

**INFORME UAI SRT N°**

**“Sistema de Seguimiento de Trámites Médicos”**

**INDICE**

<b>INFORME UAI SRT N°</b> .....	<b>1</b>
<b>1. OBJETO</b> .....	<b>2</b>
<b>2. ANTECEDENTES</b> .....	<b>2</b>
<b>2.1. NORMATIVOS</b> .....	<b>2</b>
<b>2.2. DOCUMENTALES</b> .....	<b>2</b>
<b>3. ALCANCE</b> .....	<b>2</b>
<b>4. MARCO DE REFERENCIA</b> .....	<b>2</b>
<b>5. DESARROLLO</b> .....	<b>3</b>
<b>5.1. ASPECTOS TÉCNICOS DEL SISTEMA SSTM</b> .....	<b>3</b>
<b>5.2. CIRCUITO DEL SSTM</b> .....	<b>3</b>
<b>5.3. PISTAS DE AUDITORÍA</b> .....	<b>4</b>
<b>5.4. SEGURIDAD FÍSICA</b> .....	<b>5</b>
<b>5.5. BACK UP / RESTORE</b> .....	<b>5</b>
<b>6. CONCLUSIÓN</b> .....	<b>6</b>
<b>7. OPINIÓN DEL AUDITADO</b> .....	<b>6</b>

## **1. OBJETO**

Evaluar la seguridad en el funcionamiento del Sistema de Seguimiento de Trámites Médicos, que se encuentra sobre plataforma Lotus Notes.

## **2. ANTECEDENTES**

### **2.1. Normativos**

- Decreto (P.E.N.) Poder Ejecutivo Nacional N° 717/96 “Facultades de las Comisiones Médicas”
- Resolución SRT N° 231/2009 “Política de Seguridad de la Información de la Superintendencia de Riesgos del Trabajo”.
- Resolución SRT N° 1565/10 “Manual de Procedimientos Informáticos”
- Resolución SRT N° 179/15 “Requisitos para iniciar un trámite ante las CM y CMC”

### **2.2. Documentales**

- Procedimiento de Rutinas de Back Up.
- Manual del Usuario – Seguimiento de Trámites Médicos.
- Diagrama de Flujo del Circuito de los Expedientes en el Seguimiento de Trámites Médicos.
- Diagrama de Flujo Enlaces de comunicación SRT (Sede Central, Moreno – CM).
- Cuadros documentales de Bases de Datos, Subsistemas y Servidores.

## **3. ALCANCE**

La tarea se llevó a cabo de conformidad con las Normas de Auditoria Gubernamental, mediante la aplicación de procedimientos usuales de Auditoria de Sistemas, entre otros, entrevistas, análisis documentales y comprobaciones visuales, al sistema SSTM que sigue corriendo sobre plataforma Notes.

## **4. MARCO DE REFERENCIA**

El Sistema de Seguimiento de Trámites Médicos (SSTM) es un aplicativo que fue desarrollado en Lotus Notes<sup>1</sup> V:7.0.3, por la ex Superintendencia de Administradoras de Fondos de Jubilaciones y Pensiones (SAFJP) y fue recibido por la SRT con motivo del traspaso de las citadas Comisiones a su ámbito de competencia, dispuesto a partir de Diciembre de 2008, mediante la ley N° 26.425.

Dicho sistema SSTM es utilizado como soporte de gestión de los trámites médicos en las Comisiones Médicas en todo el país.

---

<sup>1</sup> **Lotus Notes:** es un sistema cliente/servidor, desarrollado por la empresa del mismo nombre, que posee una plataforma de colaboración en la cual permite compartir bases de datos con información. También es un sistema de comunicación en la cual permite enviar correo electrónico y manejar Calendarios y Agendas.

## 5. DESARROLLO

### 5.1. Aspectos Técnicos del Sistema SSTM

El Organismo utiliza tecnología Microsoft en sus desarrollos. A mediados del 2014 se comienza el nuevo desarrollo del sistema SSTM, en ASP<sup>2</sup> y motor de base de datos SQL Server<sup>3</sup>, y así poder interactuar con la información del Organismo. Se implementó una parte del sistema, el 06 de Abril del 2015.

Esto obliga a que el sistema coexista con ambas tecnologías y que el Organismo disponga más recursos humanos y materiales especializados, exponiendo el manejo y control de la seguridad en el manejo de la información.

Pese a ello no constituye un impedimento para el normal desarrollo de las actividades y servicios brindados a los damnificados.

### 5.2. Circuito del SSTM

Al día de la fecha el sistema SSTM, sigue en proceso de desarrollo para su total migración a la plataforma utilizada por el Organismo, faltando básicamente la finalización de los desarrollos de: Agenda Médica, Órdenes de estudio al Prestador y todo el circuito de Trámite Médico Previsional, que sigue en Lotus Notes.

En estos momentos el seguimiento de Trámites Médicos (TM) se encuentra dividido en dos:

1. Los TM que poseen un origen Laboral, que ya se migró su gran mayoría, gestionándose sobre SQL y Notes.
2. Los TM que poseen un origen Previsional y que se sigue tramitando en todo su circuito sobre plataforma Notes.

**El Trámite Médico Laboral:** ingresa al sistema SSTM, cuando es cargado por un administrativo de la Comisión Médica al tomar la denuncia de un damnificado o una ART, acorde a lo establecido por la Resolución SRT N° 179/15 “*Requisitos para iniciar un trámite ante las CM y CMC*”.

En el proceso de carga, el motor de base de datos del sistema SSTM, que se encuentra sobre plataforma SQL (servidor Super09), solicita al sistema Agenda Médica (agenda.nsf) que contiene todos los turnos que se otorgan para los Trámites Médicos, tanto laborales como previsionales; y que se encuentra en plataforma Notes (servidor Super27), un turno para el damnificado.

<sup>2</sup> **ASP (Active Server Pages):**, también conocido como ASP clásico, es tecnología para programación de páginas web, generadas dinámicamente, que ha sido comercializada como un anexo a Internet Information Services (IIS).

**Internet Information Services (IIS):** Son servicios que proporcionan herramientas y funciones necesarias para administrar de forma sencilla un servidor Web seguro.

<sup>3</sup> **SQL Server:** es un sistema de gestión de bases de datos relacionales, capaz de poner a disposición de muchos usuarios, grandes cantidades de datos e información de manera simultánea. Desarrollado por Microsoft.

Devolviendo al sistema SSTM el día, horario, CM y Medico para ser cargado en el expediente. El damnificado se retira con turno en mano.

Este proceso de solicitud de información entre plataformas, vuelve a darse, si el médico que atiende al damnificado, solicita una “Orden de Estudio al Prestador”.

**El Trámite Médico Previsional:** ingresa al sistema SSTM, cuando la ANSeS, solicita un turno para un damnificado, mediante *Web Services*<sup>4</sup> a esta SRT.

Cuando la solicitud del ANSeS, pasa las validaciones de la plataforma (“IP:/Puerto”), formato y caracteres necesarios para validar la solicitud requerida; se crea en el servidor Notes de la CM Central la caratula de un expediente Previsional a tramitarse en una de las CM; devolviéndole al ANSES un turno para el damnificado.

A la noche la CMC replica la información a los servidores de las diferentes CM del país, dejando asignado los turnos de atención acordados con la ANSeS, para los damnificados.

El día del turno cuando se presenta el damnificado, el medico llena la Historia Clínica en el expediente que se encuentra en el servidor Lotus de la Comisión Médica y de considerar más estudios, se solicitarán a través del administrativo.

Luego el médico, podrá realizar o no, el dictamen en el momento.

Cuando los expedientes no han sido dictaminados, los agregados y modificaciones son transmitidas al servidor Notes Central de la sede Moreno de la SRT, al sincronizarse por las noches. A diferencia, de cuando son dictaminados; que ésta situación es cargada online al servidor central del Notes.

### 5.3. Pistas de Auditoría

Las pistas de auditoría son una pieza fundamental de seguridad en todo proyecto informático; ya que consiste en realizar el seguimiento de las *transacciones*<sup>5</sup> de un sistema, permitiendo evaluar el acceso y/o modificación de la información.

Las pistas de auditoría pueden ser configuradas tanto en el aplicativo, por medio del desarrollo, como en la configuración del motor de base de datos (dependiendo del motor y la versión).

El motor de base de datos Lotus Notes V:7.0.3 (que el Organismo, posee licencia para su uso) no brinda la posibilidad de configurar pistas de auditoría, para las modificaciones realizadas por los administradores, en forma directa a dicho motor.

Esta unidad verificó que se ha configurado una herramienta del Lotus Notes (User Activity), que permite monitorear los accesos y modificaciones realizadas por los usuarios en el sistema. La misma permite a los administradores filtrar y ordenar las

<sup>4</sup> **Web services:** Es una tecnología que utiliza un conjunto de protocolos y estándares que sirven para intercambiar datos entre aplicaciones. Distintas aplicaciones de software desarrolladas en lenguajes de programación diferentes, y ejecutadas sobre cualquier plataforma.

<sup>5</sup> **Transacciones:** Léase transacciones como toda acción que solicite un usuario al motor de base de datos; como ser Alta, Baja, Modificación y Consulta.

actividades, por “Comisión Médica”, “Usuario”, “Expediente Médico”, “Fecha y Acción” (que acción realizó el usuario sobre ese expediente).

#### 5.4. Seguridad Física

Esta Unidad corroboró el funcionamiento de una serie de objetivos y posibles vulnerabilidades en la seguridad física, realizada en una evaluación de riesgos, por la Subgerencia de Sistemas (anteriormente denominada Gerencia de Sistemas acorde a la Resolución SRT N° 3117/14 “Estructura Orgánica Funcional de la Superintendencia de Riesgos del Trabajo (S.R.T.)” y expuestas en el “Informe de Evaluación de Riesgos-Summary\_v1.0”, y en el Informe UAI SRT N° 39/14 “Plan de Contingencia - DRP”. Dichos Objetivos, fueron implementados en el centro de cómputos, donde se encuentra instalado el servidor del Lotus.

- El centro de cómputos de la Comisión Médica Sede Moreno, donde se encuentra el servidor del Lotus Notes se encuentra montado sobre piso técnico.
- Posee llaves de energía eléctrica de alimentación a los servidores está ubicada en la parte posterior de los rack, con una llave de “Pánico” en la entrada, ante una posible necesidad de corte urgente
- Hay instalados elementos de detección y combate de incendios (como ser detectores de humo y matafuegos).
- La refrigeración la suministran dos equipos tipo “Split” que funcionan en simultáneo y una boca de refrigeración central del edificio.
- Se verificó la instalación de cámaras de seguridad, que permiten monitorear la temperatura de la sala de servidores y grabar todo movimiento y/o ingreso en él.
- Se visualizó la existencia de una UPS<sup>6</sup>, con dos pack de baterías en paralelo, cuya capacidad, que según declara la subgerencia de sistemas posee una autonomía estimativa de 40 minutos, tiempo suficiente para bajar los servidores, acorde a los procedimiento ante corte de suministro (Resolución SRT N° 1565/10 “Manual de procedimientos Informáticos” Punto 5.2.

#### 5.5. Back Up / Restore

Los Back Ups del sistema de SSTM, se encuentra incluido dentro del marco de la Resolución SRT N° 231/09 “Políticas de Seguridad de la Información”, realizándose diariamente en cintas y almacenándose en cintas en un sitio ignífugo y seguro.

Para éste proceso de Back Up, se cuenta con un servidor con “BackupExec”, que posee instalado programas, llamados agentes de Symantec BackupExec, y éstos resguardan y recuperan la información a cintas todos los días, tanto para el Lotus Notes que se encuentra en el servidor Super27, como la del SQL en el Servidor Super09.

---

<sup>6</sup> **UPS:** (Uninterruptible Power Supply - Suministro de Energía Ininterrumpible), es un dispositivo que proporciona energía eléctrica por un lapso determinado de tiempo, a los dispositivos que estén conectados a él.

## **6. CONCLUSIÓN**

Como resultado de la tarea realizada, se estima concluir que la seguridad en el funcionamiento del Sistema de Seguimiento de Trámites Médicos, que se encuentra sobre plataforma Lotus Notes resulta razonable.

## **7. OPINIÓN DEL AUDITADO**

La versión preliminar de este informe ha sido puesta en conocimiento del área auditada, la cual formuló su conformidad mediante correo electrónico.

**Buenos Aires, Julio 04 de 2016.**

.