

24

PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES EN LOS CENTROS DE TRABAJO DE LA JUNTA DE ANDALUCÍA: APLICACIÓN SERJA

Juan José Serrano

Jefe del Servicio de Gestión y Autorizaciones

Dirección General de Seguridad y Salud Laboral de la Consejería de Empleo (Junta de Andalucía)

Julio Román

Gerente de Cuenta

Sadiel, S.A.

Miguel Bermejo

Jefe de proyecto

Sadiel, S.A.

En aplicación del Decreto de la Junta de Andalucía 117/2000, los Centros de Prevención de Riesgos Laborales han asumido las tareas y responsabilidades de los Servicios de Prevención de la Administración Autonómica. Como consecuencia de ello, han de abordar la evaluación de los riesgos de los diversos puestos de trabajo de la Junta de Andalucía.

Esto da un escenario de 800 centros de trabajo (oficinas, centros educativos, etc.) con 50.000 puestos de trabajo, que deben ser atendidos por los ocho Centros de Prevención de Riesgos Laborales situados en Andalucía. Para este cometido cuentan en total con 50 técnicos de prevención de riesgos laborales.

Para conseguir que estas actuaciones resulten homogéneas entre los distintos técnicos de prevención de riesgos laborales que pueden llevarlas a cabo, se ha desarrollado una metodología específica que conduce a:

1. Establecimiento de una jerarquía de las situaciones posibles de riesgo.
2. Identificación del conjunto de medidas preventivas que pueden adoptarse para solventar las situaciones de riesgo detectadas en los centros de trabajo de la Junta de Andalucía.
3. Establecimiento de prioridades para la aplicación de las medidas preventivas, en función de las situaciones de riesgo detectadas y del centro de trabajo afectado.

El desarrollo de la metodología requiere una toma de datos y un tratamiento de los mismos que pueden resultar muy laboriosos por el volumen manejado en un proceso esencialmente manual.

- Planificación de la actuación en un centro de trabajo de la Junta de Andalucía.
- Realización de una o más visitas al centro para determinar las posibles situaciones de riesgo existentes en el mismo: escaleras, instalaciones eléctricas, laboratorios, oficinas, etc.
- Selección y / o elaboración del conjunto de cuestionarios oficiales para la valoración de las situaciones de riesgo detectadas.
- Realización de una o más visitas al centro para completar los cuestionarios seleccionados.
- Valoración de los riesgos detectados mediante la aplicación de un algoritmo definido en la metodología de trabajo. Esto proporciona una relación de situaciones de riesgo ordenadas por prioridad de intervención (de más a menos grave).
- Elaboración de un informe con el resultado de la actuación en este centro de trabajo, detallando el resultado de los cuestionarios y proponiendo una serie de medidas preventivas para las situaciones de riesgo detectadas.
- Envío del informe a todos los interesados.

En este sentido, la disponibilidad de un sistema de información que dé soporte a esta metodología produce los beneficios siguientes:

- Simplificación de la recogida de datos de campo.
- Control del número de actuaciones.
- Generación automática de un borrador de informe con el conjunto de medidas preventivas que deben llevarse a cabo para solucionar las posibles situaciones de riesgo detectadas durante las inspecciones de los centros de trabajo de la Junta de Andalucía.
- Disponibilidad de estadísticas de interés a los responsables del cumplimiento de las medidas necesarias para minimizar los riesgos laborales dentro de la Junta de Andalucía.

En estas circunstancias, la Dirección General de Seguridad y Salud Laboral de la Consejería de Empleo consideró necesario dotar a los técnicos de prevención de riesgos laborales de los equipos físicos y lógicos que facilitasen al máximo su trabajo, en especial, la toma de datos en los centros de trabajo, a la vez que se homogeniza el proceso de inspección de los centros de trabajo.

La aplicación resultante se denomina SERJA, por Sistema de Evaluación de Riesgos de la Junta de Andalucía.

Este sistema de información permite a los técnicos:

- La preparación de sus visitas a los centros de trabajo (datos de los centros incluyendo personas de contacto e historia de siniestralidad, gestión de agendas, gestión de cuestionarios,...).
- La toma de datos en los centros de trabajo con la ayuda de equipos PDA con cámaras digitales (cuestionarios, fotografías, otros datos).
- La elaboración de los informes con los resultados de las visitas, incluyendo la baremación de los factores de riesgo, la asignación de prioridades a las situaciones de riesgo y la propuesta de medidas preventivas.

El sistema de información resultante se divide en dos entornos de operación. A continuación se describen las funcionalidades de cada uno de los entornos de operación.

ENTORNO MÓVIL (EQUIPO PDA)

Corresponde con los técnicos en sus tareas de toma de datos de campo. Las funcionalidades ofrecidas en este entorno guardan un paralelismo con la secuencia de las tareas ejecutadas para la toma de datos de campo.



SERJA				
Opciones		Cuestionario		
FACTORES DE RIESGO	NP	SÍ	NO	Ndp
1. La silla tiene el asiento regulable en altura (entre 42 y 53 cm.)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	10
2. El respaldo de la silla es ajustable	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	6
3. El asiento tiene una profundidad mayor de 40 cm.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	2
4. El asiento es giratorio y estable, con cinco puntos de apoyo	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	2
5. Es posible apoyar los brazos en la silla o en la mesa	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	10

1. Carga de la información necesaria para la toma de datos de campo:
 - 1.1. Información referida a cada uno de los centros a visitar.
 - 1.2. Información referida al formulario de la visita a realizar.
 - 1.3. Información referida a los formularios de evaluación de riesgos que va a ser necesario cumplimentar en los centros a visitar.
2. Captura de datos de campo:
 - 2.1. Datos específicos de los cuestionarios.

- 2.2. Datos específicos de la visita.
- 2.3. Datos del centro susceptibles de ser actualizados.
3. Descarga de los datos de campo desde el entorno móvil al entorno estático.

The screenshot shows the SERJA application interface. At the top, there are tabs for 'Opciones' and 'Cuestionario'. Below this, a field labeled 'PERSONAS AFECTADAS' contains the value '0'. A table displays the following data:

NIVEL DE DEFICIENCIA:	3
NIVEL DE EXPOSICIÓN:	1
NIVEL DE CONSECUENCIAS:	20
NIVEL DE RIESGO:	60

Below the table is a risk matrix with four columns and two rows:

>1000 a <=4000	>400 a <=1000	>120 a <=400	<=120
I	II	III	IV

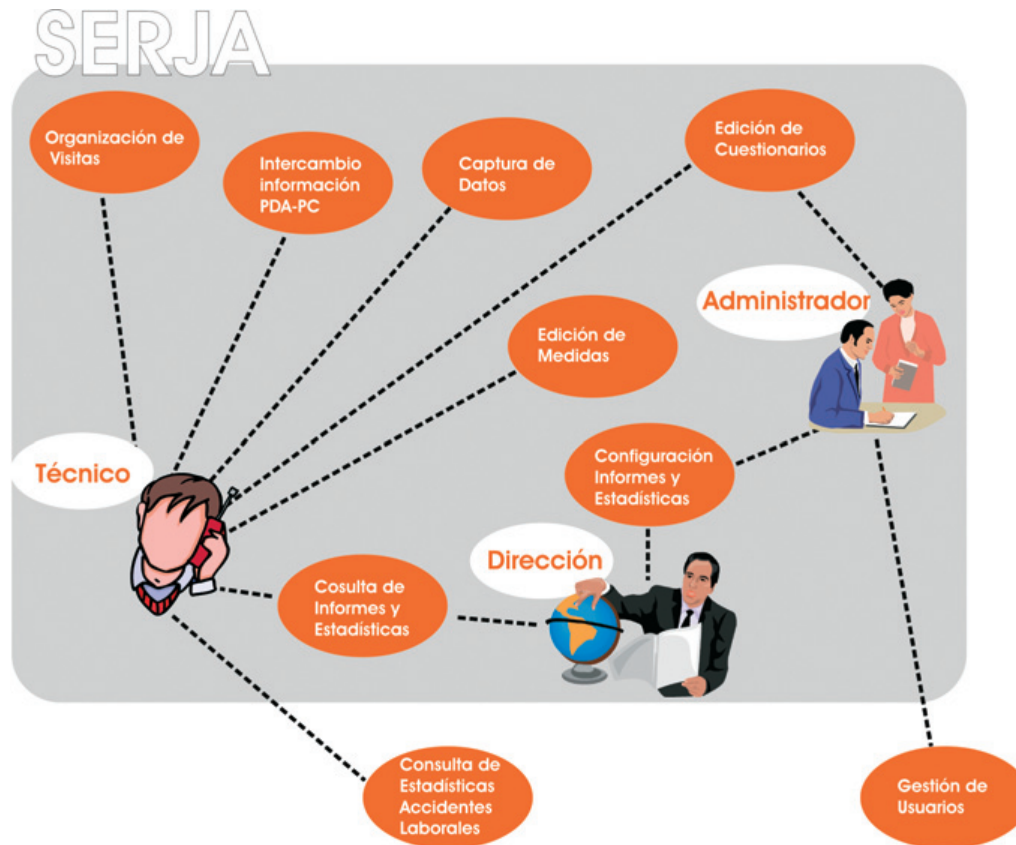
ENTORNO ESTÁTICO

Corresponde con los técnicos en los Centros de Prevención de Riesgos Laborales de la Junta de Andalucía y la Dirección General de Seguridad y Salud Laboral. Las funcionalidades que se ofrecen en este entorno se pueden agrupar en las categorías siguientes.

1. Comunicación con el entorno móvil:
 - 1.1. Carga de la información necesaria para la toma de datos de campo.
 - 1.2. Descarga de los datos de campo desde el entorno móvil al estático.
 - 1.3. Carga de los datos de la visita. Esta funcionalidad se contempla para los casos en los que no sea posible la recogida de información con los dispositivos móviles y se lleve a cabo de forma manual. De esta manera se garantiza que el usuario siempre podrá introducir los datos de la visita.
2. Escritorio:
 - 2.1. Editor de cuestionarios. Con esta herramienta el técnico puede crear cuestionarios nuevos desde cero o por modificación de alguno de los existentes en el catálogo.
 - 2.2. Organizador de visitas a Centros de Trabajo. La herramienta permite establecer para cada una de las visitas la fecha prevista y los cuestionarios que se utilizarán.
 - 2.3. Mantenimiento de visitas, para la actualización de datos referentes a las visitas a los Centros de Trabajo.
 - 2.4. Gestor de consultas. En función de una serie de consultas consensuadas el técnico puede estudiar y controlar la evolución de los riesgos en un centro de trabajo, mejoras en la prevención, nuevos riesgos, etc.
3. Editor de informes de medidas preventivas.
4. Generación del Catálogo de Cuestionarios en formato XML para su utilización en la edición impresa del "Manual de Evaluación de Riesgos Laborales".
5. Explotación de la información:

- 5.1. Generador de estadísticas.
- 5.2. Generador de informes.
6. Administración del Sistema de Información:
 - 6.1. Gestión de usuarios.
 - 6.2. Acceso a la traza de operaciones.
 - 6.3. Configuración del Sistema de Información.

De un modo gráfico y resumido:



Desde un punto de vista técnico, la aplicación SERJA ha sido desarrollada con tecnología Java STRUTS. Los entornos móvil y estático se comunican a través de ficheros XML, con la ayuda del software de sincronización que se incluye con el dispositivo móvil.

El entorno estático es compatible con los navegadores Explorer, Netscape y Mozilla.

Toda la información, incluyendo los informes preparados por los técnicos de prevención de riesgos laborales como resultado de sus visitas a los centros de trabajo, se almacena en una base de datos Oracle 8i.

Por último, el equipo PDA utilizado es el de la marca Hewlett – Packard, modelo iPaq Pocket PC h2210, al que se ha dotado de una cámara digital integrada PRETEC CF 300k.

El esquema del entorno tecnológico se muestra en la imagen siguiente.

