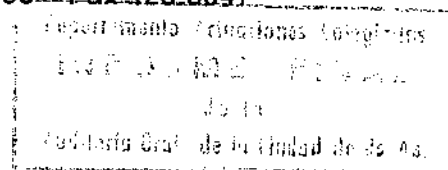
Esta aplicación fue desarrollada por medio de un contrato con proveedores españoles que quedó inconcluso. Bajo la misma modalidad se efectuaron otros proyectos en la Corte Suprema, Presidencia de la Nación, ANSSAL que comenzaron en el año 92.

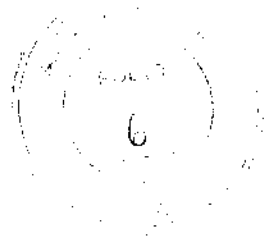
Los turnos se toman por teléfono o personalmente. El volumen supera los 2000 turnos diarios.

Asimismo en el Hospital se encuentran instalados y en funcionamiento otros módulos del mismo sistema como por ejemplo Farmacia, Admisión y Egresos de internación y Facturación.

Corrientes 640, Piso 5º - C1043AAT, Ciudad de Buenos Aires

Tel. 4321-3700 / 4323-3388/6967/1796 - Fax 425-5047





Cabe destacar que la Dirección General Adjunta de Sistemas de Información de la Secretaría de Salud ha preparado un plan de desarrollo de sistemas que incluye a este Hospital.

V.- OBSERVACIONES:

General.

1. Los Hospitales funcionan con diferentes Sistemas, que corren sobre diferentes plataformas.
2. El volumen de afluencia de pacientes desborda la capacidad de atención del área de reserva de turnos.

Organización

3. No se pudo determinar la organización formal por falta de documentación.
4. No se presta soporte a la aplicación antes de las 9 hs. ni después de las 14 hs.

Documentación

5. No se pudo determinar si disponen de manual de la aplicación y del software de base. En el área relevada nos manifestaron que no poseen dicha documentación.

Arquitectura

6. Parte de las tareas se llevan por fuera del sistema debido a que el mismo no soporta algunas funciones o porque se desconoce la forma de operarlo como por ejemplo:
 - a. Sobretornos por exceso de demanda.
 - b. Turnos asignados a los Feriados.
 - c. Estadísticas que se envían al Ministerio de Salud.
7. El Hospital no dispone de un sistema integral e integrado como lo indica la Ley 70.
8. la información relativa a novedades como Guardias, Módulos de Enfermería, horas extras, etc. no se envían digitalizadas a liquidación de haberes.

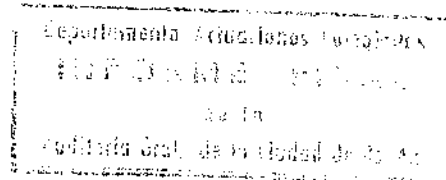
Seguridad lógica.

9. No se pudo determinar el mecanismo de otorgamiento de claves ya que el administrador del sistema entrevistado manifestó no responsabilizarse por esta tarea.

Contingencias.

10. No disponen de sistemas alternativos de provisión de energía eléctrica para los servidores.
11. No disponen de back up en sede externa.
12. No disponen de procesamiento alternativo.

Corrientes 640, Piso 5º - C1043AAT, Ciudad de Buenos Aires
Tel. 4321-3700 / 4323-3388/6967/1796 – Fax 425-5047



VI.- RECOMENDACIONES

General

1. Los Hospitales de la Ciudad de Buenos Aires deben utilizar un único sistema central, que corra sobre una sola plataforma. Esto es posible debido al abundante cableado de comunicación existente en la Ciudad de Buenos Aires.
2. Redimensionar los puestos de atención luego de efectuar un estudio ad hoc.

Organización.

3. Sin comentarios
4. Extender el horario del soporte técnico.

Documentación.

5. Obtener del proveedor o confeccionar la documentación Básica de los Sistemas.

Arquitectura.

6. Capacitar al personal para que realicen su trabajo con las herramientas informáticas a su disposición, y en caso de que el sistema no soporte alguna función, evaluar su incorporación.
7. Incluir dentro de la Planificación sistemas integrados e integrales que generen importantes ahorros, simplificando la operación y eliminando redundancias de información.
8. Enviar las novedades por medios digitales previo acuerdo con las áreas receptoras. Evaluar la utilización de la red de comunicación digital disponible.

Seguridad lógica.

9. Asegurar el otorgamiento de las claves de modo independiente a los diferentes usuarios del sistema.

Contingencias.

10. Contemplar la instalación de algún sistema alternativo de provisión de energía, como por ejemplo conexión a un generador alternativo.
11. Efectuar un back up periódico en sede externa. Estipular los períodos, los responsables de su ejecución y custodia. Asimismo es recomendable rotar los dispositivos utilizados, reemplazarlos luego de su uso reiterado y efectuar pruebas de recupero de datos al menos cada 6 meses.
12. Evaluar la factibilidad de efectuar algún acuerdo recíproco para procesamiento alternativo.

Dr. JORGE HORACIO DELORD
DIRECTOR DE ESTRUCTURAS ADMINISTRATIVAS
Y SISTEMAS DE INFORMACIÓN
AUDITORÍA GRAL. DE LA CIUDAD DE BS. AS.

Corrientes 640, Piso 5º - C1043AAT, Ciudad de Buenos Aires

Tel. 4321-3700 / 4323-3388/6967/1796 - Fax 425-5047

