

# Implementación de un Portal Web de Oferta Laboral Utilizando Cms Joomla y Google Analytics, para el SIL – Servicio de Integración Laboral de Personas con Discapacidad en la Ciudad de Guayaquil

Karina Medrano Elao <sup>(1)</sup>, Ana Trujillo Matovelle <sup>(2)</sup>, Ronny Santana Estrella <sup>(3)</sup>  
Facultad de Ingeniería en Electricidad y Computación  
Escuela Superior Politécnica del Litoral (ESPOL)  
Campus Gustavo Galindo, Km 30.5 vía Perimetral  
Apartado 09-01-5863. Guayaquil-Ecuador  
karelmed@espol.edu.ec <sup>(1)</sup> anatrui@espol.edu.ec <sup>(2)</sup> rsantana@fiee.espol.edu.ec <sup>(3)</sup>

## Resumen

*El presente proyecto tiene como objetivo implementar un Portal Web de oferta laboral para el SIL – Servicio de Integración Laboral para personas con discapacidad, desarrollado bajo la plataforma Joomla, un Sistema de Gestor de Contenido (CMS), con este portal se desea ayudar a que las personas con discapacidad tengan la facilidad para acceder a búsquedas de plazas de trabajos. Este Portal Web brindará información a los usuarios sobre los cursos de formación básica pre profesional, charlas, talleres que se dicten en el SIL – Servicio de Integración Laboral para personas con discapacidad, también les brindará información sobre vacantes de trabajo.*

## Abstract

*The purpose of this Project is the implementation of Web Portal for labor supply of SIL – “Servicio de Integración Laboral para personas con discapacidad, developed in joomla platform, Joomla is Content Management System (CMS), with this Portal we wants to help the people with disabilities have an easy access to job search spaces. This portal will provide information to users of pre basic training professional, lectures , workshops dictated in the SIL – Servicio de Integracion Laboral para personas con discapacidad , also provide information’s of job vacancies.*

**Palabras claves:** Portal Web, Joomla, Google Analytics.

## 1. Introducción

El presente proyecto tiene como propósito implementar un portal web de oferta laboral para el SIL - Servicio de Integración Laboral para Personas con Discapacidad ubicado en las instalaciones del SECAP (Servicio Ecuatoriano de Capacitación Profesional) de la ciudad de Guayaquil.

Históricamente las personas con discapacidad han tenido muchas desventajas y han sido uno de los grupos vulnerables más olvidados en nuestro país. El objetivo de este proyecto es poder ayudar a las personas con discapacidad a obtener igualdad de derechos y oportunidades, ubicándolos en plazas de trabajo de acuerdo a sus conocimientos y habilidades; con la finalidad de que puedan crecer profesionalmente, incentivándolos a culminar sus estudios y reforzando sus conocimientos por medio de cursos, talleres y charlas que

el SIL les ofrece y así poder obtener como resultado la inserción a la actividad económica, todos estos beneficios podrán obtenerlos al registrarse en el portal web.

El Portal Web, será una herramienta útil, en el cual las personas con discapacidad pueden registrar sus datos con su respectivo perfil laboral y las empresas podrán publicar las vacantes laborales para las personas con discapacidad, estas se reflejarán inmediatamente después de terminar el proceso de publicación, así mismo podrán acceder a la base de datos de las personas inscritas, y seleccionar de acuerdo al perfil que solicitan, a las personas que cumplan con los requisitos, esto facilitará la inclusión laboral de las Personas con Discapacidad.

Los usuarios que se encuentren registrados en la base de datos del portal web, recibirán las oportunidades de trabajo disponibles de acuerdo a su perfil y características que poseen en su hoja de vida, además podrán disponer de filtros avanzados para búsquedas de plazas de trabajos disponibles.

## **2. Generalidades**

### **2.1 Información de la Organización**

El SIL - Servicio de Integración Laboral para Personas con Discapacidad, es una unidad especializada en la asistencia para la inserción laboral de personas con discapacidad, que brinda a este sector vulnerable información sobre el mercado de trabajo, auto evaluación socio profesional, capacitación, bolsa dinámica de trabajo, asesoramiento y apoyo en el proceso de inserción laboral.

El SIL funciona desde el 2006 manteniendo una actitud de servicio y asesoría en el campo de la inserción de personas con discapacidad, fomentando y motivando al sector público y privado a realizar procesos claros y transparentes en la selección de personas con discapacidad.

### **2.2 Situación Actual de la Organización**

Actualmente en la ciudad de Guayaquil existen aproximadamente 61,090 personas con discapacidad, de las cuales aproximadamente 13,000 están registradas en el SIL.

De las personas que se encuentran registradas en el SIL, 7,000 se encuentran laborando y de las 6,000 personas que no se encuentran laborando, 3,000 no han

sido incluidas en las empresas por su grado de discapacidad, su edad y actitud.

El SIL - Servicio de Integración Laboral para personas con discapacidad, no cuenta con un portal web para ofrecer información a la comunidad sobre sus servicios como capacitaciones, talleres, asesoramiento y vacantes laborales.

### **2.3 Justificación del desarrollo del Portal Web**

El portal web a implementar ayudará socialmente a que las personas que poseen alguna discapacidad pertenecientes al SIL (Servicio de Integración Laboral para Personas con Discapacidad), tengan facilidad para conseguir empleo y también que las empresas públicas o privadas puedan acceder a la base de datos de personas inscritas, y seleccionar de acuerdo al perfil de las personas que cumplan con los requisitos en el puesto que requieran, todo esto se va obtener implementado un portal web que ofrezca estos servicios, lo que ayudará a las empresas a elaborar las directrices que ellas ameriten para que puedan seleccionar, ubicar e incluir a una persona discapacitada en un puesto adecuado de trabajo de cada empresa.

### **2.4 Objetivo General**

Implementar un portal web de Oferta Laboral para el SIL (Servicio de Integración Laboral para Personas con Discapacidad), que permita la inclusión laboral a los distintos grupos de personas con discapacidad en las empresas públicas y/o privadas, brindando la oportunidad de demostrar sus capacidades y habilidades, permitiéndoles notablemente mejorar su calidad de vida.

### **2.5 Objetivo Específico**

- ✓ Identificar la razón por la que las entidades públicas y privadas no recurren directamente a la inclusión laboral de las personas con discapacidad.
- ✓ Determinar el índice de personas con discapacidad pertenecientes al SIL que labora actualmente.
- ✓ Analizar el efecto de crear un portal web de oferta laboral para el SIL (Servicio de Integración Laboral)
- ✓ Implementar un portal web de oferta laboral que permita la inclusión laboral de las personas con discapacidad.
- ✓ Identificar necesidades de capacitación en el SIL para la utilización del portal web.

## 2.6 Alcance del Proyecto

El proyecto a implementar tiene como finalidad proveer un Portal Web de gran usabilidad para las personas con discapacidad pertenecientes al SIL – Servicio de Integración Laboral para personas con discapacidad, que les brindará información sobre la organización y sus servicios, a través de un portal web con una interfaz sencilla destinada al grupo de usuario al que estamos enfocados.

Las opciones que les brindara el portal web son:

El portal web permitirá a las personas con discapacidad registrarse e ingresar información sobre su perfil laboral y les brindará información sobre las ofertas laborales disponibles.

El portal web también les permitirá a las empresas registrar su información y publicar las plazas de trabajo, revisar el perfil laboral de los aspirantes a las vacantes de trabajo.

El administrador del portal podrá crear usuarios y perfiles, crear artículos, subir imágenes, crear eventos, etc.

## 3 Aspectos de la tecnología a utilizar

### 3.1 Portal Web

Portal es un término que viene de puerta grande, esto hace referencia a que es un punto de partida a través del cual podemos acceder y realizar búsquedas en la web. Un portal web ofrece una amplia variedad de servicios y recursos al usuario. Entre los servicios que ofrece un portal web están: foros, servicios de correo, buscadores, chat, noticias, tiendas virtuales.

### 3.3 Sistema de Gestor de Contenido Joomla

Joomla! es uno de los sistemas de gestión de contenido de código abierto más populares, desarrollados de manera activa y con el apoyo de una comunidad de usuarios en todo el mundo. Es una herramienta libre, y rica en características para cualquier persona que quiere crear sitios web interactivos y dinámicos.

El gestor de contenido Joomla puede trabajar en internet o intranets, utiliza base de datos MYSQL y servidor HTTP Apache, este CMS tiene más de 4500

componentes para utilizar en la creación de un portal web.

#### 3.3.1 Características

- ✓ Joomla permite instalar, desinstalar y administrar componentes, módulos y plugins que ofrecerán servicios a los usuarios.
- ✓ Crear módulos y componentes adicionales según las necesidades del portal o del usuario.
- ✓ Permite cambiar todo el aspecto del sitio de manera sencilla mediante el sistema de Templates.
- ✓ Permite la administración de usuarios
- ✓ Trae un sistema de indicación de noticias para poder publicar los artículos de forma automática

**3.3.2 Extensiones.** Son aplicaciones pequeñas que se pueden añadir a la instalación básica para complementar la funcionalidad Joomla.

Existen 5 tipos de extensiones:

- ✓ **Plantillas.** La plantilla es el diseño básico y fundamental para visualizar un sitio web, las plantillas trabajan de la mano con el contenido almacenado en la base de datos. La plantilla determina el estilo de los enlaces, ruta de navegación, el tamaño, color de texto, etc.
- ✓ **Componentes.** Son aplicaciones independientes entre sí que gestionan la información dentro de Joomla. Los componentes nos permiten crear grandes portales web por que añaden distintas funcionalidades a Joomla.
- ✓ **Módulos.** Es una extensión más flexible y ligera para la presentación de contenido. Los módulos se usan para pequeñas partes de la página, generalmente son menos complejos y pueden asociarse a diferentes componentes. Los módulos se pueden asignar a diferentes áreas predefinidas de la plantilla.
- ✓ **Plug-ins:** Es una de las extensiones más avanzadas para Joomla. Le agregan información adicional o “alteran” en forma dinámica a un componente específico, completando así el contenido total que posteriormente, será entregado por el navegador al usuario – visitante de tu portal.
- ✓ **Idioma.** Es una extensión de Joomla que permite traducir todo el sistema a diversos idiomas, también es posible encontrar componentes traducidos a múltiples lenguajes, sobre todo los más populares. En este último

caso después de la instalación básica del componente tendrás que instalar un archivo que incluya el paquete de idiomas.

**3.3.3 ¿Por qué usar Joomla?** Se ha elegido el CMS Joomla por la facilidad de uso, porque es un software libre, por las posibilidades de ampliación ya que Joomla ofrece nuevas versiones continuamente, las modificaciones estructurales del portal son prácticamente al instante, además Joomla es totalmente personalizable, con algo de conocimientos básicos se puede crear un portal web completo.

### 3.4 ¿Qué es analítica web?

La Analítica Web analiza la actividad que tiene lugar dentro de un portal web con especial énfasis en el comportamiento del visitante, con el objetivo de saber de qué manera podemos mejorar la experiencia de navegación y el rendimiento de nuestro negocio.

### 3.5 Google Analytics

Es una herramienta completa y gratuita de analítica web. Esta herramienta ofrece información del tráfico que llega al portal web, el comportamiento de los usuarios dentro del portal, de qué manera acceden a la web.

## 4 Análisis, Diseño y Desarrollo del Portal Web

### 4.1 Descripción del Portal Web

Este portal web es de carácter informativo, dónde se presentará toda la información relevante del SIL – Servicio de Integración Laboral para discapacitados, contendrá todo lo relacionado a talleres, charlas, capacitaciones que se dicten, además tiene una sección donde las personas con discapacidad y los empresarios pueden inscribirse para ser usuarios

Las personas con discapacidad al ser usuarios podrán ingresar su perfil laboral y tendrán el privilegio de recibir información a su correo de vacantes de trabajo que se ajusten a su perfil.

Los empresarios al ser usuarios podrán ingresar información de sus empresas, también podrán publicar las vacantes de trabajo que tienen disponible en su empresa, así como también podrán revisar los perfiles laborales de las personas con discapacidad que se encuentren inscritas.

La secretaria del SIL podrá ingresar noticias, eventos, subir fotos, videos.

### 4.1.1 Características

- ✓ Los usuarios del portal web pueden acceder (siempre que se haya concedido este permiso) desde cualquier otra máquina que no se la propia suya.
- ✓ Portabilidad.
- ✓ No requiere instalación.
- ✓ La aplicación web lo único que requiere es un navegador, que está presente en cualquier computadora.

### 4.1.2 Ventajas

Se puede usar el portal web desde cualquier lugar.

No se requiere hacer actualizaciones en los clientes.

No se requiere instalar nada en el cliente, para agregar una nueva terminal lo único que se requiere es poner una computadora nueva.

### 4.1.3 Desventajas

Se requiere conexión a la red

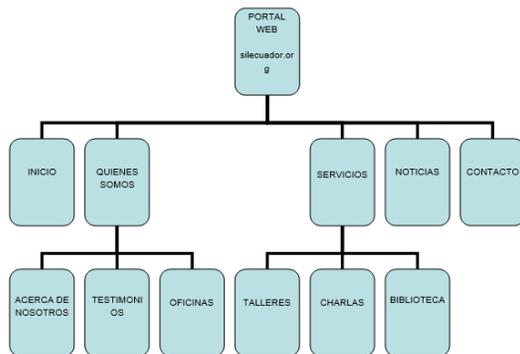
## 4.2 Diseño del Portal Web

### ✓ Pantalla Principal

En esta pantalla o área de trabajo se desplegarán todas las pantallas del menú y las opciones que contiene el portal web.



✓ **Mapa del Sitio**



## 5 Requerimientos de Software y Hardware

### 5.1 Hosting

Es un servicio que ofrece un lugar para hospedar emails, aplicaciones y archivos en general.

#### Tipos de hosting

El hosting se puede dividir en varios tipos:

- ✓ **Hosting gratuito:** Las funcionalidades que ofrece son muy limitadas. Los proveedores de

alojamiento gratuito normalmente agregan sus propios anuncios en el sitio alojado de forma

- ✓ **Hosting de imágenes:** Este hospedaje se ofrece para guardar imágenes. Este tipo de alojamiento normalmente es gratuito, las páginas se valen de la publicidad colocadas en su página al subir la imagen y la mayoría requieren que el usuario se registre gratuita y tienen límites muy grandes de tráfico y de espacio.
- ✓ **Hosting compartido:** Es cuando un mismo servidor aloja a varios sitios web de distintos clientes. Una de las desventajas de este hosting es que cuando hay un problema en uno de los sitios en el servidor puede traer abajo al resto de los sitios. Este hosting también tiene algunas restricciones con respecto a qué se puede hacer exactamente, aunque estas restricciones no son tan restrictivas como en el hosting gratuito.
- ✓ **Hosting dedicado:** Con este tipo de hosting, uno consigue un servidor sólo para él a diferencia del hosting compartido en donde el recurso de la maquina son compartidos entre varios clientes. No tiene restricciones, a excepción de las diseñadas para mantener la integridad del proveedor (por ejemplo, prohibir sitios con contenido para adultos debido al riesgo del aumento de ataques por los hackers). El usuario tiene que hacerlo todo por sí mismo, menos que se pague una tarifa a parte al proveedor. Esto puede ser costoso, pues la contratación del servidor dedicado en sí es más costosa en comparación al alojamiento compartido.

- ✓ **Hosting VPS (Virtual Private Server):** El servicio de este hosting consiste en poner a disposición del cliente un servidor exclusivo (privado), pero no como una maquina física, si no como una máquina virtual. Es decir, la empresa proveedora del servicio de hosting utiliza la técnica de virtualización para dividir un Servidor Web real en varios Servidores Virtuales. Podemos trabajar con estos Servidores Virtuales como si fueran un Servidor Web no compartido y al que solo nosotros tenemos acceso, pero realmente sí estaremos compartiendo los recursos del Servidor Web real con los otros Servidores Privados Virtuales alojados en él.

### 5.2 Dominio

Un dominio es el nombre que identifica un portal web, una dirección, que los usuarios usarán para hallar y acceder a un portal web. Un nombre de dominio tiene que ser único. Un dominio solo puede apuntar a un servidor,

pero un solo servidor web puede servir múltiples páginas web de múltiples dominios.

Un dominio está compuesto de tres partes: en [www.silecuador.org](http://www.silecuador.org), las tres uves dobles (www), el nombre del dominio (silecuador) y extensión o terminación del dominio (org).

### 5.3 Componentes, Módulos, Plugins de Joomla que se utilizaron

#### COMPONENTES

**1. Calendario JEVENTS.** Es una extensión muy completa de agenda con navegación, o un simple calendario con algunos eventos importantes.

**2. AKEEBA BACKUP.** Genera RespalDOS de todo el Portal Web.

**3. JS Job.** Este componente permite la publicación de ofertas y demandas de empleo.

**4. Poca Gallery.** Es un componente que permite administrar galerías de imágenes.

#### MODULOS

**1. mod\_breadcrumbs:** Muestra la ruta donde se encuentra el usuario dentro del portal y permite redireccionar la página fácilmente

**2. mod\_jevents\_cal:** es un módulo de JEvents Calendar que permite configurar eventos en un calendario.

#### PLUGINS

**1. Search –Jevents:** Es un plug-in que permite la búsqueda de los eventos del Componente de JEvents.

**2. System – Gspeech:** Este plug-in permite que los visitantes del portal web puedan escuchar cualquier texto seleccionado del portal.

#### Conclusiones

Las conclusiones a las que se ha llegado tomando como base la investigación realizada más las encuestas realizadas a 380 personas en la ciudad de Guayaquil, la misma que se encuentra detallada en el presente informe han sido las siguientes:

1. En la actualidad no existe en el Ecuador un portal Web que ofrezca ofertas laborales para personas con discapacidad pertenecientes al SIL, convirtiéndose esto en un nicho de mercado en el cual podemos incursionar sin competencia directa.

2. La utilización de un CMS para la implementación del portal web nos ayuda a desarrollar de una manera más rápida los portales web cuando se trata de proyectos con tiempos cortos de entrega.

3. Como conclusión final vale la pena recalcar que el 80% de nuestros encuestados afirmaron que sí les gustaría tener disponible un portal web que les permita revisar las ofertas laborales que publican las empresas, y a su vez las empresas poder revisar los perfiles de los diferentes postulantes a plazas de trabajo, debido que es un servicio que se encuentra en el Internet, puede ser usado desde cualquier sitio sin necesidad de ir físicamente a la organización, sino tener la información de forma inmediata, lo que confirma el éxito de nuestro proyecto.

#### Recomendaciones

Para lograr posicionar el Portal Web y de esta forma alcanzar las metas trazadas, se plantean las siguientes recomendaciones:

1. Para que el portal web llegue a ser conocido debemos posicionarlo, se pueden utilizar medios como las redes sociales, envío de emails o dar a conocer el nuevo servicio por medio de boletines en las instalaciones de la organización.

2. Se debe efectuar una revisión constante de las ofertas laborales publicadas en el portal web para así validar la información ingresada por los usuarios.

3. El Portal Web, y la arquitectura de información será constantemente actualizado dentro de un tiempo determinado por el grupo de proyecto, para de esta forma no perder el interés de nuestros clientes a los que le ofrecemos publicidad, ni de sus visitantes.

4. Se debe motivar a las empresas y postulantes a plazas de trabajos, que utilicen el portal web y difundan el uso del mismo para crear mejores oportunidades.

#### 14. Referencias

- [1]. Código de trabajo, actualizado 2015
- [2]. Constitución de la Republica, 2014

- [3]. Logo SIL, <http://fenedif.org/index.php/style/servicio-de-integracion-laboral>
- [4]. Luján Mora Sergio, Programación de Aplicaciones Web: Historia, Principios Básicos y Clientes Web, Altaria Editorial, 2014
- [5]. Fundación Parque Científico y Tecnológico de Albacete, Estudio de los sistemas de gestión de contenidos web. España: Creative Commons By – Sa, 2012
- [6]. Tiggeler Eric, Joomla!3 Beginner's Guide, Segunda Edición. Pearson Education, 2014
- [7]. Fernández Lago, Programación de Base de Datos con MySQL y PHP. MARCOMBO S.A., 2010
- [8]. Acera García Miguel Ángel, Analítica Web 2.0. Anaya Multimedia, 2014
- [9]. Kaushik Avinask, Analítica Web 2.0: El Arte de Analizar Resultados y la Ciencia de Centrarse en el Cliente. Trama Equipo Editorial, 2011
- [10]. Chardonneau Ronan, Google Analytics – Analice el Trafico de su Sitio Web para Mejorar sus Resultados”, ENI – Ediciones, 2012
- [11]. Kotler Philip y Keller Kevin, Dirección de Marketing”, Decimocuarta Edición. Pearson Education, 2012
- [12]. Kotler, Philip y Gary Armstrong, Fundamentos de Marketing”, Octava edición, Pearson Education, 2008
- [13]. Dexter&Landry, Joomla programming, Pearson Education, 2012
- [14]. El Libro Blanco de IAB, SEO Optimización de Webs para Buscadores, EDIPO S.A., 2010
- [15]. Kraser, AppServ Open Project, <http://www.appservnetwork.com/modules.php?name=Content&pa=showpage&pid=21>, fecha de consulta octubre 2014
- [16]. Stig Bakken, Shane Caraveo, Andi Gutmans, Manual PHP, <http://php.net/manual/es/intro-what-is.php>, fecha de consulta abril 2015
- [17]. Ayuda Google Analytics, <https://support.google.com/analytics/?hl=es#topic=3544906>, fecha de consulta abril 2015
- [18]. Analytics, Google Analytics, <http://www.google.com.ec/intl/es/analytics/>, fecha de consulta abril 2015