



ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL

Facultad de Ingeniería en Electricidad y Computación

“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”

INFORME DE MATERIA DE GRADUACIÓN

Previo a la Obtención del Título de:

LICENCIADO EN SISTEMAS DE INFORMACIÓN

Presentado Por:

KARINA ELIZABETH MEDRANO ELAO

ANA ROSARIO TRUJILLO MATOVELLE

GUAYAQUIL-ECUADOR

2015

AGRADECIMIENTO

Agradecemos a Dios y a nuestras familias por su apoyo incondicional, el mismo que nos ha otorgado las fuerzas suficientes para culminar con nuestra carrera, agradecemos también a nuestros profesores y compañeros, por los conocimientos y las experiencias que hemos recibido y hemos compartido con ellos a lo largo de estos años.

Karina Medrano E.

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios, por darme la inteligencia y la salud necesaria para la elaboración del proyecto y por haber puesto en mi camino a aquellas personas que han sido mi soporte y compañía durante todo el periodo de estudio.

Ana Trujillo M.

DEDICATORIA

A Dios por darme la fortaleza para seguir adelante y permitir ser acreedora de conocimientos útiles que utilizaré en mi vida profesional y que siempre pondré al servicio del en, la verdad y la justicia.

A mi familia que por su afán y sacrificio fue posible la culminación de mi carrera universitaria.

Karina Medrano E.

DEDICATORIA

Este proyecto se lo dedico a Dios por bendecirme para llegar hasta donde he llegado, a mis padres por apoyarme a través de este largo camino lleno de esfuerzo y sacrificio, y a todos los que me apoyaron para la culminación del mismo.

A todos mis profesores a quienes recordaré con afecto por ayudarnos a convertirnos en profesionales competitivos, con visión emprendedora.

Ana Trujillo M.

TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN

MSIG. RONNY SANTANA

PROFESOR DE LA MATERIA DE GRADUACIÓN

MSIG. NÉSTOR ARREAGA

PROFESOR DELEGADO DE LA UNIDAD ACADÉMICA

DECLARACIÓN EXPRESA

“La responsabilidad del contenido de este Informe, nos corresponde exclusivamente; y el patrimonio intelectual de la misma a la Escuela Superior Politécnica del Litoral”

Karina Elizabeth Medrano Elao

Ana Rosario Trujillo Matovelle

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 tenga 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.

ÍNDICE GENERAL

AGRADECIMIENTO	II
DEDICATORIA	IV
RESUMEN	VIII
ÍNDICE GENERAL	IX
ABREVIATURAS Y SIMBOLOGÍA.....	XV
ÍNDICE DE FIGURAS.....	XVII
ÍNDICE DE TABLAS.....	XX
INTRODUCCIÓN.....	XXII
1 ANTECEDENTES Y ANÁLISIS DEL PROBLEMA.....	1
1.1 Antecedentes	1
1.2 Información de la Organización	4
1.3 Situación Actual de la Organización	5
1.4 Formulación del Problema	6

1.5	Planteamiento de la Solución.....	7
1.5.1	Objetivo General.....	7
1.5.2	Objetivos Específicos	8
1.6	Alcance del Proyecto	8
1.7	Justificación del Desarrollo del Portal Web.....	10
1.8	Aspectos de la Tecnología a Utilizar.....	11
1.8.1	Portal Web	11
1.8.2	Características	12
1.8.3	Sistema de Gestor de Contenido (CMS).....	13
1.8.4	Sistema de Gestor de Contenido Joomla.....	17
1.8.5	¿Qué es Analítica Web?.....	25
2	ANÁLISIS Y LEVANTAMIENTO DE INFORMACIÓN	31
2.1	Modelo de la Cadena de Valor.....	31
2.2	Análisis de la Cadena de Valor.....	33
2.2.1	Actividades Primarias	33
2.2.2	Actividades de Apoyo	35
2.3	Esquema de la Cadena de Valor	36
2.4	Planeación Estratégica	36

2.5	Análisis FODA	37
2.5.1	Análisis Interno	37
2.5.2	Análisis Externo	38
2.6	Análisis FODA del Proyecto	39
2.6.1	Análisis Interno del Proyecto	40
2.6.2	Análisis Externo del Proyecto	41
2.7	Misión y Visión del Proyecto	42
2.7.1	Misión	42
2.7.2	Visión	42
2.8	Perspectivas de la Investigación	42
2.9	Metodología de Investigación	43
2.9.1	Diseño de la Investigación	43
2.10	Objetivos de la Investigación del Mercado	44
2.11	Perfil del Consumidor	44
2.12	Plan de Muestreo	45
2.13	Encuesta Piloto	48
2.14	Presentación de Resultados (Encuesta Piloto)	48
3	ANÁLISIS, DISEÑO Y DESARROLLO DEL PORTAL WEB	70

3.1	Descripción del Portal Web	70
3.1.1	Características	71
3.1.2	Ventajas	71
3.1.3	Desventajas	72
3.2	Análisis de Requerimientos.....	72
3.2.1	Definición	72
3.2.2	Tipos de Requerimientos.....	72
3.2.3	Requerimientos Funcionales del Portal Web	73
3.2.4	Requerimientos No Funcionales del Portal Web.....	76
3.2.5	Casos de Uso	78
3.3	Requerimientos de Software y Hardware	83
3.3.1	Hosting	83
3.3.2	Dominio.....	85
3.3.3	Configuración del Servidor Web.....	86
3.4	Herramientas de Diseño y Desarrollo del Portal Web	87
3.5	Gestor de Contenido Joomla	87
3.5.1	Frontend y Backend de Joomla.....	88
3.6	Google Analytics	98
3.7	SEO (Search Engine Optimization)	101
3.7.1	¿Por qué SEO es importante?	105

3.8	SEM (Search Engine Marketing).....	105
3.9	Diseño Estructural del Portal Web	106
3.9.1	Estándares de Colores	106
3.9.2	Mapa del Portal Web	106
3.9.3	Secciones	107
3.9.4	Diseño del Portal Web	111
4	INSTALACIÓN, PRUEBAS Y CAPACITACIÓN DEL PORTAL WEB .	119
4.1	Instalación y Configuración del Portal Web	119
4.1.1	Configuración del Hosting.....	119
4.1.2	Configuración de la Base de Datos	121
4.1.3	Instalación del Portal Web	123
4.1.4	Integración del Componente JsJobs	124
4.2	Plan de Pruebas.....	126
4.2.1	Pruebas del Portal Web	126
4.2.2	Resultados de las Pruebas.....	129
4.3	Capacitación.....	129
4.3.1	Plan de Capacitación.....	130
4.3.2	Informe de la Capacitación	132
	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	134

Conclusiones	134
Recomendaciones	136
ANEXOS	138
Anexo 1.- Encuesta	138

ABREVIATURAS Y SIMBOLOGÍA

CONADIS	Consejo Nacional de Igualdad de Discapacidades.
CMS	Content Management System; Sistema de Gestor de Contenidos.
FENEDIF	Federación Nacional de Ecuatorianos con Discapacidad Física
FENDIS	Federaciones Nacionales De y Para la Discapacidad del Ecuador
FTP	File Transfer Protocol; Protocolo de Transferencia de Archivos.
HD	Hard Disk; Disco Duro
HTML	HyperText Markup Language; Lenguaje de Marcas de Hipertexto
HTTP	HyperText Transfer Protocol; Protocolo de transferencia de hipertexto
ISP	Internet Service Provider; Proveedor de Servicios de Internet

PHP	Dynamic HTML; HTML dinámico.
PPC	Pay Per Click; Pago por Clic
SECAP	Servicio Ecuatoriano de Capacitación Profesional
SEM	Search Engine Marketing; Marketing de Buscadores
SEO	Search Engine Optimization
SIL	Servicio de Integración Laboral para personas con Discapacidad.
VPS	Virtual Private Server

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1.1 Gráfico de incremento de personas con discapacidad en el ámbito laboral	2
Figura 1.2 Logo SIL Servicio de Integración Laboral para Personas con Discapacidad	4
Figura 1.3 Funcionamiento de un CMS.....	15
Figura 1.4 Logo Joomla.....	17
Figura 2.1 Esquema de la Cadena de Valor	36
Figura 2.2 Diseño del Análisis FODA.....	39
Figura 2.3 Tabla de apoyo al cálculo del tamaño de una muestra	47
Figura 2.4 Representación porcentual Pregunta 1	49
Figura 2.5 Representación porcentual Pregunta 2	50
Figura 2.6 Representación porcentual Pregunta 3	52
Figura 2.7 Representación porcentual Pregunta 4	53
Figura 2.8 Representación porcentual Pregunta 5	54
Figura 2.9 Representación porcentual Pregunta 6	55
Figura 2.10 Representación porcentual Pregunta 7	56
Figura 2.11 Representación porcentual Pregunta 8	57
Figura 2.12 Representación porcentual Pregunta 9	59
Figura 2.13 Representación porcentual Pregunta 10	60
Figura 2.14 Representación porcentual Pregunta 11	61
Figura 2.15 Representación porcentual Pregunta 12	62

Figura 2.16 Representación porcentual Pregunta 13	63
Figura 2.17 Representación porcentual Pregunta 14	65
Figura 2.18 Representación porcentual Pregunta 15	66
Figura 2.19 Representación porcentual Pregunta 16	67
Figura 2.20 Representación porcentual Pregunta 17	68
Figura 2.21 Representación porcentual Pregunta 18	69
Figura 3.1 Back-end del Portal	89
Figura 3.2 Panel de Control de Joomla	90
Figura 3.3 Menú Principal de Joomla	93
Figura 3.4 Menú System.....	93
Figura 3.5 Componente JEVENTS.....	95
Figura 3.6 Componente Akeeba Backup	95
Figura 3.7 Componente JS Job	96
Figura 3.8 Panel de Control del Componente Phoca Gallery	96
Figura 3.9 Modulo Breadcrumbs	97
Figura 3.10 Plugins Gspeech	98
Figura 3.11 Crear una nueva cuenta en Google Analytics	99
Figura 3.12 Condiciones Google Analytics	100
Figura 3.13 ID y Código de seguimiento	101
Figura 3.14 Mapa del Portal	107
Figura 3.15 Sección Superior del Portal.....	108
Figura 3.16 Menú Principal del Portal Web.....	108

Figura 3.17 Sección Central del Portal.....	110
Figura 3.18 Sección Inferior del Portal.....	110
Figura 3.19 Página Inicio.....	111
Figura 3.20 Pantalla Quienes Somos.....	112
Figura 3.21 Servicios.....	113
Figura 3.22 Noticias.....	114
Figura 3.23 Contacto.....	115
Figura 3.24 Panel de Control de Postulantes.....	115
Figura 3.25 Panel de Control de Empresas.....	116
Figura 3.26 Búsqueda de Ofertas Laborales.....	117
Figura 3.27 Registro de Empresas.....	118
Figura 3.28 Registro de Empleos.....	118
Figura 4.1 Administración del Godaddy.....	121
Figura 4.2 Configuración de la Base de Datos.....	122
Figura 4.3 PhpMyAdmin.....	123
Figura 4.4 Administración de Archivos – Cpanel del Hosting.....	123
Figura 4.5 Panel de Control JS Jobs.....	124
Figura 4.6 Gestor de Extensiones.....	125
Figura 4.7 Subir paquete extensión.....	126
Figura 4.8 Informe de Rendimiento WebPageTest.....	128
Figura 4.9 Informe de Rendimiento WebPageTest.....	128
Figura 4.10 Cronograma de Capacitación.....	132

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Frecuencia Pregunta 1	49
Tabla 2 Frecuencia Pregunta 2	50
Tabla 3 Frecuencia Pregunta 3	51
Tabla 4 Frecuencia Pregunta 4	53
Tabla 5 Frecuencia Pregunta 5	54
Tabla 6 Frecuencia Pregunta 6	55
Tabla 7 Frecuencia Pregunta 7	56
Tabla 8 Frecuencia Pregunta 8	57
Tabla 9 Frecuencia Pregunta 9	58
Tabla 10 Frecuencia Pregunta 10	59
Tabla 11 Frecuencia Pregunta 11	60
Tabla 12 Frecuencia Pregunta 12	62
Tabla 13 Frecuencia Pregunta 13	63
Tabla 14 Frecuencia Pregunta 14	64
Tabla 15 Frecuencia Pregunta 15	65
Tabla 16 Frecuencia Pregunta 16	66
Tabla 17 Frecuencia Pregunta 17	68
Tabla 18 Frecuencia Pregunta 18	69
Tabla 19 Caso de Uso Modulo Autenticación de Usuario.....	78
Tabla 20 Caso de Uso Modulo Galería Imágenes	80
Tabla 21 Caso de Uso Modulo Noticias	81

Tabla 22 Herramientas de Diseño y Desarrollo del Portal Web.....	87
Tabla 23 Menú Principal de Portal Web.....	108
Tabla 24 Características del Hosting.....	119

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, también 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.

El presente proyecto está estructurado de cuatro capítulos, a continuación se detalla cada capítulo:

En el Capítulo I: se expone información sobre el SIL, se plantea y se formula el problema, así como también los objetivos generales y específicos, justificación y una introducción teórica.

En el Capítulo II: Se presenta en forma detallada la recopilación de información que sustenta el trabajo de investigación, además la cadena de valor, el análisis FODA del proyecto y análisis del mercado mediante

encuesta sobre la necesidad de implementar un portal web de ofertas laboral para el SIL.

En el Capítulo III: Trata del análisis y desarrollo del portal web, detallando las herramientas de desarrollo que se utilizaron, así como el diseño estructural del portal web y especificaciones funcionales.

El Capítulo IV: Se centra en la implementación y configuración del portal web, plan de pruebas, resultado de las pruebas y capacitación a los usuarios.

Posterior a los a los cuatros capítulos se presenta las conclusiones a las que se llegó con la investigación realizada y las respectivas recomendaciones para lograr posicionar el portal web.

CAPÍTULO 1

1 ANTECEDENTES Y ANÁLISIS DEL PROBLEMA

1.1 Antecedentes

En el Ecuador el 20 de Octubre del 2006 en Montecristi se aprobó la nueva constitución que involucra a las personas con discapacidad en el ámbito laboral, por lo que hoy en día existe una ley que impone a las industrias de toda índole integrar a personas con discapacidad de acuerdo al Artículo 42, numeral 33 del Código Laboral del Ecuador:

“El empleador público o privado, que cuente con un número mínimo de veinticinco trabajadores, está obligado a contratar, al menos, a una persona con discapacidad, en labores permanentes que se consideren

apropiadas en relación con sus conocimientos, condición física y aptitudes individuales, observándose los principales de equidad de género y diversidad de discapacidad, en el primer año de vigencia de esta ley, contando desde la fecha de su publicación en el Registro Oficial. En el segundo año, la contratación será del 1% del total de los trabajadores, en el tercer año el 2%, en el cuarto año el 3% hasta llegar al quinto año en donde la contratación será del 4% del total de los trabajadores, siendo ese porcentaje fijo que se aplicara en los sucesivos años." [1]

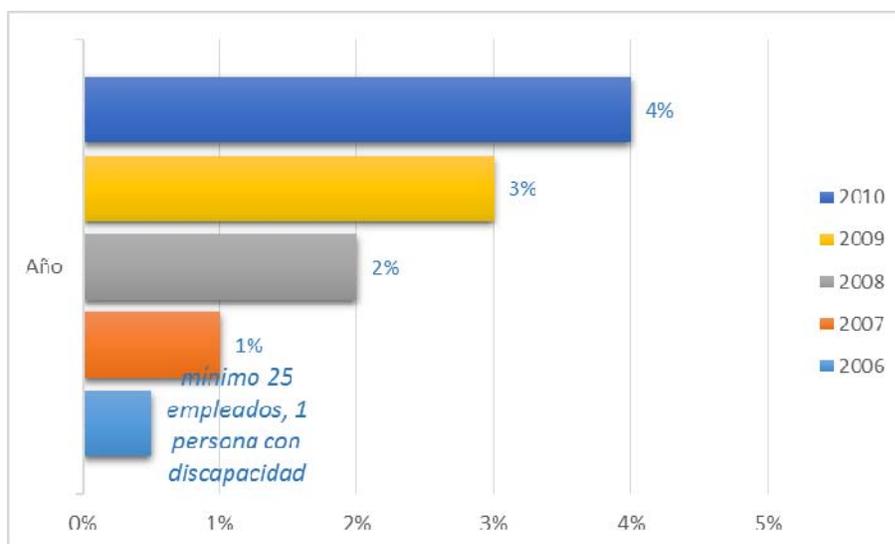


Figura 1.1 Gráfico de incremento de personas con discapacidad en el ámbito laboral.

Para lograr un objetivo que tiene su origen hace mucho tiempo atrás pero solo lo han conseguido muy pocos países en toda su magnitud, la ley exige la inclusión laboral de discapacitados a las industrias, respetando sus condiciones y ofreciéndoles todos y cada uno de los beneficios que la ley les ofrece (artículo 47, numeral 5 de la Constitución de la Republica 20014).

Art. 47.- El Estado garantizará políticas de prevención de las discapacidades y, de manera conjunta con la sociedad y la familia, procurará la equiparación de oportunidades para las personas con discapacidad y su integración social.

Se reconoce a las personas con discapacidad, los derechos a:

5. El trabajo en condiciones de igualdad de oportunidades, que fomente sus capacidades y potencialidades, a través de políticas que permitan su incorporación en entidades públicas y privadas. [2]

1.2 Información de la Organización



Figura 1.2 Logo SIL Servicio de Integración Laboral para Personas con Discapacidad

Fuente: <http://fenedif.org/index.php/style/servicio-de-integracion-laboral>

El SIL - Servicio de Integración Laboral para Personas con Discapacidad, es una unidad especializada en la asistencia para la inserción laboral, 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.

Esta organización ayuda a los empresarios a tener un diagnóstico de sus instalaciones, les da un asesoramiento y una evaluación de las personas con discapacidad que necesitan contratar, permitiendo

cumplir con sus objetivos y los perfiles profesionales. A las personas con discapacidad le brindan orientación, identifican sus debilidades y fortalezas, también se les da capacitación.

Los principales objetivos del SIL son:

- Mejorar la calidad de vida laboral que lleva la población con discapacidad
- Orientar e informar a las empresas en la inserción laboral de las personas con discapacidad y mejorar el sistema de información.
- Realizar procesos de sensibilización al personal de las empresas para lograr una mejor inserción de las personas con discapacidad hacia un clima más saludable.
- Encaminar e informar a la población con discapacidad sobre los aspectos que les conviene como las charlas y talleres que se dan en la organización, así como sobre sus posibilidades de integración en el mercado laboral.

1.3 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, 1,500 no son insertables 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.

1.4 Formulación del Problema

El proyecto planteado busca involucrar socialmente a unas personas con otras, dejando atrás las diferencias y barreras sociales que existen, aceptando a todos con respeto para que sean incluidas a cualquier actividad.

Las nuevas leyes ecuatorianas han solicitado a las empresas de nuestro país, contratar el 1% anual hasta completar el 4% de su nómina de discapacitados, ayudándolos de tal manera que ellos puedan desarrollarse dentro de la misma; pero las empresas de nuestro país no poseen las herramientas, infraestructura, ni la metodología a seguir

para garantizar el desarrollo de la persona que presente una discapacidad.

En la actualidad no existe información en la web que les permita a los usuarios y/o empresas públicas o privadas, a tener la facilidad para poder acceder a una base de datos de personas pertenecientes al SIL que estén buscando trabajo o en el caso de los usuarios a que estos puedan aplicar a puestos de trabajos de empresas inscritas.

1.5 Planteamiento de la Solución

1.5.1 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.

1.5.2 Objetivos Específicos

- 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.

1.6 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 brindará el portal web son:

Postulantes

- El portal web permitirá a las personas con discapacidad registrarse e ingresar información sobre su perfil laboral.
- Les brindará información sobre las ofertas laborales disponibles, con búsquedas y filtros por categorías, áreas de trabajo y fechas de publicación, etc.

Empresas

- El portal web 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.
- Tener un listado de candidatos favoritos.
- Recibir alertas por emails, cuando los postulantes apliquen a los empleos.

Administrador del Portal

- Crear usuarios y perfiles.
- Crear artículos.
- Gestionar turnos.

- Administrar trabajos.
- Subir imágenes.
- Crear eventos, etc.

1.7 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 las personas que cumplan con los requisitos para 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 con discapacidad en un puesto adecuado de trabajo de cada empresa.

1.8 Aspectos de la Tecnología a Utilizar

1.8.1 Portal Web

1.8.1.1 Definición

Un portal es un sitio web, su objetivo es la de servir de puerta de entrada única para ofrecer al usuario, de manera fácil el acceso a múltiples servicios, recursos, aplicaciones desde un mismo lugar.

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.

Existen portales web estáticos que ofrecen información en la que el contenido se encuentra predeterminado y dinámicos que necesitan autenticación, para poder acceder a consultar información, para esto los usuarios necesitan registrarse. [4]

1.8.2 Características

Las características que un portal web debe brindar a los usuarios, en cuanto a la usabilidad del portal, son las siguientes:

- **Intuitivo:** Todos los elementos del portal (botones, imágenes, enlaces, iconos, etc.) deben estar relacionados con la percepción del usuario, de manera que el usuario sepa lo que tiene que hacer con tan solo ver el sitio.
- **Eficiente:** Es la utilización correcta de los elementos que dispone el portal web, es decir cada elemento del portal debe hacer a lo que hace referencia.
- **Facilidad de uso:** Un portal web debe ser de fácil uso para el usuario.
- **Rapidez:** Las imágenes, animaciones, etc. que se vayan a cargar en el portal no deben entorpecer la rapidez del portal.
- **Utilidad:** Botones, menús, imágenes, todos los elementos deben tener utilidad, en base a los objetivos planteados en el portal.

1.8.3 Sistema de Gestor de Contenido (CMS)

1.8.3.1 Definición

CMS (Content Management System) es una herramienta que permite la creación, el diseño y la administración de contenidos de un portal web.

El CMS controla una o varias bases de datos donde se aloja el contenido del sitio. El sistema permite manipular de manera independiente el contenido y el diseño del portal web. De esta manera, es posible manejar fácilmente el contenido y darle en cualquier momento un diseño distinto al sitio sin tener que darle formato al contenido de nuevo, además de permitir una fácil y controlada publicación en el sitio a varios editores. [5]

1.8.3.2 Funcionamiento

Un CMS frecuentemente funciona en el servidor del portal web. Los diferentes CMS proporcionan diferentes niveles de acceso dependiendo del usuario: administrador, editor o autor de contenido.

El CMS permite (si tiene el nivel de acceso correspondiente) comunicarse con el módulo de Administración, que es el que permite realizar varias tareas, entre estas tenemos:

Clasificación de contenidos (Artículos, Categorías, Secciones)

Administración de contenidos

Determinar la estructura de navegación

Selección de plantillas

El acceso al CMS es generalmente a través del navegador Web, y el proceso de subir contenidos, requiere el uso de FTP.[5]



Figura 1.3 Funcionamiento de un CMS

En esta imagen, podemos observar la cantidad de personas que participan en la creación de diferentes contenidos sea este para diseño, generadores de contenido, editores, colaboradores, etc., que son aprobados y posteriormente publicados.

1.8.3.3 Tipos de Gestores de Contenido

- **DRUPAL**

Este CMS permite crear y gestionar comunidades en internet, por la gran cantidad de módulos

disponibles permite crear gran cantidad de portales web diferentes.

Drupal es uno de los CMS más populares, es gratuito y es de código libre. Está basado en el lenguaje PHP y permite utilizar varias bases de datos diferentes, por defecto MySQL.

- **MAMBO**

Este es un CMS profesional, es muy fácil de usar, es gratuito y construido en PHP.

- **JOOMLA**

Este CMS nace como una mejora de Mambo. Joomla es de código libre y construido en PHP.

- **WORDPRESS**

Este CMS se ha posicionado como la plataforma más popular en la creación de blogs por excelencia. Wordpress es gratuito y es construido en PHP.

1.8.4 Sistema de Gestor de Contenido Joomla



Figura 1.4 Logo Joomla

1.8.4.1 Definición

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. [6]

Joomla es un sistema gratuito, de código abierto (open source), construido en PHP que sirve para la creación de portales web.

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.

Existen dos partes dentro del sistema Joomla: la parte frontal (lo que los usuarios del portal ven) y la parte trasera (lo que el administrador del portal ve).[6]

1.8.4.2 Características

- Es fácil crear páginas ilimitadas y editarlas.
- 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

1.8.4.3 Extensiones

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

Existen 5 tipos de extensiones:

- **Plantillas.** Son una serie de archivos que permiten controlar el diseño por esta razón es uno de los elementos más importante de un portal web. 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.

Un componente puede manejar datos, proveer funciones, mostrar configuraciones, y en general puede llevar a cabo cualquier operación no contemplada por las funciones generales del código del núcleo de Joomla.

Ejemplos de componentes:

- Contactos
 - Página de inicio Servidor de noticias
 - Correo masivo
 - Calendario
 - Encuesta
-
- **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.

A continuación se mencionan algunos módulos de Joomla:

- Ruta
 - Anuncios
 - Pie de Página
 - Wrapper
 - Encuestas
-
- **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.

Entre las funcionalidades que puedes agregar con un plug-in están: mostrar videos, fotografías, o sonidos en los artículos, incrustar presentaciones tipo PowerPoint, etc. Al igual que el resto de extensiones, Joomla incluye una serie de plug-ins básicos pero también se

puede descargar e instalar una gran variedad desde Internet. El archivo será un archivo del tipo bot_”nombredelplugin”.zip.

- **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.

1.8.4.4 Ventajas

- Su instalación es rápida y sencilla
- Joomla permite realizar un portal completo ya sea para hacer una tienda, un sitio de videos, un lugar de juegos on line, un portal informativo.
- Brinda seguridad.
- Cuenta con una gran biblioteca de extensiones.
- Su administración sencilla.

- Gran comunidad para obtener soporte.
- Continuamente se va renovando frente a vulnerabilidades, nuevas funcionalidades y extensiones.

1.8.4.5 ¿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.

1.8.4.6 AppServ

Appserv es una herramienta OpenSource (código abierto) para Windows, cuyo fin es la creación de un sistema de instalación del intérprete PHP, el servidor WEB Apache, la base de datos MySQL y

phpMyadmin, de tal forma que sea transparente para el usuario.

1.8.4.7 Php

PHP (Hypertext Preprocessor) es un lenguaje de programación de código abierto muy popular usado generalmente en la creación de contenidos para portales web, este se puede incorporar directamente en el documento HTML.

1.8.4.8 Apache

Es un servidor web HTTP de código abierto y de distribución libre muy popular para plataformas Unix (BSD, GNU/Linux, etc.), Windows, Macintosh y otras.

Su principal objetivo es proporcionar un servidor seguro, extensible y eficiente que proporciona servicios HTTP en sincronización con los estándares actuales de HTTP.

1.8.4.9 MySQL

Es un gestor de bases de datos relacional, muy rápido, multiusuario, de código abierto y es muy popular en aplicaciones web.

Este sistema de base de datos está proyectado tanto para sistemas críticos en producción soportando intensas cargas de trabajo como para incrustarse en sistemas de desarrollo masivo de software. [7]

1.8.4.10 phpMyAdmin

Esta herramienta permite administrar bases de datos MySQL a través de páginas web, utilizando Internet.

Entre las características de phpMyAdmin tenemos: Multiplataforma, Multilenguaje (más de 50), licencia GPL, está escrito en PHP, software libre.[7]

1.8.5 ¿Qué es Analítica Web?

La analítica Web es la disciplina profesional dedicada a la medición y análisis de los datos registrados en los sitios Web. Su finalidad es conocer el comportamiento de los usuarios y

ayudar a la toma de decisiones para mejorar su experiencia, de forma que consigamos alcanzar objetivos como: incrementar ventas, reducir gastos y fidelizar clientes. [8]

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.[9]

La información se la obtiene mediante un código JavaScript que es insertado en el portal web y que es suministrado por las propias herramientas profesionales de medición.

Los cuatro conceptos básicos que engloba la Analítica Web son:

- Qué
- Cuánto
- Por qué
- Qué más

Qué: Es el estudio de que los usuarios hacen en la web.

Cuánto: Estudia los diversos resultados de nuestra presencia online (aquí no sólo se habla de “la web”).

Por qué: Estudia las causas del comportamiento de los usuarios, y de los resultados.

Qué más: Estudia la posición de las empresas del sector, y compara esa posición con la que ocupa la empresa “dueña” de la web que se está analizando.

Estos cuatro conceptos nos ayudarán a obtener las claves para mejorar nuestra presencia online.

Una de las herramientas de analítica web más conocida y utilizada es Google Analytics.

Tenemos que tener bien definido los objetivos del negocio, para saber qué es lo que debemos analizar. Existen diferentes métricas que nos servirán de ayuda entre estas tenemos:

- **Visitas.** Esto se refiere a que cada vez que alguien acceda a nuestro portal web se contabilizara como una visita.
- **Usuarios únicos.** Es un cálculo aproximado del número de usuarios distintos que visitan nuestro portal web. Google Analytics mediante un ID identifica a los usuarios únicos.

- **Tasa de rebote (Bounce Rate).** Es el porcentaje de visitas donde el usuario accede al portal web y posteriormente sale de él, sin la necesidad de ver más páginas.
- **Páginas Vistas.** Número de páginas que el usuario ha visto del portal web.
- **Tiempo de Navegación.** Es el tiempo que suelen permanecer los usuarios en el portal web.
- **Fuentes de Tráfico.** Indica como los usuarios llegan al portal web. Por ejemplo: acceden directamente desde buscadores, ingresan desde otros portales webs que están enlazando a la página o acceden directamente con la URL del portal web.

1.8.5.1 Google Analytics

Google Analytics es la solución de analítica web más instalada en el mundo. Es gratuita y permite a los web masters instalar fácilmente en su sitio web una herramienta estadística eficiente y personalizada; es

muy intuitiva y con un par de clics se puede acceder a la información que desea analizar. [10]

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.

Tiene un interface sencilla de entender y está integrado con los datos precedentes de Google Adwords.

Es la mejor herramienta si se quiere saber de qué manera podemos mejorar la experiencia de navegación y el rendimiento de nuestro negocio.

1.8.5.2 ¿Por qué elegir Google Analytics?

Se ha elegido trabajar con esta herramienta de analítica web porque es gratuita, tiene una interface muy sencilla e intuitiva, desarrollo y actualizaciones

muy frecuentes de la herramienta, es fácil de instalar, también te ayuda a descubrir que palabras claves atraen a los usuarios y nos provee información muy importante sobre nuestro portal web.

1.8.5.3 ¿Cómo Funciona?

Google Analytics recolecta información de tu portal web gracias a un código JavaScript que debes incluir en tus páginas y las cookies que se generan una vez que el usuario accede a la web. De esta forma se realiza un seguimiento anónimo del usuario desde que accede hasta que abandona el sitio, esta información queda registrada y se envía a Google Analytics que lo transformará en diferentes informes con gráficos y datos estadísticos para que sea más fácil conocer la evolución de tu portal web.

CAPÍTULO 2

2 ANÁLISIS Y LEVANTAMIENTO DE INFORMACIÓN

2.1 Modelo de la Cadena de Valor

La cadena de valor empresarial, o cadena de valor, es un modelo teórico que permite describir el desarrollo de las actividades de una organización empresarial generando valor al cliente final.

El modelo de la Cadena de Valor nos indica que una empresa es una síntesis de actividades que se llevan a cabo para producir, diseñar, comercializar, entregar y apoyar el producto. [11]

Las nueve actividades estratégicamente identificadas por la cadena de valor se dividen en 5 primarias y cuatro de apoyo.

Actividades Primarias

Son actividades enfocadas en la elaboración física del producto y la comercialización de mismo, estas son:

1. Logística de entrada, o traer materiales al negocio;
2. Operaciones, o transformar los materiales en productos terminados;
3. Logística de salida, o envío de los productos terminados;
4. Marketing, incluyendo ventas,
5. Servicios.

Actividades Secundarias

Estas actividades sustentan a las actividades primarias.

1. Aprovechamiento,
2. Desarrollo de tecnología,
3. Gestión de recursos humanos,
4. Infraestructura de la empresa

2.2 Análisis de la Cadena de Valor

La cadena de valor del SIL son todas las actividades que realizan los miembros de esta organización, que tiene como finalidad agregar valor al cliente final, apoyando los servicios que ofrece tales como: atención a las personas con discapacidad, buscar plazas de trabajo para las personas con discapacidad inscritas, apoyo a las empresas en el proceso de incorporación de los trabajadores, información sobre cursos, talleres y charlas para que las personas con discapacidad mejoren su perfil laboral.[11]

La función realizada por cada uno de los miembros del SIL puede verse como un eslabón de la cadena de valor, en donde el éxito de la organización estará enmarcado en la correcta coordinación de las actividades que realizan todos los miembros de esta.

2.2.1 Actividades Primarias

A continuación se describen las actividades esenciales para la realización del servicio que ofrece el SIL – Servicio de Integración Laboral para Personas con Discapacidad.

- **Logística de Entrada**

La logística de entrada para el SIL estará determinada por la cantidad de personas o donadores que quieran cooperar con la organización, mediante un aporte económico o con actividades en desarrollo de la organización.

Las operaciones que se realizan dentro del SIL, están orientadas a la atención de la personas con discapacidad que buscan un empleo, atención de empresas que solicitan personal para vacantes de trabajo e información y asesoramiento sobre las ofertas de empleo más adecuadas al perfil de cada usuario.

- **Logística de Salida**

La logística de salida del SIL es el servicio final que se entregará a los miembros del SIL.

- **Marketing y Ventas**

Ofrece información y servicios a empresas públicas o privadas y a personas con discapacidad a través de talleres, cursos de formación básica pre profesional para las personas con discapacidad inscritas, para las empresas ofrece charlas de sensibilización empresarial y asesoramiento en procesos de selección del personal.

- **Servicios**

El SIL ofrece información actualizada de talleres, cursos, que se dictan en la organización y de las vacantes de trabajo.

2.2.2 Actividades de Apoyo

- **Infraestructura de la Empresa**

En la actualidad la organización no cuenta con una infraestructura propia, por esta razón realiza sus actividades en una oficina dentro del SECAP. El SIL espera en un futuro contar con su propia infraestructura.

- **Desarrollo Tecnológico**

El SIL actualmente no cuenta con un Portal Web, solo maneja correos electrónicos en cuanto a tecnología.

- **Gestión de Recursos Humano**

El SIL realiza reuniones con el personal para la planificación de talleres y charlas que se imparten tanto para las personas con discapacidad, como para las empresas.

En la organización se manejan buenas relaciones interpersonales, y el ambiente de trabajo es agradable.

- **Gestión de Compras**

La organización no cuenta con un proceso de compras.

2.3 Esquema de la Cadena de Valor



Figura 2.1 Esquema de la Cadena de Valor

2.4 Planeación Estratégica

La planeación estratégica se efectúa a nivel organizacional, consiste en la elaboración, desarrollo y puesta en marcha de estrategias por parte

de las empresas u organizaciones con la intención de cumplir con sus metas y objetivos establecidos.

Los tomadores de decisiones consideran a la planeación estratégica una herramienta que ayuda a tomar decisiones en torno al que hacer actual y el camino que deben recorrer en el futuro para adecuarse a los cambios y alcanzar la mayor eficacia, eficiencia y calidad en los servicios y bienes que se proveen.[12]

2.5 Análisis FODA

El análisis FODA es una de las herramientas de la planeación estratégica, que estudia la situación interna y externa de una empresa o de nuevos proyectos que se deseen implementar, para identificar Fortalezas, Debilidades (capacidades y limitaciones internas), e identificar Oportunidades y Amenazas (factores favorables y desfavorables en el entorno externo) de la organización.

2.5.1 Análisis Interno

Fortalezas: son ventajas (cualidades, habilidades, actividades que se desarrollan positivamente, capacidad competitiva) respecto a la competencia.

Debilidades: Son recursos, habilidades que no se poseen o actividades que no se desarrollan positivamente los cuales provocan una posición desfavorable frente a la competencia. Entre las debilidades que podemos identificar tenemos recursos humanos bien capacitados, innovación tecnológica, servicio al cliente, liquidez, visión, misión, objetivos y metas bien definidos.

2.5.2 Análisis Externo

Oportunidades: son factores externos positivos y favorables para la organización, los cuales permiten obtener ventajas competitivas. Las oportunidades pueden ser posibilidad de exportación, nuevos mercados, mercado en crecimiento.

Amenazas: son factores que provienen del entorno de la organización que pueden llegar a atentar con la permanencia de esta, entre estos están los factores económicos, sociales y políticos, tecnológicos, demográficos, mercados y competencia.



Figura 2.2 Diseño del Análisis FODA

2.6 Análisis FODA del Proyecto

En el siguiente análisis FODA se identifican los principales elementos internos y externos que afectan el proyecto dentro de la implementación del portal web en el SIL (Sistema de Integración Laboral para Personas con Discapacidad).

2.6.1 Análisis Interno del Proyecto

2.6.1.1 Fortalezas

- Interfaz sencilla.
- Para el manejo del portal no es necesario tener conocimientos informáticos.
- Información actualizada sobre plazas de trabajos.
- Ser un medio de comunicación para los miembros del SIL, manteniéndolos informados sobre cursos, talleres y charlas que se dictan.
- Ser un medio de búsqueda de empleo rápido y sencillo para las personas con discapacidad.

2.6.1.2 Debilidades

- Portal web poco conocida.
- Poca inversión en publicidad.
- Si no dispone de un computador con acceso a internet no podrá hacer uso del portal web.
- SIL no cuenta con presencia en las redes sociales.

2.6.2 Análisis Externo del Proyecto

2.6.2.1 Oportunidades

- Predisposición creciente de las personas con discapacidad para incorporarse al ámbito laboral.
- Por ser un portal web no necesita instalación, trabaja directamente a través de internet esto facilita su utilización desde cualquier computador conectado a la web.
- Hacer uso de nuevas tecnologías.
- No existe otro portal web que ayude a que las personas con discapacidad obtengan información sobre plazas de trabajos.

2.6.2.2 Amenazas

- Implementación de nuevas leyes que pongan en riesgo el proyecto.
- Presupuesto limitado.
- Tendencia preocupante del desempleo

2.7 Misión y Visión del Proyecto

2.7.1 Misión

Brindar a la comunidad, recursos e información de ofertas laborales que respondan a las necesidades actuales de las personas con discapacidad, así mismo dar el apoyo para la inserción laboral, a través de tecnologías de información.

2.7.2 Visión

Posicionarnos como el portal web de ayuda a la inserción laboral de personas con discapacidad, distinguiéndonos por utilizar innovaciones tecnológicas, ofreciendo asesoramiento personalizado para la búsqueda de ofertas laborales.

2.8 Perspectivas de la Investigación

Con la investigación a realizar esperamos coleccionar la mayor información, sobre la necesidad de implementar un portal web de ofertas laboral para el SIL y los servicios que ofrecen, además buscamos posicionarnos en la mente de nuestros usuarios y ser su

mayor fuente de información al momento de búsqueda de los servicios que ofreceremos.

La valiosa información proporcionada por los usuarios encuestados, nos permitirá analizar, procesar y determinar resultados con respecto a aceptación de la creación del portal web.

2.9 Metodología de Investigación

2.9.1 Diseño de la Investigación

La metodología a seguir consistirá en definir nuestro grupo específico y así obtener mejores resultados permitiéndonos establecer los gustos y preferencias de nuestros segmentos, esto nos ayudará a plantear estrategias de marketing con el fin de dinamizar la demanda del proyecto en este caso el portal web de Oferta Laboral para el SIL.

El proceso y las bases que se van a emplear en esta investigación para llegar a una conclusión son:

2.9.1.1 Técnica: Investigación Exploratoria

- Encuestas

Las Encuestas sobre experiencias nos brindarán datos informales sobre las opiniones de los usuarios que residen en la ciudad de Guayaquil, los mismos que serán recolectados a través de cuestionarios.

2.10 Objetivos de la Investigación del Mercado

- Conocer si contaremos con el respaldo necesario.
- Determinar la apreciación y perspectivas que tienen los usuarios sobre el tema.
- Mostrar los resultados sobre el análisis de datos obtenidos.

2.11 Perfil del Consumidor

Para evaluar el impacto que tendría el Portal Web de Oferta Laboral para el SIL Servicio de Integración Laboral Para Personas con Discapacidad, se decidió aplicar la técnica del muestreo estadístico en la población objetivo del programa, considerando:

El universo a estudiar, constituido por personas que residen en la ciudad de Guayaquil, que pudimos contactar por medio de correo electrónico y otros medios.

2.12 Plan de Muestreo

Para establecer el tamaño de la muestra, se seleccionara como población universo la representada por las personas con discapacidad residentes en la ciudad de Guayaquil.

Con la población seleccionada a través del probabilístico uniforme tomando en cuenta asignaciones de error, niveles de confianza y la tabla normal haciendo cálculos correspondientes para obtener la estimación del tamaño de la muestra siendo así estos datos base, consiguiendo el probabilístico estratificado por afijación proporcional.

Con el objetivo de determinar el número de encuestas a realizar, se ha decidido trabajar con un nivel de confianza del 95% y un grado de error del 5%.

Se utilizará la siguiente fórmula para calcular el tamaño de la muestra, para el caso de una población finita:

$$n = \frac{Z^2 p \cdot q \cdot N}{Ne^2 + Z^2 p \cdot q}$$

Ecuación 2.1 Fórmula para calcular el tamaño de la muestra

Donde:

n: Tamaño de la muestra.

Z: Porcentaje de datos que se alcanza dado un porcentaje de confianza del 95%.

P: Probabilidad de éxito. En este caso "P" representa la probabilidad que las personas con discapacidad utilicen el portal web.

Q: Probabilidad de fracaso. → 50%

D: Máximo error permisible. → 5%

TABLA DE APOYO AL CALCULO DEL TAMAÑO DE UNA MUESTRA POR NIVELES DE CONFIANZA									
Certeza	95%	94%	93%	92%	91%	90%	80%	62.27%	50%
Z	1.96	1.88	1.81	1.75	1.69	1.65	1.28	1	0.6745
Z ²	3.84	3.53	3.28	3.06	2.86	2.72	1.64	1.00	0.45
e	0.05	0.06	0.07	0.08	0.09	0.10	0.20	0.37	0.50
e ²	0.0025	0.0036	0.0049	0.0064	0.0081	0.01	0.04	0.1369	0.25

Figura 2.3 Tabla de apoyo al cálculo del tamaño de una muestra

Resumiendo:

$$D = 0.05$$

$$P = 0.50$$

$$Q = 0.50$$

$$Z = 3.84$$

Sustituyendo los datos en la ecuación "A", se obtiene:

$$N = \frac{3.84(0.5*0.5*61090)}{(61090*0.0025)+3.84*0.5*0.5} = 381.601$$

Ecuación 2.2 Cálculo del tamaño de la muestra

Se concluye por tanto, que se deben de realizar 382 encuestas a las personas con discapacidad residentes en la ciudad de Guayaquil,

garantizando que los resultados obtenidos sean representativos de la población.

2.13 Encuesta Piloto

Se realizó una encuesta piloto a 382 personas con discapacidad que residen en la ciudad de Guayaquil.

El modelo de cuestionario que se utilizó para llevar a cabo las encuestas se encuentra en anexos. **[Ver Anexo 1]**

2.14 Presentación de Resultados (Encuesta Piloto)

A continuación presentamos las tabulaciones obtenidas de la repuesta otorgada por la muestra encuestada de las personas con discapacidad que residen en la ciudad de Guayaquil.

PRIMERA SECCIÓN

Sección 1: Características Generales del Entrevistado

Pregunta 1

¿Cuál es su rango de edad? (señale con una X según corresponda)

Tabla 1 Frecuencia Pregunta 1

OPCIONES	PORCENTAJE
Menos de 18	16%
18-35	23%
35-50	41%
Mayor a 50 años.	20%
	100%

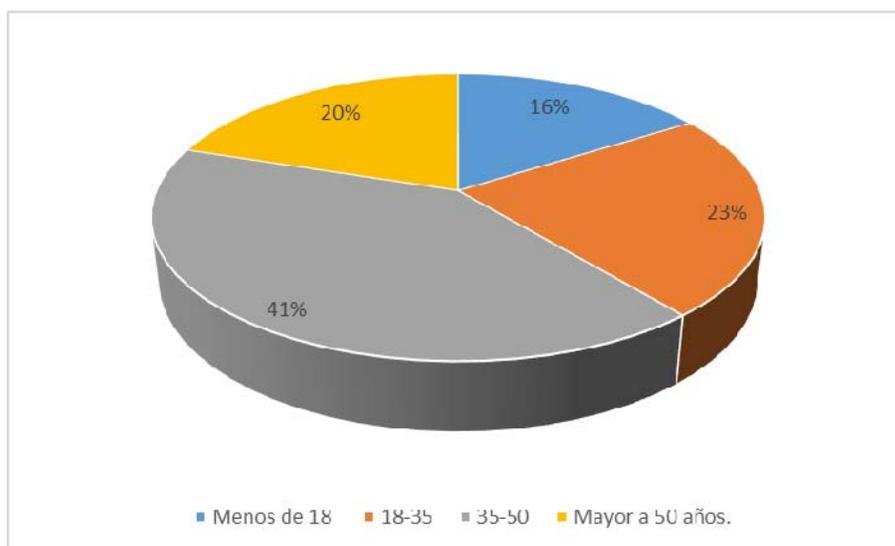


Figura 2.4 Representación porcentual Pregunta 1

Análisis

En el gráfico podemos observar que de las 382 personas con discapacidad encuestadas un 16 % son menores de 18 años, un 23 %

está en el rango de 18 a 35 años, el 41% están en el rango de edad de 35 a 50 años, un 20% es mayor a 50 años. Con esta información podemos concluir que el mercado meta del proyecto se encuentra entre el rango de edades de 35 a 50.

Pregunta 2

¿Es usted? (señale con una X según corresponda)

Tabla 2 Frecuencia Pregunta 2

OPCIONES	PORCENTAJE
Hombre	55%
Mujer	45%
	100%

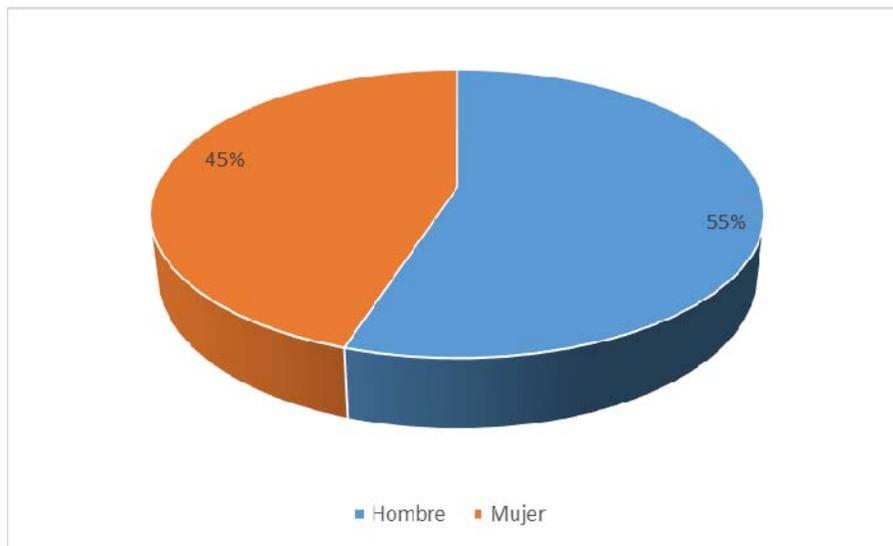


Figura 2.5 Representación porcentual Pregunta 2

Análisis

Por lo que podemos observar en el gráfico de la pregunta 2, que de las 382 personas encuestadas que poseen una discapacidad, el 55% son hombre es decir 210 personas encuestadas y con poca diferencia están las personas con género femenino con un 45% que representa a 172 personas encuestadas. Esto nos demuestra que la mayoría de las personas con discapacidad encuestadas son hombres.

Pregunta 3

¿Qué Nivel Educativo tiene? (señale con una X según corresponda)

Tabla 3 Frecuencia Pregunta 3

OPCIONES	PORCENTAJE
Primaria	60%
Secundaria	45%
Superior	5%
	105%

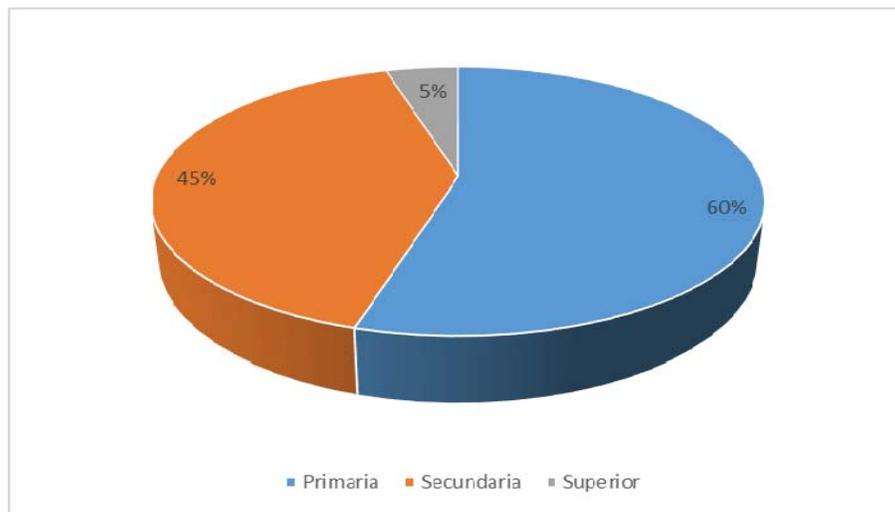


Figura 2.6 Representación porcentual Pregunta 3

Análisis

En el gráfico de la pregunta 3 podemos observar que de las 382 personas encuestadas el 60% tiene estudios primarios, el 45% estudios secundarios y solo un 5% estudios superiores. Con esta información podemos concluir que el mayor porcentaje de las personas encuestadas tienen solo estudios primarios

Pregunta 4

¿Qué tipo de discapacidad tiene?

Tabla 4 Frecuencia Pregunta 4

OPCIONES	PORCENTAJE
Visual	20%
Física	40%
Auditiva	25%
Intelectual	10%
Otros	5%
	100%

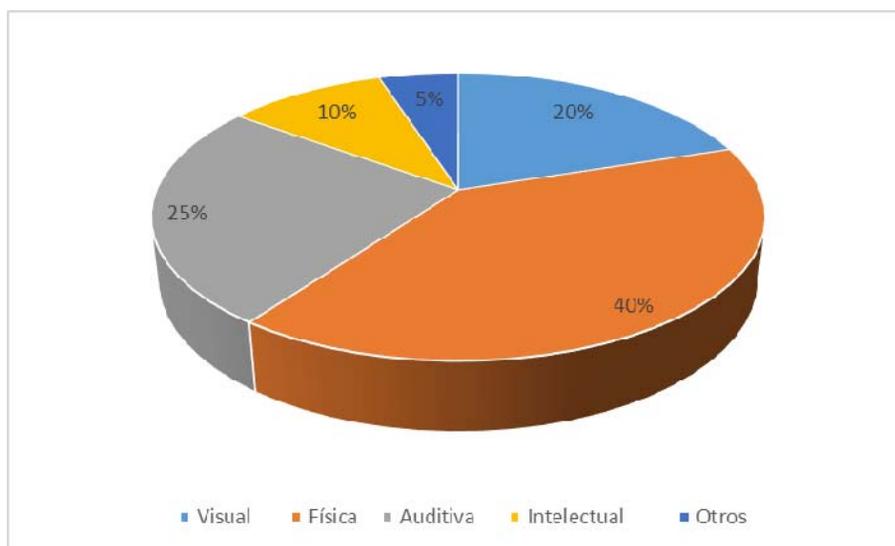


Figura 2.7 Representación porcentual Pregunta 4

Análisis

Según el gráfico de la pregunta 4 de las 382 personas encuestadas el 20 % tiene discapacidad visual, un 40% discapacidad física, un 25% discapacidad auditiva, 10% discapacidad intelectual y un 5 % otro tipo

de discapacidades. Con esta información podemos concluir que la mayor parte de las personas encuestadas tiene una discapacidad visual.

Pregunta 5

¿Tienes reconocido el grado de discapacidad?

Tabla 5 Frecuencia Pregunta 5

OPCIONES	PORCENTAJE
Si	70%
No	30%
	100%

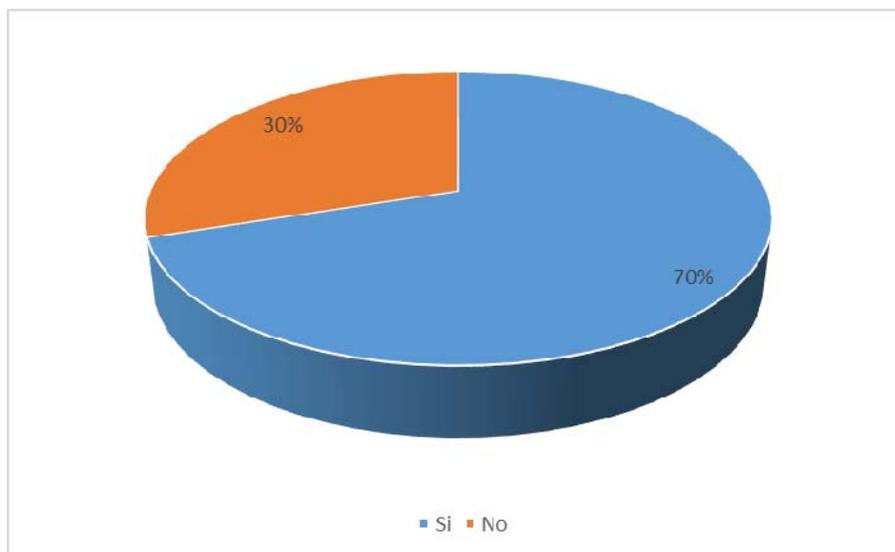


Figura 2.8 Representación porcentual Pregunta 5

Análisis

De las 382 personas encuestadas según el gráfico el 70 % de las personas tiene reconocido su grado de discapacidad y una minoría del 30% no lo tiene reconocido.

Pregunta 6

En caso afirmativo ¿cuánto es el grado de discapacidad?

Tabla 6 Frecuencia Pregunta 6

OPCIONES	PORCENTAJE
Menor al 20%	10%
Del 21% al 40%	15%
Del 41% al 60 %	35%
Del 61% al 80%	25%
Mayor al 81%	15%
	100%

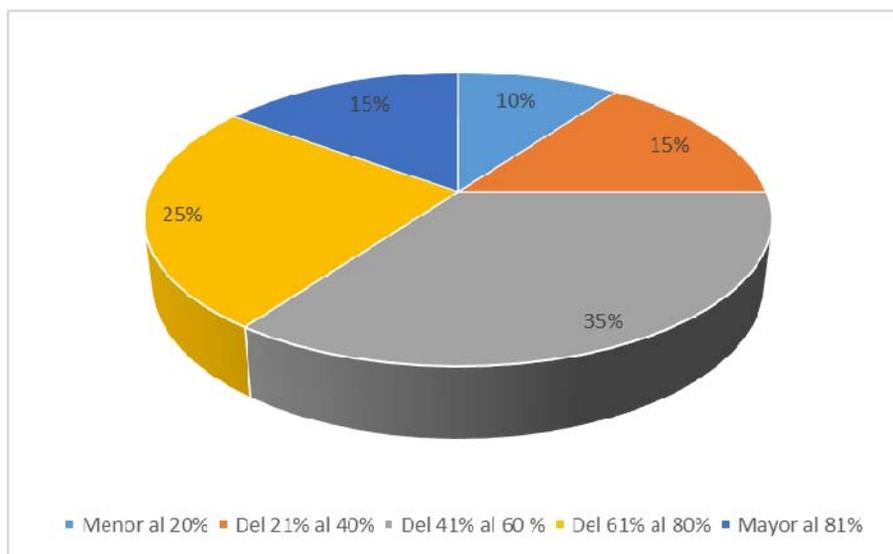


Figura 2.9 Representación porcentual Pregunta 6

Análisis

En el gráfico de la pregunta 6 podemos observar que el 35% de las personas encuestadas tienen un grado de discapacidad del 41% al 60%

Pregunta 7

¿Posee el carnet del CONADIS?

Tabla 7 Frecuencia Pregunta 7

OPCIONES	PORCENTAJE
Si	80%
No	20%
	100%

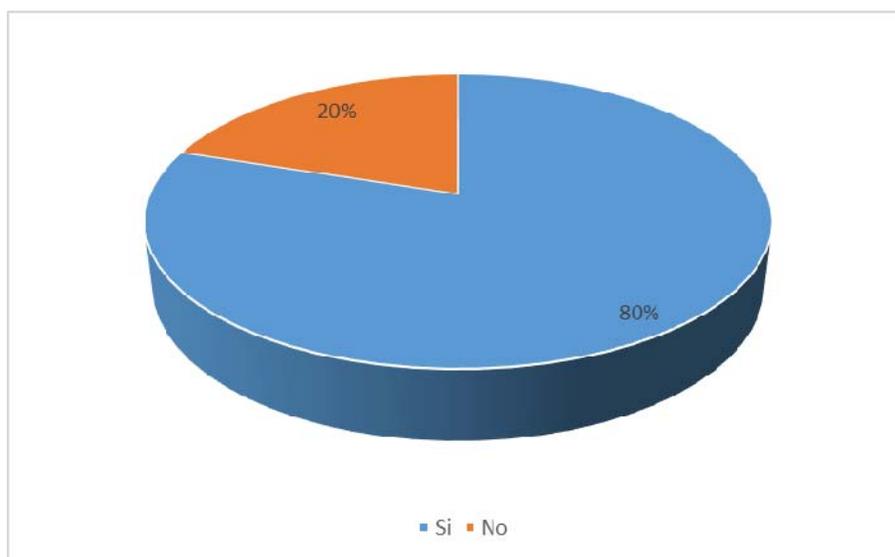


Figura 2.10 Representación porcentual Pregunta 7

Análisis

De las 382 personas encuestadas según el gráfico de la pregunta 7 el 80% posee el carnet del CONADIS y solo un 20 % no lo posee. Con

esto podemos concluir que la mayor parte de las personas encuestadas pueden registrarse en el SIL ya que este es un requisito.

Pregunta 8

¿Actualmente se encuentra laborando en alguna Empresa?

Tabla 8 Frecuencia Pregunta 8

OPCIONES	PORCENTAJE
Si	30%
No	70%
	100%

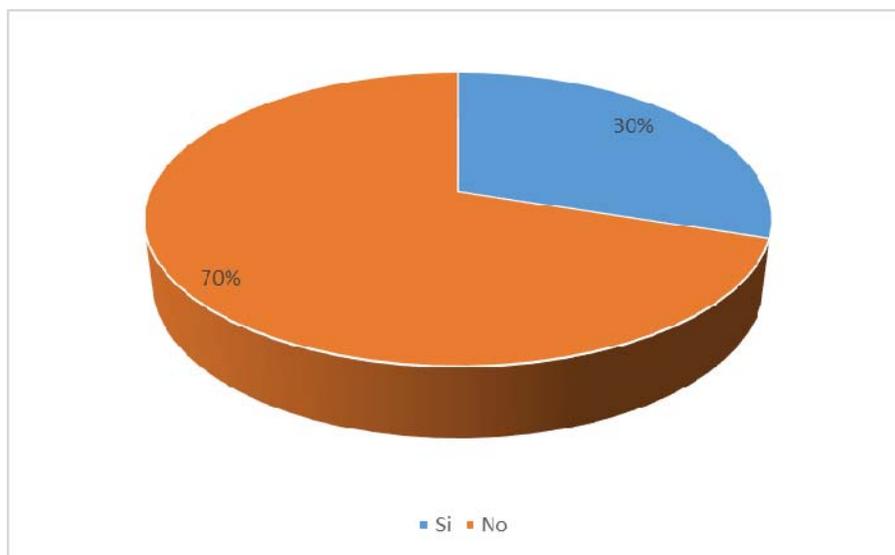


Figura 2.11 Representación porcentual Pregunta 8

Análisis

Según el gráfico de la pregunta 8 de las 382 personas con discapacidad encuestadas el 70 % no se encuentra laborando actualmente y un 30%

si posee un trabajo. Con esa información podemos concluir que la mayor parte de las personas con discapacidad de la ciudad de Guayaquil necesita un trabajo por lo cual sería muy útil el portal.

Pregunta 9

Si la respuesta anterior es NO. ¿Por qué no se encuentra laborando actualmente?

Tabla 9 Frecuencia Pregunta 9

OPCIONES	PORCENTAJE
No consigue empleo	40%
Porcentaje de incapacidad alta	25%
Está estudiando	15%
No ha buscado empleo	5%
No quiere trabajar	5%
Otro	10%
	100%



Figura 2.12 Representación porcentual Pregunta 9

Análisis

En el gráfico de la pregunta 9 se puede observar que el mayor porcentaje de las personas encuestadas no se encuentra laborando actualmente por que no consigue empleo.

Pregunta 10

¿Conoce los servicios que ofrece el SIL Servicio de Integración Laboral de Personas con Discapacidad?

Tabla 10 Frecuencia Pregunta 10

OPCIONES	PORCENTAJE
Si	40%
No	60%
	100%

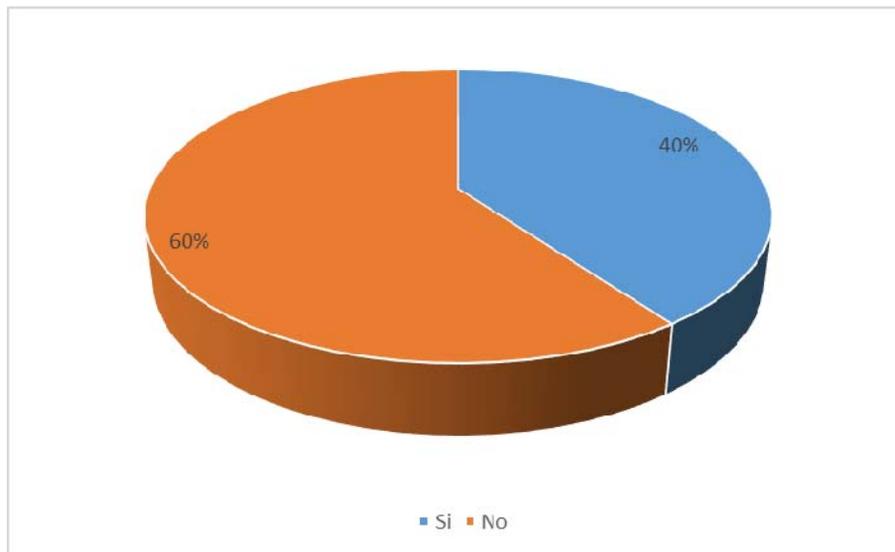


Figura 2.13 Representación porcentual Pregunta 10

Análisis

El gráfico de la pregunta 10 nos muestra que de las 382 personas encuestadas el 40% conoce de los servicios que el SIL ofrece y un 60% no conoce de los servicios. Con esto podemos concluir que el portal sería de gran ayuda para que las personas se puedan informar de los servicios.

Pregunta 11

Si la respuesta anterior es SI. ¿Está usted inscrito en el SIL Servicio de Integración Laboral de Personas con Discapacidad?

Tabla 11 Frecuencia Pregunta 11

OPCIONES	PORCENTAJE
Si	35%
No	65%
	100%

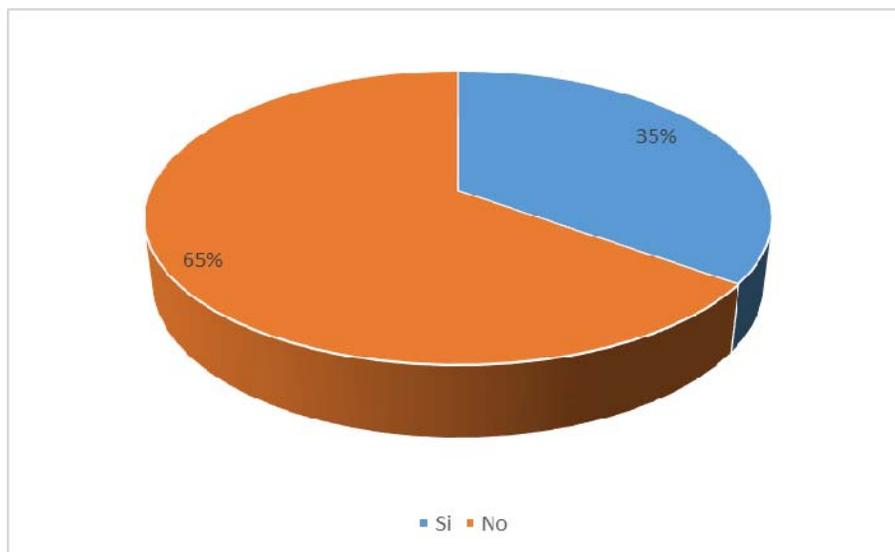


Figura 2.14 Representación porcentual Pregunta 11

Análisis

En el gráfico de la pregunta 11 podemos observar que el 65 % de las personas encuestadas no están inscritos en el SIL y 35% ya pertenece a esta organización.

SEGUNDA SECCIÓN

Sección 2: Acerca el Acceso al Internet

Pregunta 12

¿Usted utiliza el servicio de internet?

Tabla 12 Frecuencia Pregunta 12

OPCIONES	PORCENTAJE
Si	75%
No	25%
	100%

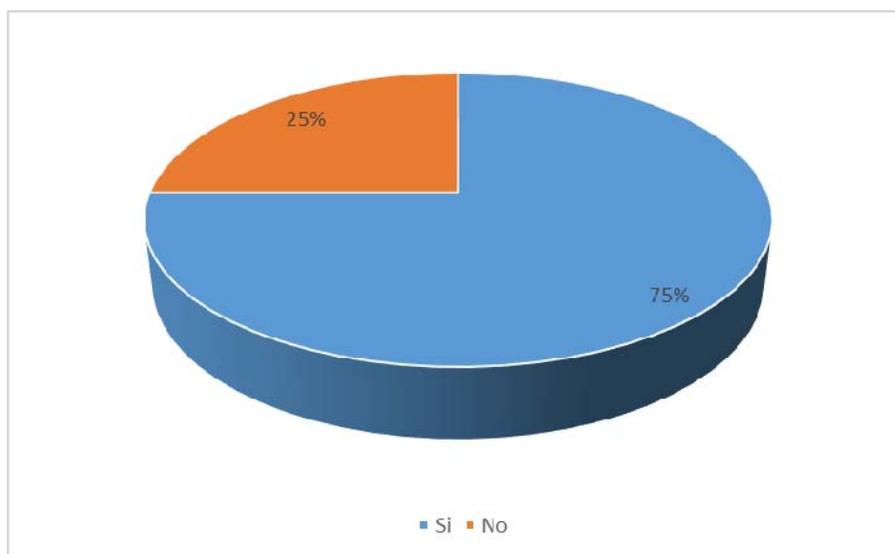


Figura 2.15 Representación porcentual Pregunta 12

Análisis

Este gráfico nos muestra que el 75% de las personas encuestadas usa el servicio de internet y un 25% no lo usa. Esto nos permite determinar

que la mayoría de las personas con discapacidad podrían acceder al portal

Pregunta 13

¿Con que frecuencia usa usted el internet en la semana?

Tabla 13 Frecuencia Pregunta 13

OPCIONES	PORCENTAJE
De 1 a 2 veces	15%
De 2 a 5 veces	20%
De 5 a 10 veces	40%
Más de 10 veces	25%
	100%

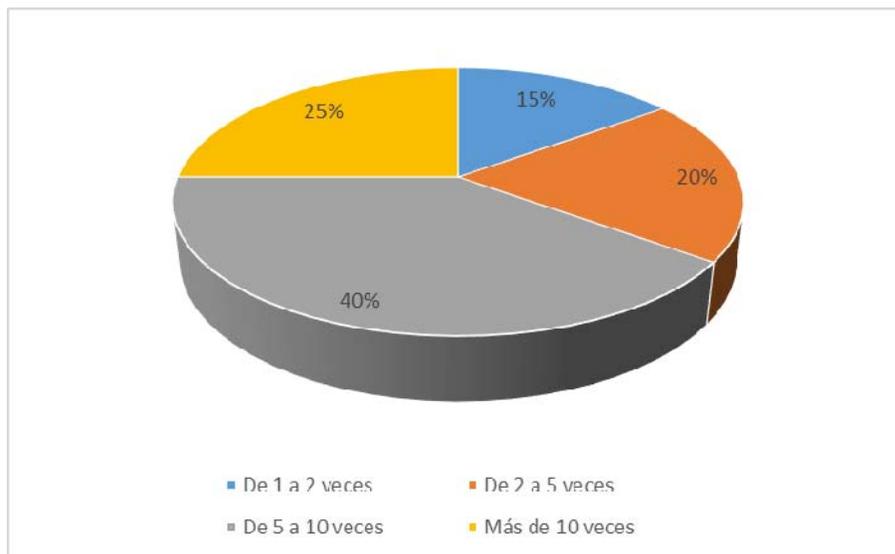


Figura 2.16 Representación porcentual Pregunta 13

Análisis

El gráfico de la pregunta 13 nos muestra que de las 382 personas que se le realizó la encuesta un 15% usa el internet de una a dos veces, el 20 % lo usa de dos a cinco veces, el 40% de 5 a 10 veces, el 25% más de 10 veces. Esto nos indica que las personas con discapacidad no usan con mucha frecuencia el internet.

Pregunta 14

¿En qué lugar usa con más frecuencia el Internet?

Tabla 14 Frecuencia Pregunta 14

OPCIONES	PORCENTAJE
Casa	15%
Cyber	20%
Trabajo	40%
Otros	25%
	100%

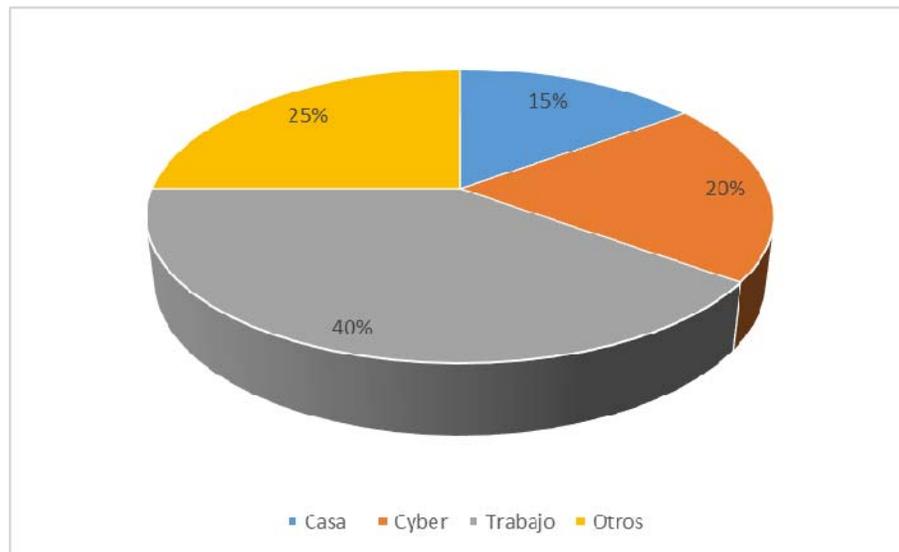


Figura 2.17 Representación porcentual Pregunta 14

Análisis

Este gráfico nos muestra que de las personas a las que se les realizó la encuesta el 15% usa el internet en casa, el 20% en un cyber, el 40% en el trabajo y el 25% en otros lugares.

Pregunta 15

¿Ha utilizado el internet para solicitar algún servicio?

Tabla 15 Frecuencia Pregunta 15

OPCIONES	PORCENTAJE
Si	75%
No	25%
	100%

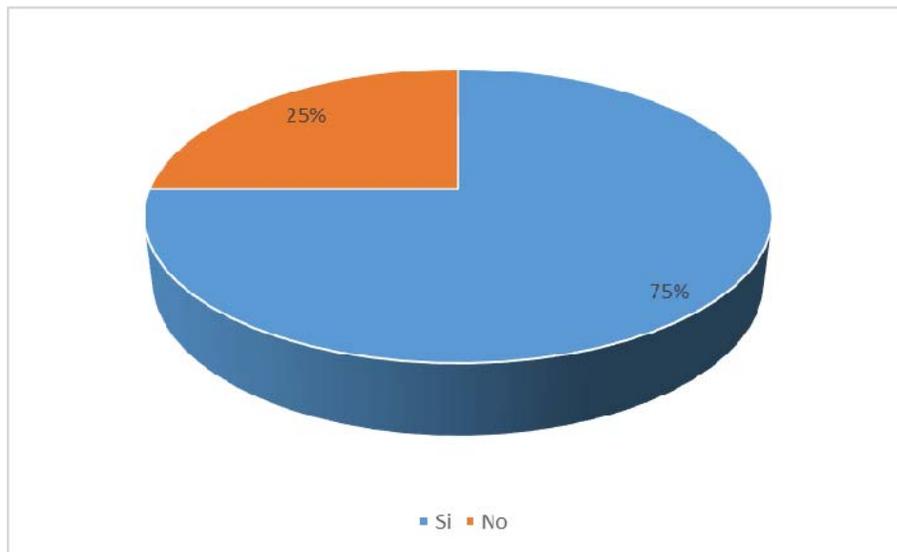


Figura 2.18 Representación porcentual Pregunta 15

Análisis

Según esta gráfica el 75% de las 382 personas encuestadas ha utilizado el 75% para solicitar algún servicio y el 25% no.

Pregunta 16

¿Qué tipo de servicio ha solicitado por medio del Internet?

Tabla 16 Frecuencia Pregunta 16

OPCIONES	PORCENTAJE
Compras en Línea	10%
Transacciones Bancarias	20%
Pagos de Servicios Básicos	50%
Recepción de Informativos	15%
Otros	5%
	100%

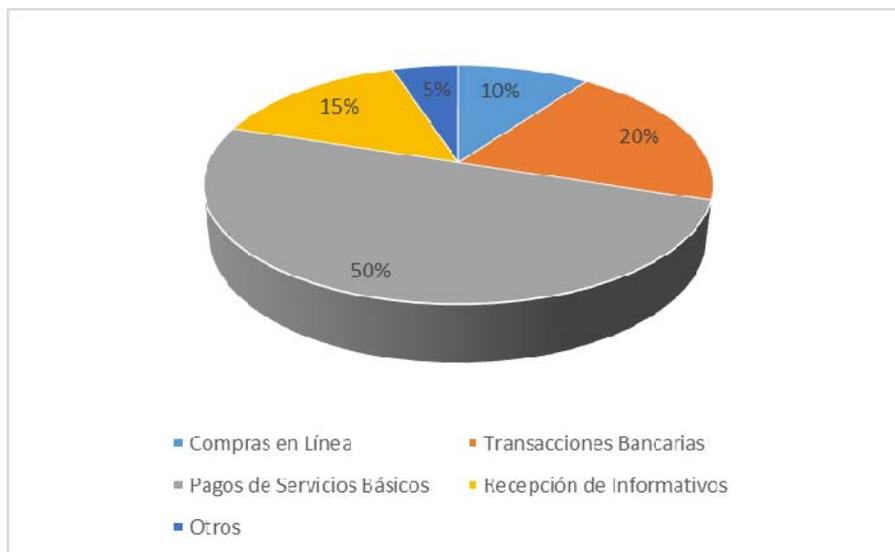


Figura 2.19 Representación porcentual Pregunta 16

Análisis

La gráfica de la pregunta 16 nos muestra que de la 382 personas a las que se le realizó la encuesta un 10% hace compras en línea, un 20% transacciones bancarias, un 50% pagos de servicios básicos y un 15% recepción de informativos.

SEGUNDA SECCIÓN

Sección 3: Acerca del Servicio del Portal web

Pregunta 17

¿Considera que sería una ayuda para usted contar con un portal web que le permita inscribirse en el SIL para acceder a los servicios que ofrecen?

Tabla 17 Frecuencia Pregunta 17

OPCIONES	PORCENTAJE
Si	75%
No	25%
	100%

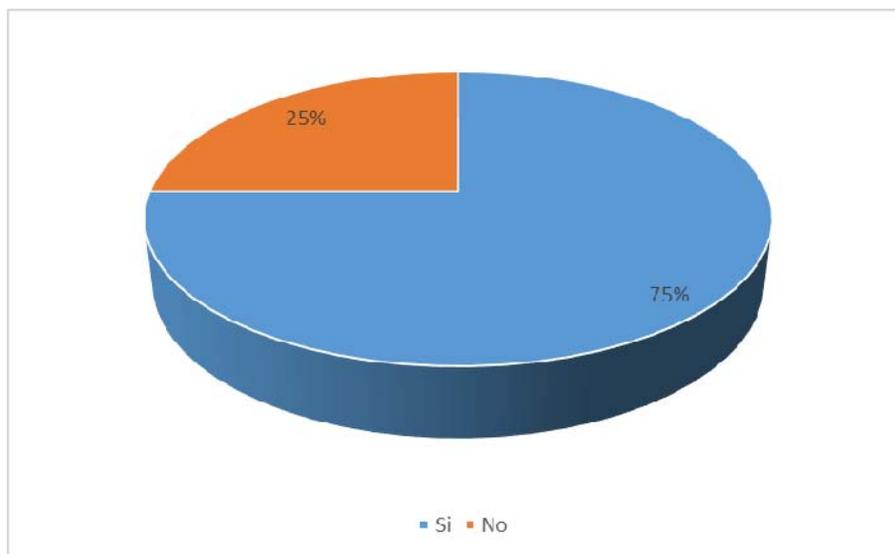


Figura 2.20 Representación porcentual Pregunta 17

Análisis

El gráfico de la pregunta 17 nos muestra que el mayor porcentaje de personas encuestadas considera que sería una ayuda contar con un

portal web que le permita inscribirse en el sil para acceder a los servicios que ofrece.

Pregunta 18

¿Le gustaría poder visualizar los puestos de trabajos disponibles en las empresas desde un portal web?

Tabla 18 Frecuencia Pregunta 18

OPCIONES	PORCENTAJE
Si	85%
No	15%
	100%

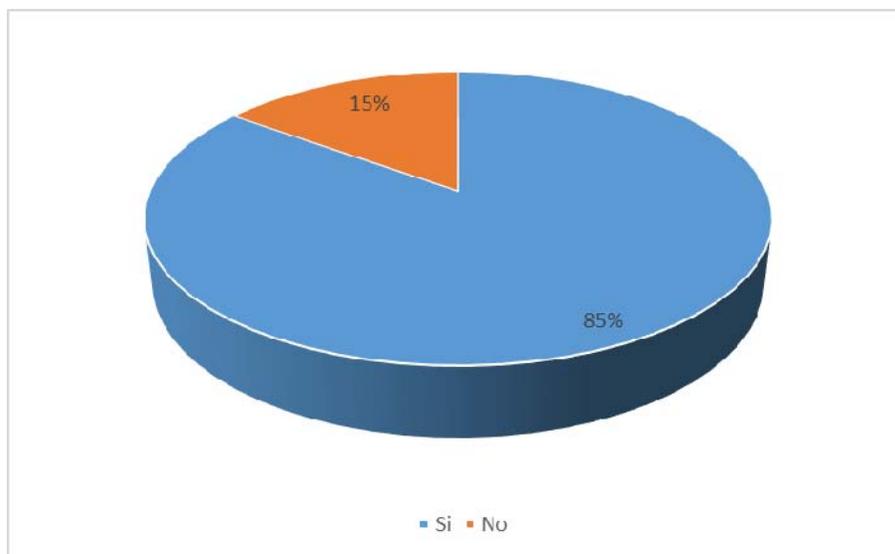


Figura 2.21 Representación porcentual Pregunta 18

Análisis

En este gráfico podemos observar que el 85% de las personas encuestadas le gustaría visualizar los puestos de trabajo disponibles en las empresas desde un portal web, y un 15 % no está interesado.

CAPÍTULO 3

3 ANÁLISIS, DISEÑO Y DESARROLLO DEL PORTAL WEB

En este capítulo se presentará el diseño detallado del portal web usando el CMS Joomla con sus respectivos requerimientos para el funcionamiento del mismo.

3.1 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 personas con discapacidad, 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.

3.1.1 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.

3.1.2 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.

3.1.3 Desventajas

- Se requiere conexión a la red.

3.2 Análisis de Requerimientos

3.2.1 Definición

Un requerimiento son las características necesarias, que debe cumplir un sistema a desarrollarse para que tenga valor y utilidad para el usuario.

Los requerimientos muestran los servicios, las necesidades y restricciones que debe cumplir un sistema para su desarrollo.

Los requerimientos pueden ser: panorama general, funciones del sistema, metas, atributos del sistema, etc.

3.2.2 Tipos de Requerimientos

- **Requerimientos funcionales:** Describen los servicios o funciones que ofrecerá el sistema sus entradas, salidas y excepciones, etc. Es decir todo lo que el sistema debe

hacer, en algunos casos, describe lo que no debe hacer el sistema. Los requerimientos funcionales dependen del tipo de software, del sistema que se desarrolle y de los posibles usuarios del software.

- **Requerimientos no funcionales:** Describe como el sistema debe funcionar, las propiedades del sistema que tiene que ver con las características funcionales son: calidad, rendimiento, facilidad de uso, velocidad, fiabilidad, uso de memoria, plataforma, seguridad, etc.)

3.2.3 Requerimientos Funcionales del Portal Web

Interfaz Gráfica

El portal web brindará una interfaz gráfica amigable y fácil para el usuario.

3.2.3.1 Funcionalidades del Portal

- El portal, deberá contar con las siguientes secciones:

Sección de Información del SIL: El portal web deberá permitir el acceso y la actualización de la

información referente a la organización, sea esta sobre su historia, actividades, servicios, etc.

Sección de Manejo de Eventos: El portal web debe permitir administrar los eventos que ocurren en la organización, estos permitirán a las personas con discapacidad mantenerse informados sobre las actividades del SIL.

Sección de Noticias: El portal web deberá permitir el ingreso de las noticias actuales que sucedan en la organización, se usara como herramienta de información y publicidad.

Sección de Galería de Imágenes: El portal web debe permitir administrar la galería de imágenes.

- El portal deberá permitir la Gestión de Usuarios.

Perfil del usuario:

- **Persona con discapacidad:** Cada persona con discapacidad registrada tiene acceso especial a través de un usuario y contraseña y al ingresar al portal con su cuenta, podrá visualizar las

vacantes de trabajo, las capacitaciones y talleres que se van a dictar y actualizar su perfil.

- **Secretaria:** La secretaria deberá poseer una cuenta restringida y con privilegios especiales de acceso a la información, ya que ella podrá crear nuevas noticias, subir los eventos de la organización, gestionar la galería de imágenes.

- **Anónimo:** Usuario visitante del portal, el cual no posee ningún privilegio de acceso, solo podrá visualizar las secciones públicas del portal.

- **Empresa:** Cada empresa registrada tiene acceso especial a través de un usuario y contraseña; al ingresar al portal con su cuenta el usuario podrá publicar las vacantes de trabajo, ver los perfiles de las personas con discapacidad registradas.

3.2.4 Requerimientos No Funcionales del Portal Web

Usabilidad

El portal tendrá una interfaz amigable con el usuario, de manera que el usuario entienda todo lo que ve en el portal, y saber lo que debe hacer. Para ello se debe tomar en cuenta lo siguiente:

- El idioma será en español.
- El formato de cada página será el apropiado.
- Colores: Colores adecuados que no afecten la vista del contenido del portal.

- Tamaño y tipo de letra: Tipo de letra legible y no pequeña.

Disponibilidad

- El portal web estará disponible los 365 días del año, las 24 horas del día y los 7 días de la semana.
- Con la utilización de cualquier navegador de Internet

Rendimiento

Los tiempos de respuesta esperados para la ejecución en línea de los servicios (consulta de vacantes laborales, consulta de los perfiles de las personas con discapacidad) deben ser

adecuados y óptimos para el usuario, para ello se debe tomar en cuenta lo siguiente:

- Las páginas que componen el portal web deben tener el menor tamaño posible, así como los textos, las imágenes deben tener un buen formato y peso adecuado para mejor rapidez.
- El sistema contará con interfaces desarrollados en PHP y con almacenamiento de los datos en la Base de Datos de MySQL.
- Deberá soportar los navegadores más conocidos como: Mozilla Firefox, Internet Explorer y Google Chrome.

Desempeño.

El portal web brindará confiabilidad, seguridad a los diferentes usuarios, así toda la información disponible podrá ser consultada y actualizada en todo momento, sin tener ningún tipo de contratiempos de respuesta.

Escalabilidad.

El Portal Web debe permitir en un futuro las acciones de actualizar, eliminar, modificar funcionalidades una vez que el portal esté funcionando sin afectar el desempeño y funcionalidad actual.

3.2.5 Casos de Uso

Son diagramas que proporcionan uno o más escenarios que indican cómo debería interactuar el sistema con los usuarios o con otros sistemas para conseguir un objetivo específico

Escuela Superior Politécnica del Litoral
PORTAL WEB DEL SIL
Documento de Análisis

Tabla 19 Caso de Uso Modulo Autenticación de Usuario

Portal Web del SIL Modulo Autenticación de Usuario Fecha	
Caso de Uso:	Autenticación de Usuario
Objetivos:	Permitir al usuario, que está intentando iniciar sesión validar quien dice ser y que este registrado en el Portal Web
Precondiciones	La conexión a la Base de Datos debe de estar disponible.
Poscondiciones	El acceso a menús correspondientes
Actor Principal	Secretaria, Persona con Discapacidad, Empresa
Actores Secundarios	El Portal Web

Descripción	<ol style="list-style-type: none">1. El usuario debe ingresar su nombre de usuario en la caja de texto con el nombre "Usuario".2. El usuario debe ingresar su contraseña en la caja de texto con el nombre "Contraseña".3. El usuario debe presionar el botón llamado "Ingresar".
Extensión	<ol style="list-style-type: none">1. Se habilita las opciones que una persona con discapacidad puede tener acceso.
Realizado por: Karina Medrano, Ana Trujillo	

Escuela Superior Politécnica del Litoral
PORTAL WEB DEL SIL
Documento de Análisis

Tabla 20 Caso de Uso Modulo Galería Imágenes

Portal Web del SIL Modulo: Galería de Imágenes Fecha	
Caso de Uso:	Administración de Galería de Imágenes
Objetivos:	Permitir a la Secretaria crear y publicar imágenes en las galerías. Permitir a la comunidad en general visualizar imágenes referentes a las actividades que se desarrollan en el SIL.
Precondiciones	Tener roles de creador y publicador de galerías de imágenes. Autenticación de usuario y contraseña
Pos condiciones	Visualizar las diferentes galerías a través de una fácil navegación
Actor Principal	Secretaria
Actores Secundarios	Administrador de Joomla, El portal Web
Descripción	<ol style="list-style-type: none"> 1. Se ingresa al Administrador de Joomla donde, se pide que ingrese el usuario y contraseña 2. Validar si es un usuario que tiene privilegios de acceso al sistema. 3. La secretaria previa autenticación podrá realizar las siguientes acciones: <ol style="list-style-type: none"> 3.1. Escoger la opción galería de Imágenes 3.2. Crear categorías para clasificar las imágenes. 4. Para subir publicar las imágenes se tendrá que seguir los siguientes pasos. <ol style="list-style-type: none"> 4.1. Escoger la categoría 4.2. Subir Imagen 4.3. Redactar la descripción de la imagen.

	<p>4.4. Dar formato al texto (justificar, centrar negrita, etc.).</p> <p>4.5. Publicar la imagen.</p> <p>4.6. Eliminar la imagen</p> <p>5. El usuario que desee visualizar las imágenes tendrá que ingresar al portal y seleccionar la galería correspondiente en donde se le presentaran las respectivas imágenes.</p>
Extensión	
Realizado por: Karina Medrano, Ana Trujillo	

Escuela Superior Politécnica del Litoral
PORTAL WEB DEL SIL
Documento de Análisis

Tabla 21 Caso de Uso Modulo Noticias

Portal Web del SIL Modulo: Noticias Fecha	
Caso de Uso:	Administración de Noticias
Objetivos:	<p>Permitir a la Secretaria crear y publicar diferentes temas de noticias.</p> <p>Permitir a la comunidad en general informarse de los distintos eventos que está llevando a cabo el SIL.</p>
Precondiciones	Tener roles de creador y publicar una noticia. Autenticación de usuario y contraseña
Pos condiciones	Visualizar las diferentes noticias a través de una fácil navegación
Actor Principal	Secretaria
Actores Secundarios	Administrador de Joomla, El portal Web

Descripción	<ol style="list-style-type: none"> 1. Se ingresa al Administrador de Joomla donde, se pide que ingrese el usuario y contraseña 2. Validar si es un usuario que tiene privilegios de acceso al sistema. 3. La secretaria previa autenticación podrá realizar las siguientes acciones: <ol style="list-style-type: none"> 3.1. Escoger la opción creación de noticias 3.2. Crear categorías para clasificar noticias 4. Para crear noticias se tendrá que seguir los siguientes pasos. <ol style="list-style-type: none"> 4.1. Ingresar un título. 4.2. Escoger la categoría 4.3 Redactar la introducción, este texto junto con el título se presentará en el portal para su fácil navegación a manera de link. 4.4 Redactar el cuerpo de la noticia, en donde se podrá incluir imágenes, links, etc. 4.5 Dar formato al texto de la noticias (justificar, centrar negrita, etc.). 4.6 Guardar la noticia. 4.7 Publicar la noticia. 4.8 Modificar o reeditar la noticia. 5. Se llevara un Registro del Historial de Noticias. 6. El usuario que desee visualizar la noticia tendrá que ingresar al portal, seleccionar Ultimas Noticias, se le presentara el título y podrá visualizarla por completo haciendo clic en la noticia
Extensión	
Realizado por: Karina Medrano, Ana Trujillo	

3.3 Requerimientos de Software y Hardware

3.3.1 Hosting

El alojamiento web (en inglés hosting) se lo puede definir como un servicio prestado por un ISP (proveedor de servicios de internet), que permite a los usuarios de internet tener un sistema integrado para poder almacenar información. No solo te permite alojar páginas webs, sino que también puedes alojar videos, documentos, archivos de imágenes, correo electrónico, etc. En resumen, es un servicio que te ofrece un lugar para hospedar emails, tus aplicaciones y archivos en general.

Tipos de hosting

- **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 gratuita y tienen límites muy grandes de tráfico y de espacio.
- **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.

- **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.

3.3.2 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, las tres uves dobles (www), el nombre del dominio (silecuador) y extensión o terminación del dominio (org).

El nombre hace referencia al nombre de la organización, a la marca o a una palabra resumen que indique la información que brinda la web, por ejemplo **www.sony.com.ec** hace referencia al nombre de la famosa marca de tecnología.

3.3.3 Configuración del Servidor Web

Para el desarrollo e implementación del portal web se adquirió un dominio de internet denominado **www.silecuador.org** y un plan de hosting contratado que fue asociado al dominio antes mencionado

3.4 Herramientas de Diseño y Desarrollo del Portal Web

Tabla 22 Herramientas de Diseño y Desarrollo del Portal Web

Logo	Software	Descripción
	Joomla v. 3.3.6	CMS para la administración del portal web.
	Servidor Apache v. 5.3.10	Servidor para publicación de aplicaciones web.
	MySQL v. 5.5.4	Base de datos.
	PHP 5.4.37	Lenguaje de programación.
	Navegador Web	Navegador web

3.5 Gestor de Contenido Joomla

Es un sistema de gestor de contenidos completo muy utilizado que permite crear, modificar, publicar fácilmente noticias o artículos ,

gestionar páginas de personal, listado de trabajos, imágenes de producto y crear una cantidad ilimitada de secciones o páginas a través de un panel de Administración. [13]

3.5.1 Front-end y Back-end de Joomla

Al momento de instalar Joomla se crean dos vías de acceso llamados Frontend y Backend que son dos puertas de acceso al sitio.

Front-end. Es donde se puede visualizar el contenido del portal web, es la parte a la que acceden los usuarios y visitantes. Aparece cuando abrimos la ventana del navegador y escribimos la dirección URL del sitio.

Back-end. Es para gestionar el funcionamiento del sitio, es la interfaz del administrador. Proporciona un panel de control y otras herramientas esenciales para mantener el portal Web. Desde aquí se gestionan los usuarios que pueden acceder al sistema, los contenidos, la estética global del portal y, en general, el funcionamiento del portal web. Su dirección es nuestra URL seguida de /administrator. Al acceder al backend tendremos que utilizar nuestro login y password de administrador.

El front-end y el back-end de manera conjunta interactúan en un sistema web para resolver las necesidades de los usuarios.

3.5.1.1 Back-end de Joomla

La siguiente figura muestra el Backend del portal Web

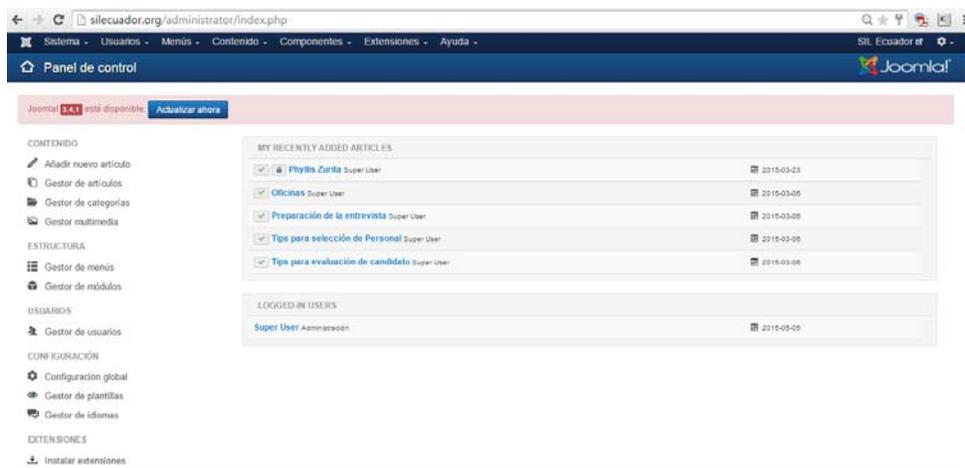


Figura 3.1 Back-end del Portal

3.5.1.2 Panel de Control de Joomla



Figura 3.2 Panel de Control de Joomla

A continuación se describirá cada icono del panel de control

CONTENIDO

- **Anadir un artículo nuevo:** Al seleccionar esta opción, nos permite crear nuevos artículos.

- **Gestor de Artículos:** Esta opción nos permite crear, editar, mover, borrar, publicar, despublicar artículos.
- **Gestor de categorías:** Nos permite publicar, despublicar, mover, copiar, editar, borrar, crear una categoría.
- **Gestor multimedia:** La opción permite Subir y borrar archivos a la Web.

ESTRUCTURA

- **Gestor de la Página Principal:** Nos permite publicar, archivar, despublicar, borrar un artículo de la página principal
- **Gestor de secciones:** Con esta opción podemos publicar, despublicar, crear, copiar, editar, borrar una sección

USUARIO

- **Gestor de Usuario:** Permite crear, borrar y editar usuarios y también asigna privilegios a los usuarios:

Publico Front-end

Registrado

Autor

Editor

Publicador

Público Back-end

Gestor

Administrador

Súper Administrador

CONFIGURACIÓN

- **Configuración Global:** Al seleccionar esta opción podemos editar la configuración del sitio, del servidor, del sistema, de la base de datos y del Correo
- **Gestor de Idiomas:** Esta opción nos permite seleccionar el idioma para el administrador y el sitio.
- **Gestor de Plantilla:** Esta opción nos permite cambiar el modelo de la plantilla del portal web.

3.5.1.3 Menú Principal de Joomla



Figura 3.3 Menú Principal de Joomla

A continuación se describirá cada una de las opciones del Menú Principal de Joomla:

System. En este menú desplegable se encuentra las opciones de panel de control, configuración global, gestión multimedia.

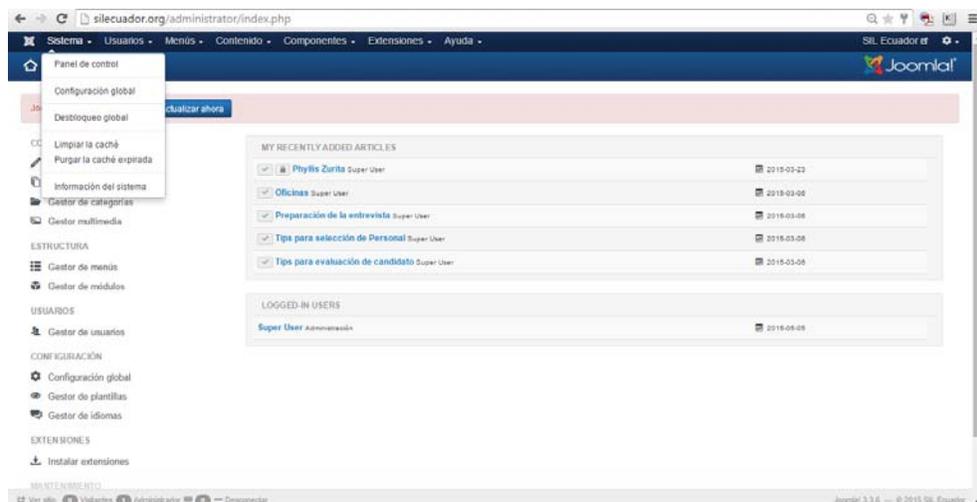


Figura 3.4 Menú System

Users. Se encuentran las opciones gestor de usuario, grupos, nivel de acceso.

Menús. Se encuentra los menús y submenús y el gestor de menús.

Content (Contenido). Se encuentran las opciones para la administración de artículos, secciones y categorías. Se encuentra también el gestor de la Página de Inicio.

Components (Componentes). Esta opción nos permite la administración de todos los componentes existentes e instalados posteriormente en Joomla.

Extensiones. Contiene las opciones que nos permiten la administración y la instalación/desinstalación de módulos, plugins, plantillas y lenguajes.

Help (Ayuda). Nos brinda información de ayuda acerca de Joomla como también del sistema, tanto instalada como online.

3.5.1.4 Componentes, Módulos, Plugins de Joomla

COMPONENTES

Los componentes que se instalaron para el desarrollo del portal web se mencionan a continuación.

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

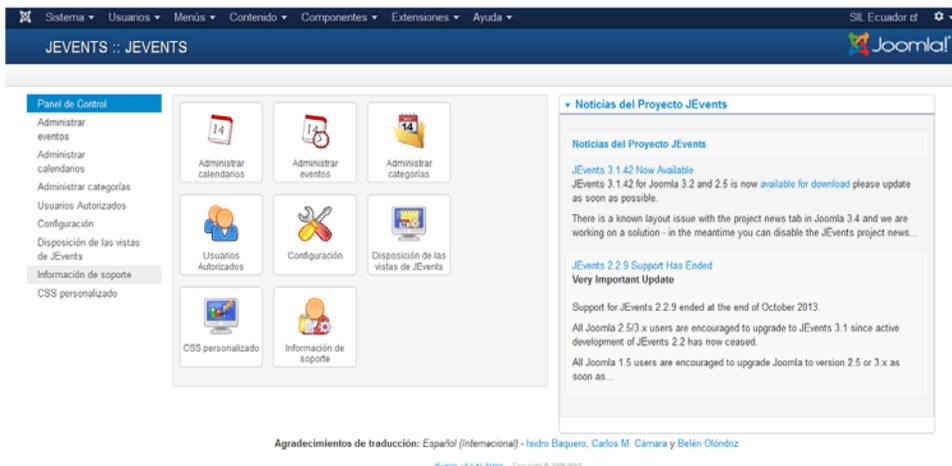


Figura 3.5 Componente JEVENTS

2. AKEEBA BACKUP. Genera Respaldos de todo el Portal Web.

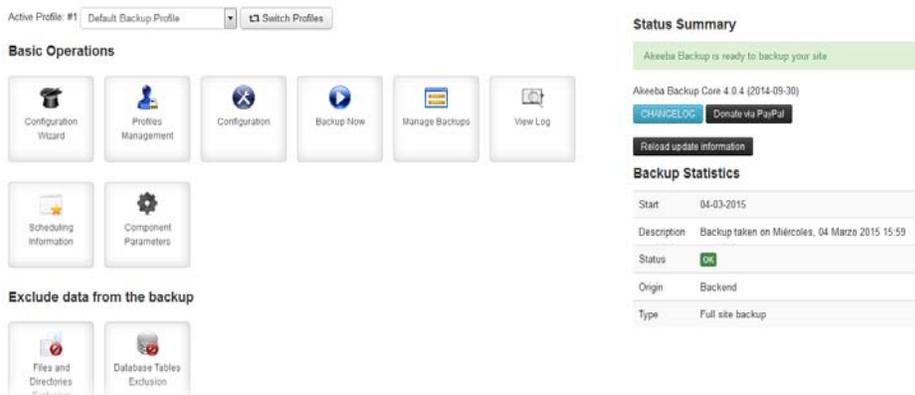


Figura 3.6 Componente Akeeba Backup

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

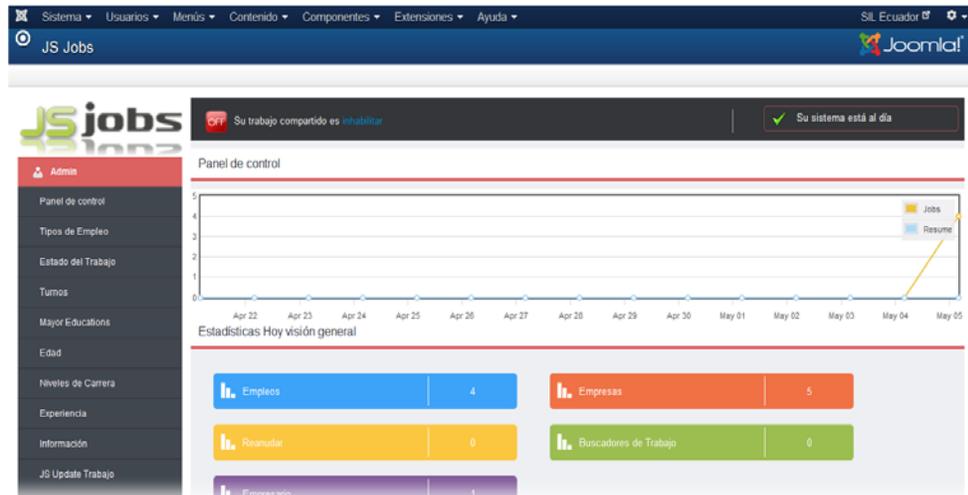


Figura 3.7 Componente JS Job

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

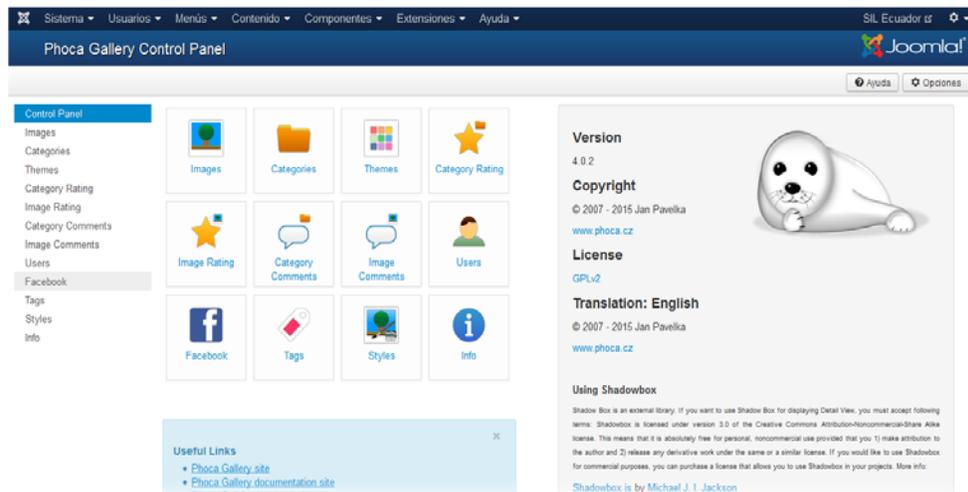


Figura 3.8 Panel de Control del Componente Phoca Gallery

MODULOS

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

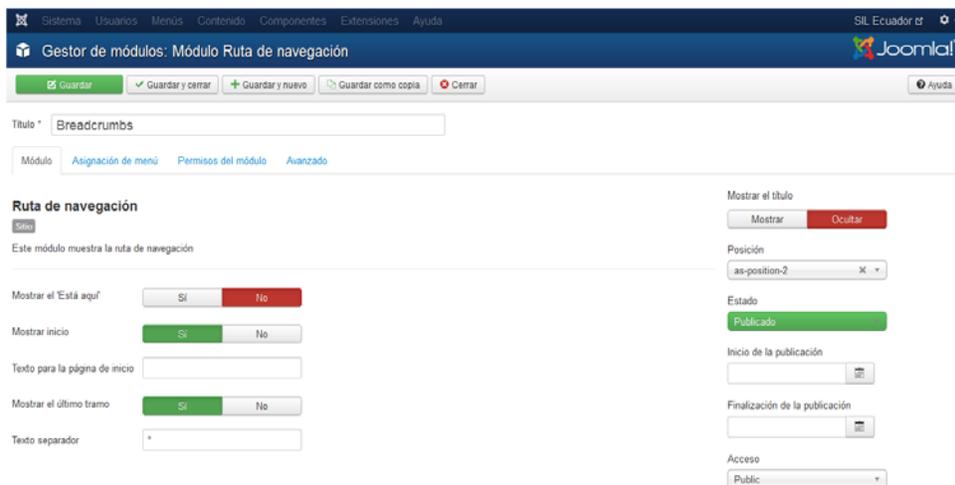


Figura 3.9 Modulo Breadcrumbs

2. **mod_jevents_cal**: es un módulo de JEvents Calendar que permite configurar eventos en un calendario.

PLUGINS

Los Plugins a utilizar en el portal web se mencionan a continuación:

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.

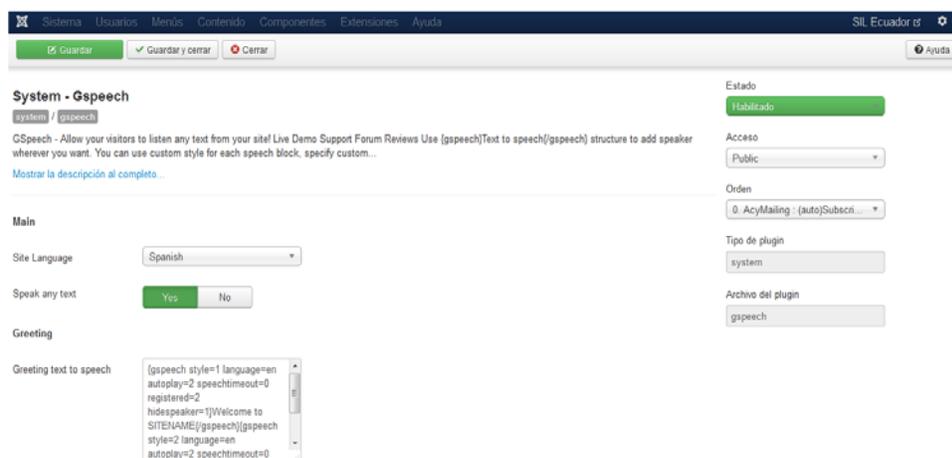


Figura 3.10 Plugins Gspeech

3.6 Google Analytics

Ingresamos a la página de Google Analytics y creamos una cuenta con los datos de nuestro portal web como se muestra en la siguiente imagen.

Google Analytics

Página principal Informes Personalización Administrador

¿De qué quiere realizar el seguimiento?

Sitio web Aplicación para móviles

Método de seguimiento

Esta propiedad funciona mediante Universal Analytics. Para completar la configuración haga clic en [Obtener ID de seguimiento](#) e implemente el fragmento de código de seguimiento de Universal Analytics.

Configuración de la cuenta

Nombre de cuenta obligatorio

Las cuentas son el nivel superior de organización y contienen uno o varios ID de seguimiento.

Site

Configuración de la propiedad

Nombre del sitio web obligatorio

Site

URL del sitio web obligatorio

http:// sitecuador.org

Categoría del sector

Seleccione una opción

Zona horaria de informes

Figura 3.11 Crear una nueva cuenta en Google Analytics

Una vez ingresado los datos de nuestro portal web damos clic en la opción obtener ID de seguimiento.

Posteriormente aceptamos las condiciones de Google Analytics para usar el servicio

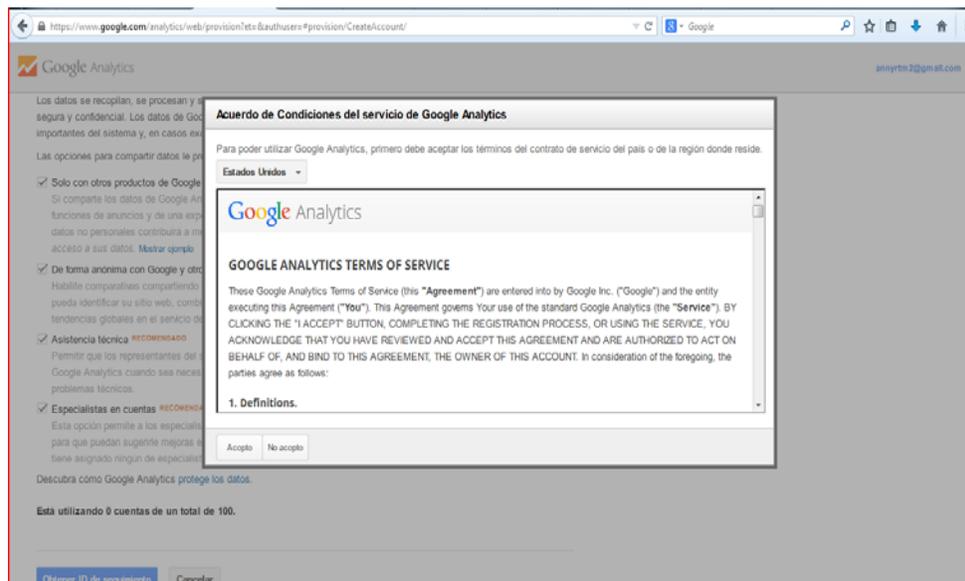


Figura 3.12 Condiciones Google Analytics

Después de aceptar las condiciones de servicio de Google Analytics, este nos proporciona el ID y el código de seguimiento.

The screenshot shows the Google Analytics 'Admin' page for a specific property. The tracking ID is UA-59797686-1. The page provides instructions on how to implement the tracking code on a website, including a JavaScript code block and optional PHP and dynamic content implementations.

ID de seguimiento
UA-59797686-1

Seguimiento del sitio web
Este es el código de seguimiento de Universal Analytics para esta propiedad. Para obtener todas las ventajas de Universal Analytics para esta propiedad, copie y pegue este código en todas las páginas web que quiera supervisar.

Este es su código de seguimiento. Cópielo y péguelo en el código de todas las páginas de las que desee realizar el seguimiento.

```
<script>
(function(i,s,o,g,r,a,m){(GoogleAnalyticsObject)=r;if(!r){function(){
([if,q=[])push(arguments)},if(!1===Date.prototype.createElement(),
m=s.getElementsByTagName(o)[0];a.async=1;a.src=g;m.parentNode.insertBefore(a,m)
})(window,document,'script','www.google-analytics.com/analytics.js','ga');

ga('create','UA-59797686-1','auto');
ga('send','pageview');
</script>
```

Implementación PHP OPCIONAL
Cree un archivo PHP con el código anterior, llámelo `analyticstracking.php` e inclúyalo en cada página de plantilla PHP. A continuación, agregue la línea siguiente a cada página de plantilla inmediatamente después de la etiqueta `<body>`:
<?php include_once("analyticstracking.php") ?>

Implementación de contenido dinámico OPCIONAL

Figura 3.13 ID y Código de seguimiento

Una vez obtenido el código de seguimiento lo copiamos y lo pegamos en el módulo Custom HTML del administrador de módulos de Joomla de nuestro portal web.

3.7 SEO (Search Engine Optimization)

SEO (Search Engine Optimization) es la práctica de utilizar un rango de técnicas, incluidas la reescritura del código html, la edición de contenidos, la navegación en el site, campañas de enlaces y más acciones, con el fin de mejorar la posición de un website en los

resultados de los buscadores para unos términos de búsqueda concretos. [14]

SEO son un conjunto de acciones que nos ayudan a mejorar un portal web para que este sea más comprensible y más relevante para los motores de búsqueda. [14]

Los dos factores básicos en los que los motores de búsqueda se basan para posicionar una página son la autoridad y la relevancia.

- **La Autoridad** se refiere a la popularidad de una web, mientras más popular sea una página o una web más valiosa es la información que contiene. Este factor es el que tienen más en cuenta los motores de búsqueda, porque está basado en la propia experiencia del usuario, mientras más un contenido sea compartido es que a más usuarios les ha parecido interesante y útil.
- **La Relevancia** tiene que ver con la relación que tiene una búsqueda dada frente a una página, esto no se refiere a que una página contenga muchas veces el término buscado, si no que un motor de búsqueda se basa en cientos de factores on-site para determinar esto.

El SEO se puede dividir en dos grupos: el SEO on-site y el SEO off-site.

- **SEO on-site:** Se enfoca en la relevancia, asegurándose que el contenido de la web está optimizada para que el motor de búsqueda entienda lo principal, que es el contenido de la misma. El SEO On-site incluye la optimización de tiempo de carga, keywords (palabra clave), experiencia del usuario, optimización del código y URLs.
- **SEO off-site:** Se preocupa en factores externos a la página web en la que trabajamos. SEO off-site incluye la calidad y el número de los enlaces, menciones en medios locales, rendimiento en los resultados de búsqueda y presencia en redes sociales. La tarea más importante del SEO offsite es el link building, este se encarga de generar enlaces que apunten a la página en webs externos a ella, con lo que los buscadores le darán una mayor relevancia.

CONCEPTOS BÁSICOS DE SEO

Palabras Claves. Son aquellas palabras que los buscadores utilizan para clasificar nuestro portal web, por eso su importancia.

Title. Se refiere al texto que aparece en la pestaña del navegador cada vez que abrimos una página y que especifica su nombre. Su importancia radica en que muestra el título de la página en los motores de búsqueda, por esto es importante incluir las palabras claves en él. Lo que pongamos en esta etiqueta será lo que salga en google en el

momento que un usuario realiza una búsqueda para la que somos relevantes.

Backlinks: Se refiere a los links de otros portales web que se enlazan a nuestro portal, por lo que es un elemento importante del SEO

PageRank: Son algoritmos que esta basados en el número y la calidad de las páginas web que apuntan hacia otro portal, y el buscador los cambia cada cierto tiempo.

Keyword Stuffing: Es una técnica penalizada por los buscadores que consiste en el uso excesivo de palabras clave dentro de un texto, con el objetivo, de darle más relevancia a esta palabra. Si el texto consigue dar una mejor información, diferente, más original, mejor sintetizada, eso será un mejor indicador para los buscadores que cualquier variación de la densidad de palabras clave.

Black Hat: Son un conjunto de prácticas SEO, que intentan mejorar el posicionamiento de un portal web en buscadores mediante técnicas poco éticas, por esta razón han sido penalizadas por los buscadores. El Keyword Stuffing, SPAM en foros y comentarios de blogs son ejemplos de Black Hat.[14]

White Hat: Son un conjunto de acciones éticamente correctas, que cumplen las directrices de los motores de búsqueda para posicionar un portal web en los resultados de búsqueda.

Gateway: Es una técnica de Black Hat SEO consistente en la optimización excesiva de una web para los buscadores insertando una elevada cantidad de palabras clave.

3.7.1 ¿Por qué SEO es importante?

El SEO es importante porque nos permite hacer más útil nuestro portal web tanto para los motores de búsqueda como para los usuarios, también el SEO ayuda a los motores de búsqueda a entender sobre que trata cada página y si es o no útil para los usuarios.

3.8 SEM (Search Engine Marketing)

SEM viene de las siglas en inglés Search Engine Marketing (marketing de buscadores), es una estrategia que trata todo lo relacionado con la promoción y aparición en los buscadores, como la compra de palabras claves. El tráfico que consigues para tu portal web a través de estas palabras compradas es de una calidad muy alta y está directamente

relacionada con el negocio o los servicios que promocionas. El SEM abarca el pago por acción, pago por venta, pago por clic (PPC), etc.

3.9 Diseño Estructural del Portal Web

3.9.1 Estándares de Colores

Las páginas que componen el Portal Web están diseñadas para ser mostradas utilizando cualquier navegador de internet.

Los colores a utilizar para el diseño del portal son el color plomo (D8D8D8), verde, naranja.

3.9.2 Mapa del Portal Web

Este diagrama muestra la estructura de exploración del Portal Web para las personas con discapacidad y determina los hipervínculos de la barra de exploración.

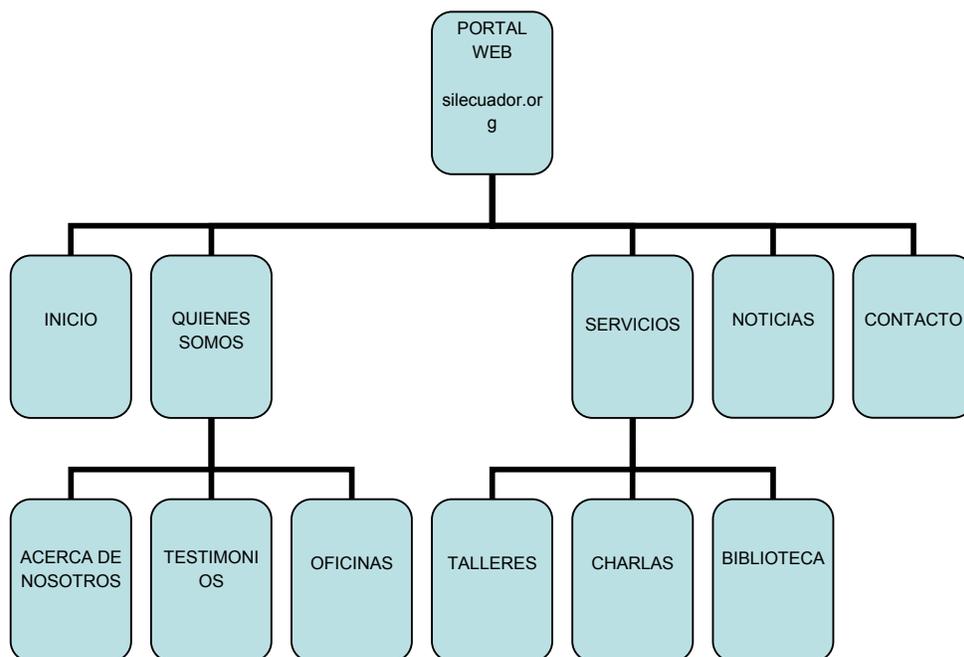


Figura 3.14 Mapa del Portal

3.9.3 Secciones

El Portal Web del SIL – Servicio de Integración Laboral para personas con discapacidad se encuentra dividido en cuatro secciones las que se detallan a continuación:

3.9.3.1 Sección Superior del Portal

Esta sección del portal contiene a la izquierda la Identidad Institucional y a la derecha el menú principal



Figura 3.15 Sección Superior del Portal

Menú Principal: En esta sección se encuentra un menú que tiene enlaces a contenido informativo acerca del SIL.



Figura 3.16 Menú Principal del Portal Web

Tabla 23 Menú Principal de Portal Web

MENU	
Categoría	Sub-categoría
Inicio	No tiene
Quienes Somos	Acerca de Nosotros Testimonios Oficinas
Servicios	Talleres Charlas Biblioteca
Noticias	No tiene
Contacto	No tiene

3.9.3.2 Sección Central del Portal

- Imágenes
- Acceso a Información: Mediante este modelo podemos acceder a información sobre quien es una persona con discapacidad, de que se trata la inserción laboral para personas con discapacidad.
- Registro Online: Es el módulo de registro de usuarios (empresas, personas con discapacidad). Al dar clic en la sección registro de empresarios se mostrará otra ventana en donde se debe ingresar la información de la empresa (razón social). Al dar clic en la sección registro de discapacitados mostrará otra ventana en donde se debe ingresar la información de la persona con discapacidad (nombre, edad, nivel de estudio).

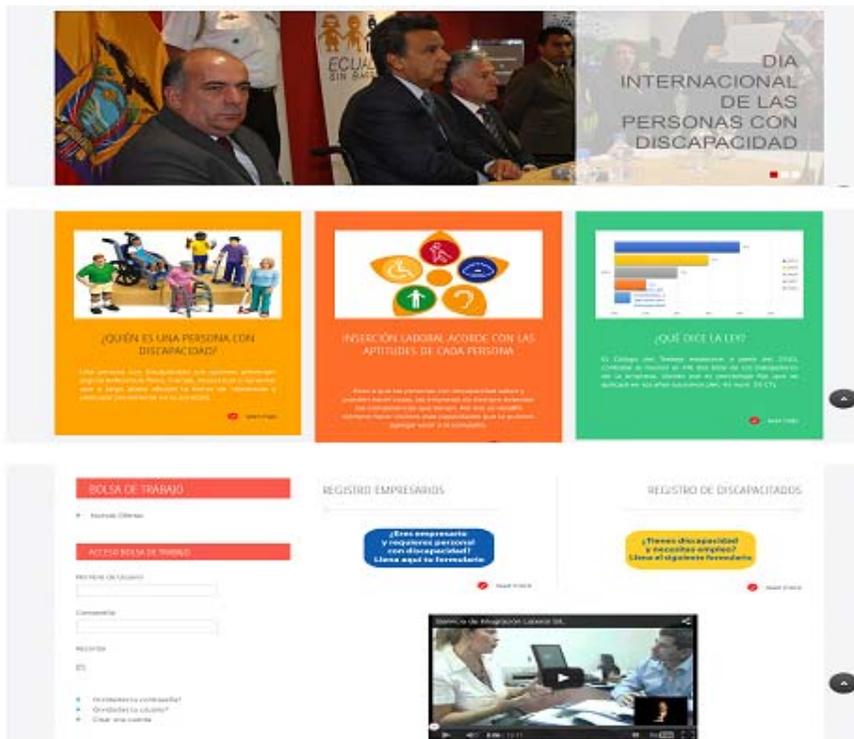


Figura 3.17 Sección Central del Portal

3.9.3.3 Sección Inferior del Portal

Esta sección aparece en todas las páginas de portal web, se muestra información de contactos y permite el acceso rápido a servicios.



Figura 3.18 Sección Inferior del Portal

A continuación presentamos las páginas que componen el Portal Web del SIL. En las páginas están aplicados los estándares de colores y el Portal se encuentra dividido en secciones.

3.9.4 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.

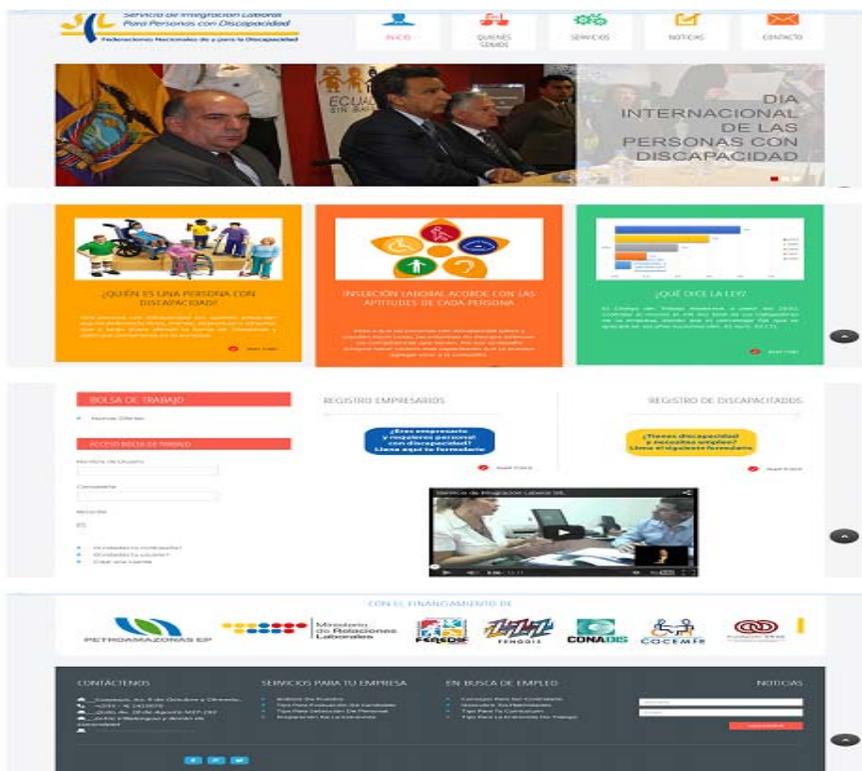


Figura 3.19 Página Inicio

Pantalla Quienes Somos

En la pantalla encontraremos una breve descripción del SIL – Servicio de Integración Laboral para Personas con Discapacidad.

A continuación la imagen de la opción “Quienes Somos”

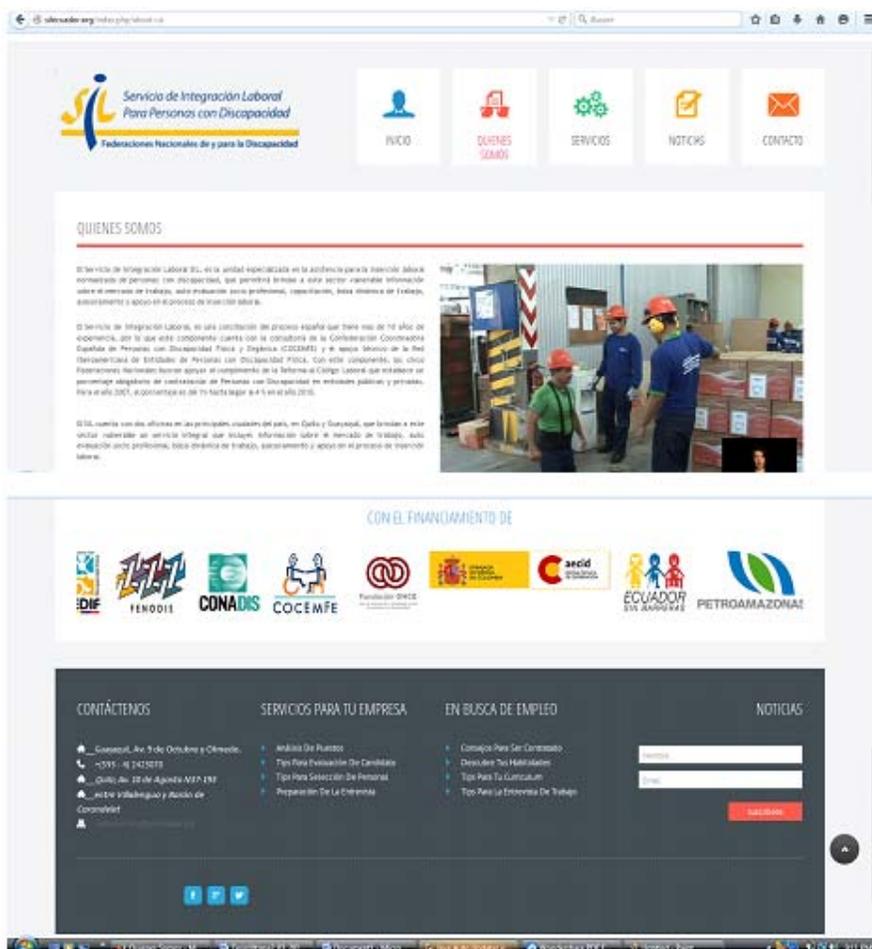


Figura 3.20 Pantalla Quienes Somos

Pantalla Servicios

En servicios encontraremos información de todos los servicios que brinda el SIL.

The screenshot shows the 'SERVICIOS' page of the SIL website. At the top, there is a navigation bar with icons for 'INICIO', 'QUIÉNES SOMOS', 'SERVICIOS', 'NOTICIAS', and 'CONTACTO'. The main content area is titled 'SERVICIOS' and includes a sub-header 'PROMOCIÓN DE LA INSERCIÓN LABORAL DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD'. Below this, there are sections for 'ORIENTACIÓN Y CAPACITACIÓN' and 'SENSIBILIZACIÓN Y DIFUSIÓN DE LOS DERECHOS DE LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD'. A banner for 'CON EL FINANCIAMIENTO DE' lists various partner organizations like IDE, FENODIS, CONADIS, COCEMFE, etc. The footer contains 'CONTACTENOS', 'SERVICIOS PARA TU EMPRESA', 'EN BUSCA DE EMPLEO', and 'NOTICIAS'.

Figura 3.21 Servicios

Pantalla Noticias

En esta pantalla encontramos información de todos los eventos realizados.

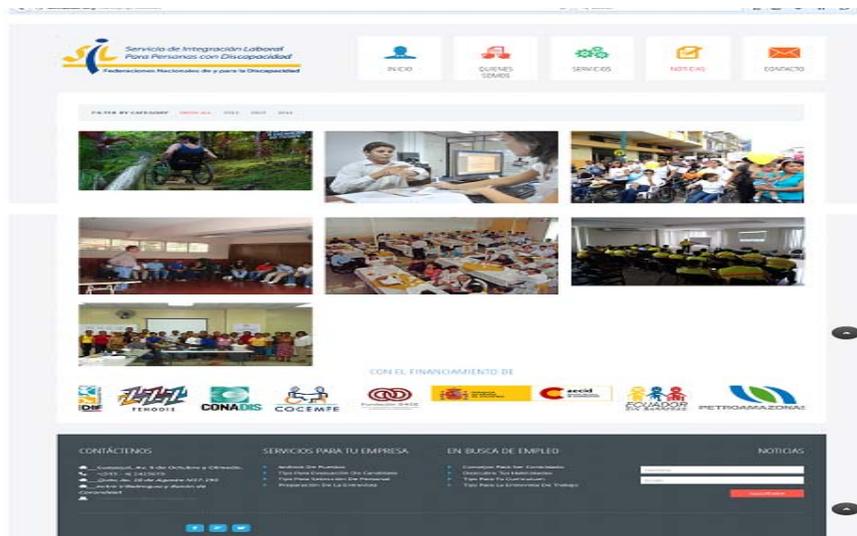


Figura 3.22 Noticias

Pantalla Contacto

En esta pantalla encontramos información detallada de los contactos para poder obtener información personalizada.

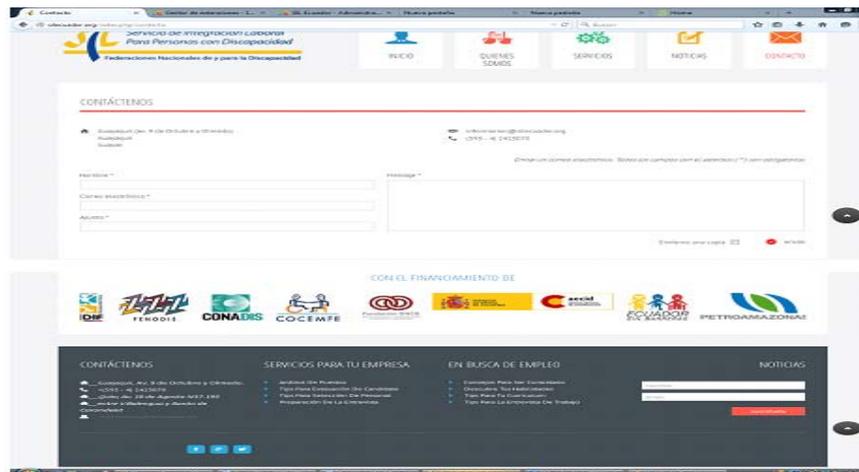


Figura 3.23 Contacto

Panel De Control De Postulantes

En esta pantalla encontraremos el panel de control de los usuarios que se registren como postulantes, esta opción le permitirá al usuario crear hoja de vida, añadir el curriculum vitae, crear empleos, revisar mensajes, etc.

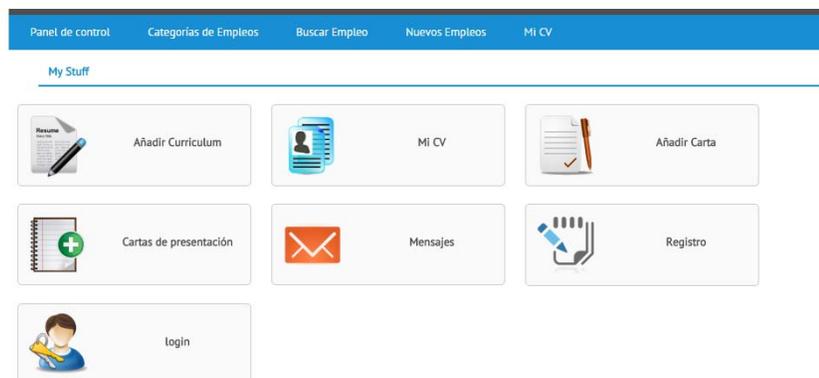


Figura 3.24 Panel de Control de Postulantes

Panel De Control De Empresas

En esta pantalla encontraremos el panel de control de usuarios que se registren como empresas, esta opción le permitirá al usuario crear empresas, crear empleos, publicar empleos, etc.

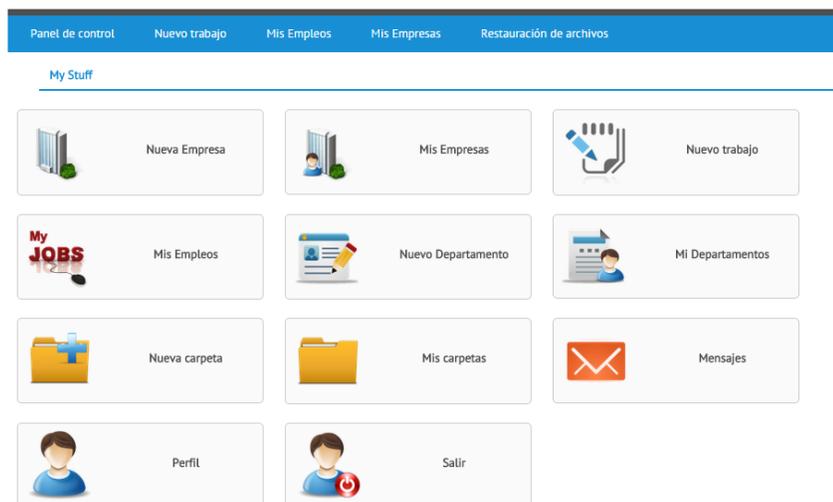


Figura 3.25 Panel de Control de Empresas

Pantalla de Búsqueda de Ofertas Laborales

En esta sección encontramos información sobre las ofertas laborales publicadas, se pueden utilizar varios filtros de búsquedas, tales como: categorías, tipo de empleo, salario, etc.

Ir Perd!

Secretaria Con Discapacidad
Publicado el: 1 día



Alliance Française

Compañía: [Allianza Francesa](#) Categoría: Educación

Sueldo: \$500 - \$700 Por Mes Tipo de trabajo: Tiempo Completo - Entrevistar

Ubicación:

Nuevo!

Quick View
Solicitar empleo ahora
Enviar a un Amigo

Realizar las labores de aseo, limpieza y/o ayudar en el área producción
Publicado el: 1 día



EQUACABLE S.A.

Compañía: [Ecuacable](#) Categoría: Administrativo

Sueldo: \$300 - \$ Por Mes Tipo de trabajo: Tiempo Completo - Entrevistar

Ubicación:

Nuevo!
1 Jobs

Quick View
Solicitar empleo ahora
Enviar a un Amigo

Operador de Empaque
Publicado el: 1 día



LAMOSAN
LABORATORIO FARMACÉUTICO

Compañía: [Lamosan Cía. Ltda](#) Categoría: Salud/Medicina

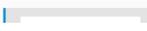
Sueldo: \$300 - \$ Por Mes Tipo de trabajo: Tiempo Parcial - Entrevistar

Ubicación:

Nuevo!
2 Jobs

Quick View
Solicitar empleo ahora
Enviar a un Amigo

ARQUITECTO - TECNICO DE ACCESIBILIDAD
Publicado el: 1 día



ECTEPA

Compañía: [ECTEPA](#) Categoría: Ingeniería

Sueldo: \$300 - \$ Por Mes Tipo de trabajo: Tiempo Completo - Entrevistar

Ubicación:

Nuevo!
1 Jobs

Quick View
Solicitar empleo ahora
Enviar a un Amigo

Figura 3.26 Búsqueda de Ofertas Laborales

Pantalla de Registro de Empresas

En esta opción los usuarios pueden registrar empresas.

Panel de control Nuevo trabajo Mis Empleos Mis Empresas Restauración de archivos

Información de la empresa

Compañía *

Categorías *

Sitio web

Persona de contacto

Teléfono de contacto

Comeo Electrónico de contacto

Desde que:

Tamaño de la compañía

Ingresos

Descripción del Empleo

Figura 3.27 Registro de Empresas

Pantalla de Registro de Empleos

En esta opción los usuarios que se registren como empresas, podrán crear empleos para que luego sean publicados en el portal web.

Panel de control Nuevo trabajo Mis Empleos Mis Empresas Restauración de archivos

Información de Empleo

Seleccione el Paquete de

Título del Empleo *

Compañía *

Departamento

Categorías *

Sub Categoría

Tipo de Empleo *

Estado del Empleo

Género

Edad

Rango Salarial

Turno

Educación [Especificar Rango](#)

Título

Experiencia [Especificar Rango](#)

Figura 3.28 Registro de Empleos

CAPÍTULO 4

4 INSTALACIÓN, PRUEBAS Y CAPACITACIÓN DEL PORTAL WEB

4.1 Instalación y Configuración del Portal Web

4.1.1 Configuración del Hosting

Para el alojamiento del portal web, se adquirió el hosting y dominio www.silecuador.org, con el proveedor godaddy.

Características del Hosting

Tabla 24 Características del Hosting

cPanel	Plan
Transferencia Mensual	9,77GB
Espacio de Almacenamiento	2GB

Cuentas de Correo	Ilimitadas
Subdominios	Ilimitados
Dominios Parqueados	Ilimitados
Dominios Adicionales	Ilimitados
Cuentas de FTP	Ilimitados
MySQL 5.x	Ilimitados
PHP 5.4.24	✔
Panel de control cPanel	✔

A continuación se muestra los pasos para la configuración:

Ingresamos a la administración del hosting para realizar las respectivas configuraciones, tales como: instalación de joomla, configuración de la base de datos y posterior configuración del portal.

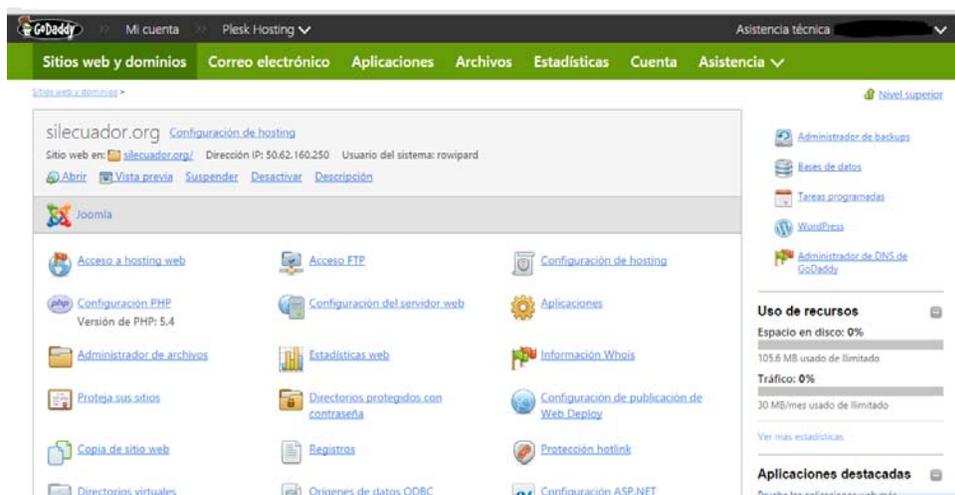


Figura 4.1 Administración del Godaddy

4.1.2 Configuración de la Base de Datos

Para la configuración de la base de datos, se realizó los siguientes pasos:

En Panel de Control de la administración del hosting, se seleccionó la opción base de datos, luego escogimos el tipo de base de datos con la que va a trabajar el portal web, en este caso MySQL.

General

Nombre de la base de datos *

Tipo

Servidor de base de datos 50.62.209.121:3306 (predeterminado para MySQL)

Usuarios

Cree un usuario predeterminado para la base de datos. Plesk accederá a la base de datos en nombre de este usuario. Si no se asigna ningún usuario de base de datos a la base de datos, no podrá accederse a la misma.

Crear un nuevo usuario de la base de datos

Nombre de usuario de la base de datos *

Contraseña nueva * Media (?)

Confirme la contraseña *

* Campos obligatorios

Figura 4.2 Configuración de la Base de Datos

Ingresamos la información de la base de datos que vamos a crear.

Nombre del usuario de la Base de Datos “SilEcuador” con su respectiva contraseña.

Nombre de la base de datos del Portal Web “silecuador”.

Una vez creada la base de datos, ingresamos al phpMyAdmin y nos dirigimos al menú importar, luego seleccionamos el archivo que contiene los queries para la creación de la base de datos.



Figura 4.3 PhpMyAdmin

4.1.3 Instalación del Portal Web

Luego de crear la base de datos, nos dirigimos al panel de control del hosting y seleccionamos la opción Administración de Archivos, desde esta opción procedemos a cargar los archivos del portal web.



Figura 4.4 Administración de Archivos – Cpanel del Hosting

4.1.4 Integración del Componente JsJobs

Para la publicación de ofertas y demandas de empleo adquirimos el componente JS JOB.

The screenshot displays the JS Jobs control panel interface. At the top, there are four dropdown menus for filtering: 'Selecciona una categoría', 'Sub Categoría', 'Selecciona Tipo de trabajo', and a location selector with a map icon. Below these are buttons for 'Guardar el filtro', 'Ir', and 'Perdi'. The main content area shows two job listings:

- Auxiliar de Limpieza con carnet CONADIS - Turno noche y fines de semana:**
 - Compañía: SIPECOM
 - Categoría: Administrativo
 - Sueldo: \$300 - \$300 Por Mes
 - Tipo de trabajo: Tiempo Parcial - Entrevistar
 - Ubicación: [Empty]
 - Buttons: Quick View, Solicitar empleo ahora, Enviar a un Amigo
 - Published: Publicado el: hoy
 - Tag: Nuevo!
- PERSONAS CON DISCAPACIDAD - VARIOS CARGOS:**
 - Compañía: INPROEL
 - Categoría: Administrativo
 - Sueldo: \$300 - \$500 Por Mes
 - Tipo de trabajo: Tiempo Completo - Entrevistar
 - Ubicación: Guayaquil
 - Buttons: Quick View, Solicitar empleo ahora, Enviar a un Amigo
 - Published: Publicado el: hoy
 - Tag: Nuevo! 3 Jobs

Figura 4.5 Panel de Control JS Jobs

4.1.4.1 Configuración

Este componente nos permite mostrar en forma de sencillas tablas las ofertas y demandas de empleo, este muestra un listado ordenado según día de publicación de los mismos. La inserción de una demanda u oferta se realiza previo registro, desde el cual las personas con discapacidad llenan un formulario completo, con la posibilidad de adjuntar su

currículo vitae en formato de archivo o redactado desde un editor de texto.

Los pasos a seguir para instalar el JS JOB son:

Ingresamos al administrador de Joomla,
seleccionamos el menú “Extensiones”, la opción “Gestor de Extensiones”, luego “Instalar/Desinstalar” y mostrara una ventana similar a la figura siguiente:

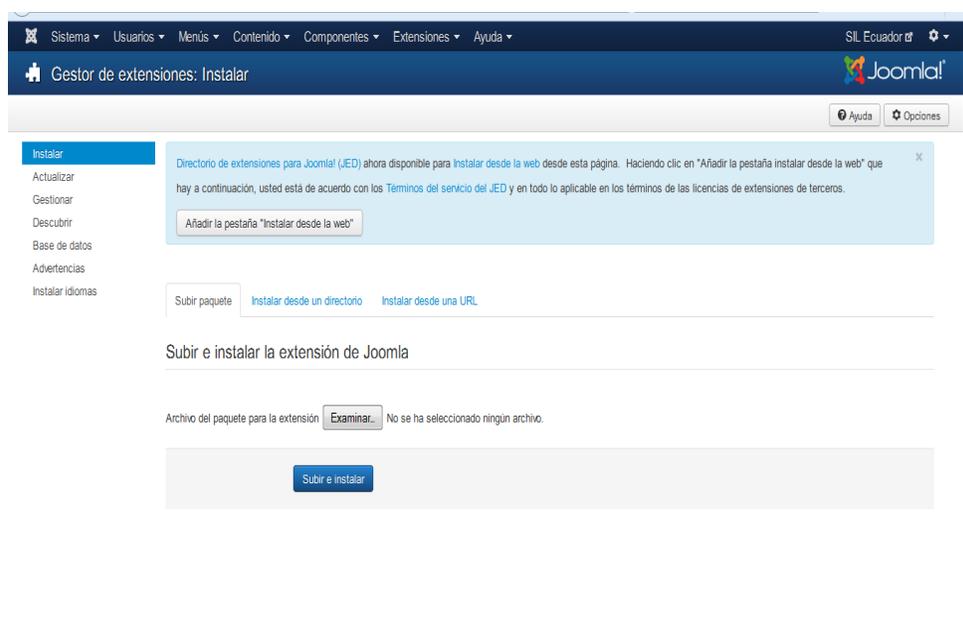


Figura 4.6 Gestor de Extensiones

Para instalar el componente, se debe subir desde la pestaña “Subir Paquete”



Figura 4.7 Subir paquete extensión

Aquí se debe seleccionar el archivo a instalar haciendo clic en “Examinar”.

Posteriormente hacemos clic en “Subir Archivo & Instalar”, para instalar el compone.

4.2 Plan de Pruebas

Para probar el funcionamiento del portal web con todos los servicios que ofrece es necesario realizar diversas pruebas que confirmen el buen funcionamiento del mismo.

4.2.1 Pruebas del Portal Web

Una vez concluido el desarrollo y la implementación del portal web es necesario probar todos los servicios que este ofrece.

Se analizará todas las opciones que tiene el portal, con ello se espera obtener como resultado un portal web con óptimo funcionamiento y rendimiento.

4.2.1.1 Pruebas de Rendimiento

En las pruebas de rendimiento, lo que se desea es analizar el tiempo de respuesta del portal web, medir el tiempo de cargar, velocidad de acceso velocidad de respuesta, etc., en diferentes escenarios, estas pruebas nos ayudará a optimizar el rendimiento del portal.

Para las pruebas de rendimiento se utilizó un analizador de rendimientos de portal web llamado WebPageTest.

4.2.1.2 Informe de Rendimiento del Portal Web

Una vez analizado el portal web por medio de la herramienta WebPageTest, se obtuvieron los siguientes resultados:

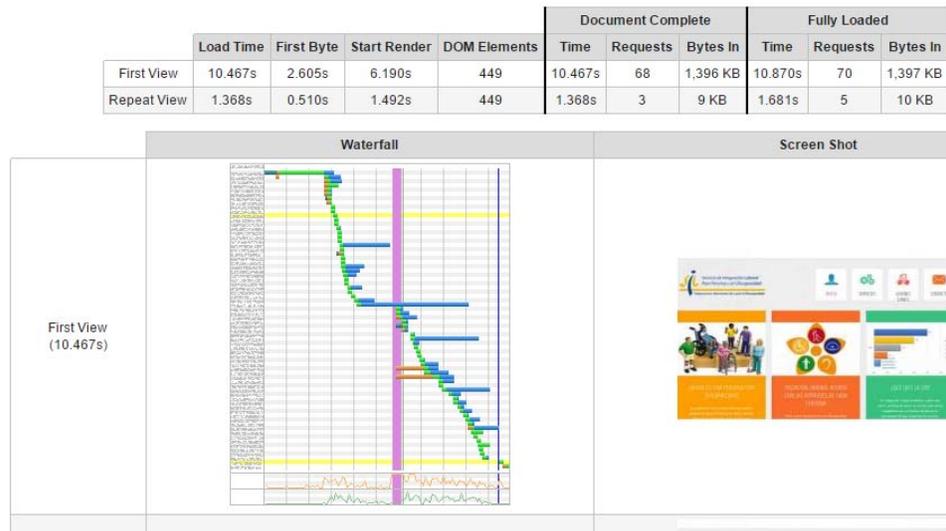


Figura 4.8 Informe de Rendimiento WebPageTest

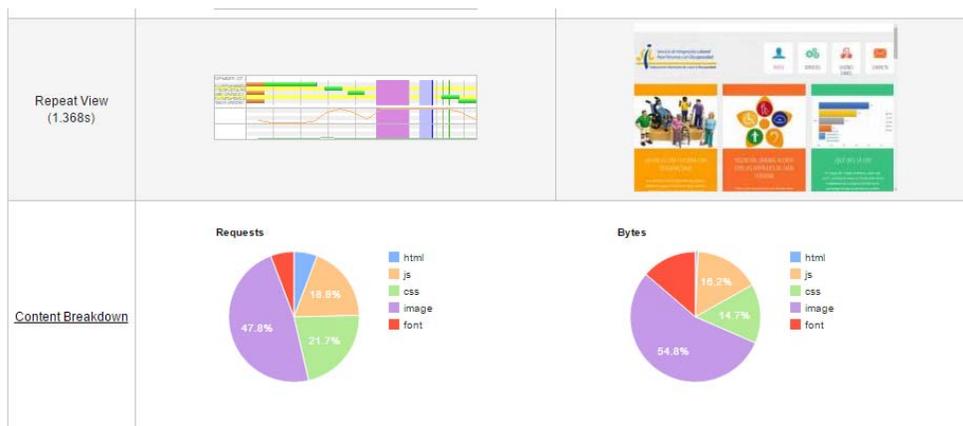


Figura 4.9 Informe de Rendimiento WebPageTest

4.2.1.3 Pruebas de Funcionamiento

Se realizaron pruebas al portal web con diferentes tipos de usuarios, entre las pruebas que se realizaron, tenemos: ingreso a las diferentes opciones,

visualización de imágenes y contenido del portal, registro de usuarios, creación de oportunidades de trabajos, publicación de perfiles laborales, creación de eventos o actividades que la organización ofrece, etc.

4.2.2 Resultados de las Pruebas

Una vez realizadas las pruebas tanto de rendimiento como de funcionamiento, se obtuvieron los siguientes resultados:

- El rendimiento de portal web en algunas de las opciones, se mejoraron, disminuyendo así el tiempo de respuesta del mismo.

4.3 Capacitación

Una vez concluidas las pruebas, se realizará la capacitación respectiva a los usuarios pertenecientes al SIL – Servicio de Integración Laboral para Personas con Discapacidad, el objetivo de la capacitación es para que las empresas se registren y puedan publicar ofertas laborales, así como también los postulantes a las plazas de trabajo sepan cómo registrarse y subir su currículum al portal web para que las empresas tengan acceso a este.

4.3.1 Plan de Capacitación

Para realizar la capacitación hemos elaborado un plan de trabajo que está dividido en 3 etapas que son las siguientes:

Primera etapa

En esta etapa se va a capacitar a los postulantes a plazas de trabajos, que consiste en:

- Crear Cuenta
- Registrar su Información Personal.
- Subir su Currículo Vitae
- Publicar Currículo Vitae
- Búsqueda de Empleos

Segunda etapa

En esta etapa se va a capacitar a las empresas para que puedan crear puestos de trabajos y estos sean publicados en el portal, la capacitación consiste en:

- Crear Cuenta
- Registrar Empresas

- Crear Empleos
- Publicar Empleos
- Buscar Hojas de Vida

Tercera etapa

En esta tercera etapa, se va a capacitar al administrador de portal web, la capacitación consiste en:

- Administración del CMS, crear usuarios, artículos, agregar contenidos, etc.
- Administración General del componente JsJobs, como: crear categorías, crear subcategorías, turnos, tipos de empleos, aprobar Empleos, etc.

4.3.1.1 Cronograma de Capacitación

A continuación presentamos el cronograma de capacitación:

Modo de	Duración	Comienzo	Fin	02 mar '15							09 mar						
				V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	
✚	CRONOGRAMA DE CAPACITACION SIL	3 días	lun 02/03/15	mié 04/03/15													
✚	PRIMERA ETAPA	1 día	lun 02/03/15	lun 02/03/15													
✚	Crear Cuenta	1 día	lun 02/03/15	lun 02/03/15													
✚	Registrar su Información Personal.	1 día	lun 02/03/15	lun 02/03/15													
✚	Subir su Currículo Vitae	1 día	lun 02/03/15	lun 02/03/15													
✚	Publicar Currículo Vitae	1 día	lun 02/03/15	lun 02/03/15													
✚	Búsqueda de Empleos	1 día	lun 02/03/15	lun 02/03/15													
✚	SEGUNDA ETAPA	1 día?	mar 03/03/15	mar 03/03/15													
✚	Crear Cuenta	1 día	mar 03/03/15	mar 03/03/15													
✚	Registrar Empresas	1 día	mar 03/03/15	mar 03/03/15													
✚	Crear Empleos	1 día	mar 03/03/15	mar 03/03/15													
✚	Publicar Empleos	1 día	mar 03/03/15	mar 03/03/15													
✚	Buscar Hojas de Vi	1 día	mar 03/03/15	mar 03/03/15													

Figura 4.10 Cronograma de Capacitación

4.3.2 Informe de la Capacitación

El SIL - Servicio de Integración Laboral para Personas con Discapacidad organizó la capacitación sobre cómo utilizar el portal web de oferta laboral para que las empresas y las personas con discapacidad que desean postularse a un puesto de trabajo sepan cómo funciona.

La capacitación se llevó a cabo en Guayaquil en las oficinas del SIL ubicadas en las instalaciones del SECAP (Servicio Ecuatoriano de Capacitación Profesional) del 2 al 4 de marzo

del 2015. La lista de participantes incluyó a 15 empresas y a más de 50 personas con discapacidad.

La capacitación fue promovida por FENEDIF, CONADIS, FENODIS con el apoyo de PETROAMAZONAS.

Como resultado de la capacitación, se pudo obtener que los usuarios puedan aprender y transmitir sus conocimientos sobre el uso del portal web, quedando totalmente satisfechos.

La capacitación también nos ayudó a que los usuarios puedan dar su opinión y sugerencias acerca del portal, con esta información que se recopiló se hicieron los ajustes correspondientes en el portal web.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

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 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 SI 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 nuestro portal Web y de esta forma alcanzar las metas trazadas, a continuación se plantean algunas recomendaciones.

1. Para que nuestro portal web llegue a ser conocido debemos publicarlo, 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, así como la información que contenida en él, 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 incitar a que las empresas y los postulantes a plazas de trabajos que ya están registradas usen el portal web y difundan el uso

del mismo, para que así se pierda la práctica del uso de emails para el envío de currículum o solicitudes de trabajos, como se manejan actualmente.

ANEXOS

Anexo 1.- Encuesta



ENCUESTA: "IMPLEMENTACIÓN DE UN PORTAL WEB DE OFERTA LABORAL PARA EL SIL - SERVICIO DE INTEGRACIÓN LABORAL DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD EN LA CIUDAD DE GUAYAQUIL"

La presente encuesta es de carácter informativa, y tiene como objeto el de conocer su valiosa opinión respecto a la necesidad de implementar un portal web de oferta laboral para el SIL – Servicio de Integración Laboral para Personas con Discapacidad, el cual ayudará a que las personas y/o empresas puedan acceder y obtener información sobre los perfiles de las personas que están inscritas para el puesto de trabajo que requieran, esta información la pueden obtener de forma rápida y oportuna. Es muy importante para nosotros, el obtener toda la información que nos permita conocer sus necesidades respecto a los servicios que se desean implementar en el portal web.

Agradecemos de antemano la información por usted proporcionada, la misma que nos será de gran utilidad.

Realizada por:

Karina Medrano Elao

Ana Trujillo Matovelle

PRIMERA SECCIÓN

Sección 1: Características Generales del Entrevistado

1. **¿Cuál es su rango de edad? (señale con una X según corresponda):**

- Menos de 18
- 18-35
- 35-50
- Mayor a 50 años.

2. **¿Es usted? (señale con una X según corresponda):**

- Hombre
- Mujer

3. **¿Qué Nivel Educativo tiene? (señale con una X según corresponda):**

- Primaria
- Secundaria
- Superior

4. **¿Qué tipo de discapacidad tiene?**

- Visual
- Auditiva
- Física
- Intelectual

Otros Especifique: _____

5. ¿Tienes reconocido el grado de discapacidad?

Sí No

6. En caso afirmativo. ¿cuánto es el grado de discapacidad?

- | | |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> Menor del 20% | <input type="checkbox"/> Del 41% al 60% |
| <input type="checkbox"/> Del 21% al 40% | <input type="checkbox"/> Del 61% al 80% |
| <input type="checkbox"/> Mayor al 81% | |

7. ¿Posee el carnet del CONADIS?

Sí No

8. ¿Actualmente se encuentra laborando en alguna Empresa?

Sí No

9. Si la respuesta anterior es NO. ¿Por qué no se encuentra laborando actualmente?

- | | |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> No consigue empleo | <input type="checkbox"/> No ha buscado empleo |
| <input type="checkbox"/> Porcentaje de incapacidad alta | <input type="checkbox"/> No quiere trabajar |

Está estudiando Otro

10. ¿Conoce los servicios que ofrece el SIL *Servicio de Integración Laboral de Personas con Discapacidad*?

Sí No

11. Si la respuesta anterior es SI. ¿Está usted inscrito en el SIL *Servicio de Integración Laboral de Personas con Discapacidad*?

Sí No

SEGUNDA SECCIÓN

Sección 2: Acerca el Acceso al Internet

12. ¿Usted utiliza el servicio de internet?

Sí No

13. ¿Con que frecuencia usa usted el internet en la semana?

De 1 a 2 veces De 5 a 10 veces
 De 2 a 5 veces Más de 10 veces

14. ¿En qué lugar usa con más frecuencia el Internet?

Casa Trabajo

18. ¿Le gustaría poder visualizar los puestos de trabajos disponibles en las empresas desde un portal web?

Sí

No

Su aporte es muy importante para nosotros; para mantenerlo informado de la conformación del Portal Web por favor escriba los datos solicitados a continuación:

Nombre: _____

Teléfonos: _____

Correo: _____

GRACIAS POR SU COLABORACIÓN.

BIBLIOGRAFÍA

- [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