

GESTION TELEMATICA DE LA DEMANDA DE EMPLEO

I. Introducción

El Decreto 72/2003, de 18 de marzo de Medidas de Impulso de la Sociedad del Conocimiento en Andalucía, establece como objetivo del Gobierno Andaluz el poner las nuevas tecnologías al servicio de los ciudadanos y ciudadanas para lograr una mayor calidad de vida y equilibrio social y territorial. En este sentido, uno de los aspectos fundamentales es acercar a la ciudadanía información y servicios que presta la Administración de la Junta de Andalucía.

Para el Servicio Andaluz de Empleo los objetivos propuestos no deben ser otros que los de atender a todos los ciudadanos, sin exclusión, con independencia de su preparación, localización geográfica o discapacidad, ofreciéndoles más y mejores servicios con menores costes en materia de empleo e intermediación.

Sin embargo, los avances logrados no impiden que el Servicio Andaluz de Empleo busque nuevas fórmulas que favorezcan el crecimiento del empleo y la inversión productiva, para contribuir aún más a la mejora de las estadísticas de empleo en Andalucía.

En pos de este objetivo van enmarcados los proyectos que se definen a continuación:

A.- “Renuev@ tu Demanda”

Una de las actividades que el Servicio Andaluz de Empleo está desarrollando encaminadas a la implantación de sistemas de información, consiste en el establecimiento de sistemas que den soporte a la gestión de empleo en el Servicio Andaluz de Empleo mediante la **instalación de una red distribuida de 1000 Puntos de Empleo en todo el territorio autonómico**, los cuales faciliten al ciudadano el proceso de renovación de la demanda de empleo y la obtención del documento de demanda de empleo asociado de **manera autónoma y automática** por parte del mismo.

Con el proyecto “Renuev@ tu demanda”, se pretende **eliminar los tiempos de espera** para demandantes de empleo facilitando una atención rápida y eficaz. Igualmente, la disposición de terminales en lugares o localidades donde actualmente no existen Oficinas del Servicio Andaluz de Empleo, **reducirá los costes de desplazamientos de la ciudadanía**. Contribuyendo a minimizar el efecto de la llamada “brecha digital”.

Este sistema de renovación será utilizado por personas demandantes de empleo autorizadas previamente para el uso del sistema mediante el registro biométrico de su huella digital.

A través de terminales, a modo de Puntos de Empleo, ubicados en las Oficinas del Servicio Andaluz de Empleo y en otros lugares públicos, permitirá realizar gestiones de manera autónoma relacionadas con la demanda de empleo, tales como la renovación de la misma en la fecha que corresponda.

El acceso al sistema informático para la autogestión de la demanda se realizará mediante la utilización de sistemas biométricos de **reconocimiento de huella dactilar**, garantizando de esta manera el correcto uso de los mismos por parte de las personas demandantes.

Estos terminales llevan incorporado un sistema de ajuste automático de altura con vistas de **adaptarlo al uso del colectivo de personas con discapacidad física**.

La terminología propia del sistema y de la tecnología utilizada puede quedar sintetizada en la siguiente relación de conceptos básicos:

- **Biometría:** “Cualquier característica o rasgo fisiológico o morfológico distintivo, medible, susceptible de ser utilizado para identificar o verificar la identidad de un individuo”
- **Dactilograma:** Cualquier tipo de imagen del relieve epitelial de algún dedo de las manos.
- **Impresión Dactilar:** Es una imagen del relieve de la piel procedente de algún dedo de alguna mano, en algún tipo de soporte, bien tinta sobre papel, bien soporte electrónico en algún formato de imagen que garantice calidad sin pérdidas de información. Aplicaciones de reconocimiento automático.

- **Dactiloscopia:** Rama de la Biometría que trata sobre el reconocimiento humano a partir de Dactilogramas. Es un método de identificación que viene siendo utilizado desde la segunda mitad del siglo XIX.
- **Lector o Sensor de Huella Dactilar:** Es el dispositivo que captura la información o muestra biométrica, a partir de la cual obtener la plantilla biométrica o conjunto de minucias correspondiente.
- **Minucia:** Es un punto biométrico característico en donde las crestas se bifurcan o se interrumpen.
- **Plantilla Dactilar, o Patrón Dactilar, o Minucias:** También se conoce por Índice Dactilar, y es el conjunto de minucias que se obtienen como resultado del procesamiento automático de una impresión dactilar. Es una información semejante a una clave alfanumérica de usuario en un sistema convencional, con la gran diferencia de que es intransferible y que identifica al usuario de forma unívoca.

B.- “Área Personal para Demandantes”

Con este proyecto, al igual que el proyecto anterior, las personas demandantes de empleo tienen la posibilidad, de mantener actualizada en todo momento su demanda, pero en este caso, por medio de Internet y cómodamente desde sus hogares, actualizándose en el sistema informático que gestiona la intermediación laboral, denominado HERMES. De esta forma, el Servicio Andaluz de Empleo dispone de datos fiables que aportan a las entidades empleadoras que así se lo soliciten, ofreciendo un sistema de intermediación eficaz que cuenta con información válida:

- Para los demandantes de empleo implica la garantía de acceso a un puesto de trabajo adecuado a su perfil profesional, y
- Para las empresas oferentes, supone asegurarles la disponibilidad de recursos humanos conforme a su necesidad.

Otra ventaja añadida a este servicio es la posibilidad de renovar la demanda de empleo en la fecha establecida a través de Internet, desde el ordenador personal de cada demandante y sin tener que desplazarse a la Oficina del Servicio Andaluz de Empleo, ni esperar colas. De una manera rápida y cómoda, la persona demandante de empleo renueva su demanda a través de la red, obteniendo el documento de renovación de la demanda correspondiente, con los datos de la transacción de firma digital y registro telemático, que le confirman que ésta se ha realizado correctamente.

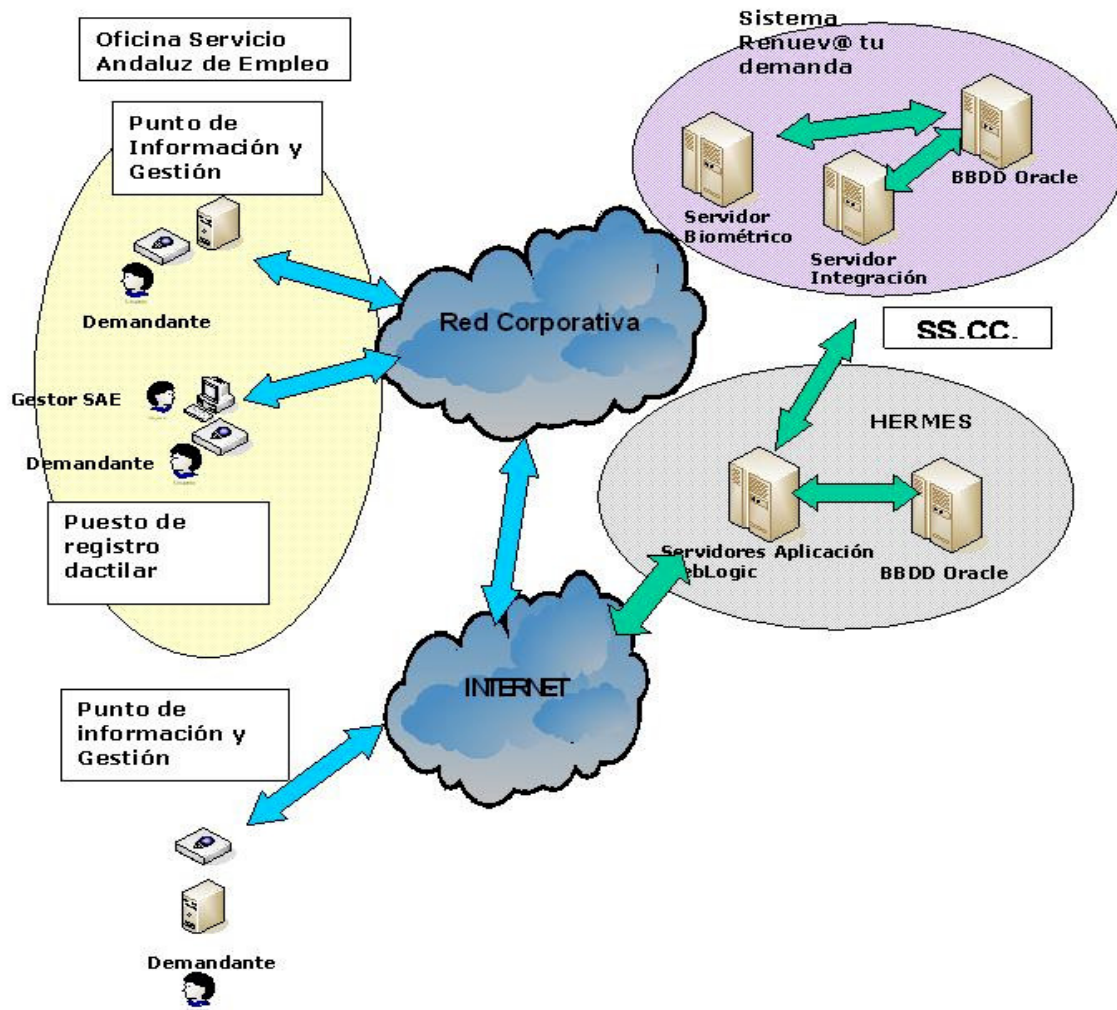
II. Características del Proyecto

En relación a las características del proyecto, todos los trabajos desarrollados, la documentación y los productos que se han obtenidos como materialización de estos trabajos se adaptaron a lo especificado en la metodología de Planificación y Desarrollo de Sistemas, **MÉTRICA Versión 3**. Esta metodología es de carácter público, está promovida por el Consejo Superior de Informática y adoptada por la Junta de Andalucía.

Solución técnica desplegada

RENUEVA TU DEMANDA, Esquema de funcionamiento

El objeto de los trabajos incluidos dentro del presente apartado se centran en el desarrollo de la solución técnica desplegada se representa en la siguiente figura:



Este sistema se divide en tres partes diferenciadas:

- **Servidor Biométrico**, ubicado en los Servicios Centrales del Servicio Andaluz de Empleo, donde se almacenan los patrones biométricos de las personas demandantes de empleo y gestores. Este servidor está integrado con el sistema de intermediación laboral HERMES.
- **Puntos de Información y Gestión** que son terminales con lectores de huella dactilar desde los cuales las personas demandantes de Servicio Andaluz de Empleo renovarán su demanda además de otras gestiones que podrán realizar en el futuro.
- **Puesto de Atención de las Oficinas del Servicio de Andaluz de Empleo**. Estos puestos son PCs de los funcionarios de las Oficinas Servicio Andaluz de Empleo encargados de registrar la huella dactilar del demandante de empleo y está compuesto por una aplicación de registro, un lector de huella USB y una llave USB imprescindible para el correcto funcionamiento del equipo.

La aplicación de registro será utilizada para insertar en la base de datos biométrica, tanto a demandantes de empleo como a gestores del Servicio Andaluz de Empleo. Esta aplicación, obviamente, sólo va a poder ser utilizada por aquellas personas autorizadas para ello y el acceso a la misma se realizará previa verificación biométrica de su identidad.

El software es una aplicación Web que permitirá a las personas demandantes realizar la renovación de la demanda y recoger la impresión del documento acreditativo correspondiente (Documento de Demanda) desde los puntos de información y gestión instalados en las diferentes localizaciones.

La parte servidora de la aplicación consta de dos partes fundamentales:

- Servidor biométrico y su base de datos
- Aplicación integradora con Hermes

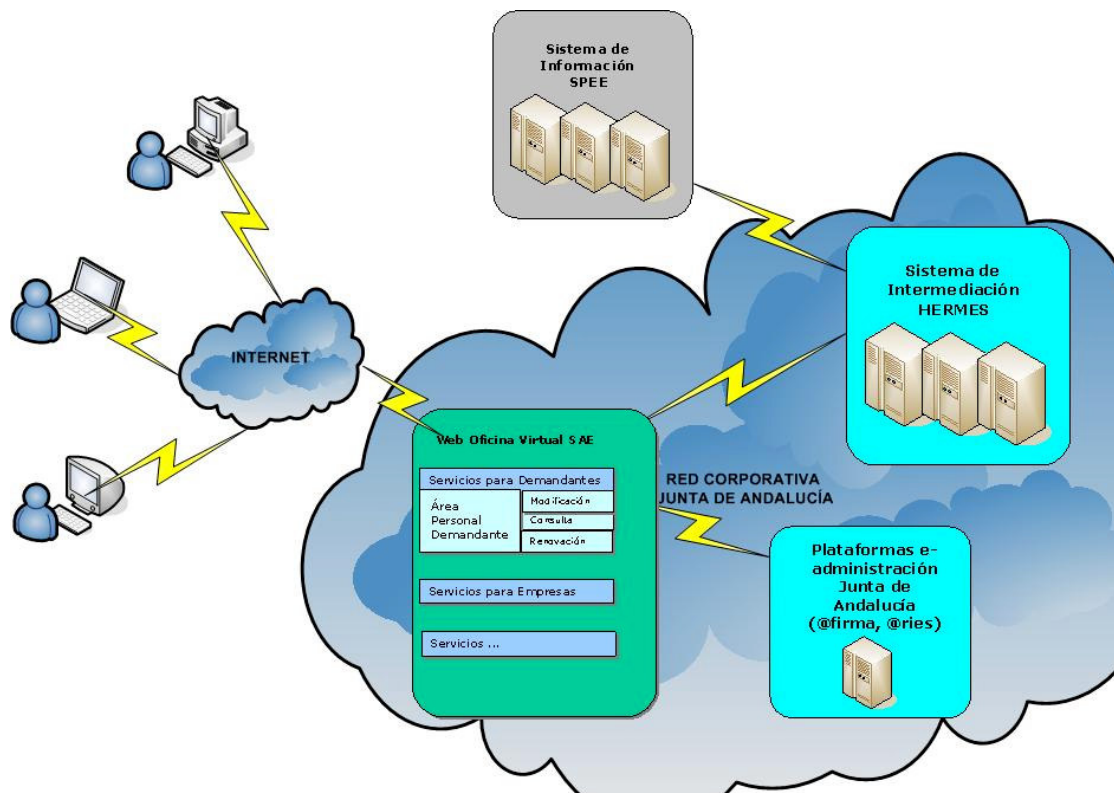
Para el despliegue del servidor biométrico es necesario disponer de una máquina con Internet Information Server (versión 5.0 o 6.0 con SP1) y .NET Framework (versión 1.1 o superior) instalados. Para el acceso a su base de datos Oracle se utiliza el cliente de Oracle con la versión adecuada, que en este caso es la 8.1.7.

Para servir las peticiones de páginas “jsp” como documentos “pdf” que componen parte de la aplicación, se utiliza Weblogic. Por tanto es necesario configurar el IIS para que redirija dichas peticiones al servidor Weblogic que forma la aplicación integradora con Hermes. Para realizar esto se utiliza un plugging de Weblogic en el servidor IIS.

La aplicación integradora es la encargada de realizar las peticiones y el envío de datos a HERMES que se realizan mediante los interfaces externos que tiene definidos dicha aplicación para esta función. La aplicación integradora que se ejecuta sobre un servidor Weblogic establece comunicación con el servidor Weblogic de HERMES, de tal forma que la aplicación no tiene contacto directo con la base de datos de HERMES. Como ocurre con todas las aplicaciones que son satélite o utilizan la información de HERMES, esta política de no interacción directa con la base de datos de HERMES mejora la seguridad y la integridad de los datos, ya que todas las peticiones deben satisfacer las reglas de uso que imponen los interfaces externos.

AREA PERSONAL DEL DEMANDANTE, Esquema de funcionamiento

El desarrollo de un sistema de información para la renovación, consulta y/o modificación de la demanda de empleo a través de Internet, haciendo uso de los servicios ofrecidos por el sistema de Intermediación Laboral HERMES, y las plataformas de administración electrónica (firma digital y registro telemático) de la Junta de Andalucía.



ACCESO AL SISTEMA

El Área Personal para Demandantes puede ser utilizada por todas las personas demandantes de empleo del Servicio Andaluz de Empleo, que dispongan de un **Certificado Digital** válido y no revocado de la Fábrica Nacional de Moneda y Timbre.

Está integrada en el portal Web del Servicio Andaluz de Empleo llamado **Oficinal Virtual**, <http://www.juntadeandalucia.es/servicioandaluzdeempleo/oficinavirtual>, cuyo objetivo principal es facilitar a la ciudadanía el acceso a la información necesaria y útil, que agilice los trámites y consultas que se realicen con el Servicio Andaluz de Empleo.



A la vez, y como compromiso ineludible del máximo aseguramiento de la confidencialidad y privacidad de la información, impidiendo a una persona no autorizada la consulta o actuación sobre datos que no le correspondan, la autenticación de los usuarios para la realización de los trámites administrativos descritos a continuación, se hará mediante Certificado Digital (firma electrónica), expedido por la Fábrica Nacional de Moneda y Timbre – Real Casa de la Moneda, en particular sus Certificados Digitales de clase 2 CA.

Para facilitar la utilización de las tecnologías de certificación y firma digital a la ciudadanía en las relaciones con la Administración Pública, proporcionando

seguridad en la transmisión de la información y de la identidad de acceso, la Red de Oficinas del Servicio Andaluz de Empleo pueden expedir certificados digitales de FNMT a las personas que así lo soliciten.

Gracias a los Certificados Digitales, el Área Personal para Demandantes puede asegurar que una persona y sólo ella pueda acceder a su información personal. Es la base de la identificación unívoca, en tiempo real y totalmente segura de la personalidad de cada persona.

El sistema de información HERMES actúa como proveedor de los procesos necesarios para los servicios del Área Personal, y, a través suya, de los servicios del sistema de información del Servicio Público de Empleo Estatal (SPEE).

En el primer acceso al Área Personal, la persona demandante de empleo debe realizar un registro sencillo de sus datos para así poder cotejar la información con los datos de su demanda en el Sistema de Intermediación HERMES del Servicio Andaluz de Empleo. En caso de no validarse el registro, no se permite igualmente el acceso.

ARQUITECTURA Y ENTORNO TECNOLÓGICO

La plataforma tecnológica está basada en el modelo J2EE, integrando los servicios Web desarrollados con la lógica de negocio de HERMES e interactuando con las plataformas @ries y @firma.

ARQUITECTURA DEL SISTEMA Y TECNOLOGÍAS

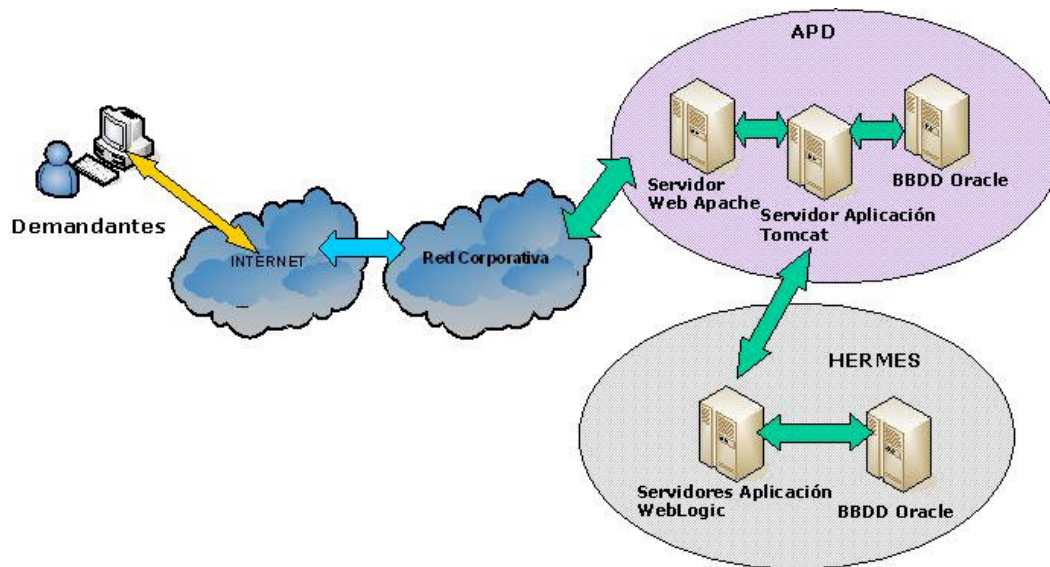
El sistema de información está compuesto, desde el punto de vista funcional, de una aplicación: Área Personal del Demandante de empleo. En el proceso de desarrollo se revisaron, adaptaron y desarrollaron dentro del entorno HERMES (Servicios Web para Sistemas Externos), los interfaces necesarios para el acceso a la lógica de negocio del área Demanda (HERMES).

Los módulos de los que se compone la solución tecnológica están claramente diferenciados. Se identifica una aplicación Web desarrollada en Java mediante el uso de la tecnología Java Server Pages (JSP) y Servlets.

Internamente la aplicación se desarrollo siguiendo una estructura en 3 capas, resultando todo ello en un empaquetado War que cumple con el estándar J2EE.

La aplicación utiliza una base de datos Oracle propia a la que se conecta mediante conexiones JDBC, con su propio esquema de datos para la aplicación.

Desde el punto de vista de sistemas, la aplicación APD y su interrelación con HERMES se puede esquematizar en la siguiente figura:



La parte estática de la aplicación la gestiona directamente el servidor Web. La parte cliente del aplicativo para las aplicaciones Web es un navegador Web, por lo que la aplicación está preparada para que sea accedida tanto desde entornos Windows o Macintosh como Linux, por los navegadores más comunes (Internet Explorer, Netscape, Mozilla, entre otros). Con esto se consigue una mayor difusión, siguiendo las directrices de la Junta de Andalucía para el desarrollo de servicios y contenidos de cara a los ciudadanos.

Las páginas que definen los interfaces de usuario se implementan mediante los estándares del W3C (HTML 4.0 y hojas de estilo CSS) para facilitar los cambios de look&feel. Las comprobaciones de los formularios en cliente y otras partes del interfaz se desarrollaron mediante Javascript 1.2.

Con el fin de hacer accesible los contenidos, se aplicaron los estándares de accesibilidad propuestos por la WAI (Web Accessibility Initiative). Esta iniciativa, perteneciente al W3C, desarrolló un conjunto de pautas o reglas básicas de accesibilidad, para el desarrollo o adaptación de sitios Web con estos mecanismos de accesibilidad incorporados.

Estas directrices se conocen como WCAG (Web Content Accessibility Guidelines). Se aplicaron las pautas que marca el nivel A de la versión 1.0 del WCAG, así como la utilización de herramientas de comprobación de la accesibilidad Web como es el Test online de accesibilidad Web 1.1 (TAW 1.1).

Sistemas con los que interactúa la GESTIÓN TELEMÁTICA DE LA DEMANDA DE EMPLEO

Tal y como hemos comentado antes, se hace uso de los servicios horizontales de administración electrónica provistos por la Junta de Andalucía, integrándose para ello la autenticación, firma digital y registro telemático. Dichos servicios horizontales se basan en el uso de certificados digitales por parte de los demandantes de empleo, para el acceso y uso de los servicios a través de Internet, y dar así validez jurídica a los actos que realice.

La utilización de estos servicios horizontales ofrece las siguientes ventajas:

- Autenticación y autenticación del demandante para la utilización de los servicios del Área Personal (@firma) – Sólo en el caso del Área Personal del Demandante.
- Uso de los certificados digitales de tipo personal emitidos por la Fábrica Nacional de Moneda y Timbre (FNMT).
- Trámites (servicios de demanda) firmados digitalmente por el demandante.
- Registro telemático de dichos trámites con el Servicio Andaluz de Empleo (@ries)
- Garantía de las adecuadas medidas de seguridad y fiabilidad en las transacciones con el Servicio Andaluz de Empleo.
-

Servicios que ofrece la GESTIÓN TELEMÁTICA DE LA DEMANDA DE EMPLEO

Inicialmente están incluidos en el Área Personal para Demandantes los siguientes servicios básicos sobre la demanda de empleo:

CONSULTA DE LOS DATOS DE LA DEMANDA DE EMPLEO

El Servicio permite a los usuarios consultar los datos de la demanda de empleo, así como la impresión de su Informe Completo de Demanda. Además tiene la posibilidad de consultar los servicios recibidos por el usuario (iniciados, ofrecidos o solicitados), datos administrativos de la demanda de empleo, la situación laboral y situación administrativa actual, los datos de renovación del demandante e información de la Oficina del Servicio Andaluz de Empleo de inscripción de la demanda.

ACTUALIZACIÓN DE LA DEMANDA DE EMPLEO

Se permite a los usuarios practicar modificaciones de aquellos datos de la demanda de empleo que no requieran de aportación documental de cotejo para poder ser validados. Este proceso se encuentra asociado directamente al de la consulta en su funcionamiento, de tal forma que dicha operación de modificación tiene como punto de entrada la consulta de los datos de la demanda.

Con vistas al desarrollo de una Intermediación eficaz, el Servicio Andaluz de Empleo debe disponer de datos actualizados de las personas demandantes de empleo en Andalucía que le permitan tener perfiles profesionales adecuados a las necesidades de las empresas oferentes.

Haciendo uso de estas herramientas las personas demandantes del Servicio Andaluz de Empleo podrán mantener actualizada en todo momento la información de su demanda de empleo contribuyendo a ofrecer un sistema de intermediación eficaz tanto para demandantes (garantía de acceso a un empleo adecuado a su perfil) como para oferentes (garantía de los perfiles profesionales que solicitan)

RENOVACIÓN DE LA DEMANDA DE EMPLEO

Este servicio posibilita a los usuarios demandantes de empleo realizar la renovación de su Demanda en la fecha establecida, obteniendo el Documento de Demanda de Empleo correspondiente y sin la obligación de desplazarse a una Oficina del Servicio Andaluz de Empleo.

La renovación de la demanda se lleva a cabo mediante la aceptación de dicha operación en la pantalla de Renovación, teniendo en cuenta que solo se podrá realizar si se cumplen los requerimientos para la misma (fecha de renovación, demanda en alta, etc).

La operación se firmará digitalmente y se procederá a la renovación de la demanda en el sistema HERMES. Esta transacción se registrará telemáticamente y se generará el Documento de Renovación de la Demanda, junto a los datos de la realización de la transacción de firma digital y registro telemático. Dicha notificación podrá imprimirse si la transacción se ha completado con éxito.

La ventaja de este servicio es la posibilidad de renovar la demanda de empleo en la fecha establecida evitando las colas en las oficinas del Servicio Andaluz de Empleo y el desplazamiento correspondiente. Esto supone, además, para el Servicio Andaluz de Empleo una descarga de trabajo “repetitivo y manual” en sus oficinas y una dedicación más individualizada a la persona demandante de empleo que acude a ellas en busca de asesoramiento y ayuda personal.

IMPRESIÓN DEL INFORME COMPLETO DE DEMANDA Y DEL DOCUMENTO DE RENOVACIÓN

En cualquier momento, las personas demandantes del Servicio Andaluz de Empleo pueden visualizar e imprimir un informe con todos los datos de su demanda de empleo (Informe Completo de Demanda) e incluso el documento de renovación de la misma.

Toda la información de las demandas de empleo, así como las acciones que se realicen sobre las mismas, provienen del Sistema de Información para la Intermediación Laboral del Servicio Andaluz de Empleo (HERMES) y estará actualizada sobre el Sistema de Intermediación Laboral del Servicio Público Estatal de Empleo (SPEE).

HELP-DESK. Servicio Técnico de Comunicación y Resolución de Incidencias Renuév@ tu demanda

Seguidamente se describe la modalidad de HELP DESK y el funcionamiento del Servicio de Resolución de Incidencias y soporte técnico de la red de Puntos de Empleo Renuév@ tu Demanda, así como de la totalidad de los Puestos de Atención para el registro de huella dactilar instalados en la red de Oficinas del Servicio Andaluz de Empleo.

Desde el pasado día 15/12/06 se encuentra operativo el N° de teléfono: 902 55 50 10. El n° de líneas activas son 6, con la posibilidad de manejar y dejar en espera a otros usuarios que conecten con el Help Desk.

Así mismo existe una dirección de correo electrónico específica a la que también se pueden derivar incidencias.

Con carácter general el responsable para comunicar incidencia desde las Oficinas del Servicio Andaluz de Empleo, Ayuntamientos u otras entidades hacia el Help Desk (telefónicamente o por email), será la persona designada como responsable del Punto de Empleo en cada lugar de ubicación o aquella otra que sea propuesta o la sustituya, además del personal funcionario que tenga asignadas funciones de registro de huella en la red de Oficinas del Servicio Andaluz de Empleo.

PROCEDIMIENTO

A continuación se describe el procedimiento en caso de incidencia:

- Se recibe la llamada en el Help Desk. A dicha llamada se le contesta con la siguiente frase de bienvenida : **“BIENVENIDO AL SERVICIO DE RESOLUCIÓN DE INCIDENCIA Y SOPORTE TÉCNICO DEL SISTEMA RENUÉV@ TU DEMANDA DEL SERVICIO ANDALUZ DE EMPLEO, CONSEJERIA DE EMPLEO”**

Una vez dada la bienvenida, se pasa al siguiente menú principal:

- Mensaje: Incidencias en Puntos de Empleo pulse “1”. (se desvía directamente al soporte técnico de Puntos de Empleo que es prestado por la UTE de empresas suministradoras de los mismos).
- Mensaje: Incidencias en Puestos de registro de huella pulse “2” (se desvía directamente al soporte técnico de los Puestos de Atención que es prestado por la UTE de empresas suministradoras de los lectores, licencias y software biométrico de reconocimiento de huella dactilar).
- Se recibe e-mail comunicando la incidencia en la dirección específica destinada a este fin. El proceso de derivación de incidencias a los distintos soportes técnicos se realizará de manera idéntica al caso anterior (llamada telefónica).

PRIMER NIVEL DE ASISTENCIA

- Se atiende por el personal técnico en línea.
- Se comprueba el hardware on-line y se podrán dar dos casos:
 - A. Se resuelve el problema y directamente se manda un informe on-line verificando tal comprobación de su correcto funcionamiento.
 - B. No funciona y no se resuelve la incidencia: Se pasa la incidencia a un 2º nivel de asistencia técnica que en el caso de que la asistencia sea positiva se cierra el caso y se informa on-line.

Y SI NO SE RESUELVE EN EL 2º NIVEL DE ASISTENCIA

Se crea un informe de incidencia para asistencia in-situ para que en el plazo no superior a 24 horas se presente in-situ un técnico cualificado para dicha asistencia. Tras comprobación de este técnico, si se resuelve el problema se informa on-line al cliente (SERVICIO ANDALUZ DE EMPLEO), a la BB.DD, Help Desk, al grupo de gestión y mantenimiento del SERVICIO ANDALUZ DE EMPLEO.

FRANJA HORARIA

Las incidencias comunicadas entre las 7:00 y las 15:00 horas, la atención in-situ se realizará al día siguiente. Para las incidencias comunicadas entre las 15:00 y las 21:00 horas la atención se intentará realizar al día siguiente por la mañana o, con seguridad, el día siguiente por la tarde si fuese posible y las instalaciones permanecieran abiertas.

En caso “extremo” en el que el Punto de Empleo no funcione después de la asistencia in-situ, en un plazo máximo de 48 horas el Punto de Empleo queda sustituido en su totalidad y funcionando correctamente.

OBLIGACIONES DEL HELP DESK

- Atención inmediata al usuario.
- Control de incidencias y creación de informes.
- Identificación del técnico que atiende al usuario.
- Tiempo de respuesta inmediato.
- Ayudar al usuario en caso de dudas del funcionamiento del sistema.

HERRAMIENTA DE CONTROL REMOTO. Para el seguimiento del uso e incidencias de la red de Puntos de Empleo del Proyecto Renuev@ tu demanda

La herramienta de control es un producto orientado al mantenimiento remoto de equipos de red. La idea fundamental que lo sustenta, es la capacidad de integración de este producto con otros elementos que son básicos a la hora de realizar un mantenimiento completo de una red, como la gestión de intervenciones o la notificación de las mismas a los agentes encargados de acometerlas.

Se han establecido distintos módulos que pueden funcionar de manera independiente, por lo que el Servicio Andaluz de Empleo puede decidir su propia configuración de la herramienta en función de sus necesidades. A continuación se enumeran los distintos módulos que componen la herramienta:

- Gestión de máquinas. permite gestionar de manera integrada todas las máquinas de una red. Desde la consola de gestión se permite el alta, baja y modificación de las distintas máquinas que pretendemos monitorizar, utilizando para ello distintos protocolos que ofrecen toda la información necesaria para llevar a cabo un mantenimiento preventivo eficiente.
- Gestión de usuarios. El uso de la consola de gestión de la herramienta identifica diferentes perfiles de usuario. En función de estos perfiles las tareas asociadas a los mismos serán diferentes, con lo cual podremos llegar a una especialización de las tareas que ayude a un mejor control del sistema. Actualmente se han definido tres perfiles: Súper-usuario, Administrador y Operador.

- **Módulo de monitorización.** La prevención de posibles errores es el objetivo principal de esta herramienta. Para acometer este objetivo se dispone de un módulo que permite obtener información de los elementos de la red a través del protocolo de monitorización SNMP. Se puede establecer un seguimiento continuo y en línea de un determinado equipo, obteniendo información gráfica de la evolución de los parámetros. Se puede seleccionar un parámetro concreto para ver su evolución o incluso acceder a los históricos del citado parámetro. La información en tiempo real también se puede obtener de manera gráfica, lo que puede ser interesante para ver la evolución de un determinado parámetro.
- **Módulo de control remoto.** En el módulo de control remoto se ha definido la posibilidad de establecer una conexión con la máquina que presenta problemas para controlarla directamente desde la consola de gestión, lo que permite hacer la operativa sin necesidad de desplazar un técnico a la zona.
- **Gestión de alarmas.** La importancia de percibir una situación problemática es que hace que la herramienta pueda ser utilizada de un modo preventivo. Para ello, el administrador definirá los parámetros que pueden generar una situación de riesgo, generando con ello una alarma. El módulo de gestión de alarmas es el encargado de controlar si se ha producido una determinada alarma y de asignar una prioridad a la misma. Las alarmas pueden tener distintos grados de importancia.
 - **Críticas.** Requieren una intervención inmediata, ya que la continuidad de la situación que provocó la alarma puede ocasionar la indisponibilidad del sistema en periodo de tiempo inminente.
 - **Graves.** Requieren una intervención inmediata ya que la continuidad de la situación que provocó la alarma puede ocasionar la indisponibilidad de parte del sistema en periodo de tiempo corto.
 - **Medias.** No se requiere una intervención inmediata, pero es recomendable atender la alarma antes de que origine una situación más comprometida.
 - **Leves.** La situación no es preocupante, no se pone en riesgo al sistema, pero alguno de los parámetros controlados ha tomado un valor fuera del rango recomendado.
 - **Comunicación.** Las alarmas de comunicaciones indica una pérdida de las comunicaciones con el equipo remoto. En este caso se requiere intervención física o de agentes externos al propio helpdesk, que pierde la capacidad de control de ese equipo.

Cada una de estas alarmas se identifica con un color de manera que a simple vista se pueda ver la gravedad de la situación que ocasiona la alarma.

- **Módulo de notificaciones.** Determinadas alarmas por su importancia puede llevar implícitas notificaciones a determinados miembros de la organización. Si una alarma hace necesaria la intervención física de un técnico, el módulo de notificaciones se encargará de remitir por correo electrónico o por mensaje sms al técnico asociado a esa máquina, la incidencia que debe resolver. Este sistema garantiza que la información va a llegar a la persona implicada a la mayor brevedad posible, sobre todo en aquellos casos en los que, bien por el horario bien por la localización del técnico, haga difícil la comunicación con él por otros medios más directos.
- **Generación de informes e incidencias.** Los informes son el elemento que permite procesar toda la información almacenada en la base de datos que sustenta la aplicación. Sin perder de vista el objetivo de la herramienta de facilitar el mantenimiento de equipos de red, se definen distintos tipos de informes.
- **Módulo de Mantenimiento.**
- **Gestión de actualizaciones.** A medida que el número de máquinas a monitorizar aumenta, se hace necesario un sistema de actualización de software optimizado. La actualización en el lado de los clientes, se realiza de manera automática. La inclusión de nuevas actualizaciones se realiza por parte del administrador. Todas las actualizaciones habrán sido previamente probadas y validadas por el equipo de procesos, con lo cual se garantiza el correcto funcionamiento de los clientes después de la misma.
- **Módulo de seguridad.** Puesto no hay preestablecido un entorno de red operativo para el uso de esta herramienta de gestión, se han determinado ciertos mecanismos de seguridad para garantizar la confidencialidad de la información. Se enumeran a continuación estos mecanismos de cara a controlar quién accede a las máquinas remotas y a la información almacenada en ellas.

- Acceso a la consola de gestión mediante protocolo seguro SSL y utilizando para ello identificación por usuario y clave. En nivel superior de seguridad (configurable por el superusuario de la aplicación) sólo se permite el acceso a la consola mediante el uso de la firma digital del operador.
- Control de ip remota. Las máquinas remotas verifican que ip es la que está intentando conectarse de forma remota con ellas, de manera que sólo la ip asociada al servidor de gestión es la que puede conectar de forma remota.
- Envío encriptado de información entre la consola y los clientes remotos. Toda la información que se envíe entre la consola y los clientes va cifrada de manera que no sea posible acceder a ella desde fuera del entorno establecido.
- Módulo de visualización. La herramienta dispone de un elemento que permite visualizar de una manera fácil los distintos elementos mediante la organización geográfica de los mismos. De esta forma resulta extremadamente sencillo determinar el número de máquinas activas, así como aquellas que presentan algún tipo de alarma. A través del mapa en el que se representan los elementos a monitorizar se puede acceder a la información de localización y de estado de cada uno de ellos.

Protocolo para la implantación, instalación y puesta en funcionamiento de 1000 Puntos de Empleo "Renuev@ tu demanda"

PROPUESTA DE DISTRIBUCIÓN Y CRITERIOS ESTABLECIDOS CON CARÁCTER GENERAL

La distribución final del conjunto los 1.000 Puntos de Empleo en todo el territorio autonómico, responde a la siguiente propuesta de distribución:

DESTINO	Nº PIG
Municipios de Andalucía	710
Capitales de Provincia. Sedes de distritos de Ayuntamientos y otras instalaciones públicas.	55
Red de Oficinas del SAE	190
DD.PP. del Servicio Andaluz de Empleo – Consejería de Empleo	15
Universidades	30
TOTAL	1000

Dado el marcado aspecto funcional y de atención al conjunto de la ciudadanía de Andalucía que llevará aparejado el presente proyecto, los criterios que se han propuesto para atender a la distribución ordenada y equitativa del total de 1.000 cajeros que se tienen previsto adquirir en todo el territorio autonómico son los siguientes:

- Poblaciones de más de 10.000 habitantes sin Oficina SAE.
- Poblaciones de entre 5.000 y 10.000 habitantes sin Oficina SAE.
- Poblaciones de menos de 5.000 habitantes sin Oficina SAE.
- Sedes de distritos de Ayuntamientos de capitales de provincia u otras instalaciones.
- Oficinas SAE.
- Sedes de las DD.PP. del Servicio Andaluz de Empleo – Consejería de Empleo.
- Universidades o centros dependientes de las mismas.
- Poblaciones de más de 10.000 habitantes con Oficina SAE en las que el ayuntamiento se comprometa a mantener operativo y asistido el cajero en horario de tarde.

Poblaciones de menos de 10.000 habitantes con Oficina SAE en las que el ayuntamiento se comprometa a mantener operativo y asistido el cajero en horario de tarde.

INSTALACIÓN, PUESTA EN MARCHA Y LUGAR DE ENTREGA

Puntos de Empleo: La empresa adjudicataria de los Puntos de Empleo se hará cargo de la total instalación y funcionamiento de todos y cada uno de los elementos, hardware y software que componen los sistemas, a razón de un Puesto de Empleo completo por dependencia designada por el Servicio Andaluz de Empleo, conforme a las especificaciones y necesidades de cada una de ellas, según las indicaciones que a tal efecto reciba del Servicio Andaluz de Empleo en orden a establecer prioridades en las instalaciones, distribución y disposición de los Puntos de Empleo en cada caso por toda la geografía de la Comunidad Autónoma de Andalucía.

Lectores de huellas y software biométrico: La empresa adjudicataria de los lectores de huella, licencias software biométrico y aplicación informática asociada, deberá proceder a los suministros e instalaciones, en lo que afecta a la totalidad de los 500 Puestos de Atención en las Oficinas del Servicio Andaluz de Empleo, conforme a las especificaciones y necesidades de cada una de ellas, según las indicaciones que a tal efecto reciba del Servicio Andaluz de Empleo en orden a establecer prioridades en el suministro, distribución e instalaciones por toda la geografía de la Comunidad Autónoma de Andalucía. Del mismo modo, quedará obligada a suministrar a la empresa adjudicataria de los Puntos de Empleo, en forma y plazo, el equipamiento hardware y software objeto de contratación, hasta 1.000 unidades, con vistas a cumplir con los plazos de entrega comprometidos.

La asignación de puestos de atención por provincias que inicialmente se considera oportuno instalar es el siguiente en función del número de Oficinas con que cuenta cada provincia y el Nº de demandantes atendidos.

PROVINCIA	Nº DE PUESTOS DE ATENCIÓN
ALMERÍA	35
CÁDIZ	85
CÓRDOBA	65
GRANADA	60
HUELVA	35
JAÉN	65
MÁLAGA	60
SEVILLA	95
TOTALES	500

PROTOCOLO DE ACTUACIÓN COMÚN. ESQUEMA GENERAL DE FUNCIONAMIENTO PARA DGIIL – DD.PP. Y OFICINAS DEL SERVICIO ANDALUZ DE EMPLEO ASÍ COMO PARA LOS AYUNTAMIENTOS O ENTIDADES COLABORADORAS

Teniendo como referente el modelo de documento de planificación adjunto, las fases concatenadas en que se divide el proceso son las siguientes:

- Fijación de Prioridades.
- Evaluación previa sobre adecuación, necesidad y prioridad del Punto de Empleo.
 - Condiciones del local propuesto por Ayuntamiento.
 - Situación / ubicación en la localidad. Valoración en cuanto a su ubicación o situación en la localidad.
 - Informe con fotografías, del lugar previsto para la ubicación del Punto de Empleo.
 - Designación de la/s persona/s responsables del Punto de Empleo,
 - Determinación del Nº de Demandantes potencialmente usuarios.
 - Distancia con Oficina SAE de referencia.
 - Orden de prioridad por parte de la DD.PP. para ordenar la instalación.
- Firma de Convenio con el Ayuntamiento/entidad.
- Verificación in situ de condiciones técnicas de mínimo cumplimiento
- Dotación de Oficinas SAE (Desempeñaran la función de registro de huellas de usuarios e informarán a los mismos sobre su utilidad y ventajas), y Formación del personal de Registro de huellas.