



UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL

**FACULTAD DE CIENCIAS MATEMÁTICAS Y FÍSICAS
CARRERA DE INGENIERÍA EN SISTEMAS
COMPUTACIONALES**

**APLICACIÓN WEB MÓVIL PARA UNA PLANTA PRODUCTORA DE
JAIBA CON EL PROPÓSITO DE OPTIMIZAR
EL MANEJO DE TALENTO HUMANO
EN SU ASPECTO DE
COMUNICACIÓN Y
EVALUACIÓN.**

TESIS DE GRADO

Previa a la obtención del Título de:

INGENIERA EN SISTEMAS COMPUTACIONALES

Autora: JULY ANDREA BERREZUETA MERCHAN

Tutor: ING. VICKY VERA

GUAYAQUIL – ECUADOR

2015



Presidencia
de la República
del Ecuador



Plan Nacional
de Ciencia, Tecnología,
Innovación y Saberes



SENESCYT
Secretaría Nacional de Educación Superior,
Ciencia, Tecnología e Innovación

REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIAS Y TECNOLOGÍA

FICHA DE REGISTRO DE TESIS

TÍTULO: Aplicación Web Móvil para una Planta Productora de jaiba con el propósito de optimizar el manejo de talento humano en su aspecto de Comunicación y Evaluación.

INSTITUCIÓN: Universidad de Guayaquil	REVISORES: FACULTAD: Ciencias Matemáticas y Físicas
--	---

CARRERA: Ingeniería en sistemas computacionales

FECHA DE PUBLICACIÓN: Febrero del 2015	Nº DE PÁGS.: 148
---	-------------------------

ÁREA TEMÁTICA: Desarrollo Móvil y Web

PALABRAS CLAVES: Talento Humano, Aplicación móvil, Web, Evaluación, Comunicación

RESUMEN: Este trabajo tiene como finalidad poder resolver muchas de las necesidades de una planta industrial y poder demostrar que el uso de la tecnología en muchos de los procedimientos ayuda a una mayor eficiencia en los resultados finales de todo trabajo. Lograr mejorar la comunicación interna a través de la aplicación móvil con convocatoria de reuniones, envió de anuncios y recordatorios, poder mejorar la toma de decisiones a través de gráficos estadísticos en cuanto a las evaluaciones, permisos y sanciones, también mejorar la comunicación externa de la empresa en el mercado en que se posiciona a través de publicación de vacantes y eventos, mejorar los procedimientos de evaluaciones, que este proceso deje de ser mecánico sino que se tome en cuenta los talentos de cada empleado y poder hacerlo de forma automática, poder también disminuir el desconocimiento de los empleados acerca de los reglamentos y con esto lograr la calidad de convivencia en el área laboral.

Nº DE REGISTRO(en base de datos):	Nº DE CLASIFICACIÓN: Nº
--	-----------------------------------

DIRECCIÓN URL (tesis en la web):

ADJUNTO PDF	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO
--------------------	--	-----------------------------

CONTACTO CON AUTOR:	Teléfono: 0985521583	E-mail: july_5276@hotmail.com
----------------------------	--------------------------------	---

CONTACTO DE LA INSTITUCIÓN	Nombre: July Berrezueta M. Teléfono: 0985521583
-----------------------------------	--

APROBACION DEL TUTOR

En mi calidad de Tutor del trabajo de investigación, **APLICACIÓN WEB MÓVIL PARA UNA PLANTA PRODUCTORA DE JAIBA CON EL PROPÓSITO DE OPTIMIZAR EL MANEJO DE TALENTO HUMANO EN SU ASPECTO DE COMUNICACIÓN Y EVALUACIÓN**, elaborado por la Srta. **JULY ANDREA BERREZUETA MERCHAN**, egresada de la Carrera de Ingeniería en Sistemas Computacionales, Facultad de Ciencias Matemáticas y Físicas de la Universidad de Guayaquil, previo a la obtención del Título de Ingeniera en Sistemas, me permito declarar que luego de haber orientado, estudiado y revisado, la Apruebo en todas sus partes.

Atentamente

ING. VICKY VERA
TUTORA

CERTIFICACIÓN DE GRAMATÓLOGA

Quien suscribe el presente certificado, se permite informar que después de haber leído y revisado gramaticalmente el contenido de la tesis de grado de: July Andrea Berrezueta Merchán, Cuyo tema es: **APLICACIÓN WEB MÓVIL PARA UNA PLANTA PRODUCTORA DE JAIBA CON EL PROPÓSITO DE OPTIMIZAR EL MANEJO DE TALENTO HUMANO EN SU ASPECTO DE COMUNICACIÓN Y EVALUACIÓN.**

Certifico que es un trabajo de acuerdo a las normas morfológicas, sintácticas y simétricas vigentes.

ATENTAMENTE,

DEDICATORIA

*El esfuerzo realizado en esta Tesis
es dedicado para quien me
bendice con todo lo que me ha
dado apoyo, dedicado para mí
Padre Celestial y a mis padres
por su enorme apoyo y paciencia.*

AGRADECIMIENTO

Agradezco a mi familia, por su apoyo en cada semestre y en esta etapa final, a mis verdaderos amigos por darme ese empuje y recordarme que no debo rendirme que esto es solo un escalón más para las metas de la vida, a mis profesores que dejaron de ser profesores y se convirtieron consejeros buscando siempre mi bienestar.

TRIBUNAL DE GRADO

Ing. Eduardo Santos.
DECANO DE LA FACULTAD
CIENCIAS MATEMATICAS Y
FISICAS

Ing. Inelda Martillo
DIRECTORA
CISC, CIN

Ing. Vicky Vera
TUTOR

Ing. Mitchell Vásquez
PROFESOR DEL ÁREA -
TRIBUNAL

Ab. Juan Chávez Atocha
SECRETARIO

DECLARACIÓN EXPRESA

“La responsabilidad del contenido de esta Tesis de Grado, me corresponden exclusivamente; y el patrimonio intelectual de la misma a la UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL”

July Andrea Berrezueta Merchán



UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MATEMÁTICAS Y FÍSICAS

**CARRERA DE INGENIERÍA EN SISTEMAS
COMPUTACIONALES**

**APLICACIÓN WEB MÓVIL PARA UNA PLANTA PRODUCTORA DE
JAIBA CON EL PROPÓSITO DE OPTIMIZAR
EL MANEJO DE TALENTO HUMANO
EN SU ASPECTO DE
COMUNICACIÓN Y
EVALUACIÓN.**

Proyecto de tesis de Grado que se presenta como requisito para optar por el título
de INGENIERA en SISTEMAS COMPUTACIONALES

Autora: July Andrea Berrezueta Merchán

C.I.0930457692

Tutor: Ing. Vicky Vera

Guayaquil, Febrero del 2015

CERTIFICADO DE ACEPTACIÓN DEL TUTOR

En mi calidad de Tutor de Tesis de Grado, nombrado por el Consejo Directivo de la Facultad de Ciencias Matemáticas y Físicas de la Universidad de Guayaquil.

CERTIFICO:

Que he analizado el Proyecto de Grado presentado por la estudiante July Andrea Berrezueta Merchán, como requisito previo para optar por el título de Ingeniero en Sistemas Computacionales cuyo problema es:

APLICACIÓN WEB MÓVIL PARA UNA PLANTA PRODUCTORA DE JAIBA CON EL PROPÓSITO DE OPTIMIZAR EL MANEJO DE TALENTO HUMANO EN SU ASPECTO DE COMUNICACIÓN Y EVALUACIÓN, considero aprobado el trabajo en su totalidad.

Presentado por:

July Andrea Berrezueta Merchán
Apellidos y Nombres Completos

0930457692
Cédula de Ciudadanía No

Tutor: Ing. Vicky Vera

Guayaquil, Febrero de 2015

UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MATEMÁTICAS Y FÍSICAS
CARRERA DE INGENIERÍA EN SISTEMAS
COMPUTACIONALES

Autorización para Publicación de Tesis en Formato Digital

1. Identificación de la Tesis

Nombre Alumno: July Andrea Berrezueta Merchán	
Dirección: Cdla. Acuarela del Rio	
Teléfono: 2-131628	E-mail: july_5276@hotmail.com

Facultad: Matemáticas y Físicas
Carrera: Ingeniería en Sistemas Computacionales
Título al que opta: Ingeniería en Sistemas Computacionales
Profesor guía: Ing. Vicky Vera

Título de la Tesis: APLICACIÓN WEB MÓVIL PARA UNA PLANTA PRODUCTORA DE JAIBA CON EL PROPÓSITO DE OPTIMIZAR EL MANEJO DE TALENTO HUMANO EN SU ASPECTO DE COMUNICACIÓN Y EVALUACIÓN.

Temas Tesis: Aplicación móvil, Pagina Web, Comunicación, Evaluación, Talento Humano
--

2. Autorización de Publicación de Versión Electrónica de la Tesis

A través de este medio autorizo a la Biblioteca de la Universidad de Guayaquil y a la Facultad de Ciencias Matemáticas y Físicas a publicar la versión electrónica de esta tesis.

Publicación electrónica:

Inmediata	<input checked="" type="checkbox"/>	Después de 1 año	<input type="checkbox"/>
-----------	-------------------------------------	------------------	--------------------------

Firma Alumno:

3. Forma de envío:

El texto de la Tesis debe ser enviado en formato Word, como archivo .Doc. O .RTF y .Pdf para PC. Las imágenes que la acompañen pueden ser: .gif, .jpg o .tiff.

DVDROM	<input checked="" type="checkbox"/>	CDROM	<input type="checkbox"/>
--------	-------------------------------------	-------	--------------------------

INDICE GENERAL

DEDICATORIA	V
AGRADECIMIENTO	VI
INDICE GENERAL.....	XII
INDICE GRAFICOS	XVII
INDICE CUADROS	XVIII
CERTIFICADO DE ACEPTACIÓN DEL TUTOR.....	XIX
RESUMEN.....	XX
ABSTRACT	XXI
INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I.....	1
EL PROBLEMA	1
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	1
Ubicación del Problema en un Contexto.....	1
Situación Conflicto Nudos Críticos	2
Causas y Consecuencias del Problema	3
Delimitación del Problema.....	4
Formulación del Problema	4
Evaluación del Problema.....	5
OBJETIVOS	8
OBJETIVOS GENERALES	8
OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	8
ALCANCES DEL PROBLEMA	9
JUSTIFICACION E IMPORTANCIA	13
CAPÍTULO II	15
MARCO TEÓRICO.....	15
Antecedentes del Estudio	15

FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA.....	18
WEB.....	18
Historia.....	19
NAVEGADORES.....	24
Historia de Navegadores	24
Generaciones	25
APLICACIÓN WEB.....	29
El Cliente Web	30
El Servidor	31
Transferencias de páginas web	32
Entornos web.....	32
Internet	33
Intranet	33
Extranet	34
Open Source y Free Software	35
Ventajas.....	36
Desventajas	36
LICENCIAS	37
Licencias Propietarias	37
Licencias Libres	37
Licencia GNU GPL.....	38
HTTPS	38
Características	39
ENCRIPCIÓN	40
Encriptación TLS	40
Encriptación SSL	40
APLICACIÓN MÓVIL	41
LENGUAJE DE PROGRAMACIÓN	42
PHP 5.0	44
Historia.....	45
Características	46
Ventajas.....	47
Desventajas	47
HTML	47

Historia.....	48
Características	49
Ventajas.....	49
Desventajas	49
MYSQL.....	50
Historia.....	50
Características	51
Cuenta con una gran robustez.	51
Es multiplataforma, siendo portable.	51
Nivel de Seguridad alto.	51
Posee gran cantidad de tipos de datos para las columnas.	51
Soporta varios lenguajes para sus mensajes de error.	51
Entre sus objetivos está el contar con una gran velocidad.	51
Ventajas.....	51
Desventajas	51
APACHE.....	52
Historia.....	52
Características	54
Ventajas.....	54
Desventajas	54
BACK END	55
Objetivos	56
FRONT END	56
Diferencias	57
Ventajas.....	58
ANDROID	58
ADMINISTRACIÓN	59
RECURSOS HUMANO	60
TALENTO HUMANO	62
Antecedentes	64
TALENTO HUMANO EN LA INDUSTRIA	65
ADMINISTRACIÓN DEL TALENTO HUMANO.....	66
Antecedentes	66
COMPETENCIAS	68

Administración por competencias.....	68
Antecedentes de las competencias	70
Objetivos de las competencias	70
FUNDAMENTACIÓN LEGAL.....	73
PREGUNTAS A CONTESTARSE PARA PROYECTO FACTIBLE.	75
Entrevista.....	75
Encuesta	77
VARIABLES DE LA INVESTIGACIÓN.....	80
DEPENDIENTE	80
Optimizar el Manejo de Talento Humano.....	80
INDEPENDIENTE	81
Aplicación Web y Móvil de una Planta productora de jaiba	81
DEFINICIONES CONCEPTUALES	82
Gestión de Información.....	82
Comunicación	82
Agente Interno.....	82
Agente Externo.....	83
Evaluación de Competencias	83
Planta Productora de Jaibas.....	83
CAPITULO III.....	84
MODALIDAD DE LA INVESTIGACIÓN	84
TIPO DE INVESTIGACIÓN	85
POBLACIÓN Y MUESTRA.....	86
Población.....	86
Muestra.....	86
OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES	87
RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN	88
Entrevista.....	88
Encuesta	89
INSTRUMENTOS DE LA INVESTIGACIÓN	90
Guión de Entrevistas	90
Cuestionarios.....	94
PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS	97
Técnicas para el Procesamiento y Análisis de Datos.....	97

Análisis de Datos	98
CRITERIOS PARA LA LABORACIÓN DE LA PROPUESTA	108
PROCEDIMIENTOS DE LA INVESTIGACIÓN	110
El problema:	110
Marco Teórico:.....	110
Metodología:	110
CAPÍTULO IV.....	112
MARCO ADMINISTRATIVO	112
CRONOGRAMA.....	112
PRESUPUESTO	113
DETALLE DE EGRESOS DEL PROYECTO.....	113
CAPÍTULO V	114
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	114
CONCLUSIONES	114
RECOMENDACIONES	118

INDICE GRAFICOS

Ilustración 1: Aplicación Web-Móvil	11
Ilustración 2: World Wide Web	22
Ilustración 3: Navegadores.....	29
Ilustración 4: Cliente-Servidor.....	32
Ilustración 5: Móvil.....	42
Ilustración 6: PHP	45
Ilustración 7: Back-Front End.....	58
Ilustración 8: Tabulación.....	97
Ilustración 9: Aplicación para mejoras de Comunicaciones	98
Ilustración 10: Aplicación para Evaluaciones.....	99
Ilustración 11: Tecnología para evaluaciones de talentos.....	100
Ilustración 12: Acceso a Documentos.....	101
Ilustración 13: Acceso a Eventos de la Empresa	102
Ilustración 14: Acceso a Reglamentos y Vacaciones.....	103
Ilustración 15: Implementación aplicación web-móvil.....	104
Ilustración 16: Mejoras de Comunicación con la Aplicación	105
Ilustración 17: Tecnología mejora evaluaciones de talentos.....	106
Ilustración 18: Aplicación ayuda a la empresa y personal de la empresa	107
Ilustración 19: Cronograma (Ver Anexo Cronograma)	112

INDICE CUADROS

Tabla 1: Causas y consecuencias Problema	3
Tabla 2: Delimitación del Problema	4
Tabla 3: Características Web	19
Tabla 4: Componentes de una Página Web.....	23
Tabla 5: Características HTTPS.....	39
Tabla 6: Características PHP.....	46
Tabla 7: Características HTML.....	49
Tabla 8: Características MYSQL.....	51
Tabla 9: Características Apache.....	54
Tabla 10: Competencias	71
Tabla 11: Operacionalización Variables	87
Tabla 12: Ingresos	113
Tabla 13: Egresos.....	113

CERTIFICADO DE ACEPTACIÓN DEL TUTOR

En mi calidad de Tutor de Tesis de Grado, nombrado por el Departamento de Investigación, Desarrollo Tecnológico y Educación Continúa de la Carrera de Ingeniería en Sistemas Computacionales de la Universidad de Guayaquil.

CERTIFICO:

Que he analizado el Proyecto de Grado presentado por la egresada JULY BERREZUETA MERCHÁN, como requisito previo para optar por el título de Ingeniera cuyo problema es:

Debilidades en cuanto al manejo del personal de la empresa Pacetol, alto índice de infracciones que el personal comete debido a la falta de conocimiento de los correctos procedimientos y reglamentos, desconocen las necesidades laborales de cada uno de los talentos, enfocándose en que el empleado deba cumplir con la tarea que les corresponda, provocando poco a poco inconformidad de cada empleado y sin saber cómo poder manejar este tipo de situaciones y sin poder tener contacto con el mundo exterior.

Considero aprobado el trabajo en su totalidad.

Presentado por:

JULY ANDREA BERREZUETA MERCHÁN
0930457692

Tutor: ING. VICKY VERA

Guayaquil, _____ de _____



**UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MATEMÁTICAS Y FÍSICAS
CARRERA DE INGENIERÍA EN SISTEMAS COMPUTACIONALES**

**APLICACIÓN WEB MÓVIL PARA UNA PLANTA PRODUCTORA DE
JAIBA CON EL PROPÓSITO DE OPTIMIZAR
EL MANEJO DE TALENTO HUMANO
EN SU ASPECTO DE
COMUNICACIÓN Y
EVALUACIÓN.**

Autor: July Berrezueta
Tutor: Ing. Vicky Vera

RESUMEN

En la actualidad el manejo del talento humano no solamente define un personal capaz de realizar sus actividades sino que se busca que el talento se sienta parte del éxito de la empresa y por ende busque dar lo mejor de sus habilidades en su trabajo, siendo una empresa industrial el cual se cabe recalcar que en nuestro país existen varias empresas de este tipo, se busca que el talento sea medido por las competencias que posee mediante evaluaciones y no solo para premiaciones o reconocimientos sino desde el momento de su selección y por último se busca mejorar la comunicación del personal de planta con los demás departamentos de la empresa compartiendo información para que todos en conjunto puedan lograr los objetivos de la empresa. En la actualidad es muy importante que las empresas se encuentren a la vista de quienes navegan en internet, no solo por los productos que ofrecen sino por los servicios que pueden prestar, como ofrecer disponibilidad de vacantes y poder ayudar a disminuir la tasa de desempleo. La Planta Productora de jaibas al disponer de una página web con alto contenido sobre la empresa facilita a los agentes externos en conocer de forma más eficiente el trabajo que realizan y ayuda a los agentes internos a estar informados sobre los eventos que la empresa ofrece, a su vez a poder conocer sobre los reglamentos y procedimientos que se deben realizar durante el trabajo en Planta. También los empleados de planta pueden gestionar sus necesidades laborales a través de la página web, optimizando así los procesos manuales que suelen realizarse en el departamento de Recursos Humanos, desde su evaluación que será medido por sus competencias hasta la motivación del mismo.



**UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MATEMÁTICAS Y FÍSICAS
CARRERA DE INGENIERÍA EN SISTEMAS COMPUTACIONALES**

**APLICACIÓN WEB MÓVIL PARA UNA PLANTA PRODUCTORA DE
JAIBA CON EL PROPÓSITO DE OPTIMIZAR
EL MANEJO DE TALENTO HUMANO
EN SU ASPECTO DE
COMUNICACIÓN Y
EVALUACIÓN.**

ABSTRACT

At present the management of human talent not only defines a staff able to perform their activities, but it is intended that the talent of the success of the company sits and therefore look to the best of their abilities in their work, being a company industry which should be emphasized that there are several companies of its kind in our country, it is intended that the talent is measured by the powers held by assessments and not just for awards or recognition but from the time of selection and finally looking improve staff communication plan with other company departments to share information all together to achieve the objectives of the company. Today is very important that companies are at the view of those who surf the Internet, not only for the products they offer but for the services they can provide, such as availability of vacancies and offer to help lower the unemployment rate. The Production Plant of crabs to have a website high on the company provided to external agents more efficiently meet their work and helps insiders to be informed about events that the company offers to turn to learn about the regulations and procedures that must be performed during the work on the ground. Also plant employees can manage their business needs through the website, optimizing manual processes often held in the Human Resources department, since its evaluation will be measured by their competence to motivated.

INTRODUCCIÓN

Una empresa está constituida por diferentes elementos que buscan conseguir un objetivo en común para el bienestar de la misma, por ende, el recurso humano forma un factor importante para el bienestar general. Hoy en día, el personal que labora en una empresa ya no es considerada solo como empleado, sino que se busca que las competencias que poseen sea de utilidad para el buen desarrollo de ellos y de buenos resultados para la empresa, siendo considerados como Talento Humano.

El talento humano no solo enfoca problemas a resolver, se busca también el bienestar de cada uno, basándose en sus necesidades, sus conocimientos, las competencias que poseen y motivarlos al finalizar su trabajo, un talento humano que no es feliz terminará odiando su empleo y eso significa perdida para la empresa.

La ausencia de comunicación o el no elegir bien la forma de comunicarse, ocasiona a lo largo del tiempo desvío de información, una mala recepción del mensaje y por ende una mala elaboración del trabajo a realizar.

La falta de retroalimentación también se ve afectada en empresas pequeñas y grandes, muchos de los emisores creen que el mensaje ha sido recibido de la forma en que ellos quieren darlo a conocer, también muchos de los receptores

creen que el mensaje recibido es el que ellos creen haber entendido, naciendo así otro de los grandes problemas que existen hoy en día en el trabajo y ninguna parte se asegura que el mensaje enviado o recibido es el correcto.

De manera en especial el sector pequeño de productores de jaiba solo han venido enfocándose en el trabajo duro que realizan, dejando la comunicación de último plano, los empleados de planta deben tener muy en claro cuáles son las condiciones para trabajar en un ambiente de baja temperatura, con qué medidas de higiene y seguridad deben trabajar, a quien debe acudir de forma inmediata en caso de surgir algún problema, todo esto se puede lograr gestionando de manera adecuada la información correspondiente.

En la actualidad este tipo de empresas no cuenta con las herramientas necesarias para optimizar de mejor manera el manejo de Talento Humano, debido a la falta de uso de la tecnología que les permitan ahorrar tiempo y dinero en comunicarse, en motivar al personal mediante las evaluaciones con medidas de competencias y proporcionarles la información que requieren para mejorar la comunicación del talento con el ambiente en que labora.

En el primer capítulo, tratará todo relacionado con el problema, el planteamiento, la situación conflictiva, determinas las causas del problema y sus respectivas consecuencias en caso de no aplicarse una solución, se evaluará el problema, la justificación e importancia y los objetivos con sus respectivos alcances.

En el segundo capítulo se detallará todo en cuanto al marco teórico, los antecedentes del estudio y la conceptualización de las palabras claves que de describen durante el desarrollo de la tesis, los términos legales que se debe cumplir y determinar las variables de la investigación.

En el tercer capítulo se detalla sobre la Modalidad de Investigación utilizada, para determinar la factibilidad de la realización del Proyecto, las bases utilizadas como investigación, describe sobre el tipo de investigación que se realiza para poder determinar con más exactitud el problema, considerando características como el lugar que es la posición donde se destaca el problema. También se determina la población y la muestra que se tomarán en cuenta para la investigación, explicando a la vez las variables importantes que se presentan durante esta fase y por último los instrumentos que se utilizan para llevar a cabo la investigación y el desarrollo del tema.

En el cuarto capítulo explica sobre el Marco Administrativo, donde se detalle sobre los Ingresos y Egresos que se consideran para la elaboración del Proyecto y por último el cronograma establecido con las actividades y duración que tendrá cada fase de la Tesis.

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Ubicación del Problema en un Contexto

En la actualidad el avance tecnológico junto con el manejo de talento humano constituyen factores importantes en el sistema operativo de la empresa, se busca que el personal no sea mecánico, sino que sea parte activa del éxito y que trabaje con ayuda de la informática, debido a los grandes beneficios que se puede conseguir, considerando estas expectativas, la empresa Pacetol identifica debilidades en cuanto al manejo de su personal, reconociendo el alto índice de infracciones que el personal comete debido a la falta de conocimiento de los correctos procedimientos, desconocen las necesidades laborales de cada uno de los talentos, simplemente se han enfocado en que deban cumplir con la tarea que les corresponda, provocando poco a poco inconformidad de cada empleado y sin saber cómo poder manejar este tipo de situaciones.

Situación Conflicto Nudos Críticos

La empresa como tal no disponen de un manejo de comunicación entre el personal de alto nivel con el personal de planta, los esmeros que el talento humano realiza en cuanto a sus competencias no son considerados de forma debida, a menudo el personal cumple con infracciones debido al desconocimiento de las políticas de la empresa, en otras ocasiones el talento de planta no sabe cómo dirigirse a los altos directivos y manifestar sus necesidades o desacuerdos que tienen y el personal ajeno a la empresa que desea laborar en planta no tienen conocimiento de cómo aplicar ni que se requiere para ocupar los cargos disponibles, en otras palabras no existe una comunicación con el agente externo. Al escoger un nuevo personal no tiene bien definido como seleccionarlo, por parámetros que no tienen establecidos sino que solo se enfocan en su buen estado de salud en un inicio porque no llevan un historial médico de cada talento de planta.

Causas y Consecuencias del Problema

CAUSAS	CONSECUENCIAS
- Elección equivocada del canal de comunicación.	- Los agentes externos desconocen sobre las actividades que realiza la empresa.
- Falta de conocimiento de los procedimientos y políticas de la empresa.	- Sanciones consecutivas. .
- Falta de Seguimiento de Talento Humano, referente al aspecto laboral.	- Pérdida de Tiempo en volver a repetir el trabajo realizado
- Falta de control en las evaluaciones	- Inconformidad del empleado.
- Falta de control en las evaluaciones	- Reconocimientos errados.

Tabla 1: Causas y consecuencias Problema

Autor: July Berrezueta

Delimitación del Problema

CAMPO	Industrial
AREA	Procesadora de Mariscos
ASPECTO	Manejo de Talento Humano
TEMA	Aplicación Web de una Planta Productora de Jaiba con el propósito de optimizar el manejo de Talento Humano.

Tabla 2: Delimitación del Problema

Autor: July Berrezueta M.

La ubicación del problema se da en una empresa industrial, específicamente en una Planta Productora de Jaibas Pacetol, ubicada en el km 10 1/2 vía Daule, cerca del centro comercial Los Ceibos, es una empresa que exporta mariscos como jaibas, pescados, medusas, ellos realizan la limpieza de los mariscos para posterior cocinarlos o preservarlos en sal y finalmente empacarlos para ser exportados a su destino.

Formulación del Problema

¿El implementar un sistema Web para el Manejo de Talento Humano solucionará los problemas de comunicación, evaluación del talento y gestión de información del personal de una Planta Productora de Jaiba?

Evaluación del Problema

Delimitado

La optimización del manejo de Talento Humano será aplicada en ayuda del personal de la planta productora de jaiba PACETOL, de la ciudad de Guayaquil, quienes manifiestan tener problemas de comunicación, gestión de información y la evaluación del personal de planta, aproximando un tiempo de duración en desarrollar la solución en nueve meses.

Claro

Al no disponer de una ayuda tecnológica para una mejor administración del Talento Humano, la Planta Productora de jaiba se encontrará con mucho más conflictos internos, el agente externo sean estos proveedores o aspirantes a cargos disponibles, no tienen conocimiento de lo que la Planta está realizando, es decir, no hay una comunicación clara, no existe una estructura transparente de la forma de evaluación que se realiza al personal de planta, provocando inconformidad y el no haber una buena gestión de información solo ocasiona desvío de la información y retraso en el trabajo.

Evidente

Con la implantación de la página web y aplicación móvil sin duda se verá mejorado la comunicación con el personal interno y externo de la empresa, el agente externo estará más pendiente de las publicaciones que se realicen en la página web, las evaluaciones serán automáticas ayudando a seleccionar al empleado del mes y a seleccionar mejor los aspirantes de futuros cargos, el personal de planta tendrá más claro las políticas con las que se debe cumplir a través del aplicativo móvil y se podrán organizar mejor las convocatorias a reuniones.

Factible

La solución planteada cuenta con la necesidad de recursos muy demandados en el mercado, con lenguajes de programación libre y un emulador para realizar las pruebas de la aplicación móvil y el tiempo estimado aproximado en desarrollar la solución es de nueve meses, por lo que es posible decir que el problema a resolver de acuerdo a la solución es factible durante ese tiempo y con los recursos planteados.

Relevante

Para la comunidad, de manera en especial para quienes manejan a personal que labora en plantas productoras de jaiba o mariscos en general, es de mucha importancia que cuente con herramientas que les permitan optimizar

estos tipos de procedimientos, ayudándoles a mejorar su canal de comunicación con el personal interno y externo de la empresa y ayudando a mejorar la gestión de información.

Identifica los productos esperados

La solución se da mediante vía web que manejará información del talento humano, dará conocer nuevas vacantes disponibles las cuales serán accesibles en la misma línea y una aplicación móvil para mejorar la gestión de información de los empleados de planta con los directivos, permitiendo enviar y recibir avisos y confirmar reuniones.

OBJETIVOS

OBJETIVOS GENERALES

Implementación de una aplicación que gestione aspectos que relacione al personal que labora en una planta productora de jaiba con el ambiente en que se desenvuelve, enfocado en los derechos, obligaciones, evaluaciones y la forma de comunicación, utilizando recursos tecnológicos.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Crear perfiles personales y médicos de cada talento de planta.
- Mejorar los procesos de comunicación de los directivos a los empleados.
- Mejorar el proceso de selección del nuevo personal.
- Optimizar el proceso de evaluación continua de los empleados de planta.
- Acceder a las políticas y términos internos de la empresa mediante un diferente canal de comunicación con usos tecnológicos.
- Registrar permisos y vacaciones para un mejor control de los derechos del personal.
- Analizar el rendimiento del Talento Humano a través de sus evaluaciones optimizadas.
- Implantar el Sitio Web basado en PHP y MySQL para mejorar la comunicación con agentes externos a la empresa.

ALCANCES DEL PROBLEMA

El desarrollo del software de Talento Humano contribuirá en un mejor manejo del personal, el cual consiste en:

Crear perfiles personales y médicos de cada talento de planta.

Mediante el desarrollo de una página web que contiene:

- Registrar un perfil único de cada talento que trabaja en planta.
- Relacionar cada perfil con su ficha médica realizados previamente por el profesional competente.
- Tendrá un status de su perfil para el control de los empleados activos e inactivos.

Mejorar los procesos de comunicación:

En la página web que contiene:

- Publicación de eventos
- Publicación del empleado del mes

Mediante la aplicación móvil:

- Envío y recepción de avisos.
- Convocatoria de reuniones organizado por una agenda.
- Envío de recordatorios.

Mejorar el proceso de selección del nuevo personal:

- Publicación en la página web de las vacantes disponibles con las competencias requeridas.
- Aplicación al cargo mediante fichas personales, en la página web.
- Organizar mediante una agenda las citas con el doctor para los exámenes médicos de los aspirantes.
- Evaluación de forma automática a los pre-candidatos seleccionados bajo parámetros requeridos.

Optimizar el proceso de evaluación continua de los empleados de planta:

- Ingreso de competencias, funciones y responsabilidades de cada cargo de los empleados en la planta.
- Generar de forma automática los resultados obtenidos por los parámetros establecidos de acuerdo a las competencias requeridas.

Acceder a las políticas y términos internos de la empresa mediante un diferente canal de comunicación con usos tecnológicos.

- Información disponible sobre las políticas de la empresa en la aplicación web-móvil.
- Información disponible sobre las posibles sanciones.
- Ingreso de sanciones.

Registrar permisos y vacaciones para un mejor control de los derechos del personal.

- Información disponible sobre las vacaciones y permisos adquiridos.
- Gestionar mediante formularios disponibles en la web para solicitar las vacaciones respectivas, los cuales deben ser aprobados por el Personal Administrativo.
- Gestionar mediante formularios disponibles en la web para solicitar permisos y el horario de recuperación de horas en caso de que sea requerido, los cuales deben ser aprobados por el Personal Administrativo.

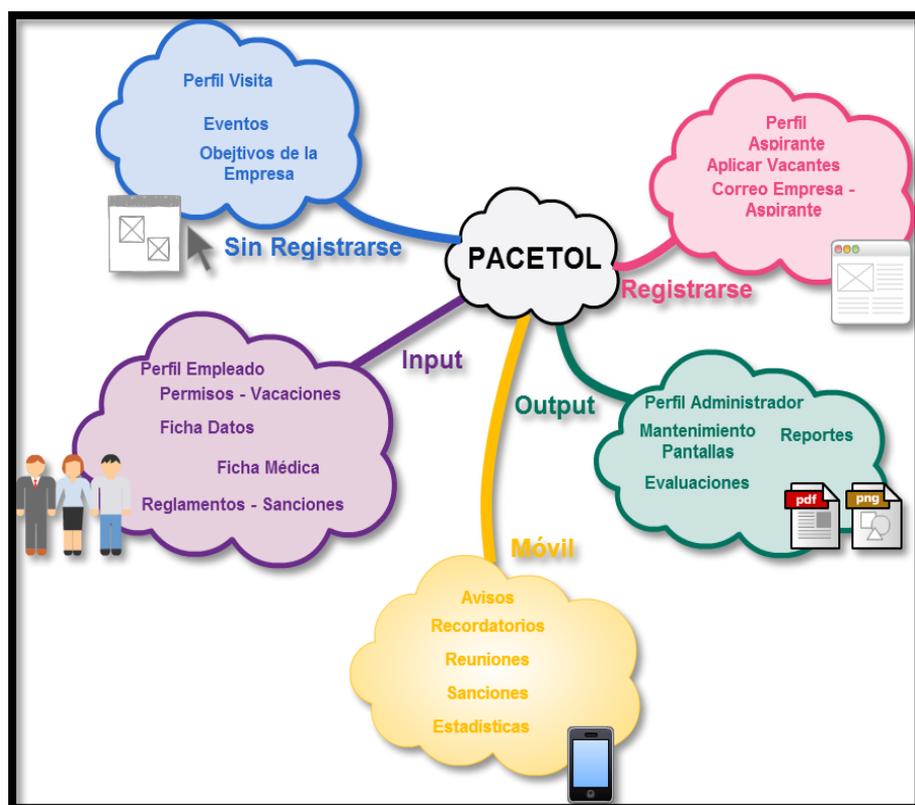


Ilustración 1: Aplicación Web-Móvil

Autor: July Berrezueta

Analizar el rendimiento del Talento Humano a través de sus evaluaciones optimizadas.

- Informar sobre el empleado del mes.
- Gráficos Estadísticos sobre el rendimiento del empleado, sanciones y permisos de forma individual y general.

Implantar el Sitio Web basado en PHP y MySQL para mejorar la comunicación con agentes externos a la empresa.

- Información sobre los avances que realizan como empresa en la web.
- Información con imágenes y noticias sobre las actividades que realizan como empresa.
- Información disponible para quienes deseen aplicar a ofertas laborales.

JUSTIFICACION E IMPORTANCIA

De acuerdo con el enfoque de hoy en día que se le da al manejo de Talento Humano junto con los avances de la tecnología que facilitan grandes procesos, muchas empresas han decidido cambiar el estilo que organizan a su personal, consiguiendo así reducir costos, mejorar la comunicación interna y externa y gestionar de mejor manera la información de la empresa con el personal.

Considerando estos aspectos, en nuestro país son pocas las empresas que se enfocan en manejar a su personal de una forma más moderna y que a la final dan resultados óptimos, la mayor parte de las empresas aún mantienen el mismo estilo tradicional de administrar el talento humano y gestionar la información, es decir dejándolo solo impreso o en muchas ocasiones en digital almacenado en una sola computadora, donde el personal es el único que desconoce la existencia de las políticas o procedimientos que deben cumplir.

Este nuevo estilo de manejar el talento humano con ayuda de la tecnología no solo minimiza costos, sino que mantiene conectada a la empresa con el mundo exterior, motiva de una forma más eficaz al personal de planta a través de evaluaciones midiendo sus competencias por medio del sistema, de forma automática, mantiene de una mejor forma la seguridad física del aspirante a laborar en planta, respaldada por exámenes médicos en el sistema.

Permite mejorar la distribución de la información por medio del aplicativo móvil, organizando también las reuniones por medio de una agenda, ayuda a la comunicación del personal de planta permitiendo enviar avisos al área de Recursos Humanos y al jefe de planta, en caso de presentarse alguna dificultad mientras ellos no estén presente y motivándolos por medio del envío de la foto del empleado del mes.

Con todos estos cambios se logrará conseguir no solo un mejor rendimiento de parte del Talento Humano, sino que sean considerados como la parte más fundamental de toda empresa y sobre todo que ellos noten el interés de parte de los directivos, logrando que ellos se sientan muy orgullosos en su cargo laboral y con el ambiente de trabajo, obteniendo personas que se sienten responsables y animados a llegar a la meta establecida.

Quienes se benefician directamente son el talento humano, porque serán tomados en consideración durante todo el proceso de mejora, también el personal externo que tendrá más acceso a la información de la empresa y podrá conocer lo que se requiere para aplicar a los cargos disponibles para planta y por último los directivos, porque no solo tendrán a empleados conformes con su labor, sino que también ahorrarán tiempo, lo que a largo plazo significa ahorro de dinero.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

Antecedentes del Estudio

Muchos de los problemas a nivel mundial empezaron con los choques diferentes de metas entre empleadores y empleados, teniendo diferentes puntos de visión, Robert Kaplan y David Norton ante estas diferentes cuestiones definen un método para medir el desempeño del personal denominándolo como Tablero de Comando, con el fin de alinear los propósitos del personal de la empresa con los mismos propósitos de los administradores de la empresa.

(Kaplan y Norton, 1996:5): “El Tablero de Comando proporciona a los directivos (de una empresa) el equipo de instrumentos que necesitan para navegar hacia un éxito competitivo futuro. Hoy en día las organizaciones están compitiendo en entornos complejos y, por lo tanto, es vital que tengan una exacta comprensión de sus objetivos y de los métodos que han de utilizar para alcanzarlos. El Tablero de Comando traduce la estrategia y la misión de una organización en un amplio conjunto de medidas de la actuación, que proporciona la estructura

necesaria para un sistema de gestión y medición estratégica”.

A medida que el mercado crece los paradigmas de las empresas también han tenido que cambiar, en el sentido de que ya no se puede observar a los empleados como solo operadores que deben cumplir una función sino ver también sus talentos.

Ariela Collins, encargada del Talento Humano de Sudamérica de Burger King en una de sus entrevistas manifestó:

(Collins, 2007:7): “Hoy el mundo de los negocios exige recursos humanos que marquen diferencias claras y concretas dentro de una organización. Se terminó el concepto de que los recursos humanos son simplemente mano de obra. Desde hace unos años los empleados, de todos los niveles y cargos, pasaron a ser un recurso estratégico especializado para cualquier industria o sector, que deben ser valorados especialmente por sus conocimientos, su capacidad de pensar, de idear soluciones y respuestas y de hacer frente a cualquier conflicto que se les presente. Nada podría reemplazar el aporte que un individuo representa para una organización, su negocio y su estrategia, y nadie podría hacerlo si no es el propio hombre”

En el año 2009 un estudiante de la Universidad de Ambato, ubicado en Ambato – Ecuador, presentó un estudio y solución para el departamento de Recursos Humanos en la empresa Besixplus Cia. Ltda., cuyo tema consiste en desarrollar un sistema informático web para la administración de recursos humanos, enfocándose solamente en el registro de cada empleado y poder llevar un control sobre las ausencias del personal.

El tema que presento no solo se basa en llevar un control sobre las ausencias del personal, sino que se enfoca también en mejorar la comunicación y la gestión de información a través de evaluaciones automáticas, de un aplicativo móvil que establecerá de mejor manera el canal de comunicación, de hacer seguimientos a las necesidades laborales de cada talento, llevar un control sobre su historial médico, organizar de mejor manera las reuniones y convocatorias a través de una agenda disponible en la web y todo esto enfocado a una planta productora de jaibas, considerando las competencias que ellos poseen.

FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

WEB

El término Web se dio a conocer en 1989 como parte de un proyecto desarrollado en Suiza, con el fin de poder enviar y recibir información dentro del mundo del Internet. Actualmente cumple más del objetivo establecido.

(Lilian Hobs, 1999:13): De ser un lugar en el que se podía encontrar información ha pasado a ser un gran centro comercial. En muy pocos años, las sencillas páginas estáticas de la Web han evolucionado hasta convertirse en sofisticados sitios donde se pueden comprar, de forma segura, bienes y otros servicios.

Creados con el objetivo de poder transmitir información mediante un lenguaje denominado HTML, el cual puede crear archivos multimedia partiendo desde simples textos, imágenes a animaciones con videos y sonidos, partiendo del diseño de cada dueño de la página web, la vista que quiera presentar ante el mundo sobre lo que desea exponer.

CARACTERISTICAS
➤ Fácil de utilizar
➤ Está formado por varios documentos que se encuentra enlazados entre sí.
➤ Es intuitivo.
➤ Muy útil para ofrecer servicios y para comunicaciones
➤ Realza la identidad de toda la empresa.
➤ La seguridad varía de acuerdo a cada página web.
➤ Uno de los avances tecnológicos de gran ayuda para la comunidad.

Tabla 3: Características Web

Autor: July Berrezueta

Historia

Realmente no existe un único dueño del desarrollo y avance de la web ya que son algunos que han contribuido con el avance de esta gran tecnología, pero si queremos que la responsabilidad tenga peso sobre una sola persona sería Tim Bernes-Lee que es quién ha tenido más influencia en el desarrollo de la web, sobre todo por el nacimiento de tres palabras fundamentales que intervienen mucho en la web como HTML, que es el lenguaje que se usa para poder establecer una página web; http que es el protocolo de comunicación pero hoy en día como se busca seguridad surge el https; la url que es quién direcciona a las páginas que queremos buscar. Durante los años cuarenta Vanevvar Bush escribe un artículo

sobre memex, creado con el objetivo de poder seguir los diferentes enlaces entre muchos documentos y poder crearlos también, conocido más como hipertexto.

(Sergio Luján Mora, 2002:16): Considera un dispositivo futuro para uso individual, que es una especie de archivo y biblioteca personal mecanizada. Necesita un nombre, y, acuñando uno al azar, “memex” servirá. Un memex es un dispositivo en el que un individuo almacena todos sus libros, registros y comunicaciones, y que está mecanizado de forma que se pueda consultar con una gran velocidad y flexibilidad.

Es un íntimo complemento a su memoria. Todo es convencional, excepto por la proyección futura de mecanismos y artilugios actuales. Sin embargo permite un paso inmediato al indexado asociativo, cuya idea básica es permitir que a partir de cualquier elemento se pueda seleccionar inmediatamente y automáticamente otro cuando desee. El proceso de ligar dos elementos juntos es el aspecto importante.

En 1965 el término hipertexto es acogido por Ted Nelson en uno de sus artículos y empieza el proyecto Xanadu el cuál nunca se finalizó. En 1967, Andy Van Dam junto a más colaboradores empezaron con un nuevo proyecto nominado HES (Hypertext Editing System), el cual permitía editar bastante información en la pantalla e incluía enlaces que llevaban de un documento a otro y partes del mismo documento. En 1968, dan a conocer una herramienta que brinda soporte para los enlaces. En 1969, a partir de HES construyen FRESS (File Retrieval and Editing

System), el cual permite el empleo de terminales gráficos, los enlaces son bidireccionales y con la opción de deshacer.

En 1980, Tim Berners-Lee da a conocer un programa que permite crear enlaces entre nodos, conocido como Enquire-Within-Upon-Everything. Un nodo está compuesto por título, un tipo y un conjunto de enlaces. En 1989 da a conocer un informe interno por la CERN. Tim Berners-Lee en 1990 compra el ordenador NEXT para crear un sistema global de hipertexto, en cual en seguida se pone en el trabajo de desarrollar el NEXTSTEP, un sistema operativo con entorno gráfico, eligiendo como nombre World Wide Web, después de varios estudios con diferentes nombres.

En 1990 se logra uno de los mayores avances, el poder instalar uno de los primeros servidores web publicándose con ello la primera página web. Dando paso así el poder publicar en Internet los ficheros del primer navegador dándose esto en 1991, en el mismo año se instala fuera de Europa el primer servidor web logrando de esta forma que la web sea ya internacional.

Con tanto avance de la web aparecen los primeros navegadores en 1992 como Erwise, Viola y Midas. En el mismo año también se empieza a trabajar en un nuevo navegador pero ya enfocados para entorno Linux.

En abril de 1993 declaran oficialmente que WWW puede ser usada de forma gratuita por cualquier usuario, sin la necesidad de poseer licencias. A partir de la fecha se empiezan a dar varias conferencias en distintas partes del mundo las cuales todas han sido un éxito. En 1994 Marc Andreessen y otros colegas de NCSA forman NETSCAPE COMMUNICATION CORPORATION y un año más tarde anuncian que los nuevos navegadores serán soportados por los applets a través de Java 1.0 junto con SUN MICROSYSTEMS.

En 1995 comienza una “guerra de navegadores” con la aparición de Microsoft Internet Explorer 1.0 bajo un código no Open Source. En el mismo año lanzan una versión mejorada de Microsoft Internet Explorer 2.0. En 1996 lanzan al mercado nuevas versiones Netscape Navigator incluyendo nuevas características de HTML 3.0 pudiendo ejecutar applets desarrollados en java y meses después lanzan el Netscape Navigator 3.0. En 1996 aparece el Microsoft Internet Explorer 3.0 brindando soportes para marcos y scripts programados en JScript y VBScript.



Ilustración 2: World Wide Web

Autor: Web

Elementos de una página web

Los principales elementos de una página web se detallan a continuación:

Componentes de una Página Web	
TEXTO	Es toda la información disponible en la página, esto dependerá del diseñador de la página.
IMÁGENES	Es la parte vistosa de toda página web, pero se debe tener cuidado con no sobrecargar la página web de imágenes ya que lo único que logrará es la lentitud de carga.
HIPERVÍNCULOS	Los hipervínculos son muy usados en las páginas web sobre todo para hacer referencias a nuevos conceptos, sirve para poder enlazar desde una página a otra aun cuando no se encuentre en el mismo servidor, también se puede referenciar dentro de la misma página, por lo general si el hipervínculo es texto este se encuentra resaltado de color azul y si es una imagen al pasar el mouse sobre la imagen nos permite enlazarnos con la otra página.
FONDOS	Se utiliza sobre todo para tener un mejor diseño, algunos le ponen colores de fondo y otros optan por usar imágenes como fondo.
OTROS GRÁFICOS	Son usados para resaltar más las páginas web, como banners, botones, gráficos adicionales, etc.

Tabla 4: Componentes de una Página Web

Autor: July Berrezueta Merchán

NAVEGADORES

(Edgardo Gonzales Castellano, 2010:84): Los Navegadores también llamados browsers, son programas que interpretan la información que está en el “www” en formato de “HTML” (Hyper Text Markup Language) y nos la presenta en el monitor de forma legible. Esos fueron fundamentales para la popularización del Internet, principalmente debido a su facilidad de manejo para usuarios no expertos en informática y que permitan capturar cualquier documento de Internet, sin importar su localización y formato y presentarlo al usuario.

Un navegador web es un software libre que con la ayuda de hipertextos permite al usuario final recuperar las páginas que desea visitar, desde diferentes servidores ubicados alrededor del mundo usando el internet. El conjunto de documentos en sí es lo que es conocido como World Wide Web.

Historia de Navegadores

(Sergio Lujan Mora, 2002:15):“Al igual que el internet, el desarrollo de la Web no se debe a una única persona. Pero si buscamos un único padre de la Web, ese es Tim-Berness-Lee. A él se le deben los tres elementos que fueron clave en el nacimiento de la Web”

Tim Berners-Lee durante 1990 programa el primer navegador web que durante el principio le puso el mismo nombre que al proyecto de World Wide Web pero luego lo cambió por Nexus, el cual se programó en Objective-C en el ordenador NeXT el cual le llevo algunos meses ya que gracias al que el sistema operativo NeXTStep dispone de algunas herramientas que le facilitaron algunos procedimientos, disponía de un entorno gráfico multi-ventanas, también aparece el primer diseño de cerrar las páginas a través de la X, que luego lo copia Microsoft.

Generaciones

Antes de 1996 se habían clasificado tres generaciones según Diego Siegel, pero a partir de la fecha con el avance de la web se pueden clasificar en cuatro generaciones.

Primera Generación

Está comprendida desde 1992 hasta 1994, a pesar de que la creación de páginas web es muy limitada debido a la tecnología que utilizaban. Sus principales características:

- La carga era rápida debido a que solo contenían textos con pocas imágenes.
- Como no contaban con una estructura, la información ingresada era demasiada y como no se podía aun organizarse en varias páginas, así que la información

era contenido por una sola página, la cual era muy larga que parecía que no tenía fin.

- Para separar las líneas entre sí utilizaban saltos de líneas.
- Utilizaban listas para organizar la información.
- Aún no era muy popular el uso de enlaces por lo que no contenían los enlaces.
- La falta de dinamismo las páginas tienen una vista muy aburrida.
- Las páginas web eran más usadas con fines educativos y científicos.
- Las páginas web durante esta primera fase eran más vistas como el usar libros o revistas, solamente contenían información.

Segunda Generación

La segunda generación está comprendida desde 1995, con una característica relevante que la generación antigua que poseía muchos elementos gráficos. En sus características tenemos:

- Ya no existían palabras para interactuar sino que fueron reemplazados por íconos.
- Ya no solo se puede poner colores como fondo sino que dan posibilidades para poner imágenes como fondo.
- Aparecen los banners que fueron utilizados como cabeceras de las páginas.
- Como ahora se emplean muchas imágenes el proceso de carga se vuelve más lento.
- Aparecen las primeras tablas con el objetivo de presentar datos tabulados.
- Aún se mantiene una misma estructura vertical.

- Aparecen las primeras instalaciones de los plug-in para la visualización de tecnología de multimedia propietaria.
- La claridad o legibilidad de la información sigue manteniéndose como en la primera generación.
- Las páginas web siguen siendo estáticas.
- Abren puertas para el uso futuro de aplicaciones que interactúan con las base de datos.
- Desarrollan primeras aplicaciones sencillas como libro de visitas, formularios de información, etc.

Tercera Generación

Se da a mediados de 1996, muchas de las páginas web de esta generación se mantiene en la actualidad. Se caracterizan principalmente por:

- Reducen el uso de contenidos gráficos maximizando la importancia del contenido de las páginas, logrando así que el tiempo de carga sea más rápido.
- Optimizan el código HTML.
- La mayoría de las páginas evitan tener que hacer desplazamiento sino que lo establecen todo en una misma pantalla.
- Se considera a los usuarios y el objetivo de las página, si es información, ventas, ofrecer servicios, etc.
- La información se encuentra más organizada teniendo una página inicial y una página final.
- Empiezan a preocuparse más por la seguridad de la información.

- Las páginas web de las empresas resalta la importancia de tener una identidad corporativa, teniendo en cuenta los colores, imágenes, símbolos, letras, etc.
- Se realizan pruebas reales con usuarios para el buen funcionamiento de las páginas web.
- Se emplean tiempo en diseñar los posibles caminos que los visitantes harían para visitar una página web.
- La estructura es considerada importante en la hora de realizar y crear una página web.
- Utilizan con mayor importancia las herramientas tecnológicas para el desarrollo de las páginas web.

Cuarta Generación

Empieza a desarrollarse desde 1999 hasta la actualidad. Considerando sus características principales:

- El uso de los recursos gráficos en exceso vuelven a emplearse.
- Los pixeles de la página son usados con mayor cantidad para presentar la información.
- Tienen un mayor control sobre las visualizaciones de las páginas web.
- Aparición de nuevas tecnologías multimedia como Macromedia Flash, que evita el uso de HTML para la creación de páginas web.
- Tienen más control sobre quienes deben diseñar las páginas web considerando a expertos en la rama.
- Con el aumento de ancho de banda se puede dar video conferencias.

- Buscan impactar sobre el usuario desde el principio hasta el momento en que abandona la página.
- La mayoría de la información se encuentra almacenada en las bases de datos.



Ilustración 3: Navegadores

Autor: Internet

APLICACIÓN WEB

(Sergio Luján Mora, 2002:47): En las aplicaciones web suelen distinguirse tres niveles (como en las arquitecturas de cliente/servidor de tres niveles): el nivel superior que interacciona con el usuario (el cliente web, normalmente un navegador), el nivel inferior que proporciona los datos (la base de datos), y el nivel intermedio que procesa los datos (el servidor web).

Para el funcionamiento de la aplicación web se requiere que un conjunto de recursos funcione entre sí. Una aplicación web contiene componentes de servidor dinámicos, de bibliotecas de clases, elementos web estáticos, elementos dinámicos, de un descriptor de desarrollo el cual establecerá el entorno de la aplicación web.

El esquema general funciona de una forma muy simple, el cliente hace una petición a la aplicación web, este está relacionándose con el servidor web quien va y busca los datos requeridos por el cliente en la base de datos y entrega la respuesta por el mismo camino, haciendo todo este proceso en cuestiones de segundos.

La conexión que hace el cliente con el servidor web lo logra mediante el protocolo http, una vez recibida la respuesta esta conexión se rompe en seguida, más adelante se explicará más sobre las funciones de este protocolo y como ayuda en la conexión del cliente con el servidor. La aplicación web que se desarrollará estará ubicada en el servidor web, el cual estará programado mediante un lenguaje libre y que interactúa con una base de datos de licencia GNU GPL.

El Cliente Web

(Sergio Luján Mora, 2002:48): El cliente web es un programa con el que interacciona el usuario para solicitar a un servidor web el envío de los recursos que desea obtener mediante HTTP. La parte cliente de las aplicaciones web suele estar formada por el código HTML que forma la página web más algo de código ejecutable realizado en el lenguaje de script del navegador (JavaScript o VBScript) o mediante pequeños programas (applets) realizados en Java. También se suele emplear plug-in que permiten visualizar otros contenidos multimedia (como Macromedia Flash), aunque no se encuentra tan extendido como las tecnologías anteriores y plantean

problemas de incompatibilidad entre distintas plataformas. Por lo tanto la misión del cliente web es la de interpretar las páginas HTML y los diferentes recursos que contienen (imágenes, sonidos, etc.).

El Servidor

(E. Kendall, 2005:622):“El modelo cliente-servidor se refiere a un modelo de diseño que se puede pensar como aplicaciones que se ejecutan en una red de área local (LAN). En términos muy básicos se puede describir que el cliente solicita y el servidor ejecuta o de alguna forma realiza las solicitudes de trabajo.”

El servidor es quien se encuentra en modo de espera las solicitudes de conexión realizadas utilizando el protocolo HTTP, quienes realizan estas peticiones son los clientes web. Está compuesto principalmente por:

- Documentos HTML que nunca cambian en cuanto a su contenido.
- Recursos extras, como multimedia o archivos adicionales ya sean que solo las quieran visualizar o pueden ser descargadas.
- Scripts que se ejecutan desde el servidor cuando recibe una petición del cliente web para poder atender a esa llamada, ya sea enviándole una página HTML o consultas a la base de datos.
- Por lo general la tecnología que usan para ejecutar scripts en el servidor web CGI.

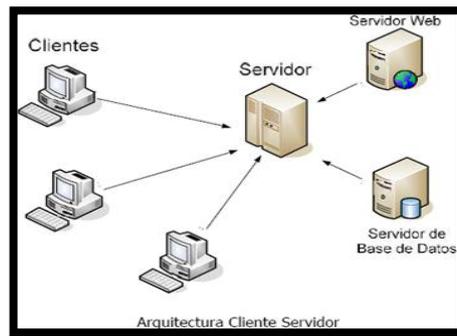


Ilustración 4: Cliente-Servidor

Autor: Internet

Transferencias de páginas web

Los pasos que intervienen en toda transferencia de páginas web son los siguientes:

- 1.- El usuario escribe en la URL el sitio que desea visitar.
- 2.- El cliente web se comunica con el servidor.
- 3.- El cliente web hace la solicitud de la página requerida por el usuario.
- 4.- El servidor le contesta al cliente web con la página pedida y en caso de no existir le envía un error sobre la petición.
- 5.- Se finaliza la comunicación entre el cliente web y el servidor, de esta manera se logra el consumo de ancho de banda mientras no se encuentren comunicados, teniendo en cuenta que para cada petición realizada es una conexión diferente.
- 6.- Se muestra al usuario la página que un inicio había solicitado.

Entornos web

Las aplicaciones web suelen ejecutarse en tres entornos diferentes: Internet, Intranet, Extranet.

Internet

(José Antonio Juncar, 2001:12): “Definir Internet es tan difícil como describir el mundo en el que vivimos. Podríamos establecer una comparación entre Internet y un mercado: Todo el mundo puede ir al mercado de Internet, sea como espectador, comprador o cliente; ya sea un ciudadano de a pie o el príncipe de Gales. En este medio, en principio no hay diferencias sociales. Todo el mundo tiene la posibilidad de contemplar un objeto, comprarlo o hasta ofrecer sus propios productos.”

Hoy en día el internet es tan importante como medio de comunicación, internet es un conjunto de redes que utilizan protocolos TCP/IP, funcionando como una red lógica única, originándose en 1969 cuando se realizó las primeras conexiones de computadoras, siendo el internet de uso público, comunicando todos los países.

Intranet

(José Joaquín López, 2000:129): “Una intranet es una red de ordenadores que pertenece a una empresa o constitución, y que opera dentro de la organización basando su funcionamiento en tecnologías utilizadas en Internet. Las intranets son versiones privadas de la WWW de Internet a la que solamente pueden acceder las personas de la organización.”

Intranet comprende lo mismo que internet con la diferencia de que esta es privada, suelen utilizarse en organizaciones o empresas para compartir entre ellos documentos hasta archivos multimedia. Por lo general este tipo de comunicación es más segura para las empresas, ya que ellos son los que dan autorización de quienes pueden acceder a su red, limitando así la inseguridad que pueden correr sus documentos importantes.

Extranet

(José Joaquín López, 2000:130): “Las extranets o internets privadas virtuales (VIP), son también redes privadas que utilizan tecnologías de Internet y redes de comunicación publicas conectando a una empresa con sus proveedores, con sus clientes o con otras empresas asociadas, para compartir información y procesos de negocio. Por tanto, una extranet es una red privada virtual que utiliza internet para unir, por ejemplo, dos intranets situadas en cualquier parte del planeta.”

Una extranet está compuesta por una intranet pero ya no limitándose en cuanto a su espacio pero sigue limitándose en los usuarios a conectarse porque siendo privada, ayudan mucho para la transferencia de información de una empresa con proveedores, clientes. Entre los beneficios que brinda son que las transacciones que se realicen dentro de la extranet sean mucho más seguras, se puede acceder de forma más rápida a la información, ahorra costo y tiempo, entre otros.

Open Source y Free Software

Las herramientas utilizadas para el desarrollo de la tesis se basan en ser Open Source, es decir, que son código abierto y también son software libre. El uso del término de Open Source se originó por primera vez en el año de 1998, bajo la guía de algunos usuarios de la comunidad de software libre, con el objetivo de poder establecer bajo un mismo término que el software sea libre en cuanto a su código fuente y libre en cuanto a ningún cobro económico, pero hoy en día se debe especificar estos dos términos ya que muchos programadores ofrecen una aplicación open Source, es decir, les permite acceder al código fuente pero no es free software, es decir, no es gratis.

Pero es válido también aclarar los conceptos que se tienen entre free software con shareware, el primero indica que no tiene costo alguno y el segundo indica que es gratis en un lapso de tiempo.

(Ángel Cobo, 2005:27): Conceptos muy diferentes son los términos free software y Shareware. El primero designa un software sin precio de adquisición, gratuito, que el usuario en algunos casos, y según lo que exprese la licencia del producto podrá copiar y distribuir, incluso acceder a su código fuente y modificarlo. El segundo, shareware hace referencia a software o versiones de software que es posible utilizar de forma gratuita durante un período de tiempo, y una vez expirado este, para seguir utilizando el

programa con todas sus funcionalidades es necesario abonar un precio y aceptar una licencia de uso.

Ventajas

- Una de las principales ventajas definitivamente es el cero o bajo costo que se puede tener con software open Source, considerando que el usuario final puede modificar el software y adaptarlo de acuerdo a sus necesidades y cumpliendo obviamente con las reglas establecidas de distribuir nuevamente los cambios realizados.
- Como los usuarios pueden modificar el código fuente de este tipo de software, ningún programa hoy en día depende de alguna empresa, puesto que cada empresa adapta el software a lo que más necesite.
- Desde el momento que se encuentra expuesto a la comunidad, muchos programadores pueden corregir fallas que pueda tener el software, haciendo más seguro y de más calidad el software expuesto.

Desventajas

- Como todo cambio aterra lo mismo pasa con los programadores que han estado acostumbrado a programar en software no open Source y no precisamente por la dificultad que puedan tener los programas de open Source sino porque temen a no adaptarse a este nuevo estilo.
- En el caso de las empresas que utilizan algoritmos secretos por medidas de seguridad de sus negocios no pueden escoger este tipo de software por el

mismo hecho de que está expuesto a la comunidad y no pueden entregarle este tipo de información muy confidencial a la comunidad.

- La tendencia de hacer siempre lo habitual no permiten que muchos usuarios quieran cambiarse a utilizar el software open Source porque ya se encuentra acostumbrados a los software pagados que solo creen que es el único que les puede resultar en lo que ellos necesitan.

-

LICENCIAS

Licencias Propietarias

Son todas aquellas licencias que son propias de cada software, es decir, es única para ese software, no se puede modificar y menos compartir o distribuir esa licencia, en el momento de su aceptación no se puede realizar pruebas del producto que se va a usar, es decir, que debe aceptarlo sin opción a verificar si el producto es lo que usted esperaba.

Licencias Libres

En este tipo de licencias se basa la línea open Source y software libre, con el único objetivo de que esto se mantenga en el transcurso del tiempo.

Una de las primeras licencias libre creadas es GPL (General Public License) con la característica de su término de “copyleft” que cuida la libertad de un programa, prohibiendo que del mismo software se obtenga otro que no sea libre o que se

distribuya con restricciones adicionales. Entre las licencias libre más utilizadas son el GPL, 1 nueva versión GPL-2

Licencia GNU GPL

Licencia Pública general de GNU, sus siglas está dada en inglés, es una licencia originada por la Fundación de software Libre en 1989 por Richard Stallman, cuyos objetivos principales se basa en proteger la libre distribución, uso y modificación del software sin permitir que usuarios se apropien del mismo. Su regla es básica, permiten a los usuarios obtener el código para mejorar de los que ellos necesitan pero a su vez ellos deben entregar el código mejorado para futuros usos y mejoras de otros usuarios.

HTTPS

(Purificación Aguilera López, 2010:152): “El protocolo HTTPS utiliza el cifrado basado SSL/TTL. Una buena forma para saber si los datos que introducimos en la web viajan de forma segura, es observar en la barra de direcciones de nuestro navegador si aparece https:// lo que indicara que es una web segura”

Hypertext Transfer Protocol Secure, está combinado con el protocolo base que es http y con protocolos criptográficos, como concepto básico, es un protocolo a nivel de aplicación, es un protocolo de transferencia de hipertexto, se centra principalmente en el esquema de petición y respuesta, una vez que el servidor

haya respondido la petición del cliente se rompe la conexión entre ambos, entre otra función permite localizar sitios URL, que es un localizado uniforme de recursos, y estos recursos pueden ser desde archivo hasta consultas a la base de datos.

La diferencia principal con su versión anterior que es http es que permite utilizar cualquier método de cifrado siempre y cuando el servidor como el cliente entiendan el tipo de cifrado, es decir las peticiones y respuestas de una forma más segura.

Con este protocolo se logra que las conexiones en la web sean seguras, logrando que si un individuo desea acceder a información sensible no lo lograría por que la información se encontraría cifrada. Fue creado por Netscape Communication en 1994 para aplicarlo en su navegador.

Características
• La url comienza con https, nos ayuda a distinguir que páginas son seguras.
• Utiliza el puerto 443 por defecto.
• Utiliza encriptación TLS
• Opera en la capa de Aplicación

Tabla 5: Características HTTPS

Autor: July Berrezueta M.

ENCRIPCIÓN

(Purificación Aguilera López, 2010:167): “La criptografía es la ciencia que se encarga del cifrado y descifrado de información para ser transmitida de forma segura, garantizado que solo será entendida por el emisor y destinatario final”

Encriptación se denomina al proceso por el cual pasa la información para que sea completamente segura, de tal manera que si la información se encuentra en manos equivocadas, esa persona no pueda leerla porque se encuentra ilegible, la única manera de descifrarlo sea a través de una llave o clave que lo posee la persona a quien le corresponde el mensaje. Lo utilizan sobre todo cuando se requiere enviar contraseñas, conversaciones privadas, etc. Su encriptación está lograda a través de fórmulas matemáticas y la clave para descifrarla es una que calce con esa fórmula.

Para la encriptación de las páginas web se utiliza:

Encriptación TLS

Transport Layer Security, en español define que es seguridad para la capa de transporte, es el modelo oficial del protocolo SSL.

Encriptación SSL

Fue diseñado por Netscape con el fin de proveer seguridad en su navegador, a través de la empresa Verisign que es quien da certificados digitales para realizar

transmisiones seguras a través de SSL, lo que realiza es que la conexión que existe entre el servidor y cliente sea de forma segura, dando privacidad a los datos y mensajes y además a través de los certificados ayuda a autenticar los mensajes que envía, de esta forma quien recibe el mensaje puede estar seguro de que se trata de una página segura y no una persona que trata de infiltrarse.

APLICACIÓN MÓVIL

(Joaquín Sánchez Herrera, 2010:137): “Las interfaces de usuarios en los móviles influyen directamente en su factibilidad de uso y en el nivel de satisfacción de sus dueños. Fabricantes y operadores competirán por lograr interfaces que diferencien sus terminales y plataformas de las de la competencia.”

La aplicación móvil es muy útil hoy en día, consiste en poder descargar a cualquier dispositivo móvil como celular, tablet, etc., cualquier programa para acceder de una forma directa y hacer uso de las diferentes opciones que brinda la aplicación descargada.

Hoy en día según estudios demostrados el uso de las aplicaciones móviles son más usadas que las instaladas en una computadora de escritorio, como por ejemplo las aplicaciones de juegos. El disponer de un dispositivo móvil con las aplicaciones necesarias permite ahorrar tiempo, durante las reuniones de los empresarios con los clientes arreglan sus contratos mediante y coordinan su

agenda para reuniones mediante aplicaciones móviles, ahorrando el uso de papeles o hasta el ahorro del tiempo en ir a la computadora y guardar lo hablado durante la reunión.

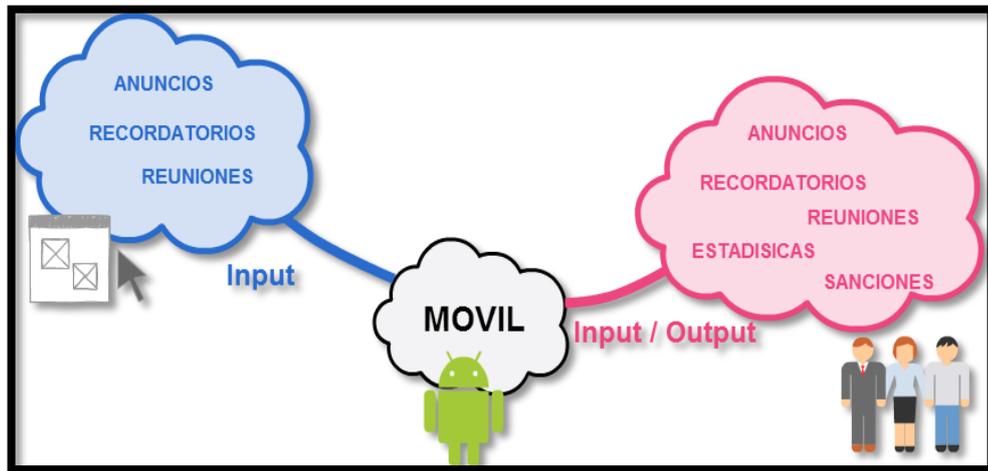


Ilustración 5: Móvil

Autor: July Berrezueta M.

LENGUAJE DE PROGRAMACIÓN

(Jesús Javier Rodríguez Sala, 2003:4): “Cada ordenador, según su diseño entiende un cierto conjunto de instrucciones elementales (lenguaje de maquina). No obstante, para facilitar la tarea del programador, se dispone también de lenguajes de alto nivel más fáciles de manejar y que no dependen del diseño específico de cada ordenador. Los programas escritos en un lenguaje de alto nivel no podrán ser ejecutados por un ordenador mientras no sean traducidos al lenguaje propio de este.”

Los lenguajes de programación es el lazo por medio del cual el hombre y la computadora pueden “hablar” en un mismo idioma, existen reglas ya sean sintácticas que es la manera de escribir y semánticas que es el sentido que le da a lo que escribe, es decir, es una combinación de símbolos y reglas para poder automatizar las tareas repetitivas del hombre usando para ello este tipo de lenguaje.

Por un lado los lenguajes de programación ayudan al hombre a escribir la solución del problema mediante las formulaciones de algoritmos, pero esto no es entendido directamente por la máquina así que pasa por un proceso de compilación que es la forma en la que se traduce en el lenguaje de máquina y puede ser ejecutado en el ordenador. El ordenador es quien resuelve los problemas que hayamos redactado, es decir, que hayamos programado de una forma correcta.

Existen dos tipos de lenguajes básicos, de alto nivel y bajo nivel, de alto nivel que son de fácil comprensión para el hombre y de bajo nivel son más difíciles de entender porque son lenguajes de máquina. A lo largo de la historia la forma de programar ha cambiado bastante, buscando siempre reducir las líneas de código y que el código programado sea más eficiente, antes se podía programar una misma aplicación en mil líneas de código y ahora se puede programar la misma aplicación en la mitad de esas líneas de código.

En la actualidad existen muchos tipos de lenguajes de programación, cada uno con su propia sintaxis, pero en comparación, las reglas y sintaxis es lo único que cambia, porque la lógica de programar en cualquier lenguaje sigue siendo el mismo estilo.

Los más usados son los lenguajes de alto nivel que tienen la característica de ser fáciles de transportar, es decir, independiente de la máquina, a diferencia de los lenguajes de bajo nivel que dependen de la máquina.

PHP 5.0

Personal Home Page (PHP), es un lenguaje de programación de alto nivel, es libre, se lo puede descargar gratuitamente de su página oficial, sirve para el desarrollo de páginas web dinámicas, teniendo la mayor parte código HTML ya que trabaja conjuntamente con este lenguaje de programación que es propio para la creación de páginas web.

Su primera aparición fue en 1994, a partir del cual ha tenido gran evolución debido a su fácil aprendizaje y sobre todo para programadores que saben mucho sobre lenguaje c, perl o java y puede funcionar en varias plataformas. Una de sus características bastante buena es la facilidad que tiene para conectarse con gestores de base de datos.

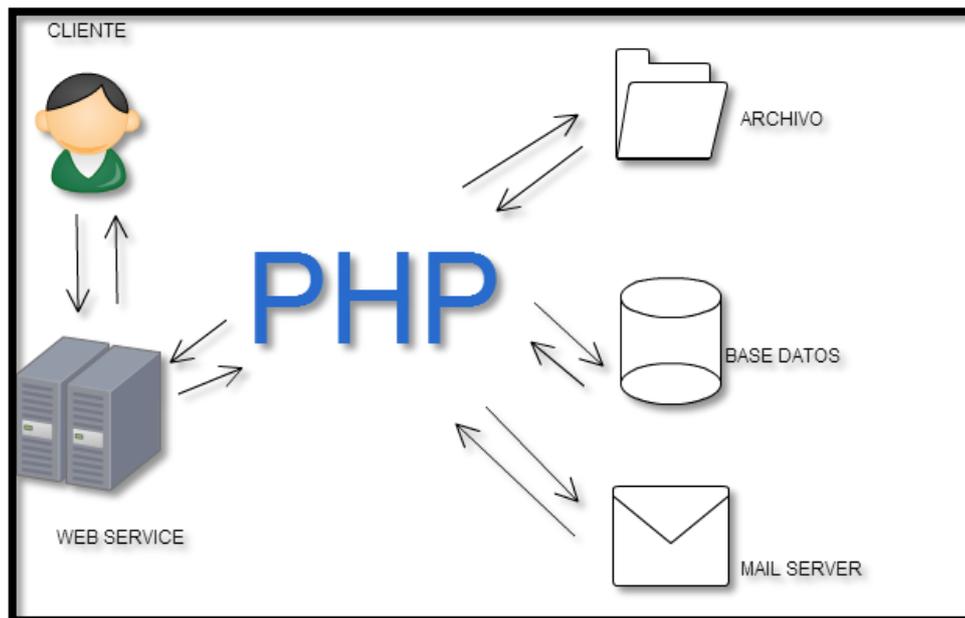


Ilustración 6: PHP

Autor: July Berrezueta M.

Historia

En 1994 un programador (Rasmus Lerdorf) inicia la creación del lenguaje PHP, su objetivo principal era poder saber los visitantes que había en su página web, usando el lenguaje perl para luego implementarlo en lenguaje c, desarrollando luego un sistema de procesamiento de formularios (FI – Form Interpreter), haciendo con esto la primera versión de PHP. El autor principal decide dar el código fuente a millones de usuarios publicándolo en internet, a partir del cual muchos han venido mejorando el lenguaje PHP, su primera versión aparece en 1995 y a partir de ese año a 1997 da lugar su segunda versión, PHP 2.

En 1997 incluyen nuevas funcionalidades como el soporte a nuevos protocolos de Internet y el poder conectarse a otras bases de datos comerciales, cambiando

además el significado de sus siglas, de Personal Home Page a Procesador de Hipertexto, conocido como PHP 3. Durante 2004 nace una nueva versión PHP 4, ahora con una mayor independencia del servidor web y de la misma manera añadiéndose nuevas funcionalidades inaugurando con un nuevo motor para las mejoras de la ejecución de sus aplicaciones conocido como “motor Zend”. Y su última versión PHP 5, presentada en 2004 siendo uno de los seis lenguajes más usados en el desarrollo de software y estando más presente en los programadores de páginas web.

Características
<ul style="list-style-type: none"> • Usado para desarrollo de aplicaciones web dinámicas interactuando directamente con una base de datos.
<ul style="list-style-type: none"> • La programación es confiable porque el servidor es quien ejecuta el código no siendo visible para el cliente.
<ul style="list-style-type: none"> • Dispone de una amplia información accesible en su sitio web oficial.
<ul style="list-style-type: none"> • Su uso es libre, por lo que es de más fácil acceso para todos los usuarios.
<ul style="list-style-type: none"> • No requiere seguir una metodología, pero en el caso de querer aplicarlo pueden hacerlo.
<ul style="list-style-type: none"> • Es un lenguaje fácil de aprender de manera en especial para quienes estén familiarizados con lenguaje c y perl.

Tabla 6: Características PHP

Autor: July Berrezueta M.

Ventajas

- Funciona en varias plataformas.
- Existe disponible gran cantidad de información en su sitio web oficial.
- Facilidad de conexión con diferentes manejadores de base de datos.
- Es Open Source y Free Software por lo que se encuentra al alcance de todos.
- Se puede programar orientado a objetos haciendo más fácil su codificación.
- Es seguro, ya que su código no es visible para el navegador ni para el cliente, porque se ejecuta directamente en el servidor.

Desventajas

- El mantenimiento de las páginas web puede resultar algo complejo debido a que puede no estar de forma ordenada la creación de código.
- Puede resultar un poco compleja en el momento de programar para algunos ya que no existen códigos prediseñados, dificultando un poco más su aprendizaje.

HTML

Es un lenguaje de programación propio para el diseño de páginas web, es de fácil comprensión para el hombre, es decir, es un lenguaje de alto nivel. Sus siglas quieren decir que es un lenguaje de Marcas de Hipertexto. Tiene un formato

abierto, lo que indica que no se requieren de reglas en el momento de organizar los nombres de las etiquetas. El formato a guardar debe ser de extensión .htm o .html.

Historia

La necesidad de poder editar documentación estructurada de documentos sin alterar sus formatos y poder compartirla viene dada desde hace mucho tiempo, cuando recién las primeras redes de ordenadores hacen sus primeras apariciones.

HTML no surgió en la primera idea, sino que tuvieron que desarrollar otro lenguaje que daría paso a la gran idea de HTML. Primero se encuentra el lenguaje de marcado generalizado GML, quien luego de algunas mejoras por sus creadores (Charles Goldfarb, Ed Mosher y Raid Lorie) dan paso a lo que posteriormente se conoce como la primera tecnología estandarizada y estructurada SGML (Lenguaje de marcado generalizado estándar), pero sin embargo este lenguaje aún era muy complejo para los usuarios finales y por su costo elevado no logró ser un estándar aceptado.

Características
<ul style="list-style-type: none"> • Puede usarse cualquier editor de texto básico para crear páginas html.
<ul style="list-style-type: none"> • A través de sus etiquetas marcan un inicio y un final.
<ul style="list-style-type: none"> • Siempre estarán definido con una etiqueta de inicio, un bloque de texto y la etiqueta final.
<ul style="list-style-type: none"> • Es compatible con cualquier sistema operativo y ordenador.
<ul style="list-style-type: none"> • Es dinámico, interactúa con facilidad y se actualiza con rapidez.

Tabla 7: Características HTML

Autor: July Berrezueta M.

Ventajas

- Su desarrollo es fácil de entender y aplicarlo.
- Es muy utilizado a nivel mundial.
- El texto se lo puede presentar de una forma agradable para el lector.
- Funciona en cualquier explorador.

Desventajas

- El mantenimiento de sus páginas tiene un valor económico.
- No posee una estructura definida de etiquetas, ocasionado etiquetas guardadas que no se utilizan, siendo limitada sus etiquetas.
- Tiene opciones muy básicas, no dispone de variedad.

- Posee una lentitud en cuanto a su diseño.

MYSQL

(Ángel Cobo, 2005:339): Es un sistema de administración de base de datos relacionales, rápido, sólido y flexible. Es ideal para crear base de datos con accesos desde páginas web dinámicas, para la creación de sistemas de transacciones on-line o para cualquier otra solución profesional que implica almacenar datos, teniendo la posibilidad de realizar múltiples y rápidas consultas.

Es una base de datos multi-hilo y multiusuario siendo desarrollado como un software libre, bajo la licencia de GNU – GPL, es muy usado en el desarrollo de páginas web y siempre se lo asocia con el lenguaje de programación PHP.

Historia

Aparece alrededor de la década de los 90, dándose a conocer primero como MySQL pero el creador, Michael Widenis, después de varias pruebas que realizó llegó la conclusión que no era flexible ni rápido como él quería, su idea era conectar tablas usando las rutinas que él creó de bajo nivel, entonces empezó a desarrollar nuevas funciones hasta que una interfaz de SQL fue totalmente compatible con MySQL, dando lugar a MySQL, el nombre no está bien definido de donde se originó.

Características
Cuenta con una gran robustez.
Es multiplataforma, siendo portable.
Nivel de Seguridad alto.
Posee gran cantidad de tipos de datos para las columnas.
Soporta varios lenguajes para sus mensajes de error.
Entre sus objetivos está el contar con una gran velocidad.

Tabla 8: Características MYSQL

Autor: July Berrezueta M.

Ventajas

- Fácil instalación y fácil configuración.
- Posee gran seguridad.
- Por su rapidez lo convierte es uno de los gestores con un excelente rendimiento en comparación con otros gestores.
- Funciona en diferentes sistemas operativos.

Desventajas

- Carece de intuición como en otros programas que se destaca.

APACHE

(Miguel Ángel Palomares Ortega, 2012:114): “Este servidor web es actualmente el más implementado entre los distintos servidores que ofertan servicios web. Además Apache, servidor originalmente pensado para el entorno Linux, dispone de versión para el entorno de Windows. Una de las motivaciones para utilizar el servidor web Apache es su condición de aplicación libre y descargable de forma gratuita de la web.”

Es un servidor web libre y open Source desarrollado dentro de HTTP, siendo uno de los más populares en todo el mundo. Inicialmente solo consistía en un conjunto de parches cuyo objetivo era aplicar en el servidor NCSA (National Center for Supercomputing Applications) en inglés patchy server que significa servidor parcheado.

Historia

Los inicios de Apache se dan a conocer en febrero de 1995, siendo el principal desarrollador del servidor, Rob McCool, quién dejó la NCSA en el año 1994, pero quienes desarrollaban sitios web introdujeron mejoras en sus servidores, quienes más tarde se pusieron en contacto para unir las mejoras que habían logrado cada uno, pero siendo la idea principal de usarlo como parches. Cliff Skolnick y Brian Behlendorf tomaron la iniciativa para que el trabajo no se realice por separado

sino más bien que los desarrollados más talentosos pudieran trabajar en un servidor común, de los culés ocho de ellos formarían más tarde el Grupo Apache.

Ya con una base anterior ellos aplicaron las correcciones realizadas con las mejoras realizadas probándolo en un sus servidores, dando conocer así la primera versión de Apache en abril de 1995. Pero sin dejar a su competencia que reemprendió el proyecto del servidor NCSA.

Por otro lado las mejoras para el servidor Apache continuaron por dos distintos lados pero con el objetivo de llegar a un mismo resultado, por un lado trabajaban en la versión 0.62 integrando nuevas mejoras para llegar a la versión 0.7, y por otro lado otro grupo reescribieron el código para llegar a una arquitectura modular, en Julio de 1995 las mejoras realizadas en la versión 0.7 migraron a esta nueva arquitectura, dando así a conocer el Apache 0.8.

En 1995 en el mes de diciembre dan a conocer Apache 1.0, donde no solo incluía mejoras sino que incluía bastante documentación, con todas estas mejoras superó al servidor NCSA, siendo hasta el día de hoy uno de los más populares. Tanto así es su popularidad que también construyeron una fundación de Apache que da soporte legal y financiero para realizar nuevas mejoras en el servidor de Apache.

Características
<ul style="list-style-type: none"> • Funciona en multiplataforma.
<ul style="list-style-type: none"> • Soporta lenguajes como PHP, Python, Perl.
<ul style="list-style-type: none"> • Dispone de configuración para mensajes de errores personalizados.
<ul style="list-style-type: none"> • Cuenta con autenticación de base de datos.
<ul style="list-style-type: none"> • Dispone de una amplia aceptación en la red.
<ul style="list-style-type: none"> • Funciona en varios sistemas operativos.

Tabla 9: Características Apache

Autor: July Berrezueta M.

Ventajas

- Con conocimientos sobre servidores web puede configurar Apache.
- Debido a su funcionamiento en millones de proyectos se puede definir que Apache es muy estable para poder usarlo para futuros desarrollos.
- Funciona en varias plataformas.
- Es Open Source y Free Software.

Desventajas

- Como funciona en varias plataformas no aprovecha el máximo rendimiento que ofrecen los sistemas operativos.
- A veces suele ser difícil su configuración aún sea para proyectos pequeños, por esta razón algunos se rinden ante los primeros intentos.

BACK END

(Gonzalo Sánchez, 1989: 41): “El back end es la realización de un algoritmo de compilación abstracto derivado sistemáticamente de las formulas de la semántica dinámica. Por otra parte, quizás haya características de la maquina destino que hayan de estar presentes para la interpretación del código-A. Parra ello basta con introducirlas como parámetros cuando se genera el compilador”

El back end es el proceso que hace para poder satisfacer lo que solicitó el front end, esta parte es netamente programador porque debe lograr interactuar con la base de datos, por eso es importante la comunicación que tiene con el front end para poder lograr el objetivo.

Por el lado del back end se utiliza programas como PHP, o JSP y herramientas como MYSQL o SQL Server, igual en el mercado de la tecnología se puede encontrar variedad de información de que recursos se puede utilizar para mejorar la forma de programar por el lado del back end.

En otras palabras, el back end es quién realiza los procesos internos, lo que no se ve a simple vista pero sin embargo se puede observar los resultados.

Objetivos

Las aplicaciones web necesitan detalles del backend para poder integrarse con el almacenamiento que se mantiene en la nube, esto se logra a través de la comunicación que se hace con el front end y los servicios que ofrece el backend por medio de una API (Interfaz de Programación para Aplicaciones, brinda cierta biblioteca para ser llamada y usada por otro software, ayuda a los componentes a tener una interacción y la abstracción en la programación) y el SDK (Conocido como conjunto de desarrollo de software, es el kit personal de cada programador a la hora de crear aplicaciones, pueden contener paquetes de software hasta sistemas operativos, pero se debe considerar licencias ya que pueden presentar problemas de incompatibilidad).

FRONT END

(Gonzalo Sánchez, 1989: 40): “Los primeros pasos (analizador léxico y sintáctico) serán una combinación de métodos manuales y analizadores automáticos. El resto derivara de las fórmulas de semántica estática”

Esta parte del Front End es el que interactúa de forma directa con lo que el usuario está requiriendo, es el responsable de hacerlo de manera en que el Back End pueda procesar estos requerimientos, si se lo ve desde el diseño del software el front end cumple con la parte de interactuar con el usuario utilizando diferentes

métodos como por ejemplo lo que hace explorador de Windows a través del administrador de archivo gráfico.

Si se lo quiere entender a nivel de cualquier sistema operativo, la parte gráfica, la parte amigable es justamente lo que hace el front end, es decir, es lo que se puede apreciar a simple vista, por eso una de las funciones principales es poder captar a cabalidad las órdenes dictadas y que exista una buena conexión entre el back end y el front end, ya que el back end será quien cumpla con lo que el front end le ha solicitado. Se ha hablado de las funciones del front end pero se debe conocer que esto es posible gracias a lenguajes como html (permite realizar un esquema de la estructura que contiene la página), css (permite describir el formato y su diseño de su documento), javascript (crea la comunicación con el usuario), jquery (framework reconocido por Java), entre otros, ya esto dependerá de cada diseñador o programador como desea realizar su interfaz.

Diferencias

Básicamente es la forma con la que trabaja, las herramientas que utilizan, por el lado del Front-end utiliza herramientas para comunicarse con el usuario a diferencia del Back-end que utiliza herramientas para poder obtener los datos y procesarlos de acuerdo al funcionamiento que le hayan dado a la aplicación.

Ventajas

Si solo es una aplicación Front end sería netamente una aplicación de escritorio, al momento de intervenir el Backend se puede interactuar con la nube, haciéndola más eficaz y dinámica.

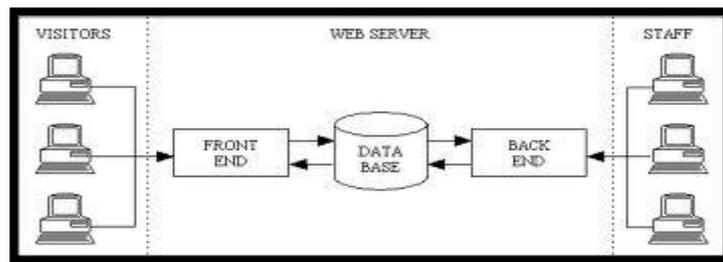


Ilustración 7: Back-Front End

Fuente: Web

ANDROID

(Nazim Benbourahala Android 4: Principios del desarrollo de aplicaciones Java, 2013:149): “La personalización de una aplicación Android requiere, generalmente, el uso de temas. Un tema (un estilo) especifica al aspecto visual de los diferentes elementos que componen una aplicación definiendo sus propiedades visuales (color, tamaño, densidad y composición del hardware de los dispositivos, versión de Android, etc.”

Android es muy usado en la actualidad para poder realizar aplicaciones para dispositivos móviles, es básicamente el sistema operativo con el que funciona muchos de los dispositivos, fue desarrollado por Google y permite a muchos

desarrolladores realizar nuevas aplicaciones que funcionen bajo este sistema operativo, su presentación se realizó en el 2007 con la novedad de que es open Source y permite acceder a diferentes tareas a través de lenguajes de programación como java.

CARACTERISTICAS
Android se basa en la versión de 2.6 del sistema operativo de Linux.
Posee servicios básicos como capacidad de memoria, tipos de drivers, seguridad entre otros.
Posee un navegador web integrado del tipo de motor WebKit.
Android posee también características multimedia para las pruebas de audio, videos e imágenes.

Tabla 10: Características Android

Autor: July Berrezueta Merchán

Android en la actualidad posee varias versiones mejoradas siendo la última 3.1, con la ventaja de ser código abierto ha tenido grandes avances, la mayoría de las aplicaciones están siendo desarrolladas en Android por lo que ya tiene un buen posicionamiento en el mercado de la tecnología.

ADMINISTRACIÓN

(Agustín Reyes Ponce, 2004:3): “El empleo que han hecho de la palabra los técnicos en la materia, en el sentido que se trata de una disciplina

que, como tal, es de reciente estudio y que esta aun en pleno periodo de formación, ha sido muy variable, casi nos atrevemos a decir que caótico.”

Toda persona en lo largo del tiempo se encuentra con que toda actividad que se realice para hacerlo de forma eficiente se necesita de una buena administración, e incluso para llevar un buen grupo humano sin que existan rivalidades se necesita de una buena administración, de alguien que pueda guiarlos y ser mediador.

Entonces se puede definir que la administración busca siempre coordinar de una forma eficiente para poder obtener resultados de calidad en cuanto a la administración de recursos y talentos de la empresa. Los Administradores son los que siempre están buscando que estos objetivos se cumplan para ello es importante que sepa tomar decisiones y que sepa delegar funciones.

Si bien es cierto la administración no solo encierra recursos materiales sino también recursos humanos, pero se debe identificar que si los papeles o activos de la empresa son importantes el recurso humano lo es más, porque son ellos que con sus talentos y conocimientos ponen en acción los recursos materiales de la empresa, por ende merecen una mejor atención y correcta administración.

RECURSOS HUMANO

(Daniel Patricio Jiménez, 2007:22): “Aparecen fundamentalmente a partir de la década de los cincuenta y se agrupan bajo la denominación de

corrientes psicológicas y sociales. Analizan la conducta del individuo basada en sus motivaciones, preocupaciones, sentimientos. Tiene por tanto una clara percepción conductista, centrandó sus conclusiones en la consideración del trabajador como persona y no como un mero recurso dentro de la organización. En esta corriente se incluyen determinados movimientos humanistas, las escuelas de dinamización social, las teorías de las relaciones humanas, etc.”

Desde el surgimiento de las empresas siempre se ha llevado a cabo la gestión de recursos humanos, aunque en un principio no era considerado con ese término pero sin embargo la acción de contratar un nuevo personal, el capacitarlo y retribuir su esfuerzo físico o mental mediante pagos ha existido casi siempre en los negocios.

Con el crecimiento de las empresas en los últimos siglos ha dado un mayor enfoque a esta área, a medida que se realizaban más inversiones en las empresa se requería de mayor personal, por lo tanto la empresa no solo debía crecer físicamente y económicamente, sino que requerían de más personas para que trabajen para una mayor producción de pedidos. De la misma manera que empezaron a crecer las empresas, nuevas empresas iban apareciendo para posicionarse en el mercado, estas empresas serían las competencias para las empresas existentes.

Pero entre estas empresas no solo iban a competir por vender más productos sino que también empezarían a competir por tener entre ellos a un buen personal, fue entonces que los directivos empezaron a darle un alce mayor a todo el personal que trabajaban en su empresa, considerando que el personal no solo era un simple trabajador sino que era una de las principales responsables del crecimiento de la empresa.

El término de Recursos Humanos se da a conocer a finales del siglo 70, muchos de los autores considera que este término nace en estados Unidos como una respuesta a las políticas que Japón tenía con sus empleados, tratando de llevar siempre un paso adelante.

Durante los primeros años elaboran planes para mejorar la administración de los recursos humanos, empiezan a considerar el desempeño que realiza el personal, poco a poco se va considerando al empleado dentro de los planes para el crecimiento de las empresas, se enfocan en cómo invertir en ellos a través de formaciones y capacitaciones, que los contratos se den a largo plazo, todo desde un punto de vista estratégico.

TALENTO HUMANO

(Ángel León González Ariza, 2006:32): “En la actualidad, debido a la fuerte influencia de factores externos que condicionan a las organizaciones,

ha surgido un proceso de mejora continua con miras a la estandarización de sus procesos internos, mejor conocido como PHVA (Planear-Hacer-Verificar-Actuar). Este es importante también como guía principal para el diseño e implementación eficiente y eficaz de un modelo de competencias para el mejoramiento de los procesos de selección, inducción, capacitación y evaluación de personal de toda organización”

Talento Humano no solo comprende el esfuerzo físico, sino que se enfoca también en la aplicación de conocimientos, la experiencias y sobre todo en actitudes y habilidades que el individuo disponga para desempeñar el cargo a laborar.

Si bien es cierto el poseer personal con diferentes habilidades, se necesita de una buena administración para poder ubicarlos bien en los puestos que mejor se van a desempeñar y poder dar un mayor ingreso a la empresa. Para ello se necesita de una buena planificación, organización y coordinación de las diferentes tareas para cada empleado, así también realizar correctas evaluaciones para promover al personal y premiarlos de una forma correcta. La empresa define que competencias son requeridas para poder desempeñar un cargo, a partir de esto se evalúa al personal desde el momento de las entrevistas hasta las evaluaciones constantes que la empresa según requiera.

Antecedentes

El término de Talento Humano en sí, surgió en 1998 publicado por David Watkins en un artículo que él publicó, pero en las empresas empezó realmente a surgir en los años 90, actualmente es muy usado por diferentes empresas que buscan el éxito de sus operaciones a través de talentos bien ubicados, conociendo la importancia de poder administrar bien a sus empleados, conociendo el talento que posee y hacer que ellos usen esos talentos para el beneficio de la empresa, obteniendo no solo utilidades monetarias, sino que obtienen un personal tranquilo desempeñando funciones que les gustan y sobre todo para poder retener a los empleados, ya que constantemente no duraban mucho porque no se encontraban a gusto con las funciones que desempeñaban.

Antiguamente los gerentes no establecían una comunicación adecuada con sus empleados, proporcionaban poca información o elegían mal los canales de comunicación, actualmente buscan nuevas estrategias donde los diferentes departamentos compartan información para llegar a los objetivos generales establecidos por la empresa.

Entre los objetivos actuales que buscan las empresas a conseguir son:

- Hacer un seguimiento sobre el desempeño del personal.
- Motivar en el personal el talento de liderazgo, para lograr que siempre busquen soluciones a los problemas que puedan tener.
- Identificar los límites que tienen los talentos cada empleado.

- Ayudar a que nuevo el personal obtenga nuevos talentos y desarrolle los propios.

TALENTO HUMANO EN LA INDUSTRIA

Existen diferentes tipos de empresa, una de las cuales se destaca es la empresa industrial, que se dedica a obtener materia prima para transformarlas en un producto final, algunas de las empresas industriales realizan esta actividad con la explotación de los recursos naturales, entre ellas las Pesqueras y todo cuanto se refiere a los mariscos.

El personal que trabaja directamente en Planta, es decir, interactuando con la materia prima para transformarla en un producto terminado, en los últimos años ha tenido un mayor enfoque de atención, con el uso de las tecnologías se busca que ellos sean agentes activos en las decisiones de las empresas.

En la mayoría de las empresas industriales se mide al personal por el trabajo que ha realizado durante su jornada laboral, actualmente se está buscando que el personal de planta no sea tratado solo como obreros sino que sean motivados a través del esfuerzo que ellos realizan.

Existen muchas estrategias para mantener una buena comunicación y dar una buena motivación al personal, pero es importante saber escoger la correcta, también dependerá de los diferentes ambientes que tiene cada empresa.

ADMINISTRACIÓN DEL TALENTO HUMANO

Se debe buscar principalmente promover el desempeño del personal de una manera eficiente. Todo cuanto se refiere a llevar una administración de algo en general siempre se cumple con el procedimiento de planear, tener una buena coordinación y desarrollar tareas para llevar a cabo el buen manejo de lo asignado, en el caso de administración de talento humano interviene además poseer dentro de sus herramientas técnicas que permitan un desempeño eficiente para que los objetivos de cada personal que labora en la empresa puedan ser logrados ya sé que estos objetivos estén de alguna manera relacionados con el trabajo.

Antecedentes

A inicios del siglo XX, las empresas se basaban en una administración que solo medía resultados, pero con estudios que empezaron a realizarse demostraban que la capacidad del empleado para responder ante tareas asignadas era muy bueno, entonces empezaron a preocuparse por el desempeño en función al tiempo que se llevaban para cumplir esa labor.

Con estos estudios la administración de recursos humanos ha tenido que ir evolucionando mejorando con ello las técnicas de administración, apoyando más al factor humano, ya no consideran al personal como un gasto para la empresa sino como un recurso importante que ayuda al crecimiento de la empresa.

Hoy en día ya el personal que labora en una empresa no son considerados como alguien que solo debe producir dinero para la empresa, sino que consideran los talentos y habilidades que ellos posean, es decir, talento humano, no solo se trata de su esfuerzo físico o mental sino que también se enfocan en los conocimientos, las habilidades, experiencias, los intereses que el personal tengan, las actitudes que toman ante ciertas situaciones y aptitudes que ellos dispongan y sobre todo cuanto pueden aportar a la empresa pero buscando siempre el bienestar del empleado.

La administración del talento humano es muy importante saber cómo manejarla, sin duda alguna ahorraría a la empresa algunos recursos como tiempo y dinero, logrando tener empleados que no se encuentren insatisfechos con sus labores correspondientes o hasta incluso inconformes con el ambiente que se encuentran, es por eso que se debe buscar técnicas en que el talento humano se encuentre en constante comunicación con los directivos y que estén a su alcance toda la información que necesitan para mejorar en sus procesos de trabajo.

En muchas empresas de hecho tienen un departamento ya no llamado Recursos Humanos sino es reconocido como Dirección de Talento Humano, los cuales buscan mejorar las relaciones del talento humano para mejorar la eficiencia de ellos en el trabajo.

También se buscan que el personal no sea medido solo por las metas que puedan alcanzar, sino que sea medido en base a las competencias que ellos poseen, que si los talentos de los cuales son dueños los estén usando para el crecimiento de la empresa, logrando con ello que el personal se encuentre satisfecho haciendo algo que le guste y que esto a su vez esté generando ingresos económicos para la empresa.

COMPETENCIAS

Las competencias son los diferentes comportamientos que las personas destacan en ellas, actuando de diferente manera ante situaciones inesperadas, estas situaciones se presentan normalmente en el trabajo, desarrollando con ello las actitudes y aptitudes que tienen y con ellos los conocimientos.

Definiéndolo más general se puede decir que las competencias son consideradas como el conjunto de conocimientos, habilidades, aptitudes y actitudes propias de cada individuo, dando a conocer el potencial que poseen para resolver ciertos problemas usando estos talentos que poseen.

ADMINISTRACIÓN POR COMPETENCIAS

(Ángel León González Ariza, 200635): “Actualmente se habla de la Gestión por Competencias como un modelo integral de Gestión de los Recursos Humanos que contribuye a esta, con un nuevo enfoque, detectando,

adquiriendo, potenciando y desarrollando las competencias que dan valor agregado a la empresa brindándoles la diferenciación como una ventaja competitiva.”

Se busca evaluar al personal mediante sus competencias como conocimientos, habilidades y actitudes que requiera según el puesto donde labora. Poniendo como actor principal al personalizar ya que participa directamente en los procedimientos del trabajo.

La administración por competencias ayuda alinear al empleado con las estrategias del negocio, el contar con el personal correcto o que tenga las actitudes necesarias para crecer dentro de la empresa se ha vuelto objetivos principales para el buen manejo del talento humano, logrando que los cargos dejen de ser vistos como simples funciones sino que sean vistos como procesos importantes que forman parte de la empresa.

Para ello es muy importante las constantes evaluaciones para medir el rendimiento que tienen los empleados en cuanto a la aplicación de los talentos que poseen, pero para ello se debe tener definido un modelo de competencias y estas varían de acuerdo al tipo de trabajo que realiza el empleado. Por ejemplo si es un talento que venden productos una competencia a evaluar sería la amabilidad que tiene con los clientes.

Antecedentes de las competencias

El Dr. Mc Clelland que era profesor de la Universidad de Harvard a inicios de los siglos 70, promovió mucho el estudio de las competencias, considerando a esto como potenciales a los trabajadores, pero no solo se quería enfocar en ello, sino que buscaba que se reconociera también a aquellos que tengan un alto desempeño pero considerando los valores, actitudes, emociones, etc. Mc Clelland pensaba que las calificaciones de exámenes, los títulos o certificados, experiencias que los trabajadores presentaban en el momento de su ingreso o los exámenes psicológicos que se les tomaba no aseguraba el buen desempeño que tendría el personal en el desarrollo de sus funciones.

Mc Clelland buscaba demostrar que considerar las cualidades de las personas que laboran en la empresa ayudaría a no solo evolucionar el trabajo del personal sino que ayudaría al crecimiento de ellos mismos y de esta manera también se logra buenos reconocimientos a las personas que lo merecen de acuerdo a las evaluaciones de competencias realizadas.

Objetivos de las competencias

- El contar con un personal lleno de competencias logra que la empresa sea más sólida, siendo una competencia de importancia en el mercado.
- Cada jefe al conocer mejor las habilidades de quienes tiene a cargo puede establecer mejor las estrategias para lograr las metas propuestas.

- Se logra que los empleados sean más estables en las empresas porque se sienten orgullosos con el rol que desempeñan, ayudando a la empresa el ahorro de malos contratos por la mala selección.
- Logra que el personal vaya de la mano con las metas generales de la empresa.
- Se consigue que el talento humano se sienta parte de los éxitos de la empresa, logrando así tener mayor responsabilidad en cada una de las tareas asignadas.

Spencer propone un modelo llamado Iceberg el cual trata de dar una guía que tipos de competencias pueden ser modificables y el grado de dificultad para modificar, considerando el que la mayoría de las empresas solo se basan en el conocimiento en la hora de contratar.

Competencia	Modificable
Conocimientos	Son muy fáciles de modificar, la empresa lo puede capacitar en su momento.
Habilidades	Lo puede adquirir con el paso del trabajo, es fácil de modificar.
Actitudes	En algunas ocasiones puede que resulte que el personal cambie la actitud que posee ante ciertas situaciones.
Valores	No se puede modificar fácilmente, las personal se educan con esos valores que sería un completo paradigma cambiar esos valores que poseen.
Personalidad	Es propia de cada individuo por lo que es difícil de cambiar

Tabla 11: Competencias

Autor: July Berrezueta Merchán

No solo se debe definir las competencias para cada cargo, sino que se debe definir el grado de esa competencia para de acuerdo a ello se podrá evaluar en sus respectivos momentos. Por ejemplo, si se requiere para un cargo la competencia de iniciativa se debe definir si el grado de iniciativa es alto, bueno, mínimo o no posee esa competencia.

FUNDAMENTACIÓN LEGAL

En Ecuador se mantiene vigente la Constitución de Ecuador del 2008, es la carta magna con la cual todos los ecuatorianos y residentes extranjeros deben acoplarse y cumplir con estas leyes declaradas, este proyecto ha sido basado de acuerdo al cumplimiento de estas leyes:

Art 42. (7): Llevar un registro de trabajadores en el que conste el nombre, edad, procedencia, estado civil, clase de trabajo, remuneraciones, fecha de ingreso y de salida; el mismo que se lo actualizará con los cambios que se produzcan.

Art 42 (11). Permitir a los trabajadores faltar o ausentarse del trabajo para desempeñar comisiones de la asociación a que pertenezcan, siempre que ésta dé aviso al empleador con la oportunidad debida. Los trabajadores comisionados gozarán de licencia por el tiempo necesario y volverán al puesto que ocupaban conservando todos los derechos derivados de sus respectivos contratos; pero no ganarán la remuneración correspondiente al tiempo perdido.

Art. 44 (a): Imponer multas que no se hallaren previstas en el respectivo reglamento interno, legalmente aprobado.

Art. 45:

e) Cumplir las disposiciones del reglamento interno expedido en forma legal.

f) Dar aviso al empleador cuando por causa justa faltare al trabajo.

i) Sujetarse a las medidas preventivas e higiénicas que impongan las autoridades.

Art. 64.- Reglamento interno.- Las fábricas y todos los establecimientos de trabajo colectivo elevarán a la Dirección Regional del Trabajo en sus respectivas jurisdicciones, copia legalizada del horario y del reglamento interno para su aprobación.

Sin tal aprobación, los reglamentos no surtirán efecto en todo lo que perjudiquen a los trabajadores, especialmente en lo que se refiere a sanciones.

El Director Regional del Trabajo reformará, de oficio, en cualquier momento, dentro de su jurisdicción, los reglamentos del trabajo que estuvieren aprobados, con el objeto de que éstos contengan todas las disposiciones necesarias para la regulación justa de los intereses de empleadores y trabajadores y el pleno cumplimiento de las prescripciones legales pertinentes.

Copia auténtica del reglamento interno, suscrita por el Director Regional del Trabajo, deberá enviarse a la organización de trabajadores de la empresa y fijarse permanentemente en lugares visibles del trabajo, para que pueda ser conocido por los trabajadores. El reglamento podrá ser revisado y modificado por la aludida autoridad, por causas motivadas, en todo caso, siempre que lo soliciten más del cincuenta por ciento de los trabajadores de la misma empresa.

PREGUNTAS A CONTESTARSE PARA PROYECTO

FACTIBLE.

Entrevista

Esta entrevista tiene como finalidad conocer el porcentaje de aceptación de los avances tecnológicos en las empresas productoras de mariscos, cuál sería el beneficio a conseguir si las empresas industriales actualizaran sus procesos manuales por procesos de tecnología como una aplicación web-móvil.

1.- ¿La empresa no tiene una ubicación muy concurrida y al no poseer una página web como hacen para conseguir nuevos talentos?

2.- ¿Usted mencionaba que se siempre se está motivando a los empleados, de qué forma los evalúan?

3.- ¿Cree que una aplicación que evalué los talentos de los empleados y arroje los resultados automáticamente sea más eficiente para elegir el empleado del mes?

4.- ¿Está de acuerdo que con el uso de la tecnología se podía combatir esos inconvenientes de que la empresa no sea contactada con facilidad con el personal externo e incluso poder contactar a nuevos talentos para la empresa?

5.- ¿Y si se pudiera hacer más avances con la tecnología y mejorar también la comunicación interna con anuncios o recordatorios a su celular?

6.- ¿Cree usted que si el personal tiene más acceso a los reglamentos pudiera evitar cometer muchas infracciones?

7.- ¿Menciono usted que no poseen un control de las sanciones ni de los permisos de los empleados, cree que sea útil una herramienta tecnológica que los ayuden a tener un mejor control sobre estas cosas?

Encuesta

Esta encuesta tiene como finalidad conocer el porcentaje de aceptación de los avances tecnológicos en las empresas productoras de mariscos, cuál sería el beneficio a conseguir si las empresas industriales actualizaran sus procesos manuales por procesos de tecnología como una aplicación web-móvil.

1.- ¿Conoce usted alguna aplicación que le permita establecer mejoras en las comunicaciones de los empleados de planta con el personal administrativo?

SI () NO () ¿Cuáles?

2.- ¿Conoce usted alguna aplicación que permita realizar evaluaciones en cuanto al talento que posee el personal?

SI () NO () ¿Cuáles?

3.- ¿Considera usted que a través de la tecnología pueda ayudar a evaluar mejor sus talentos?

SI () NO ()

4.- ¿Tiene usted acceso a documentos de la empresa como reglamentos, sanciones, permisos, vacaciones?

SI () NO ()

5.- ¿Está usted de acuerdo que debe existir una forma más fácil de poder acceder a información sobre los eventos que realizan la empresa?

Totalmente De Acuerdo () De Acuerdo () Desacuerdo () Totalmente Desacuerdo ()

6.- Considera usted necesario que deba existir una aplicación que los ayude a poder tener acceso cierto tipo de información como los reglamentos de la empresa, sus vacaciones, etc?

SI () NO ()

7.- ¿Considera usted que con la implementación de una aplicación web-móvil ayudaría a mejorar el control del Talento Humano en la empresa?

SI () NO ()

8.- ¿Está usted de acuerdo que al implementarse la aplicación web-móvil mejoraría la comunicación entre directivos de la empresa con el personal de planta?

Totalmente De Acuerdo () De Acuerdo () Desacuerdo () Totalmente Desacuerdo ()

9.- ¿Está usted de acuerdo con la implementación de una aplicación web-móvil que ayudaría a optimizar las evaluaciones que se realizan en la empresa?

Totalmente De Acuerdo () De Acuerdo () Desacuerdo () Totalmente Desacuerdo ()

10.- ¿En qué cree usted que la aplicación ayudaría a la empresa y a su personal?

VARIABLES DE LA INVESTIGACIÓN

DEPENDIENTE

Optimizar el Manejo de Talento Humano

Hoy en día las empresas no pueden solo confiar la labor de administrar el talento humano al departamento de recursos humanos, sino que cada vez más son los empresarios que se están involucrando en estrategias para no solo retener a los empleados en sus empresas sino que buscan que sientan conformes con la labor que realizan, mediante motivaciones a través de evaluaciones de sus competencias, proporcionarles mayor información de los procedimientos que realizan para una mayor eficiencia laboral.

Las estrategias que usan no solo se enfocan en evaluarlos para motivarlos sino que además buscan atraer, seleccionar, capacitar, motivar y promocionar a los empleados en la empresa. Se busca establecer una mejor comunicación de manera en especial de los empleados que laboran en una planta productora de jaiba con los directivos, poder mejorar los canales de comunicación cuando se invoquen a reuniones y puedan ser confirmados, logrando todo esto con la utilización de tecnología móvil y web.

INDEPENDIENTE

Aplicación Web y Móvil de una Planta productora de jaiba

Con el uso de la tecnología se busca crear una aplicación web y móvil con el objetivo de poder mejorar la comunicación de los empleados de planta con los directivos, a través de publicaciones de eventos, de motivaciones como publicaciones del empleado del mes, dar a conocer información sobre las políticas y los procedimientos que el personal debe tenerlo en cuenta para realizar mejor su labor y el poder acceder a beneficios como el poder solicitar los permisos y vacaciones cuando le correspondan.

Mediante la tecnología móvil se orienta que el personal de planta pueda no solo comunicarse con su jefe inmediato sino que puede establecer comunicación con otras áreas de la empresa como el área Administrativa y poder comunicar sus inquietudes.

No solo consiste en ayudar la comunicación con el agente interno, sino que busca establecer un lazo de comunicación con el agente externo, a través de publicaciones de las vacantes de cargos disponibles donde el aspirante puede aplicar y conocer el procedimiento a realizar.

DEFINICIONES CONCEPTUALES

Gestión de Información

Llamado de otra manera es la forma de controlar el ciclo de vida de la información, desde que el momento que se la obtiene hasta el momento de su entrega o eliminación. En todo este ciclo se debe resguardar que la información sea completamente clara y depurada para obtener una información válida, y quienes sean poseedores de la información deben estar a cargo de que se encuentre disponible a quienes les sea de utilidad y sobre todo que la información sea confidencial.

Comunicación

Para que exista comunicación debe existir un medio de conexión para que la persona a quien queremos expresar nuestros sentimientos, emociones, inquietudes, intercambiar información o dar mandatos para que puedan entender lo que queremos tratar de decir, pero es muy importante tener buenos canales de información (internet, móvil) y sabernos expresar.

Agente Interno

En esta tesis se define agente interno como todo aquella persona que tiene un contacto directo con la empresa, una comunicación más cercana con los directivos, un contacto más directo con el proceso laboral que realiza, refiriéndose a los empleados de planta, que saben lo que pasa diariamente en la empresa.

Agente Externo

Se considera agente externo como aquellas personas que tienen una comunicación no tan cercana con los directivos de la empresa como proveedores y para aquellas personas que no tienen ningún contacto con la empresa, como aspirantes a querer trabajar y personas en general que deseen saber algo más sobre la planta productora de jaiba.

Evaluación de Competencias

Evaluación de competencias se explica como la finalidad de poder conocer la eficiencia de los empleados en cuanto a la aplicación de las competencias requeridas para mejorar la labor que realizan y alcanzar metas definidas, estas competencias fueron anunciadas en el momento de su contratación y servirán para futuras bonificaciones como empleado del mes, a quien mejor puntaje obtenga.

Planta Productora de Jaibas

Una planta productora de jaibas encierra un gran procedimiento, desde el momento de la compra de materia prima a los proveedores, que es la jaiba en sí, luego proceden a sacar la carne de estos mariscos para cocinarla y empacarla.

CAPITULO III

MODALIDAD DE LA INVESTIGACIÓN

La Modalidad de la Investigación del tema presentado es un Proyecto Factible, la solución planteada se basa en las investigaciones realizadas en el campo, es decir, se realiza una investigación más profunda de los procedimientos que se llevan a cabo en una planta productora de jaibas, dichos procesos donde intervienen el personal, la información a la cual tienen acceso y las formas en la que ellos son evaluados, no solo desde el punto de vista del empleado sino que también la de los gerentes, la forma en la que ellos pueden evaluar y controlar al personal.

La investigación se basa también en libros y en la información disponible en el internet, obviamente información basada en el talento humano, en cómo mejorar la comunicación dentro de la empresa y los diferentes canales efectivos que se recomiendan para establecer una mejor comunicación, el cómo motivar al personal y las competencias que se requieren para este tipo de empresas. La propuesta planteada de acuerdo a las investigaciones realizadas, busca combinar los procedimientos que se llevan a cabo en la empresa con mejores formas de controlar y evaluar al personal, no solo beneficiando a la empresa, sino que busca que el empleado se lo mida de acuerdo a las competencias que posee, que exista una mejor comunicación y atención a las necesidades laborales que ellos requieren y finalmente que no solo se logre esto a nivel interno, sino que los agentes

externos también conozcan de las actividades de la empresa, para ello se establece realizar una aplicación web que contendrá estos módulos y el aplicativo móvil para mejorar la comunicación entre los agentes internos.

TIPO DE INVESTIGACIÓN

La investigación realizada contiene diferentes características, se hizo una investigación exploratoria para poder detectar con más exactitud los problemas que se presentaban en la planta con el personal, se realiza una investigación descriptiva para determinar a través de ello si la solución a presentarse para dichos problemas es factible y para poder comprender con mayor exactitud el origen de todo el problema y que la solución brinde los resultados definidos en los objetivos, de forma cualitativa para poder hacer un mejor análisis del comportamiento del talento humano una vez implementado las tecnologías web y móvil.

Por el Lugar

El tema a desarrollarse se define como investigación de campo, ya que la solución definida se realizará en el mismo lugar donde se ha detectado los problemas, de esta manera se podrá realizar una investigación más profunda los problemas detectados y poder hacer seguimiento de la solución planteada para determinar que se cumplan los objetivos establecidos.

Por Factibilidad

Es un proyecto factible porque no solo se hizo luego de que buscado detectar los problemas más comunes que surgen alrededor del Talento Humano de una planta productora de jaibas, sino que se busca dar una solución a estos problemas con el tema de tesis propuesto.

POBLACIÓN Y MUESTRA

Población

La población a considerarse será de 25 empleados de planta, que son los principales autores de la solución, son quienes trabajan directamente en las diferentes actividades de planta, a 1 jefe de planta que es quien evalúa y controla al personal de planta, a 1 administrador general que es quien conoce los procedimientos generales de la producción en planta y al Gerente General para poder desarrollar de forma correcta lo que ellos en verdad necesitan para la resolución de los problemas encontrados con la administración de Talentos Humanos.

Muestra

La Muestra a considerarse será de 25 empleados de planta debido a la poca población que se posee, al 1 jefe de planta puesto que es el único en ocupar dicho cargo, a 1 administrador general y al Gerente General.

OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

Variables	Dimensiones	Indicadores	Técnicas y/o Instrumentos
V.D. Talento Humano. Técnicas para poder mejorar la comunicación y evaluación con los talentos de planta.	Comunicación	Conocimientos de reglamentos.	Disponibilidad de los documentos de los reglamentos
	Evaluación: Personal de Planta	Porcentaje de tareas realizadas. Nivel de avances mensuales.	Observación. Evaluación mediante el supervisor.
V.I. Aplicación Web-Móvil.	Facilidad de Uso	Uso continuo de la aplicación.	Encuestas. Observación.
	Aceptación	Forma y Diseño	Muestreo
	Utilidad	Porcentaje de uso en el día	Encuestas

Tabla 12: Operacionalización Variables

Autor: July Berrezueta

RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

Entrevista

Para la recolección de información de datos se utilizó la siguiente técnica de campo, la entrevista, debido a que es una de las técnicas más competentes que se puede utilizar para poder obtener una información completa, pero las entrevistas serán aplicadas directamente a la parte Administrativa de la empresa, es decir, al jefe de Planta quién puede ayudarnos con datos más exactos sobre las competencias y el control de los empleados, con el administrador y Gerente General para poder descartar las dudas sobre el manejo del Talento Humano.

Se espera que a través de la entrevista el investigador pueda poder obtener toda la información que se requiera para poder resolver las dudas surgidas, debido a que no solo el entrevistador realiza las preguntas sino que el entrevistado puede corregir toda información que haya sido mal interpretado y poder plantear la solución adecuada.

Se debe considerar que la persona entrevistada debe tener conocimientos de los procedimientos de la empresa, para que pueda responder ampliamente y con veracidad, por eso la entrevista está dirigida solamente a la parte administrativa, incluyendo al jefe de planta.

Se ha desarrollado un banco de preguntas para poder facilitar la entrevista, las preguntas están relacionadas con el seguimiento de los empleados, el control que se tiene sobre ellos, las evaluaciones que se les realizan y la información que la empresa pone a disposición tanto para el personal interno y externo.

Encuesta

También se usa la encuesta como técnica de campo, este tipo de técnica generalmente está dirigido para poder obtener información de una multitud de personas, considerando que las preguntas deben estar bien definidas y relacionadas con el tema, para tratar de obtener resultados más eficientes y concretos en lo posible.

(García Córdova, 2004): La encuesta es un método que se realiza por medio de técnicas de interrogación, procurando conocer aspecto relativo a los grupos. Tanto para entender como para justificar la conveniencia y utilidad de la encuesta es necesario aclarar que en un proceso de investigación, en principio el recurso básico que nos auxilia para conocer nuestro objeto de estudio es la observación, la cual permite la apreciación empírica de las características y el comportamiento de lo que se investiga.

La encuesta se lo dirige para el personal de planta, donde se encuentran 25 personas laborando, las preguntas a realizarse son para conocer sobre la opinión

que ellos tienen con la aplicación de la nueva tecnología y el nivel de aceptación que tienen por la propuesta de solución.

Es una técnica muy aplicada que arroja buenos resultados y se puede medir con mayor rapidez los resultados, ya que se facilita al encuestado con preguntas más objetivas y de mayor comprensión y sobre todo de gran ayuda para lo que el encuestador realmente desea conocer.

Se ha desarrollado de la misma manera un banco de preguntas relacionadas con el trabajo que ellos realizan en Planta, la manera en que el uso de la tecnología les permite mejorar la comunicación con sus jefes y en la que ellos puedan tener más acceso a la información.

INSTRUMENTOS DE LA INVESTIGACIÓN

Guión de Entrevistas

Existen diferentes instrumentos que se pueden utilizar para seguir la investigación, en el caso de las entrevistas usaremos instrumentos como el guión de entrevistas, para lo cual se tiene preparado un banco de preguntas relacionados con el manejo de talento humano, como las entrevistas están dirigidas a la parte administrativa, se aprovecha para poder despejar todas las dudas que se tiene de como ellos desean mejorar la administración del personal, a la vez ellos pueden aclarar los puntos que no tienen bien definido.

Primero se escucha con atención todo el procedimiento del manejo del Talento Humano, como ellos miden a sus trabajadores y los canales de comunicación que tienen interno y externo, posterior a ello se procede a elaborar las preguntas para poder despejar las dudas para el desarrollo del tema, por último se debe repetir lo comprendido como tipo de retroalimentación y a la vez se está confirmando que la información recibida sea la correcta. Se debe tener en cuenta no perder el objetivo de la entrevista, si el tema tratado abarca otras áreas se debe preguntar solamente lo que esté relacionado con el desarrollo de la solución del problema, de esta manera se evita futuras confusiones.

(Livio Grasso, 2006:1): Asimismo, la encuesta permite obtener datos de manera más sistemática que otros procedimientos de observación. Hace posible el registro detallado de los datos, el estudiar una población a través de muestras con garantías de representatividad, la generalización de las conclusiones con conocimiento de los márgenes de error y el control de algunos factores que indiquen sobre el fenómeno a observar, como por ejemplo las formas de efectuar las preguntas y el contexto en que estas se formulan y se contestan.

1.- ¿La empresa no tiene una ubicación muy concurrida y al no poseer una página web como hacen para conseguir nuevos talentos?

Si siempre eso se ha dificultado, así que siempre que se necesita de alguien se busca entre los propios empleados que les digan a sus contactos.

2.- ¿Usted mencionaba que se siempre se está motivando a los empleados, de qué forma los evalúan?

La verdad, no tienen una evaluación definida, se toma en cuenta al empleado entusiasta, que siempre este innovando con sus ideas, que busque crecer, pero no poseemos algún método que seguir.

3.- ¿Cree que una aplicación que evalué los talentos de los empleados y arroje los resultados automáticamente sea más eficiente para elegir el empleado del mes?

Si definitivamente, eso ayuda mucho para tener un control en las evaluaciones y poder saber que empleado merece ser destacado.

4.- ¿Está de acuerdo que con el uso de la tecnología se podía combatir esos inconvenientes de que la empresa no sea contactada con facilidad con el personal externo e incluso poder contactar a nuevos talentos para la empresa?

Si eso ayudaría mucho, se puede hacer eventos para que el público asista y darnos a conocer más, pero se necesitaría publicar esos eventos. Y que sean los aspirantes que nos busquen facilita aún más el poder contratar a nuevas personas.

5.- ¿Y si se pudiera hacer más avances con la tecnología y mejorar también la comunicación interna con anuncios o recordatorios a su celular?

Eso también sería muy bueno, a veces tenemos reuniones y no sabemos quiénes siempre van asistir por sus actividades o trabajo.

6.- ¿Cree usted que si el personal tiene más acceso a los reglamentos pudiera evitar cometer muchas infracciones?

Si eso puede ayudar mucho, a medida se excusan con que desconocían el reglamento, normalmente en la empresa solo se les mencionan de los reglamentos al ingresar a la empresa pero no tienen acceso directo.

7.- ¿Menciona usted que no poseen un control de las sanciones ni de los permisos de los empleados, cree que sea útil una herramienta tecnológica que los ayuden a tener un mejor control sobre estas cosas?

Si la empresa contara con una herramienta así sería excelente, definitivamente ayudaría a la empresa, se puede tener información actualizada sobre las sanciones y los permisos y así los empleados estarían más conscientes de las faltas que cometen.

Análisis Final de la Entrevista: El entrevistado es el jefe administrativo, el presencia diariamente con los problemas que tiene la empresa con el personal y el mercado exterior, de acuerdo a sus respuestas el haría uso de un sistema que le permite resolver estos

problemas de comunicación, acepta que la empresa necesita una mejor posición y para lograr eso deben adaptarse al manejo de la tecnología.

Cuestionarios

Para la técnica de Encuestas, se usa el instrumento de los cuestionarios, se busca conseguir que la población elegida contesten con facilidad y eficiencia las preguntas establecidas, para ello se elaboraron un banco de preguntas más concretas, pero también se busca conocer la opinión que el personal de planta tiene sobre las nuevas aplicaciones y determinar de esta manera cual será el nivel de aceptación que tendrá el tema propuesto.

(García Córdova, 2004): Los rasgos característicos de un cuestionario son: las preguntas claras y concretas, presentadas en un orden rígido y preestablecido que no puede alterarse, ello generará respuestas cortas y de contenido limitado. Tanto el entrevistador y entrevistado cuentan con poca libertad para comunicarse. La duración con frecuencias es corta y generalmente se realiza en un solo encuentro. La finalidad es obtener datos de un amplio grupo de personas con respecto al problema de investigación.

Para evitar el aburrimiento del encuestado con las preguntas y poder conocer con exactitud lo que el personal piensa sobre la nueva propuesta para el manejo del

personal con aplicaciones tecnológicas se escogieron diez preguntas importantes muy relacionadas con el tema:

1.- ¿Conoce usted alguna aplicación que le permita establecer mejoras en las comunicaciones de los empleados de planta con el personal administrativo?

SI () NO () ¿Cuáles?

2.- ¿Conoce usted alguna aplicación que permita realizar evaluaciones en cuanto al talento que posee el personal?

SI () NO () ¿Cuáles?

3.- ¿Considera usted que a través de la tecnología pueda ayudar a evaluar mejor sus talentos?

SI () NO ()

4.- ¿Tiene usted acceso a documentos de la empresa como reglamentos, sanciones, permisos, vacaciones?

SI () NO ()

5.- ¿Está usted de acuerdo que debe existir una forma más fácil de poder acceder a información sobre los eventos que realizan la empresa?

Totalmente De Acuerdo () De Acuerdo () Desacuerdo () Totalmente Desacuerdo ()

6.- ¿Considera usted necesario que deba existir una aplicación que los ayude a poder tener acceso cierto tipo de información como los reglamentos de la empresa, sus vacaciones, etc.?

SI () NO ()

7.- ¿Considera usted que con la implementación de una aplicación web-móvil ayudaría a mejorar el control del Talento Humano en la empresa?

SI () NO ()

8.- ¿Está usted de acuerdo que al implementarse la aplicación web-móvil mejoraría la comunicación entre directivos de la empresa con el personal de planta?

Totalmente De Acuerdo () De Acuerdo () Desacuerdo () Totalmente Desacuerdo ()

9.- ¿Está usted de acuerdo con la implementación de una aplicación web-móvil que ayudaría a optimizar las evaluaciones que se realizan en la empresa?

Totalmente De Acuerdo () De Acuerdo () Desacuerdo () Totalmente Desacuerdo ()

10.- ¿En qué cree usted que la aplicación ayudaría a la empresa y a su personal?

PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS

Técnicas para el Procesamiento y Análisis de Datos

Una vez realizada las encuestas a los empleados de la Planta Productora de Jaiba, procederemos analizar sus resultados mediante la tabulación de datos y luego representarlos de forma gráfica e interpretando de forma general sus respuestas, para ello haremos un análisis de cada pregunta para de acuerdo a esto hacer una conclusión al final. (Ver Anexo Tabulación de Datos)

Conoce usted alguna aplicación que le permita establecer mejoras en las comunicaciones de los empleados de planta con el personal administrativo?	Conoce usted alguna aplicación que permita realizar evaluaciones en cuanto al talento que posee el personal?	¿Considera usted que a través de la tecnología pueda ayudar a evaluar mejor sus talentos?	Tiene usted acceso a documentos de la empresa como reglamentos, sanciones, permisos, vacaciones?	¿Está usted de acuerdo que debe existir una forma más fácil de poder acceder a información sobre los eventos que realizan la empresa?
NO	NO	SI	NO	TOTALMENTE DE ACUERDO
NO	NO	SI	NO	TOTALMENTE DE ACUERDO
NO	NO	SI	NO	TOTALMENTE DE ACUERDO
NO	NO	SI	NO	DE ACUERDO
NO	NO	SI	NO	DE ACUERDO
NO	NO	SI	NO	TOTALMENTE DE ACUERDO

Ilustración 8: Tabulación

Autor: July Berrezueta

Análisis de Datos

1.- ¿Conoce usted alguna aplicación que le permita establecer mejoras en las comunicaciones de los empleados de planta con el personal administrativo?

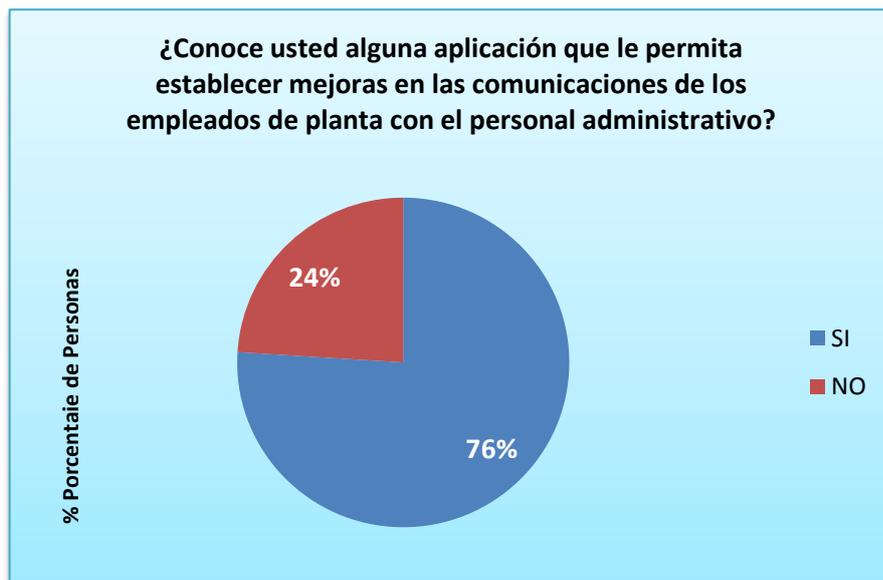


Ilustración 9: Aplicación para mejoras de Comunicaciones

Autor: July Berrezueta

La mayoría del personal desconocen de una aplicación que ayude a mejorar los procesos de comunicación, esto igual puede deberse a que el persona no es pertenece al área de tecnología, pero sin embargo en sus antiguos trabajos no han escuchado de alguna tecnología que les permita esto.

2.- ¿Conoce usted alguna aplicación que permita realizar evaluaciones en cuanto al talento que posee el personal?

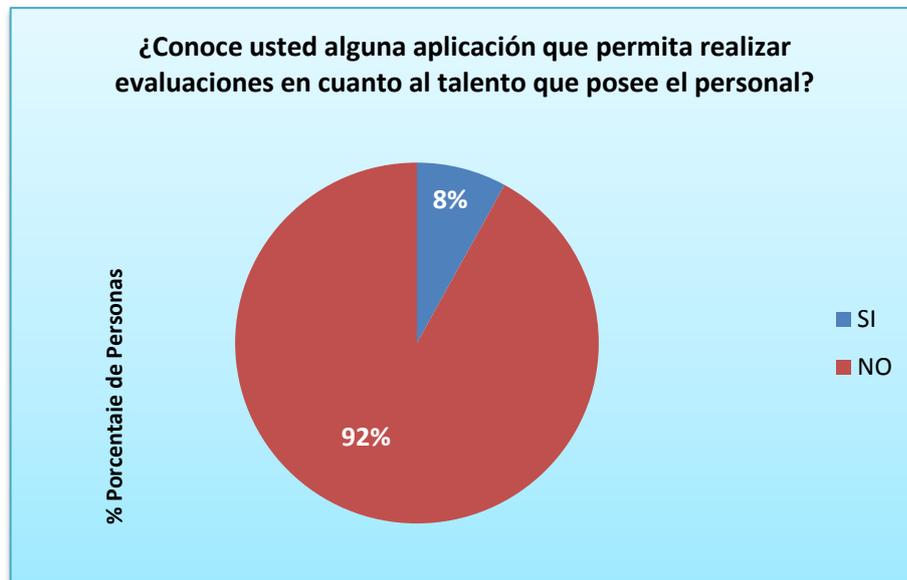


Ilustración 10: Aplicación para Evaluaciones

Autor: July Berrezueta

Los empleados solamente habían escuchado de evaluaciones de acuerdo al trabajo que realizan pero no necesariamente de los talentos que ellos poseen, el menor porcentaje lo había escuchado por sus amistades.

3.- ¿Considera usted que a través de la tecnología pueda ayudar a evaluar mejor sus talentos?

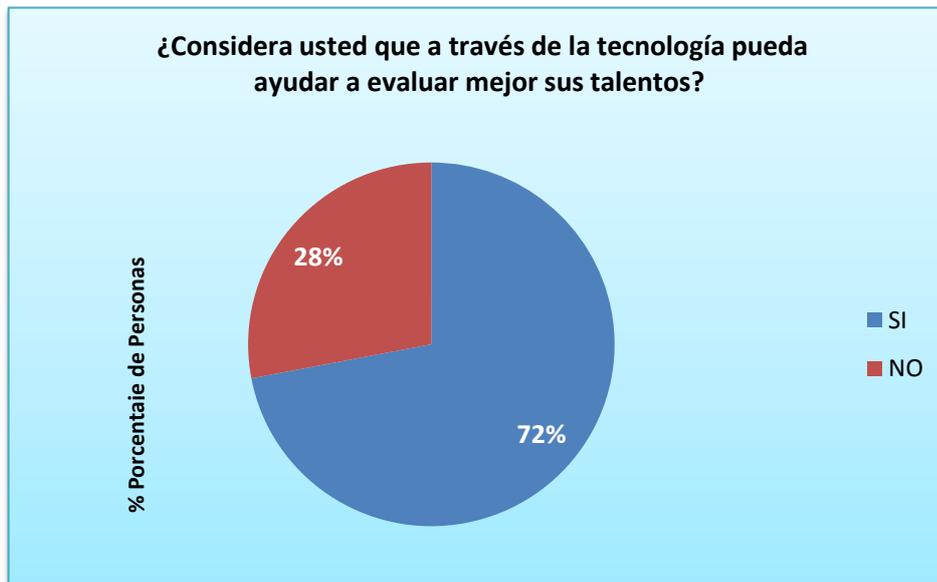


Ilustración 11: Tecnología para evaluaciones de talentos

Autor: July Berrezueta

Los empleados han escuchado de grandes avances que la tecnología hace en las empresas, así que basaron sus respuestas confiando en que siempre la tecnología ayudará a mejorar los procesos de la empresa. Por otro lado otro porcentaje de empleados considera que no debe depender de la tecnología para que existan esos cambios.

4.- ¿Tiene usted acceso a documentos de la empresa como reglamentos, sanciones, permisos, vacaciones?

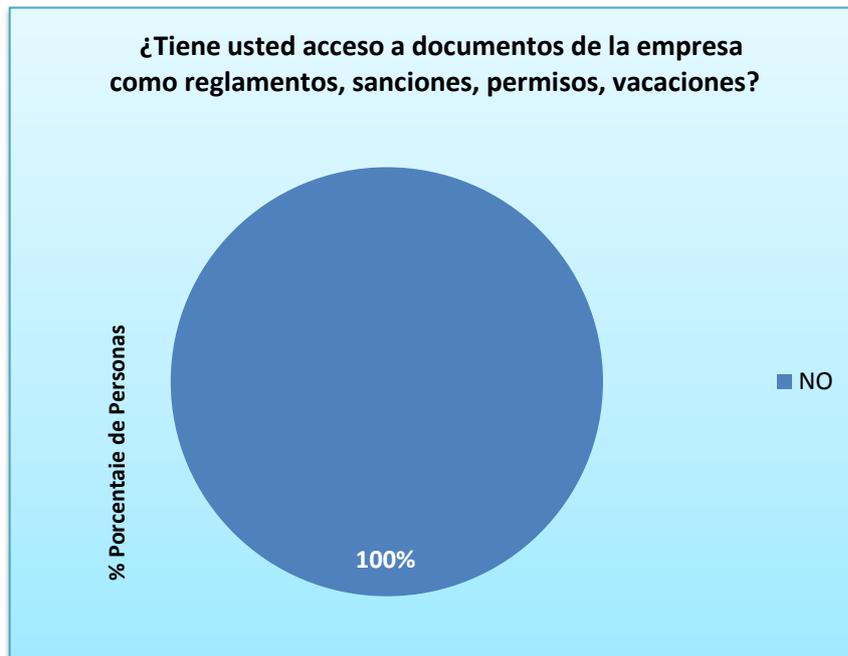


Ilustración 12: Acceso a Documentos

Autor: July Berrezueta

Los empleados no poseen un acceso total a estos tipos de documentos, solo se los mencionaron al principio de su contratación, sin embargo no poseen información actualizada, para los permisos lo solicitan de forma manual y no llevan un control de sus últimas vacaciones o las sanciones que han incumplido.

5.- ¿Está usted de acuerdo que debe existir una forma más fácil de poder acceder a información sobre los eventos que realizan la empresa?

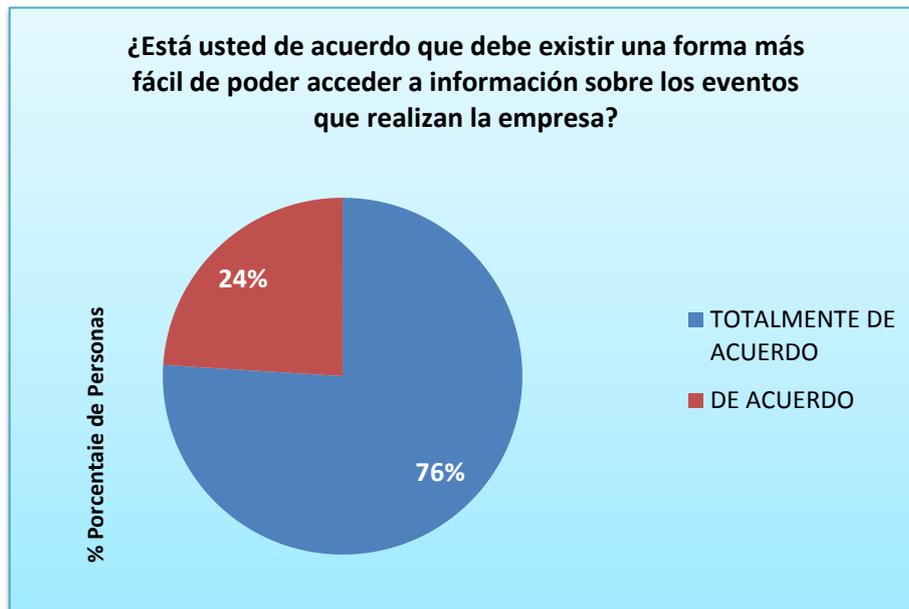


Ilustración 13: Acceso a Eventos de la Empresa

Autor: July Berrezueta

Cuando realizan actividades y eventos los empleados solo pueden invitar a sus amigos cercanos, por lo que tal vez no hay mayor fluidez en esos días de evento, considera que debe haber una mayor publicidad para mayor aceptación en el mercado, adicional a esto que exista más personal que desee trabajar en la empresa tenga mayor facilidad de cuando exista vacantes.

6.- Considera usted necesario que deba existir una aplicación que los ayude a poder tener acceso cierto tipo de información como los reglamentos de la empresa, sus vacaciones, etc?

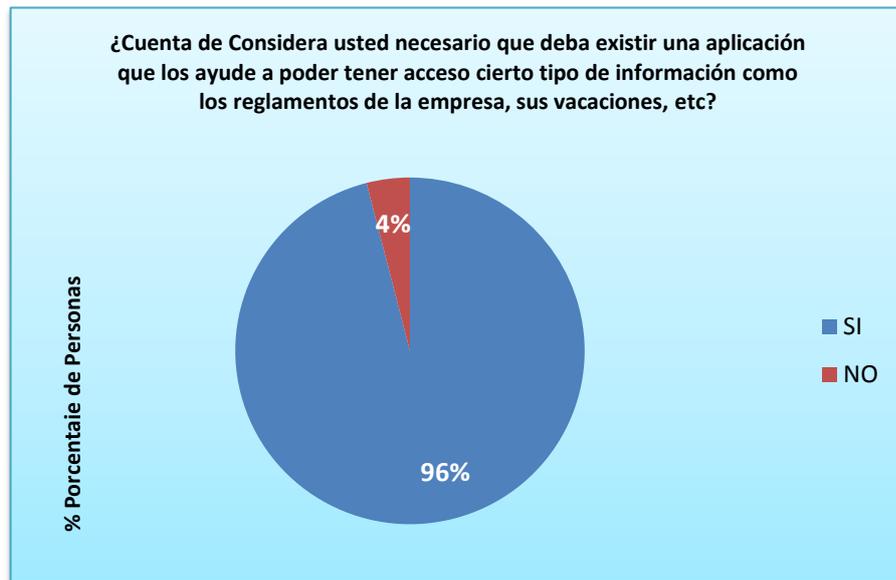


Ilustración 14: Acceso a Reglamentos y Vacaciones

Autor: July Berrezueta

Como para los empleados es complicado acceder a este tipo de información, consideran que sería de mucha utilidad poder tener un poco de mayor facilidad para estar plenamente seguro de sus obligaciones y derechos, adicional a esto les conforma bastante poder tener un mayor control de sus sanciones, el menor porcentaje prefieren seguir con el procedimiento manual.

7.- ¿Considera usted que con la implementación de una aplicación web-móvil ayudaría a mejorar el control del Talento Humano en la empresa?



Ilustración 15: Implementación aplicación web-móvil

Autor: July Berrezueta

Un gran porcentaje considera que si ayudaría confiando en las nuevas opciones que le ofrece la aplicación, el otro porcentaje menor considera que no dependerá de la aplicación sino de la cooperación de los empleados y el jefe de planta para que este objetivo se logre.

8.- ¿Está usted de acuerdo que al implementarse la aplicación web-móvil mejoraría la comunicación entre directivos de la empresa con el personal de planta?

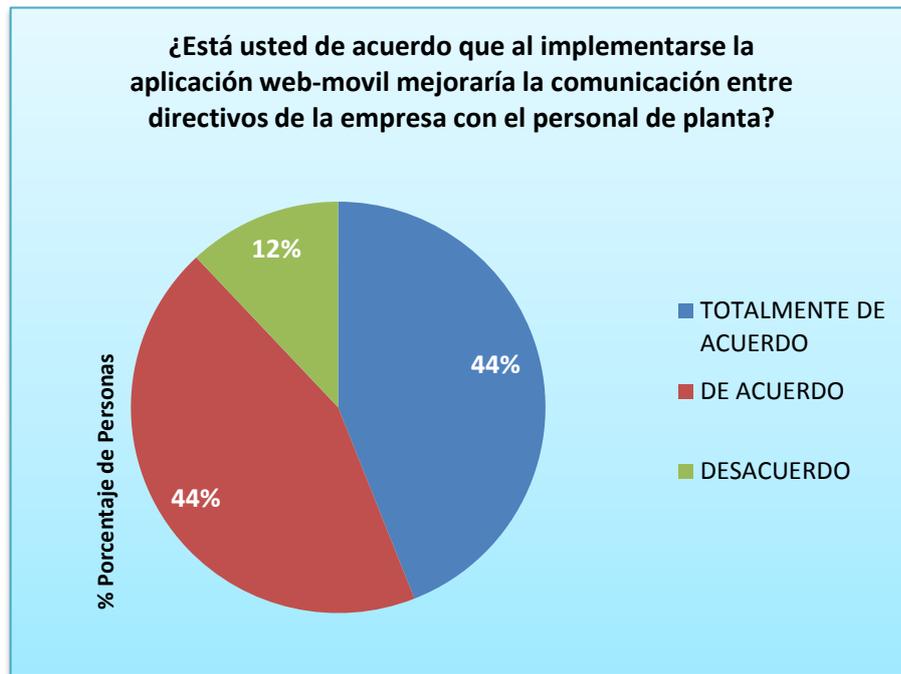


Ilustración 16: Mejoras de Comunicación con la Aplicación

Autor: July Berrezueta

El gran porcentaje de los empleados concuerdan que al tener acceso a cierta información de la empresa y avisos ayudaría a tener mayor comunicación con los directivos porque se encontrarán actualizados y pueden ellos aportar tal vez de la forma como los directivos esperan, adicional ellos también pueden pedir sus derechos como las vacaciones, el porcentaje menor considera que para obtener ese resultado debe ir más allá de las facilidades del sistema, que exista mayor integración entre directivos y empleados de planta.

9.- ¿Está usted de acuerdo con la implementación de una aplicación web-móvil que ayudaría a optimizar las evaluaciones que se realizan en la empresa?

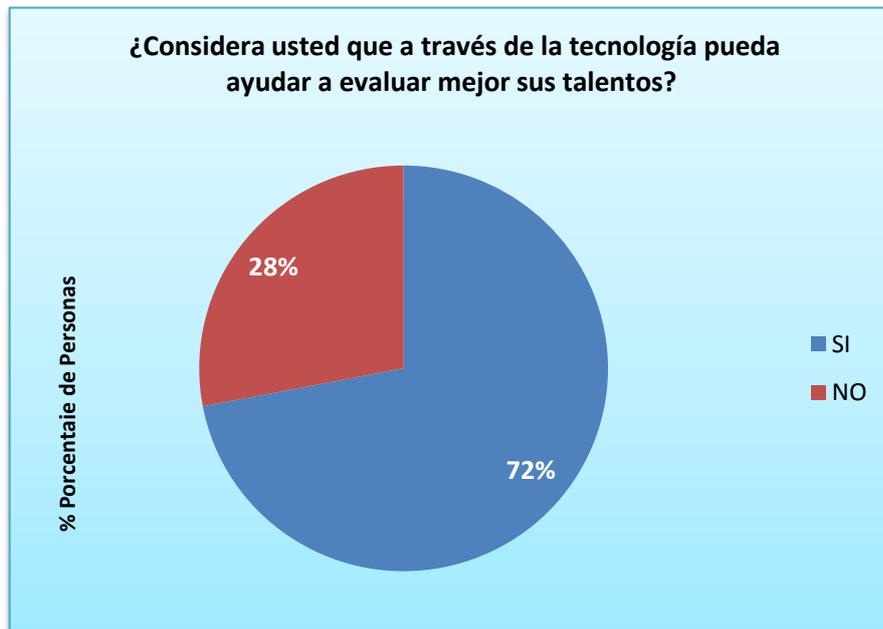


Ilustración 17: Tecnología mejora evaluaciones de talentos

Autor: July Berrezueta

El 72% consideran que confiando en la transparencia de la tecnología consideran que si seria de mucho aporte y de mayor rapidez hacer este tipo de evaluaciones, siendo también una forma de incentivarlos en que puedan explotar sus talentos y ayudar al crecimiento de la empresa, el 28% se enfrascan que tal vez este tipo de procedimientos deben mantenerse a lo tradicional.

10.- ¿En qué cree usted que la aplicación ayudaría a la empresa y a su personal?

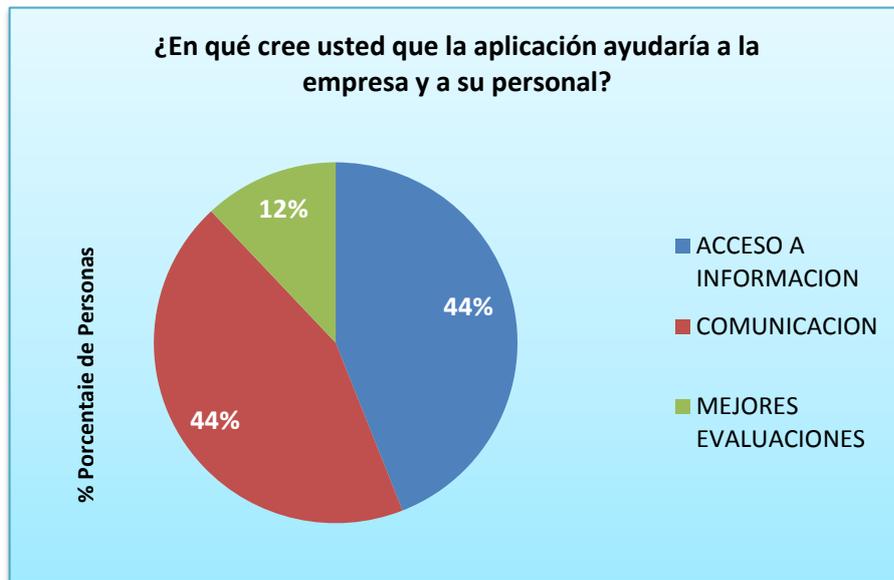


Ilustración 18: Aplicación ayuda a la empresa y personal de la empresa

Autor: July Berrezueta

Las respuestas que dieron en general a esta pregunta fueron en su total positivas para la aplicación, los empleados contestaron de acuerdo a la facilidad que ellos más requieren como el poder tener acceso a la información, mejorar la comunicación e incluso les parece novedoso la nueva forma de evaluaciones.

CRITERIOS PARA LA LABORACIÓN DE LA PROPUESTA

La propuesta de mi Tesis pretende en cubrir la mayor demanda de necesidades que se encontraron en la empresa Pacetol, con una página web se pretende cubrir la comunicación con el agente externo donde no solo se podrá mostrar información de la empresa sino que también los eventos que ellos van a realizar para que tenga acogida, se podrá observar también las fotos de los eventos que ellos hayan realizado.

En la página también se podrá aplicar las vacantes que ellos dispongan, eliminado con esto el problema de no conseguir empleados para los puestos disponibles, el aspirante debe registrarse y aplicar a la vacante disponible, deberá elegir la fecha de la cita y automáticamente se enviara un correo al aspirante indicando con los papeles que debe acercarse, para evitar muchas entrevistas en un solo día el sistema limita el número de cupos de acuerdo a lo indicado por la empresa.

También se puede hacer uso de la página para poder acceder a información como los reglamentos logrando de esta forma reducir el nivel de desconocimiento de este tipo de información y ayudar que los empleados cometan infracciones.

El empleado podrá hacer ingresos de vacaciones y permisos, haciéndolo con debido tiempo para que se aprobado por el personal administrativo.

En cuanto a la necesidad de poder mejorar la comunicación interna se propone que mediante el uso de la tecnología móvil se pueda enviar anuncios, recordatorios y convocar a reuniones. En esta misma herramienta se puede hacer uso de los gráficos estadísticos acerca para validar las evaluaciones de los empleados y aspirantes, sanciones y permisos de los empleados y finalmente se puede hacer ingreso de sanciones en el momento que el empleado este cometiendo la infracción.

Para poder facilitar las evaluaciones se podrán hacerlas desde la página web de forma automática y desde la propia página web se pueda hacer reportes estadísticos para tener su mayor control, se podrá ver las estadísticas de las evaluaciones de los empleados y aspirantes, sanciones y permisos de los empleados cada mes y año.

PROCEDIMIENTOS DE LA INVESTIGACIÓN

A continuación se detalla el procedimiento que he realizado para la investigación y solución para el problema que he encontrado en la Planta Productora de Jaiba Pacetol, planteado como tema de tesis.

El problema:

Planteamiento del problema

Interrogantes de la investigación

Objetivos de la Investigación

Justificación o importancia de la investigación

Marco Teórico:

Fundamentación teórica

Fundamentación legal

Preguntas a contestarse

Definición de términos

Metodología:

Diseño de Investigación (Tipo de Investigación)

Población y Muestra

Instrumentos de recolección de datos

Operacionalización de variables, dimensiones e indicadores

Procedimiento de la Investigación

Criterios para la elaboración de la propuesta

Recolección de Información

Instrumentos de la Investigación

Procesamiento y Análisis

Técnicas para el Procesamiento y Análisis de Datos

CAPÍTULO IV

MARCO ADMINISTRATIVO

CRONOGRAMA

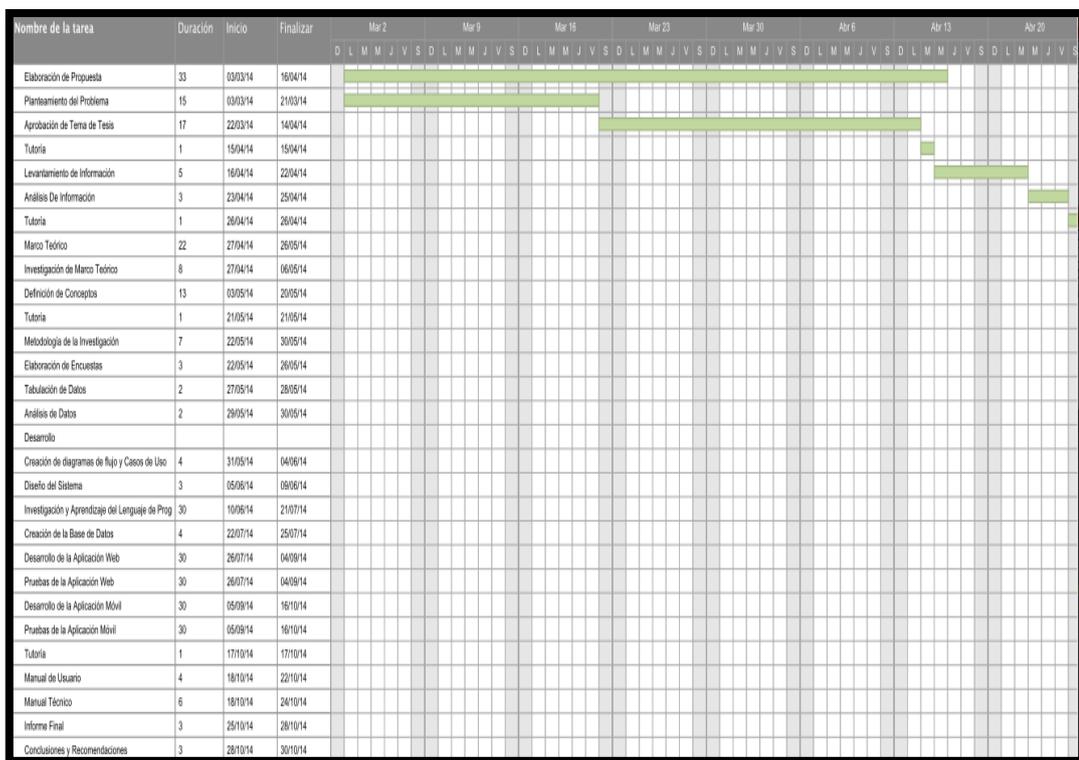


Ilustración 19: Cronograma (Ver Anexo Cronograma)

Autor: July Berrezueta

PRESUPUESTO

INGRESOS	
Financiamiento Externo o Financiamiento propio	\$ 855.00
TOTAL DE INGRESO	\$ 855.00

Tabla 13: Ingresos

Autor: July Berrezueta

DETALLE DE EGRESOS DEL PROYECTO

EGRESOS	DÓLARES
Suministros de oficina y computación	\$ 25.00
Fotocopias	50.00
Libros y documentos	25.00
Computadora y servicios de Internet	700.00
Transporte	200.00
Refrigerio	300.00
Empastado, anillado de tesis de grado	50.00
TOTAL	\$ 1350.00

Tabla 14: Egresos

Autor: July Berrezueta

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

CONCLUSIONES

Después de haber realizado la entrevista y las encuestas y haber tenido un contacto más cercano con el usuario final, se puede observar los problemas de comunicación de forma interna y externa que ellos están pasando, una vez realizada las preguntas puedo determinar las siguientes conclusiones:

Existe un alto grado de desconocimiento de los empleados con los reglamentos de la empresa por lo cual muchas veces cometen infracciones sin entender a qué reglamento están infringiendo, facilitaría mucho que en la página web no solo sirva para vista de la empresa sino que también el empleado pueda acceder a documentos como estos y poder revisar siempre que lo requiera.

Cuando existe una necesidad de contratar nuevo talento para la empresa, se torna complicado el hecho de poder anunciar las vacantes que ellos disponen así que generalmente lo que realizan es anuncio en la propia empresa para que los empleados puedan indicar a sus conocidos o sino publican en páginas de trabajo teniendo esto obviamente un costo adicional, la idea de que en la propia página web de ellos se pueda emitir anuncios de vacantes disponibles ayuda a la gran

necesidad de búsqueda de aspirantes, el sistema separa un cupo automáticamente de acuerdo al día elegido por el aspirante y ellos ya solo se encargaran de la parte de las evaluaciones y entrevistas.

En el momento de elegir el empleado del mes como parte de la motivación para el personal no sabían cómo poder evaluarlos de una forma más justa, que los empleados ganen premios de acuerdo a los méritos que ellos realicen, el sistema ayudara para que las evaluaciones sea en cuanto a los talentos que el personal posea y de esta forma lograr que cada mes incentivar a los empleados para que sigan brindando lo mejor de su trabajo para con la empresa. Como los aspirantes también serán sometidos a evaluación por talentos se medirá de acuerdo al desenvolvimiento que tenga durante la entrevista.

Por lo general la empresa hace el ingreso de sanciones de forma manual, así que ellos no disponen de un método seguro que les permita controlar estos inconvenientes con su personal, en el sistema se puede ingresar las sanciones de cada talento, contra que reglamento ha incumplido y las respectiva tipo de sanción que le corresponde, de esta forma es más eficiente el manejo de este tipo de información.

Cuando los empleados desean hacer uso de las vacaciones o deban solicitar permisos por lo general siempre deben esperar a que el personal administrativo esté disponible para poder comunicarles su situación, con el acceso a la página

web pueden disponer de esta opción de forma que por el sistema soliciten con tiempo sus permisos y vacaciones y donde puedan indicar el tiempo que van a recuperar en caso de que sea permiso lo que haya solicitado.

Al momento de toma de decisiones normalmente realizan revisiones manuales de los documentos que tienen almacenados, con la opción de los gráficos estadísticos disminuye totalmente el tiempo perdido en realizar este procedimiento, revisión de gráficos estadísticos como evaluaciones de empleados y aspirantes, empleados sancionados y empleados que solicitan permisos y el tipo de permisos, de esta manera se ayuda a la parte administrativa que puedan tener una vista más clara del panorama de cada uno de sus empleados, si el gerente no dispone de una computadora en el momento mediante la parte móvil puede acceder y revisar los mismos datos que la página web, esto se hace con la finalidad de que el personal administrativo siempre tenga a la mano este tipo de información y poder siempre facilitar su toma de decisiones.

En la entrevista también se logró determinar que no existe una forma organizada de poder tener reuniones con los empleados, la solución planteada mediante la aplicación móvil poder citar a reuniones, enviar anuncios y recordatorios sería de gran ayuda para mejorar la comunicación con el personal. Si el empleado citado a la reunión por cualquier motivo no pueda asistir a la reunión tiene la disponibilidad de poder rechazar la reunión y justificar su ausencia, de tal manera

el empleado que dirija la reunión sabrá exactamente con cuantas personas cuenta en esa reunión.

Cuando los empleados cometen infracciones por lo general se llevaba ese control en una agenda del supervisor, si bien es cierto en la página web está disponible esa opción pero para poder ayudar a que esto sea más eficaz desde la parte móvil también se podrá ingresar las sanciones en el momento, de esta manera descartamos totalmente el hecho de usar bolígrafo y papel.

Adicional a todas estas herramientas cada empleado dispondrá de un perfil donde se registra sus datos personales y también una ficha médica para su historial.

Concluyo finalmente que mi tema de tesis es un proyecto factible para ser aplicado y poder resolver gran porcentaje de los problemas que presenta esta empresa industrial, con estos avances tecnológicos la empresa puede dar un gran salto al mercado mundial siendo esta herramienta el principal motor para este logro.

RECOMENDACIONES

Una vez haciendo uso de estas herramientas tecnológicas, la empresa aún necesita crecer en el ámbito tecnológico, se recomienda establecer un correo propio de la empresa para aumentar la comunicación interna y externa, esto formalizará el negocio de la empresa en el mercado mundial.

A pesar de contar con gráficos estadísticos se recomienda que se establezcan más parámetros para su ayuda de toma de decisiones con respecto al empleado como las necesidades que presenta el empleado y como la empresa ha cubierto esas peticiones, logrando de esta forma conseguir satisfacción en los empleados con sus trabajos.

En cuanto a las evaluaciones para que exista mayor equilibrio y justicia la herramienta le permite hacer evaluaciones mensuales lo que se recomienda realizarla de esa manera, con el fin de ver siempre actualizada la foto del empleado en la página web como parte de la motivación para el personal.

ANEXOS

ANEXO TABULACION DE DATOS

Conoce usted alguna aplicación que le permita establecer mejoras en las comunicaciones de los empleados de planta con el personal administrativo?	Conoce usted alguna aplicación que permita realizar evaluaciones en cuanto al talento que posee el personal?	¿Considera usted que a través de la tecnología pueda ayudar a evaluar mejor sus talentos?	Tiene usted acceso a documentos de la empresa como reglamentos, sanciones, permisos, vacaciones?	¿Está usted de acuerdo que debe existir una forma más fácil de poder acceder a información sobre los eventos que realizan la empresa?
NO	NO	SI	NO	TOTALMENTE DE ACUERDO
NO	NO	SI	NO	TOTALMENTE DE ACUERDO
NO	NO	SI	NO	TOTALMENTE DE ACUERDO
NO	NO	SI	NO	DE ACUERDO
NO	NO	SI	NO	DE ACUERDO
NO	NO	SI	NO	TOTALMENTE DE ACUERDO
NO	NO	SI	NO	TOTALMENTE DE ACUERDO
NO	NO	SI	NO	TOTALMENTE DE ACUERDO
NO	NO	NO	NO	DE ACUERDO
SI	NO	SI	NO	DE ACUERDO
SI	NO	NO	NO	DE ACUERDO
NO	NO	SI	NO	TOTALMENTE DE ACUERDO
SI	SI	SI	NO	TOTALMENTE DE ACUERDO
NO	NO	SI	NO	TOTALMENTE DE ACUERDO
SI	SI	NO	NO	TOTALMENTE DE ACUERDO
NO	NO	NO	NO	TOTALMENTE DE ACUERDO
NO	NO	NO	NO	TOTALMENTE DE ACUERDO
NO	NO	NO	NO	TOTALMENTE DE ACUERDO
NO	NO	SI	NO	TOTALMENTE DE ACUERDO
SI	NO	SI	NO	TOTALMENTE DE ACUERDO
NO	NO	SI	NO	TOTALMENTE DE ACUERDO
NO	NO	SI	NO	TOTALMENTE DE ACUERDO
NO	NO	SI	NO	TOTALMENTE DE ACUERDO
NO	NO	NO	NO	TOTALMENTE DE ACUERDO
NO	NO	SI	NO	DE ACUERDO

Considera usted necesario que deba existir una aplicación que los ayude a poder tener acceso cierto tipo de información como los reglamentos de la empresa, sus vacaciones, etc?	Considera Ud que con la implementación de una aplicación web-movil ayudaría a mejorar el control del Talento Humano en la empresa?	¿Está usted de acuerdo que al implementarse la aplicación web-movil mejoraría la comunicación entre directivos de la empresa con el personal de planta?	¿Está usted de acuerdo con la implementación de una aplicación web-móvil que ayudaría a optimizar las evaluaciones que se realizan en la empresa?	¿En qué cree usted que la aplicación ayudaría a la empresa y a su personal?
SI	SI	TOTALMENTE DE ACUERDO	TOTALMENTE DE ACUERDO	COMUNICACION
SI	SI	DE ACUERDO	TOTALMENTE DE ACUERDO	COMUNICACION
SI	SI	DE ACUERDO	TOTALMENTE DE ACUERDO	ACCESO A INFORMACION
SI	SI	DE ACUERDO	TOTALMENTE DE ACUERDO	MEJORES EVALUACIONES
SI	SI	DE ACUERDO	TOTALMENTE DE ACUERDO	COMUNICACION
SI	SI	DE ACUERDO	TOTALMENTE DE ACUERDO	ACCESO A INFORMACION
SI	SI	TOTALMENTE DE ACUERDO	TOTALMENTE DE ACUERDO	COMUNICACION
SI	SI	TOTALMENTE DE ACUERDO	DE ACUERDO	COMUNICACION
SI	NO	TOTALMENTE DE ACUERDO	DE ACUERDO	ACCESO A INFORMACION
SI	NO	DESACUERDO	DE ACUERDO	ACCESO A INFORMACION
SI	NO	DESACUERDO	TOTALMENTE DE ACUERDO	MEJORES EVALUACIONES
SI	SI	DE ACUERDO	TOTALMENTE DE ACUERDO	COMUNICACION
SI	SI	DE ACUERDO	DE ACUERDO	COMUNICACION
SI	SI	TOTALMENTE DE ACUERDO	TOTALMENTE DE ACUERDO	ACCESO A INFORMACION
SI	NO	DE ACUERDO	DE ACUERDO	ACCESO A INFORMACION
SI	SI	TOTALMENTE DE ACUERDO	DE ACUERDO	ACCESO A INFORMACION
SI	SI	TOTALMENTE DE ACUERDO	TOTALMENTE DE ACUERDO	ACCESO A INFORMACION
NO	SI	DE ACUERDO	TOTALMENTE DE ACUERDO	COMUNICACION
SI	NO	DE ACUERDO	DE ACUERDO	MEJORES EVALUACIONES
SI	NO	DESACUERDO	DE ACUERDO	ACCESO A INFORMACION
SI	SI	DE ACUERDO	DE ACUERDO	ACCESO A INFORMACION
SI	SI	TOTALMENTE DE ACUERDO	TOTALMENTE DE ACUERDO	ACCESO A INFORMACION
SI	SI	TOTALMENTE DE ACUERDO	TOTALMENTE DE ACUERDO	COMUNICACION
SI	SI	TOTALMENTE DE ACUERDO	DE ACUERDO	COMUNICACION
SI	SI	TOTALMENTE DE ACUERDO	DE ACUERDO	COMUNICACION

ANEXO: CRONOGRAMA

Nombre de la tarea	Duración	Inicio	Finalizar
Elaboración de Propuesta	33	03/03/14	16/04/14
Planteamiento del Problema	15	03/03/14	21/03/14
Aprobación de Tema de Tesis	17	22/03/14	14/04/14
Tutoría	1	15/04/14	15/04/14
Levantamiento de Información	5	16/04/14	22/04/14
Análisis De Información	3	23/04/14	25/04/14
Tutoría	1	26/04/14	26/04/14
Marco Teórico	22	27/04/14	26/05/14
Investigación de Marco Teórico	8	27/04/14	06/05/14
Definición de Conceptos	13	03/05/14	20/05/14
Tutoría	1	21/05/14	21/05/14
Metodología de la Investigación	7	22/05/14	30/05/14
Elaboración de Encuestas	3	22/05/14	26/05/14
Tabulación de Datos	2	27/05/14	28/05/14
Análisis de Datos	2	29/05/14	30/05/14
Desarrollo			
Creación de diagramas de flujo y Casos de Uso	4	31/05/14	04/06/14
Diseño del Sistema	3	05/06/14	09/06/14
Investigación y Aprendizaje del Lenguaje de Programación	30	10/06/14	21/07/14
Creación de la Base de Datos	4	22/07/14	25/07/14
Desarrollo de la Aplicación Web	30	26/07/14	04/09/14
Pruebas de la Aplicación Web	30	26/07/14	04/09/14
Desarrollo de la Aplicación Móvil	30	05/09/14	16/10/14
Pruebas de la Aplicación Móvil	30	05/09/14	16/10/14
Tutoría	1	17/10/14	17/10/14
Manual de Usuario	4	18/10/14	22/10/14
Manual Técnico	6	18/10/14	24/10/14
Informe Final	3	25/10/14	28/10/14
Conclusiones y Recomendaciones	3	28/10/14	30/10/14

BIBLIOGRAFIA

- Ariza, Á. L. (2006). *Métodos de Compensación basados en Competencias*.
- Benbourahala, N. (2013). *Android 4: Principios del desarrollo de aplicaciones Java*.
- Castellano, E. G. (2010). *La Computadora Personal y sus conceptos básicos*.
Puerto Rico.
- Cobo, Á. (2005:27). *PHP y MySQL: Tecnología para el desarrollo de aplicaciones web*.
- Córdova, G. (2004). *El Cuestionario*.
- David, R. F. (2013). *Desarrollo de Aplicaciones para Android II*.
- Grasso, L. (2006:1). *Encuestas. Elementos para su diseño y análisis*.
- Herrera, J. S. (2010). *Nuevas Tendencias en Comunicación*.
- Herrera, J. S. (2012). *Nuevas Tendencias en Comunicación*.
- Hobs, L. (1999:13).
- Hobs, L. (1999:13). *Diseñar su propia página web*.
- Jiménez, D. P. (2007). *Manual de Recursos Humanos*.
- Juncar, J. A. (2001). *Internet*.
- Juncar, J. A. (2001). *Internet*.
- Kenneth C. Laudon, J. P. (2004). *Sistemas de información gerencial: Administración de la Empresa digitales*.
- López, J. J. (2000). *Informática Aplicada a la Gestión de Empresas*.

López, P. A. (2010). *Seguridad Informática*.

Mora, S. L. (2002:16). *Programación de aplicaciones web: Historia, principios básicos y clientes web*.

Ortega, M. Á. (2012). *Manual Práctico: Servicios de Redes de Área Local*.

Ponce, A. R. (2004). *Administración Moderna*.

Sala, J. J. (2003). *Introducción a la Programación*.

Sánchez, G. (1989). *Compiladores e intérpretes: un enfoque pragmático*.

DIRECCIONES WEB

Android:

<http://conceptodefinicion.de/android/>

Historia de la Web: Navegadores

http://www.mclibre.org/consultar/htmlcss/otros/otros_historia_navegadores.html

20 Años de historia de los principales Navegadores

<http://www.softzone.es/2014/08/18/20-anos-de-historia-de-los-principales-navegadores/>

¿Qué es una aplicación web?

http://www.suronline.net/nuevo_sitio/beneficios-funcionamiento-aplicaciones-web.asp

Aspectos Básicos de las aplicaciones web

<http://helpx.adobe.com/es/dreamweaver/using/web-applications.html>

¿Qué significa front end y back end en el diseño web?

<http://www.cristalab.com/blog/que-significa-backend-y-frontend-en-el-diseno-web-c106224/>

Encriptación Automática

<http://www.larevistainformatica.com/que-es-enciptacion-informatica.htm>

(Kenneth C. Laudon, 2004) (Herrera, 2012)

INDICE MANUAL

MANUAL DE USUARIO	4
INTRODUCCIÓN	4
OBJETIVOS	4
INGRESO AL SISTEMA	5
PERFIL VISITA	6
REGISTRARSE.....	7
OLVIDAR CONTRASEÑA.....	8
CAMBIO DE CLAVE	10
EVENTOS	12
PERFIL ASPIRANTE	13
Vacantes Disponibles	15
Perfil Empleado.....	21
PERFIL MÉDICO.....	22
EVALUACIÓN EMPLEADOS.....	23
PERMISOS Y VACACIONES	24
Permisos	24
Vacaciones	25
REGLAMENTOS Y SANCIONES.....	26
Reglamentos.....	26
Sanciones	27
PERFIL ADMINISTRATIVO.....	28
REPORTES.....	30
Informe Estadística de Evaluaciones	30
APLICACIÓN MÓVIL	34
MANUAL TÉCNICO	43
INTRODUCCION	43
OBJETIVOS	43
Conexión a la Base de Datos.....	47
Contraseña Segura.....	48
Definición de Menú.....	49
Evaluaciones	50
Reportes.....	51

Empleado del Mes.....	56
Publicación de Eventos	58
Envió de Anuncios Android.....	60
Reuniones Android	62
Aplicación Móvil en la Web	66
DIAGRAMAS UML.....	66
Diagramas de Caso de Uso	66
Usuario externo	68
Usuario Aspirante.....	69
Usuario Empleado.....	69
Usuario Administrador.....	70
DIAGRAMA DE FLUJO	71
DIAGRAMA DE FLUJO EXTERNO - ASPIRANTE	71
DIAGRAMA DE FLUJO EMPLEADO.....	72
DIAGRAMA DE FLUJO ADMINISTRADOR.....	73
DIAGRAMA DE ESTADO.....	74
DIAGRAMA DE ESTADO - ASPIRANTE	74
DIAGRAMA DE ESTADO – EMPLEADO.....	75
DIAGRAMA DE ESTADO - ADMINISTRADOR.....	76

Proyecto de Fin de Carrera.		
Aplicación web-móvil para una planta productora de jaiba con el propósito de optimizar el manejo de talento humano en su aspecto de comunicación y evaluación.		
	MAGETA (Management Talent)	Versión 1.0
	Realizado por: July Berrezueta M.	
	Fecha: Octubre, 2014	

Manual Usuario

Revisado por: Ing. Vicky Vera	Firmado por: Ing. Vicky Vera	No. de Revisiones: 3
		Agosto,2014
		Septiembre,2014
		Octubre,2014

MANUAL DE USUARIO

INTRODUCCIÓN

En este manual se va a describir los objetivos y lo que cada usuario necesita saber para poder manejar de forma correcta el sistema web y la aplicación móvil, con la finalidad de evitar el mal uso de esta herramienta.

Recuerde que con este manual el usuario podrá hacer ingreso de datos, ver información de perfil de cada empleado, hacer ingreso de nuevos empleados, publicar vacantes y eventos, hacer evaluaciones a los aspirantes y empleados, verificar reglamentos, ingresar sanciones, permisos, vacaciones y poder ver en forma gráfica los empleados que tenga más sanciones y permisos y los resultados de las evaluaciones. En la parte móvil podrá hacer uso de revisiones de anuncios, recordatorios, reuniones, ingreso de sanciones y de los gráficos estadísticos de acuerdo al perfil de cada empleado.

Para una mayor comprensión este manual tiene imágenes de cada parte del sistema web y móvil.

OBJETIVOS

El Objetivo principal de este manual es poder ayudar a los usuarios que vayan hacer uso de la aplicación web-móvil MAGETA (Management Talent) para que puedan manejar de la forma correcta y no existan complicaciones en el momento de su funcionamiento.

Ese manual incluye:

Explicación de cómo entrar en el Sistema

Información detallada de cómo hacer uso de MAGETA (Management Talent)

Conocer hasta que opciones puede acceder cada tipo de usuario.

Todo usuario que haga uso de MAGETA (Management Talent) debe tener conocimientos básicos del uso de una computadora, el uso de Internet y los usuarios que ya laboran en la empresa adicional tener conocimientos básicos del uso de dispositivos móviles.

INGRESO AL SISTEMA

Todo Usuario debe primer encender el computador a través del botón POWER y encender el monitor.

Una vez ya iniciada sesión, debe dirigirse a cualquier navegador de internet:



O a su vez si va a ingresar desde la aplicación móvil desde su celular debe hacer click sobre la aplicación MAGETA e iniciar sesión, más adelante del manual encontrará la explicación de la parte móvil.

Una vez cargada la página debe ingresar al sistema web: www.empresapacetol.com, donde se cargará la página principal de la empresa y a continuación se detalla cada uno de los perfiles una vez iniciada sesión.

La aplicación web-móvil está realizada justamente para poder tener un mayor control sobre los documentos físicos que están acostumbrados a realizar, en este manual se explicará cada uno de los perfiles en el que se puede acceder y la función de cada opción.

El sistema cuenta con cuatro tipos de perfiles:

Perfil Visita (Agente Externo)

Perfil Aspirante (Agente Externo)

Perfil Empleado (Agente Interno)

Perfil Administrativo (Agente Interno)

PERFIL VISITA

En este perfil puede acceder cualquier persona que visite la página ya sea personal interno de la empresa o no tenga ningún tipo de relación con la empresa.



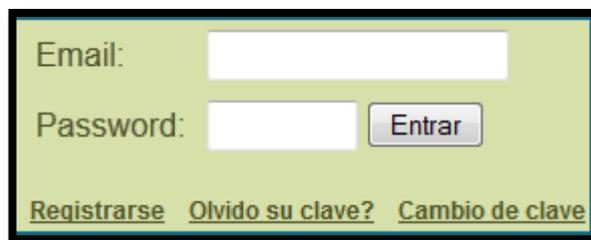
Ilustración 1: Pantalla General

Autor: July Berrezueta

En este perfil se puede encontrar la sección de las vacantes disponibles que posee la empresa, la sección de Misión, Visión, Contáctenos, Galería de la empresa y Eventos, también dispone de un espacio para las redes sociales para que puedan seguir a la empresa ya sea a través de Facebook o twitter, posee también de un espacio publicitario donde la empresa realizará los anuncios y un espacio para que

las personas puedan hacer cualquier tipo de comentario para la empresa ya sea para despejar dudas sobre su trabajo y finalmente a lado del banner publicitario un cuadro de sesión para los usuarios registrados.

En este perfil tiene vista al cuadro de sesión del usuario donde también podrá registrarse de ser un usuario nuevo, o si ha olvidado su contraseña puede recuperarla o cambiar de contraseña.

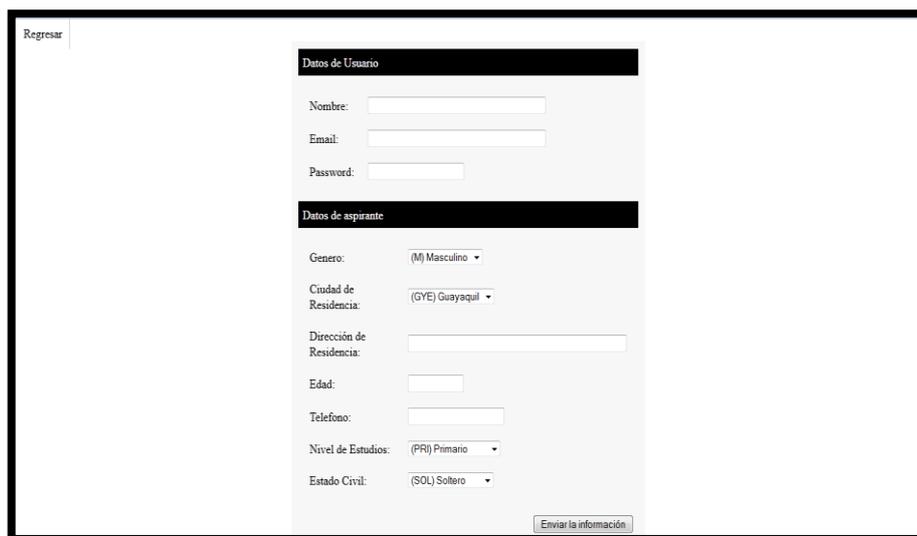


The image shows a login form with a light green background. It contains two input fields: 'Email:' and 'Password:'. To the right of the 'Password:' field is a button labeled 'Entrar'. Below the input fields are three links: 'Registrarse', 'Olvido su clave?', and 'Cambio de clave'.

Ilustración 2: Iniciar Sesión

Autor: July Berrezueta

REGISTRARSE



The image shows a registration form with a white background. It is divided into two main sections: 'Datos de Usuario' and 'Datos de aspirante'. The 'Datos de Usuario' section includes fields for 'Nombre:', 'Email:', and 'Password:'. The 'Datos de aspirante' section includes dropdown menus for 'Genero:' (with '(M) Masculino' selected), 'Ciudad de Residencia:' (with '(GYE) Guayaquil' selected), and 'Nivel de Estudios:' (with '(PRI) Primario' selected). It also includes dropdown menus for 'Estado Civil:' (with '(SOL) Soltero' selected), and text input fields for 'Dirección de Residencia:', 'Edad:', and 'Telefono:'. A button labeled 'Enviar la información' is located at the bottom right of the form. A 'Regresar' link is visible in the top left corner.

Ilustración 3: Registro

Autor: July Berrezueta

Para las personas que recién decide registrarse deberá hacer clic sobre la opción de Registrarse en cuadro de sesión de Usuario y lo llevará a un formulario donde le pedirá datos personales, un email dónde le llegarán los correos y una contraseña, al terminar de finalizar estos datos deberá hacer clic en Enviar la Información para que los datos sean guardados y pueda estar registrado, no le llegará ningún tipo de confirmación al correo, el registro es automático, si el usuario ya se ha registrado antes con ese email el sistema le indicará que ese email ya está registrado. Si el email ya está registrado le presentará la siguiente alarma:

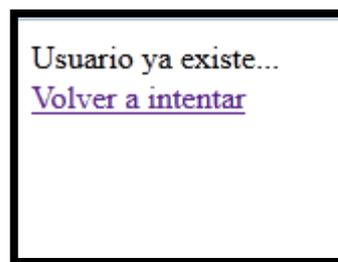


Ilustración 4: Alerta

Autor: July Berrezueta

OLVIDAR CONTRASEÑA

Un formulario web para recuperar una contraseña. Incluye un enlace "Regresar" en azul, el título "Ayúdenos a recuperar su clave", un campo de texto etiquetado "Diganos su email:", y un botón "Enviar mi clave a mi email".

Ilustración 5: Olvidar Contraseña

Autor: July Berrezueta

Si el usuario ha olvidado su contraseña, deberá hacer clic sobre la opción ¿Olvidó su clave?, se guiará a la página de Ayúdenos a Recuperar su clave donde se debe ingresar el email con el que se ha registrado y dar clic sobre Enviar mi clave a mi email, automáticamente se enviará un enlace a su correo donde el usuario deberá ingresar para seguir con el procedimiento de recuperación de clave.



Ilustración 6: Recuperación Clave

Autor: July Berrezueta

Siguiendo el procedimiento de recuperación de clave, una vez haciendo clic sobre el enlace que le llega al correo le deberá salir la siguiente pantalla:



The screenshot shows a web page titled "Generacion de clave nueva" in a black header. Below the header, there are two text input fields. The first is labeled "Digite su nueva clave:" and the second is labeled "Repita su nueva clave:". Below these fields is a button labeled "Procesar".

Ilustración 7: Generación Clave

Autor: July Berrezueta

Ya en esta pantalla el usuario debe digitar una nueva clave y repetir dicha clave, una vez realizado da clic en Procesar y se actualiza su contraseña en la Base de Datos, ya el usuario podrá ingresar con la nueva clave actualizada.

CAMBIO DE CLAVE



[Regresar](#)

Cambio de Clave

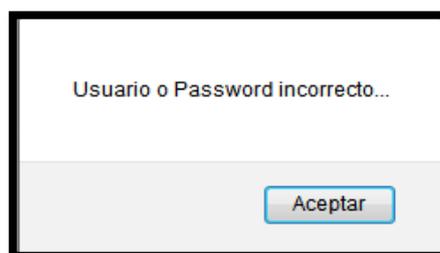
Diganos su Email:

Diganos su Contraseña:

Ilustración 8: Cambio Clave

Autor: July Berrezueta

Donde se debe ingresar su email y su contraseña actual, luego hacer clic en Comprobar email, si el email y la contraseña no son correctos le presentará una alerta:



Usuario o Password incorrecto...

Ilustración 9: Éxito

Autor: July Berrezueta

Si es correcto lo llevará a la siguiente pantalla:

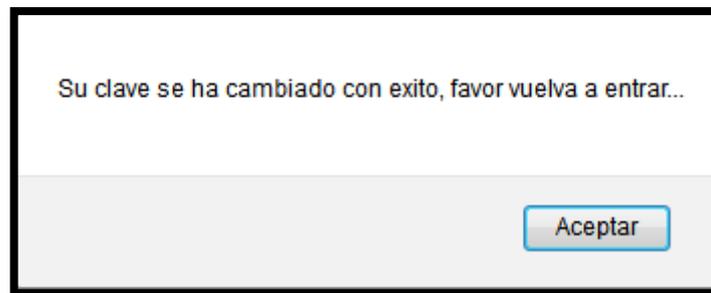


The screenshot shows a web form for changing a password. At the top left, there is a link labeled 'Regresar'. Below it, a black header bar contains the text 'Cambio de Clave'. The form contains two input fields: 'Digite su nueva clave:' followed by a text box, and 'Repita su nueva clave:' followed by another text box. Below these fields is a button labeled 'Procesar'.

Ilustración 10: Digitar Clave

Autor: July Berrezueta

Deberá ingresar la nueva contraseña y repetirla, si las dos contraseñas coinciden se guardará la nueva clave en la base de datos.



The screenshot shows a success message in a light gray box. The text reads 'Su clave se ha cambiado con éxito, favor vuelva a entrar...'. At the bottom right of the box is a button labeled 'Aceptar'.

Ilustración 11: Éxito 1

Autor: July Berrezueta

Caso contrario se le presentará una alerta de contraseñas no coincide:

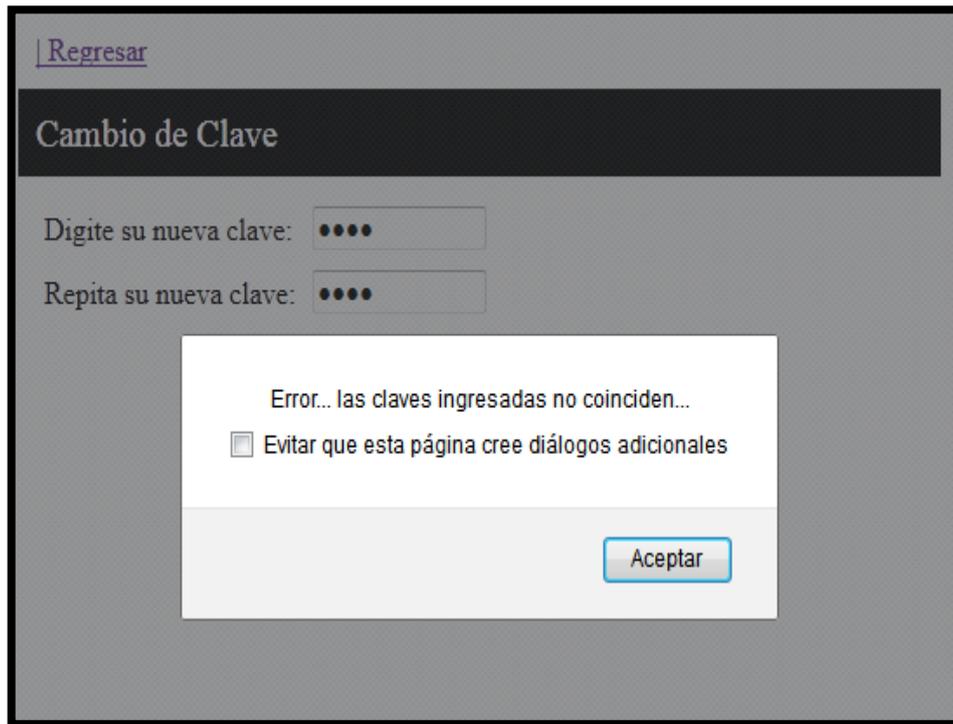


Ilustración 12: Alerta 1

Autor: July Berrezueta

EVENTOS

En la sección de Eventos usted puede encontrar todas las actividades que la empresa desea invitar o notificar de los avances que han realizado, en esta misma sección como parte de motivación del empleado se publica la foto del empleado del mes de acuerdo a las evaluaciones que ellos realizan internamente.

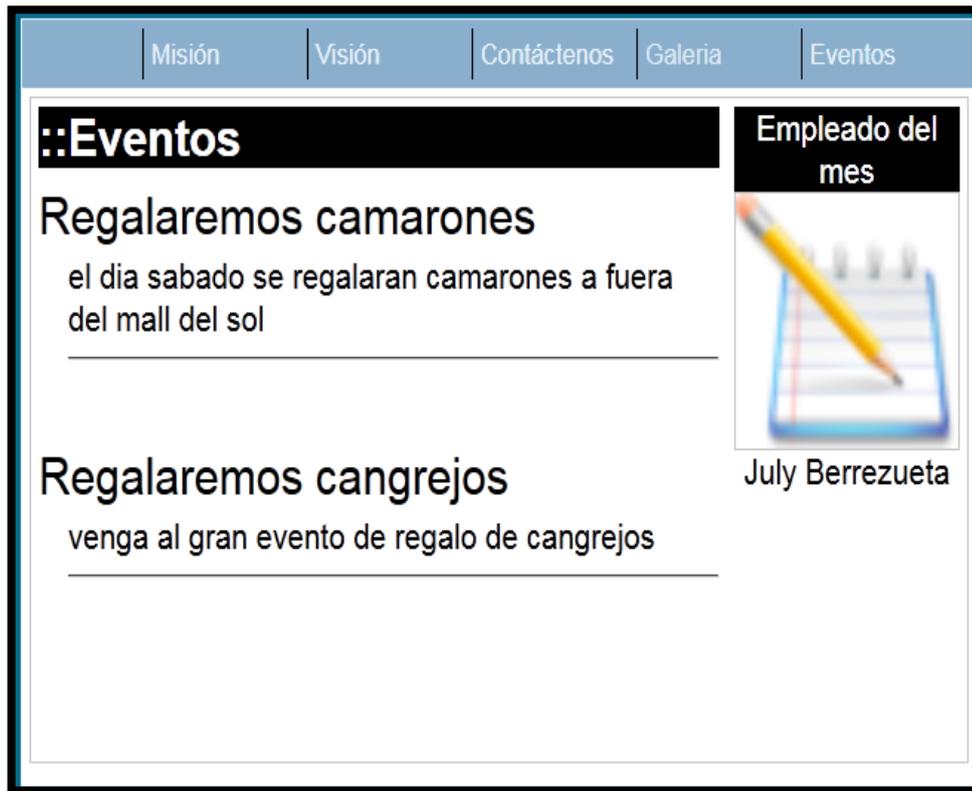


Ilustración 13: Pantalla Eventos

Autor: July Berrezueta

PERFIL ASPIRANTE

En este perfil se debe ingresar con el usuario registrado, podrá ver la misma información que de visitante solo con la novedad que podrá aplicar a las vacantes disponibles y puede ver y modificar sus datos con el que se registró.

The screenshot displays the Pacetol S.A. website interface. At the top left, the Pacetol logo is shown with the tagline "El mejor producto para usted..." and the date "Martes, 16 de Septiembre del 2014". A large image of fish fillets is featured in the top right. A user login box indicates "Bienvenido usuario" and "Usuario: Fernanda Parrales". A navigation bar includes "Sistema de Usuarios" and "Logout".

The main content area is divided into several sections:

- Información de Vacantes disponibles:** A list of job openings:
 - Operador:** OPE :: Operador de planta
 - Supervisor:** SUP :: Supervisor de planta
 - Jefe de Calidad:** JC :: Jefe de Calidad
 - Tecnologo en Alimentos:** TA :: Tecnologo en Alimentos
 - Gerente General:** GTE :: Gerente General
- Misión:** A section with a heading "Misión" and a graphic titled "NUESTRA MISIÓN" showing silhouettes of people. The text reads:

Nuestra Misión es convertirnos en una de las principales empresas exportadoras de mariscos de manera en especial de nuestro producto más destacado como es la Jaiba.

Nuestra satisfacción es la satisfacción de nuestros clientes, tenemos grandes planes que no solo involucran nuestro crecimiento sino incluye el crecimiento de nuestros principales compradores. Otra meta que lograremos cumplir es poder destacar la variedad de productos que existe en nuestro país, que nuestros productos sean calificados con los mayores puntos positivos pero recordando que esto es posible encontrar en las costas ecuatorianas.
- Footer:** Includes a "Tweets por @PACETOL_SA" link.

Ilustración 14: Perfil Aspirante

Autor: July Berrezueta

Vacantes Disponibles

Información de Vacantes disponibles
Operador OPE :: Operador de planta
Supervisor SUP :: Supervisor de planta
Jefe de Calidad JC :: Jefe de Calidad
Tecnologo en Alimentos TA :: Tecnologo en Alimentos
Gerente General GTE :: Gerente General

Ilustración 15: Vacantes

Autor: July Berrezueta

Para poder aplicar a las vacantes disponibles que ofrece la empresa es necesario estar registrada e iniciada la sesión con su usuario.

Una vez que el usuario se encuentre logueado deberá clic sobre la vacante que desea aplicar y le presentará una alerta donde le pide que confirme la vacante:



Ilustración 16: Alerta 3

Autor: July Berrezueta

Si el usuario está seguro debe aceptar y lo llevará a otra pantalla donde el usuario deberá escoger la fecha de su cita, teniendo en cuenta que la fecha debe ser futura y que solo puede escoger de lunes a viernes, en todo caso el sistema no le permitirá escoger los fines de semana.

Separacion de citas	
Aspirante:	Fernanda Parrales
Vacante a postular:	Gerente General
Elija la fecha de la Cita:	2014 ▾ Septiembre ▾ 16 ▾
<input type="button" value="Aplicar"/>	

Ilustración 17: Citas

Autor: July Berrezueta

Separacion de citas

Aspirante: Fernanda Parrales

Vacante a postular: Gerente General

Elija la fecha de la Cita: 2014 ▾ Septiembre ▾ 20 ▾ **Fecha invalida... El dia seleccionado es SABADO**

Aplicar

Ilustración 18: Fecha Inválida 1

Autor: July Berrezueta

Separacion de citas

Aspirante: Fernanda Parrales

Vacante a postular: Gerente General

Elija la fecha de la Cita: 2014 ▾ Septiembre ▾ 3 ▾ **Fecha invalida... Solo puede escoger fecha futura**

Aplicar

Ilustración 19: Fecha Inválida 2

Autor: July Berrezueta

Por eso es importante que solo se escoja de Lunes a Viernes y fechas futuras.

Otro punto a considerar es que la empresa solo acepta citas durante la mañana, y adicional a esto pide ciertos papeles médicos, todos estos datos se los indica en el correo que se le envía al aspirante y por último el sistema solo permite escoger 3 citas diarias, si ya no hay cupos para ese día el sistema también le indica en el momento que está escogiendo la fecha, si existe algún cambio de fecha por parte de la empresa, la empresa se comunica con el aspirante para indicarle el cambio de fecha y modifica en el sistema el cambio de fecha y este cambio le llega al usuario vía email.

Si la fecha está bien y si hay cupos se presenta la siguiente alerta donde si está seguro de seguir con el procedimiento deberá Aceptar y se le enviará al email registrado los documentos a presentar.

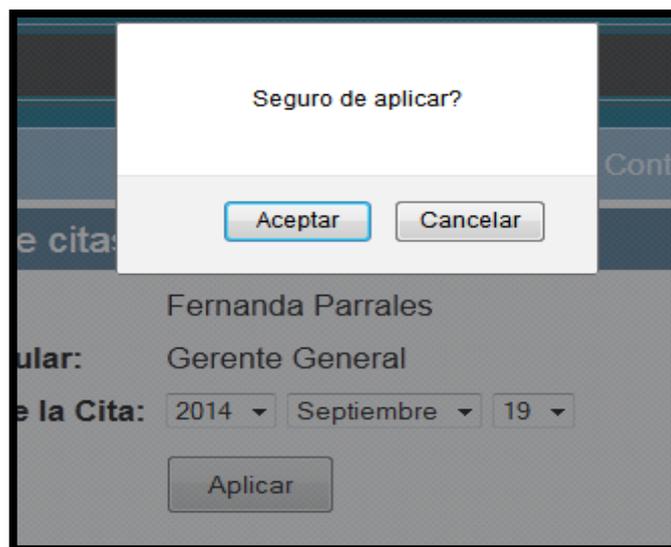


Ilustración 20: Alerta 4

Autor: July Berrezueta

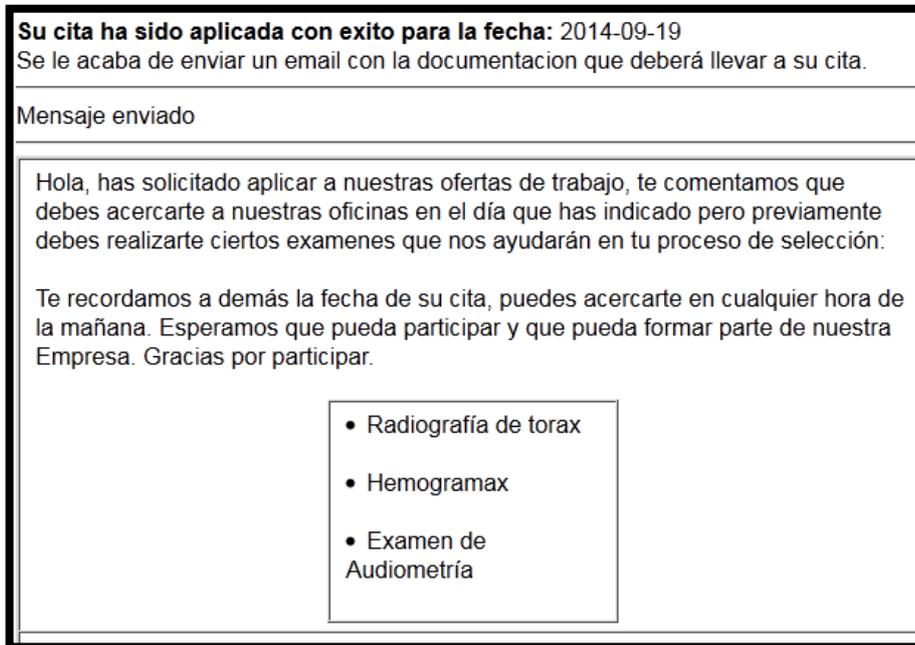


Ilustración 21: Éxito 3

Autor: July Berrezueta

De lo contrario si no hay cupos disponibles el sistema también lo informará.

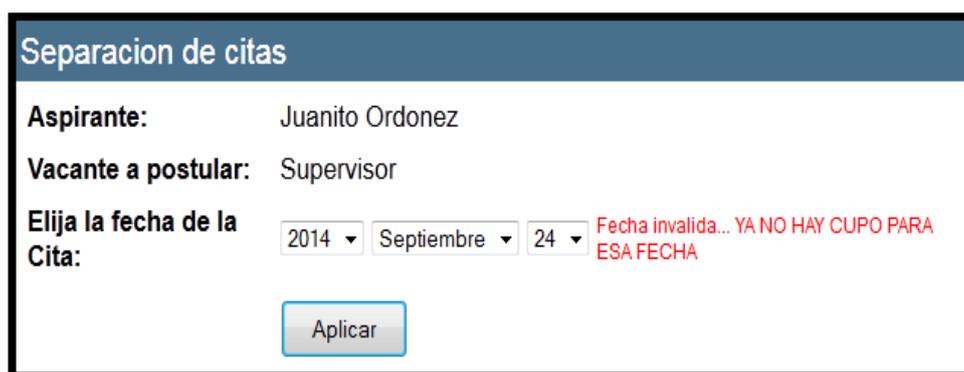


Ilustración 22: Fecha Invalida 4

Autor: July Berrezueta

Si por motivos mayores el aspirante no puede llevar los documentos la empresa no tiene problemas en aceptar esos documentos en otro día.

El día de la entrevista el médico lo evaluará y llenará la ficha médica y pasará a una evaluación de talentos con el personal Administrativo (Perfil Administrativo).

Y por el último el Usuario puede cerrar sesión a través del Logout.

PERFIL EMPLEADO



Ilustración 23: Perfil Empleado

Autor: July Berrezueta

Este perfil es para los empleados de la empresa, cuenta con opciones como:

Empleado: Perfil y Evaluación

Perfil Médico: Perfil Médico Evaluado

Reglamentos y Sanciones: Los reglamentos de la empresa y las sanciones que se le ha otorgado.

Logout: Cerrar sesión.

Perfil Empleado

Directorio de Empleados



Codigo:

Nombre:

Fecha Nacimiento:

Residencia:

Edad:

Genero:

Ciudad:

Estado:

Estado Civil:

Nivel Estudio:

Telefono:

Foto: 

Email:

Ilustración 24: Perfil Personal

Autor: July Berrezueta

En su Perfil de Empleado puede ver los campos de su información personal y su foto, lo único que puede modificar será la foto, si desea cambiar algún dato adicional deberá acercarse al personal Administrativo.

Para Cambiar la Foto debe hacer clic sobre la opción y le aparecerá un cuadro de diálogo donde le pide escoger la ubicación de la imagen

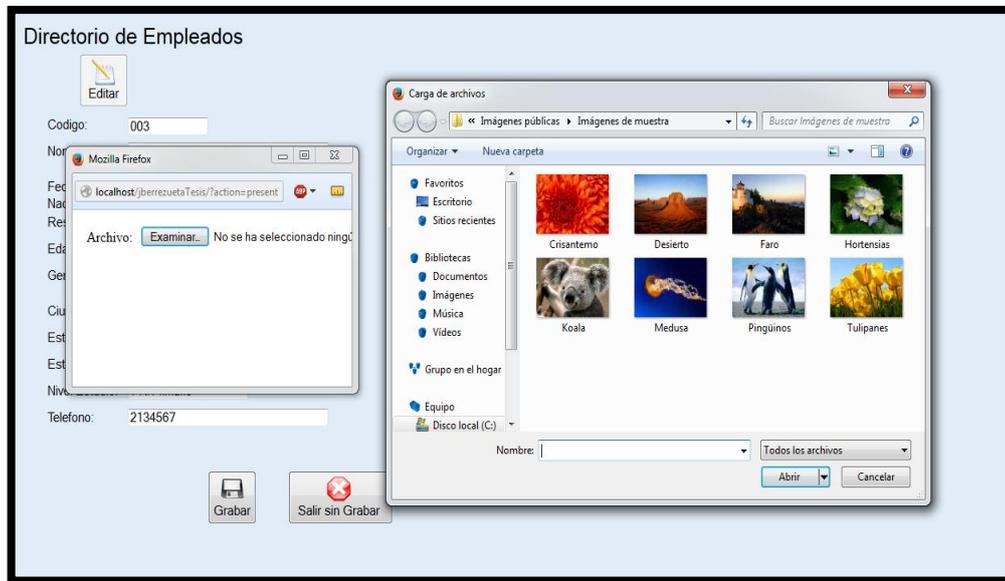


Ilustración 25: Foto

Autor: July Berrezueta

Escoge la imagen y Aceptar y en seguida se verá reflejada la nueva imagen seleccionada.

PERFIL MÉDICO

En el Perfil Médico podrá observar su evaluación médica de la misma manera no puede editar, solo ver.

Directorio de P. Médico Empleados

Número:	<input type="text" value="003"/>	Agente Causante:	<input type="text" value="OBJ Objeto"/>
Fecha Evaluación:	<input type="text" value="2014-09-01"/>	Parte Afectada:	<input type="text" value="MAN Manos"/>
Empleado:	<input type="text" value="003 Ana Fernández"/>	Naturaleza Lesion:	<input type="text" value="LEV Leve"/>
Tipo Evaluación:	<input type="text" value="MEN Mensual"/>	Enfermedad Trabajo:	<input type="text" value="GRI Gripe"/>
Lugar Examen:	<input type="text" value="HOS Hospital"/>	Detalle Enf. Trabajo:	<input type="text" value="nnn"/>
Enfermedad:	<input type="text" value="NIN Ninguno"/>	Aparato Respiratorio:	<input type="text"/>
Detalle Enfermedad:	<input type="text" value="nnn"/>	Aparato Cardiovascular:	<input type="text" value="nnn"/>
Cirugia:	<input type="text" value="SI"/>	Conclusiones Radiograficas:	<input type="text" value="nn"/>
Detalle Cirugia:	<input type="text" value="nnnn"/>	Descanso:	<input type="text" value="SI"/>
Habitos Nocivos:	<input type="text" value="NIN Ninguno"/>	Dias Descanso:	<input type="text" value="0"/>
Frecuencia:	<input type="text" value="0"/>		

Ilustración 26: Perfil Médico

Autor: July Berrezueta

EVALUACIÓN EMPLEADOS

En Evaluación de Empleados el empleado solo puede ver el resultado de sus evaluaciones, de la misma manera no puede modificar ni eliminar, solo puede ver su perfil, los botones de las demás opciones están desactivados.

Evaluación de Empleados

Numero:

Fecha:

Empleado:

Iniciativa:

Suma:

Email:

Puntualidad:

Desenvolv.:

Creatividad:

Aspiracion:

Cooperacion:

Integracion:

Liderazgo:

Presencia:

Ilustración 27: Evaluación Empleados

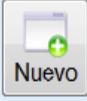
Autor: July Berrezueta

PERMISOS Y VACACIONES

Permisos

El empleado también puede ver los permisos que ha solicitado y las sanciones que ha cometido. No puede modificar ni eliminar.

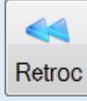
Directorio de Permisos



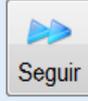
Nuevo



Primero



Retroc



Seguir



Ultimo

Número:

Fecha:

Empleado:

Tipo Permiso:

Fecha Permiso:

Fecha Reincorporación:

Fecha Recuperacion:

Detalle:



Grabar



Salir sin Grabar

Ilustración 28: Permisos

Autor: July Berrezueta

Vacaciones

En el caso de las Vacaciones el empleado si puede tener la opción de Nuevo y Visualizar las vacaciones que ha solicitado con anticipación, al solicitar nuevas vacaciones deberá informarle al departamento Administrativo y ellos mediante correo le notificarán el estado (Aprobado/Desaprobado) de esta solicitud.

Directorio de Vacaciones

 Nuevo  Primero  Retroc  Seguir  Ultimo

Número:

Fecha:

Empleado:

Cargo:

Periodo Del:

Perido Al:

Fecha Desde:

Fecha Hasta:

Fecha Reincorporación:

 Grabar  Salir sin Grabar

Ilustración 29: Vacaciones

Autor: July Berrezueta

REGLAMENTOS Y SANCIONES

Reglamentos

En el caso del empleado puede ver todos los reglamentos de la empresa pero no puede modificarlos ni eliminarlos.

Directorio de Reglamentos

Primero Retroc Seguir Ultimo Buscar

Numero:

Fecha Creación:

Título:

Detalle:

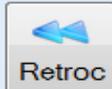
Ilustración 30: Reglamentos

Autor: July Berrezueta

Sanciones

De la misma manera, el empleado solo puede ver las sanciones que se le han hecho pero no puede modificarlos ni eliminarlos.

Directorio de Sanciones



Numero:	<input type="text" value="3"/>
Empleado:	<input type="text" value="Ana Fernández"/>
Cargo:	<input type="text" value="Operador de maquinaria"/>
Jefe Directo:	<input type="text" value="cualquier"/>
Tipo Sanción:	<input type="text" value="Ninguna"/>
Dias de Suspencion:	<input type="text" value="0"/>
Reglamento:	<input type="text" value="Horario de Entrada"/>
Fecha Sanción:	<input type="text" value="2014-09-05"/>
Detalle:	<input type="text" value="cualquier"/>
Valor Monetario:	<input type="text" value="0"/>

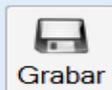



Ilustración 31: Sanciones

Autor: July Berrezueta

PERFIL ADMINISTRATIVO

En el Perfil Administrativo se puede acceder a las pantallas de Mantenimiento y Reportes. En este perfil el usuario administrador puede hacer nuevos registros, editar registros, recorrer el listado de primero, siguiente, anterior, último y hacer una búsqueda de los registros.

En este perfil el usuario administrador cuenta con las siguientes opciones:

Sistema:

Directorio de Países

Directorio de Provincias

Directorio de Ciudades

Directorio de Tipos de Usuario

Directorio de Género

Directorio de Cargos

Directorio de Nivel de Estudio

Directorio de Estados

Directorio de Estado Civil

Aspirantes:

Vacantes Ingresadas

Directorio de Aspirantes

Directorio de Evaluación de Aspirantes

Directorio de Vacantes Estadística de Evaluaciones de Aspirantes

Perfil Médico

Directorio de Perfil Médico de Empleado

Directorio de Perfil Médico de Aspirantes

Directorio de Formas de Accidentes

Directorio de Partes Afectadas

Directorio de Lugar de Examen

Directorio de Tipo de Evaluaciones

Directorio de Agente Causante

Directorio de Hábitos Nocivos

Directorio de Naturaleza de Lesión

Directorio de Enfermedades

Directorio de Enfermedades de Trabajo

Empleado:

Directorio de Empleado

Evaluación de Empleados

Estadística de Evaluación de Empleados

Reglamentos y Sanciones

Directorio de Reglamento

Directorio de Sanciones

Directorio de Tipo de Sanciones

Permisos y Vacaciones

Directorio de Permisos

Directorio de Tipos de Permisos

Directorio de Vacaciones

Estadísticas de Permisos

REPORTES

Informe Estadística de Evaluaciones

En esta pantalla, el usuario administrador puede solicitar un informe del resultado de las evaluaciones de cada empleado, aspirante y de los permisos que ha solicitado cada empleado, por cada mes o año, o solicitarlo de manera general, es decir, todos los meses y todos los años y todos los empleados o aspirantes.



Ilustración 32: Estadística Aspirantes

Autor: July Berrezueta

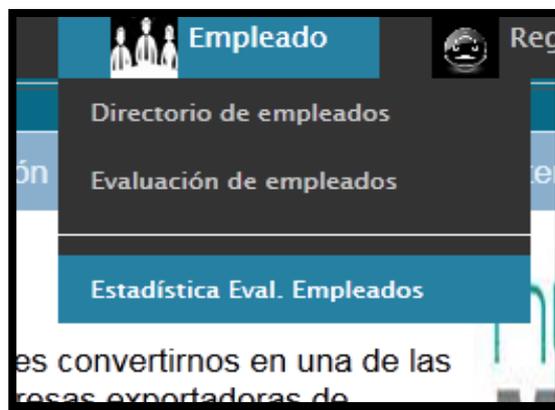


Ilustración 33: Estadísticas Empleados

Autor: July Berrezueta



Ilustración 34: Estadísticas Permisos

Autor: July Berrezueta

Estadísticas de Evaluaciones de Empleados

Empleado:

Año:

Mes:

Ilustración 35: Evaluaciones 2

Autor: July Berrezueta

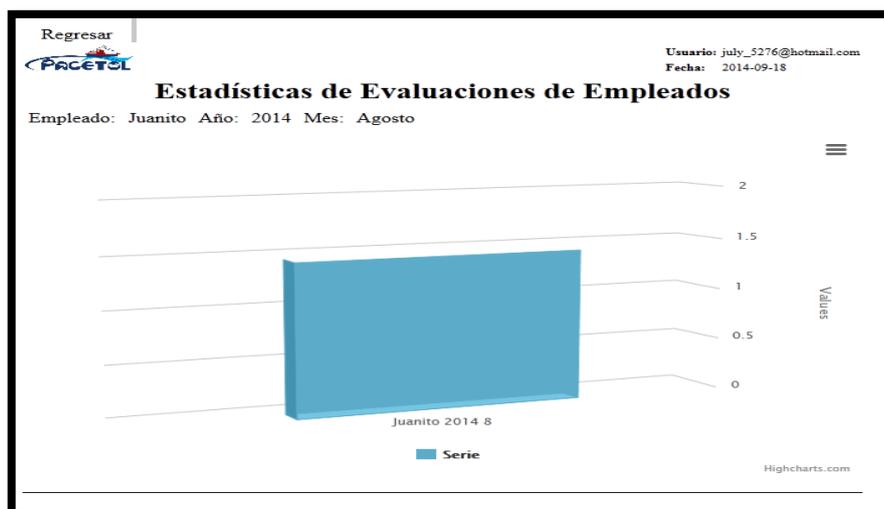


Ilustración 36: Estadísticas 1

Autor: July Berrezueta

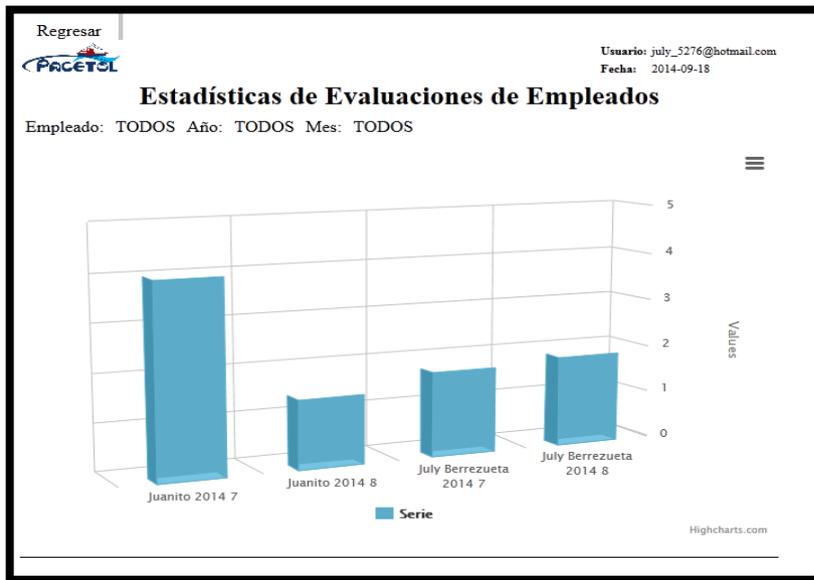


Ilustración 37: Estadísticas 2

Autor: July Berrezueta

En la parte superior del gráfico al hacer clic sobre las barras se despliega opciones para poder descargar la imagen o poder imprimir, de acuerdo a la necesidad del usuario.

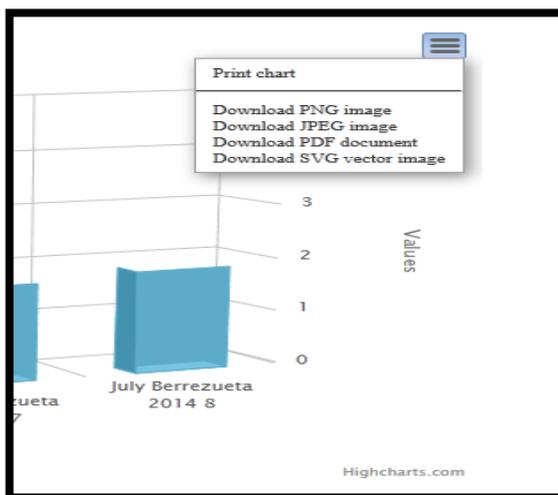
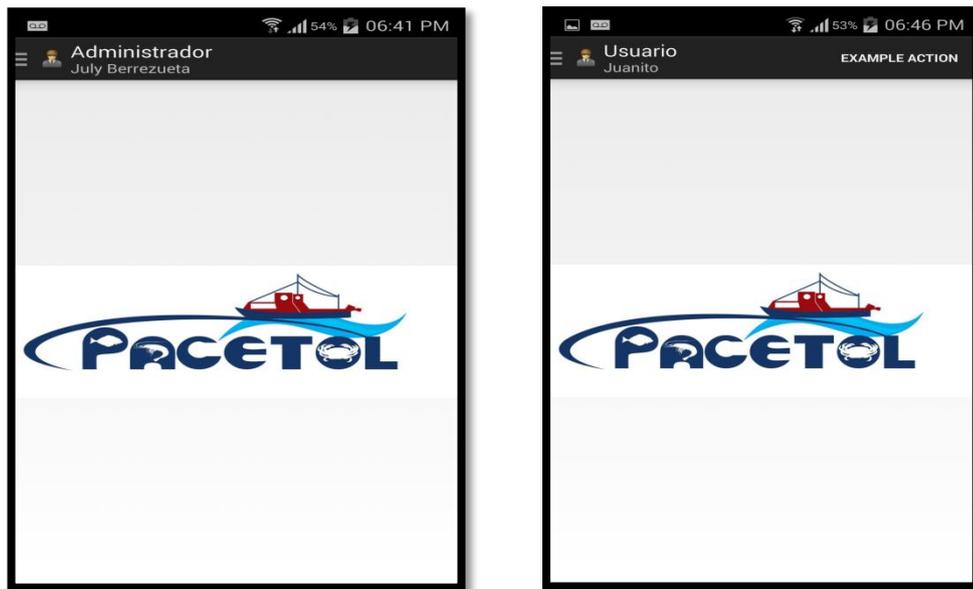


Ilustración 38: Imprimir

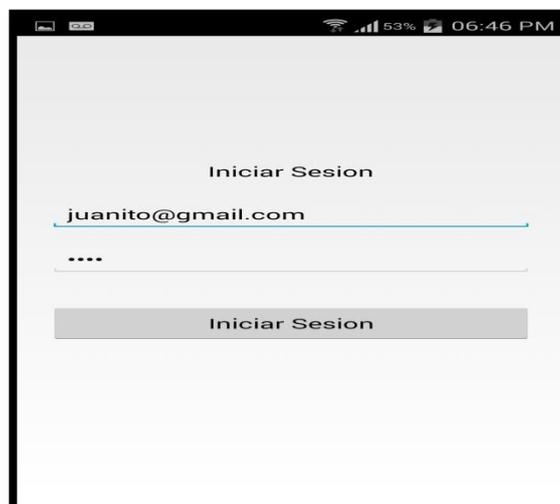
Autor: July Berrezueta

APLICACIÓN MÓVIL

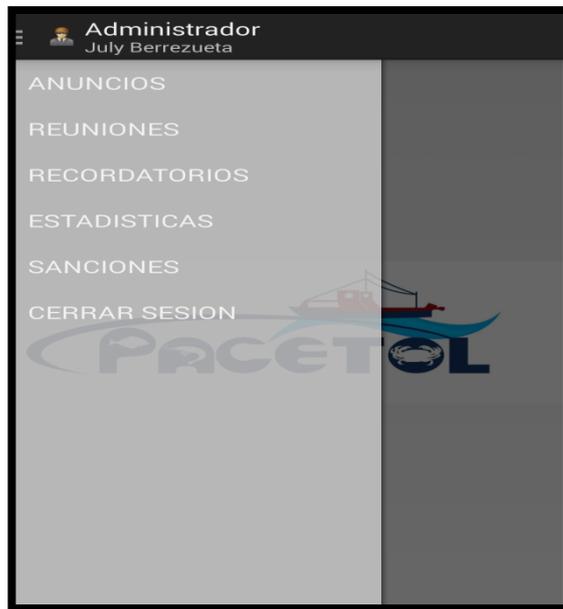
La aplicación móvil debe ser instalada en el dispositivo móvil con Sistema Operativo Android, cuenta con dos perfiles, el de Administrador y Empleado.



En el Perfil Administrador solo podrán ingresar los usuarios que cuenten con tipo de usuario 1 en la Base de Datos y en el perfil empleado los que cuentan con usuario tipo 3. Se debe iniciar sesión con su correo registrado:



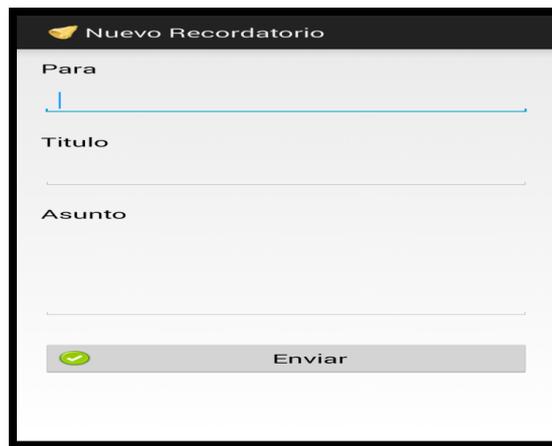
En el perfil Administrador contamos con las siguientes opciones:



En el Menú de Anuncios está diseñado para poder enviar anuncios a los empleados con el fin de mantener activa la comunicación, si desean avisar noticias de último momento lo ideal es dirigirse a esta opción. Como la empresa posee varios empleados en el momento de digitar las tres primeras letras del contacto al cual será enviado el anuncio se mostrara una lista con los empleados que empiecen por esas tres primeras letras. Luego ingresa el Titulo del Anuncio y el Asunto a tratarse y click en enviar, el anuncio se enviara al contacto dirigido.



La opción de Recordatorios funciona de la misma forma que la opción de Anuncios solo que usado para fines diferentes, en Recordatorios se puede hacer uso para recordarles a los empleados sobre alguna reunión o reglamento, etc.

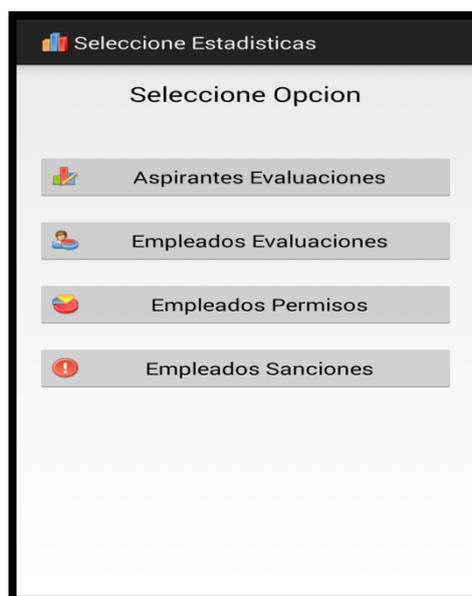


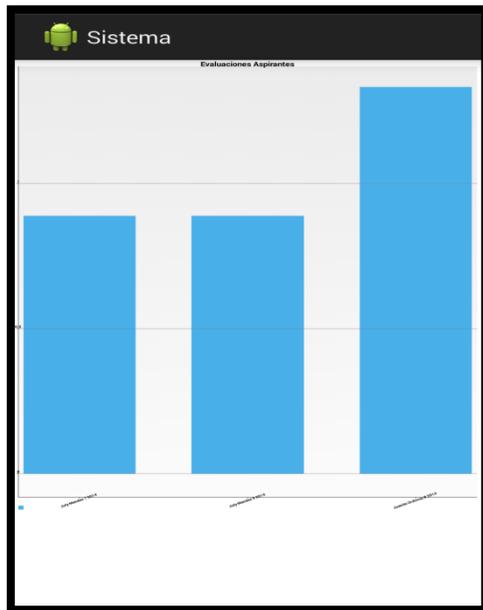
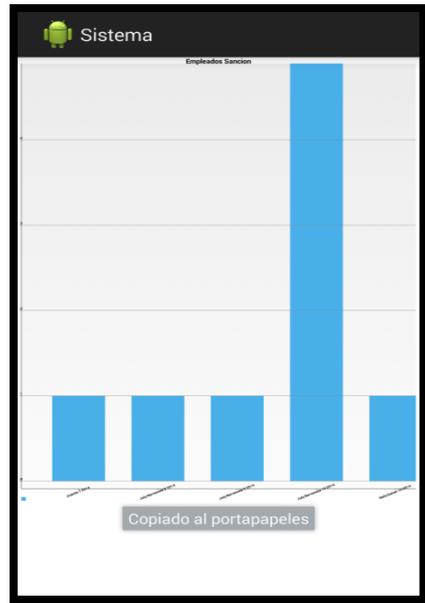
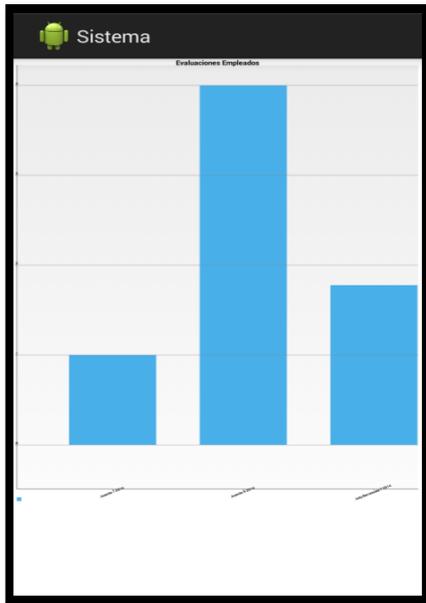
En la opción de Reuniones nos permite agendar reuniones con los empleados, se debe escoger la fecha, el título de la reunión y el empleado al cual está siendo citado a la reunión, de la misma manera tiene texto predictivo cuando se digite el nombre del empleado se reducirá la lista para escoger el contacto deseado, al final permite agendar en el dispositivo móvil la reunión para ser usado como alarma para no olvidar estos eventos.





En la opción de Estadísticas podemos ver los gráficos estadísticos que nos muestra en la página web, de la misma manera debemos escoger los filtros que queremos ver ya sean las evaluaciones de los empleados o aspirantes, las sanciones y permisos de los empleados.





Estadísticas Permisos

ESTADISTICAS EMPLEADOS PERMISOS

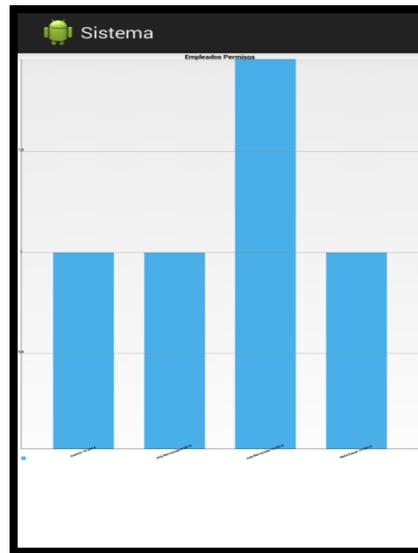
Mes
 TODOS

Año
 TODOS

Empleado
 TODOS

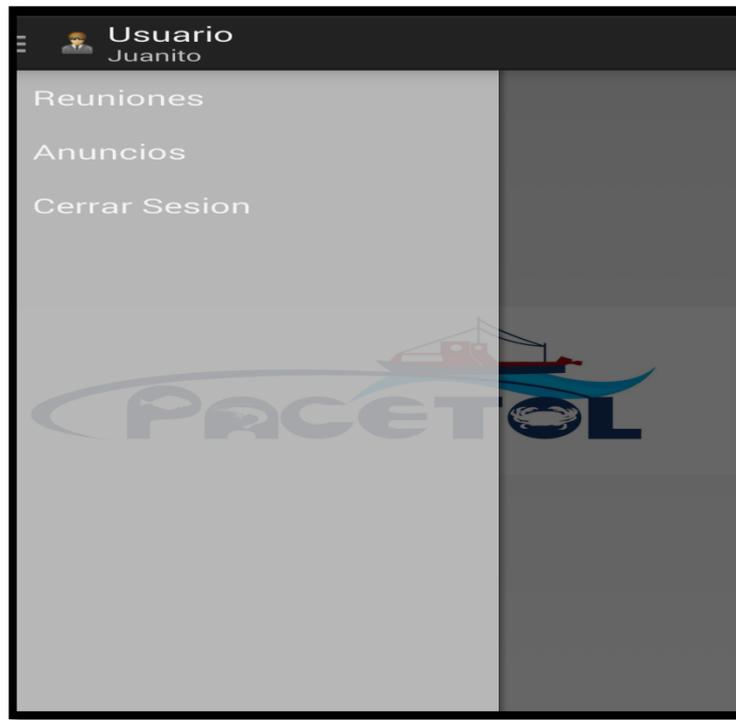
Tipo Permiso
 TODOS

EVALUAR



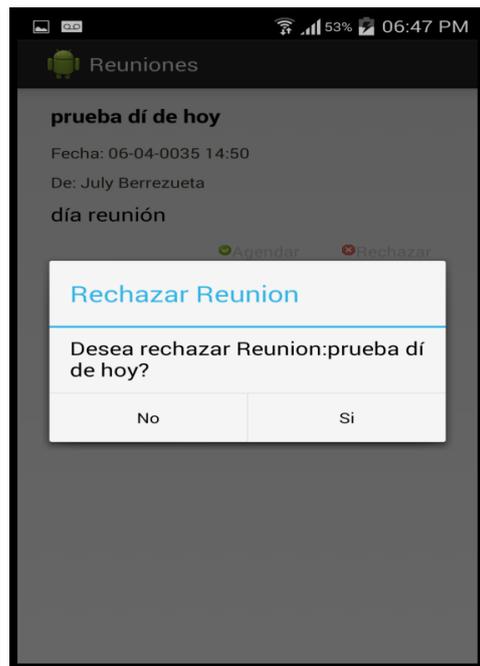
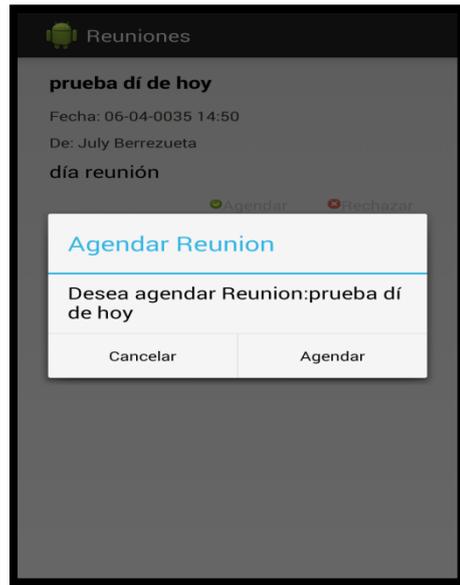
Y por último tenemos la opción de las Sanciones donde el jefe del personal puede registrar en el momento que el empleado está incumpliendo alguna falta registrarlo directo en el sistema a través de la aplicación móvil.

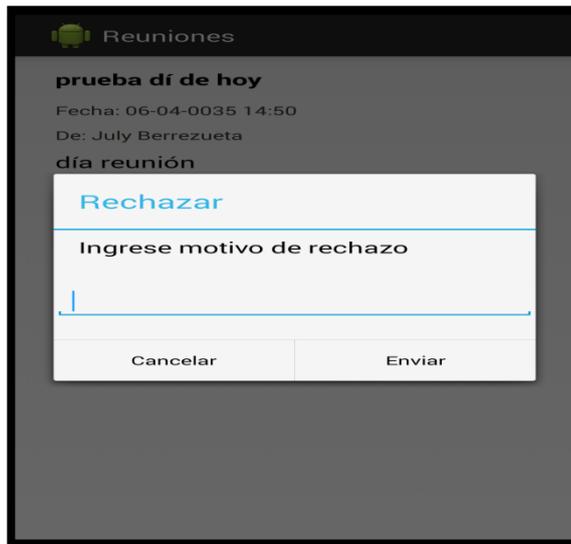
Desde el perfil del empleado contamos con las siguientes opciones:



Desde este perfil recibe las reuniones, anuncios y recordatorios que el perfil administrador le ha enviado, de la misma manera para ingresar debe iniciar sesión con el correo registrado en su perfil de la empresa.

En Reuniones recibe la invitación para asistir a la reunión y el empleado puede aceptar o rechazar la reunión, si decide aceptar se puede agendar la reunión en el dispositivo móvil y si decide rechazar deberá justificar su ausencia a la reunión, este mensaje le será enviado a la persona que lo ha citado a la reunión.





En las opciones de Anuncios y Recordatorios se mostrara la lista de anuncios y recordatorios que le han sido enviados por parte del personal administrativo.



Proyecto de Fin de Carrera.		
Aplicación web-móvil para una planta productora de jaiba con el propósito de optimizar el manejo de talento humano en su aspecto de comunicación y evaluación.		
	MAGETA (Management Talent)	Versión
	Realizado por: July Berrezueta M.	1.0
	Fecha: Octubre, 2014	

Manual Técnico

Revisado por: Ing. Vicky Vera	Firmado por: Ing. Vicky Vera	No. de Revisiones: 3
		Agosto,2014
		Septiembre,2014
		Octubre,2014

MANUAL TÉCNICO

INTRODUCCION

El Manual Técnico describe las principales funciones del sistema web-móvil con el que un usuario con conocimientos básicos en desarrollo pueda entender y darle mantenimiento en caso de que exista un problema, tiene como finalidad poder ayudar al correcto funcionamiento del sistema.

Este manual ayudará en las funciones básicas del sistema web y móvil en caso de que el usuario requiera nuevas especificaciones y no esté al alcance hacerlo deberá comunicarse con alguna persona especializada o el autor de este sistema.

Los códigos mostrados en este manual es el que sistema está haciendo uso para su funcionamiento y existe una descripción de lo que realiza cada bloque de código, recuerde que está escrito en lenguaje de alto nivel PHP.

OBJETIVOS

El principal objetivo es poder ayudar a un correcto funcionamiento interno del sistema a través de las funciones principales detalladas en este manual, se busca hacer más fácil el manejo de MAGETA y que en su totalidad esté siempre activo, es decir, sin problemas de funcionamiento y evitar quedarse con problemas de interacción.

Ese manual incluye:

Código detallado de las funciones principales del sistema.

El direccionamiento de cada uno de los archivos, es decir, indica donde se encuentra cada clase de programación para su rápida ubicación.

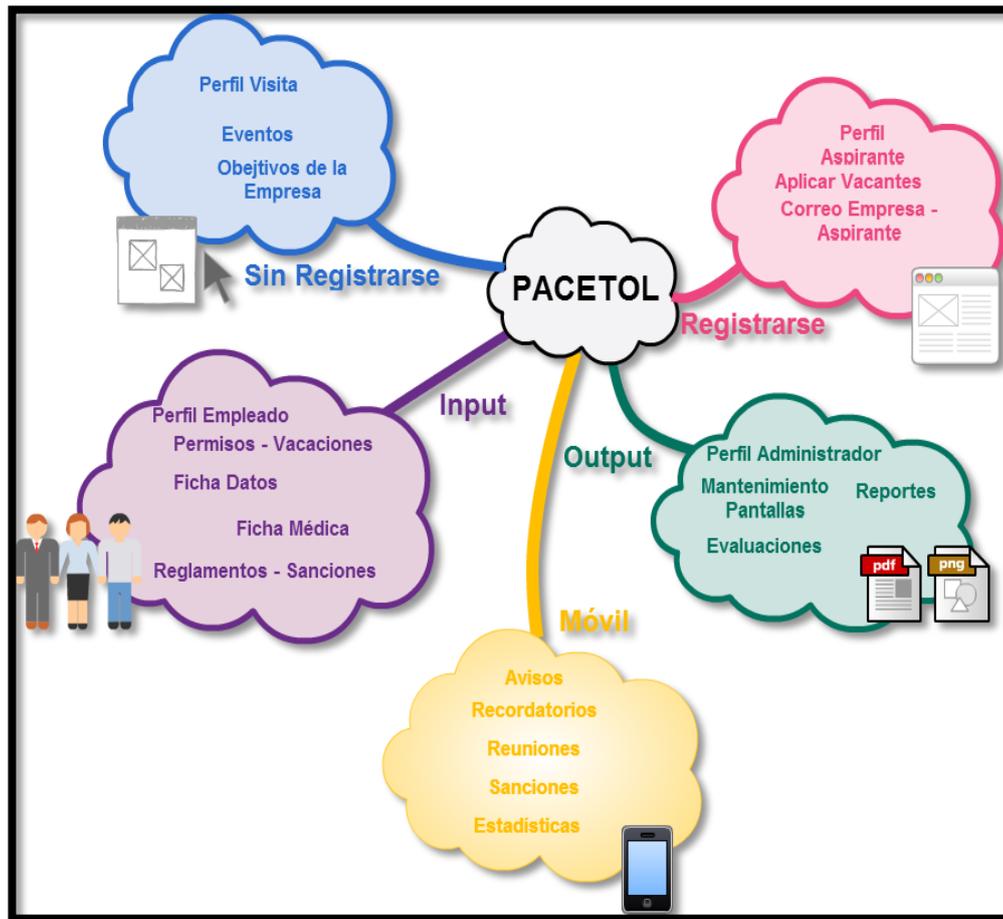


Ilustración 39: Sistema Pacetol

Autor: July Berrezueta

Se detalla a continuación cada parte del sistema para poder entender los privilegios de cada usuario.

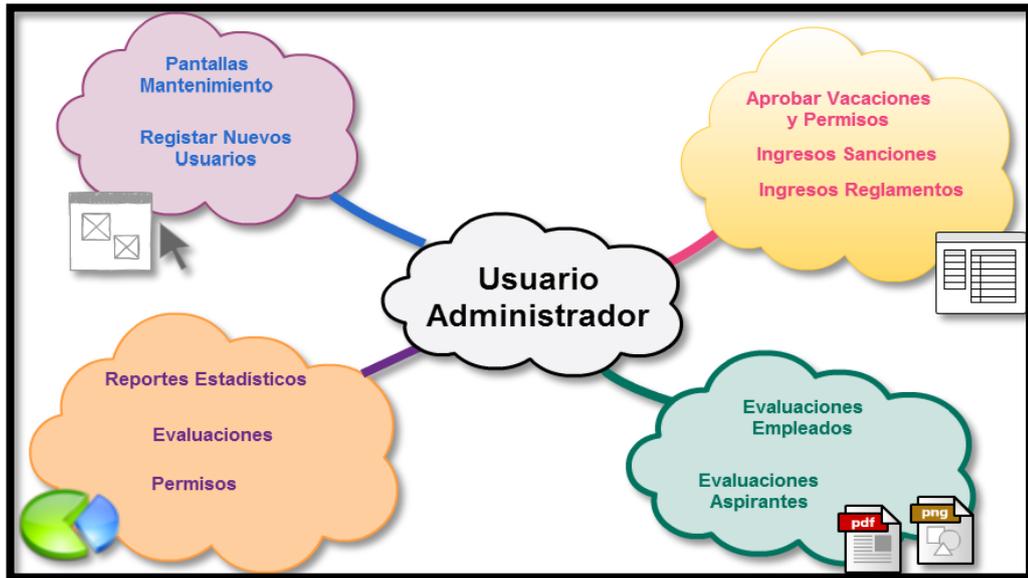


Ilustración 40: Sistema Administrador

Autor: July Berrezueta



Ilustración 41: Sistema Aspirante

Autor: July Berrezueta

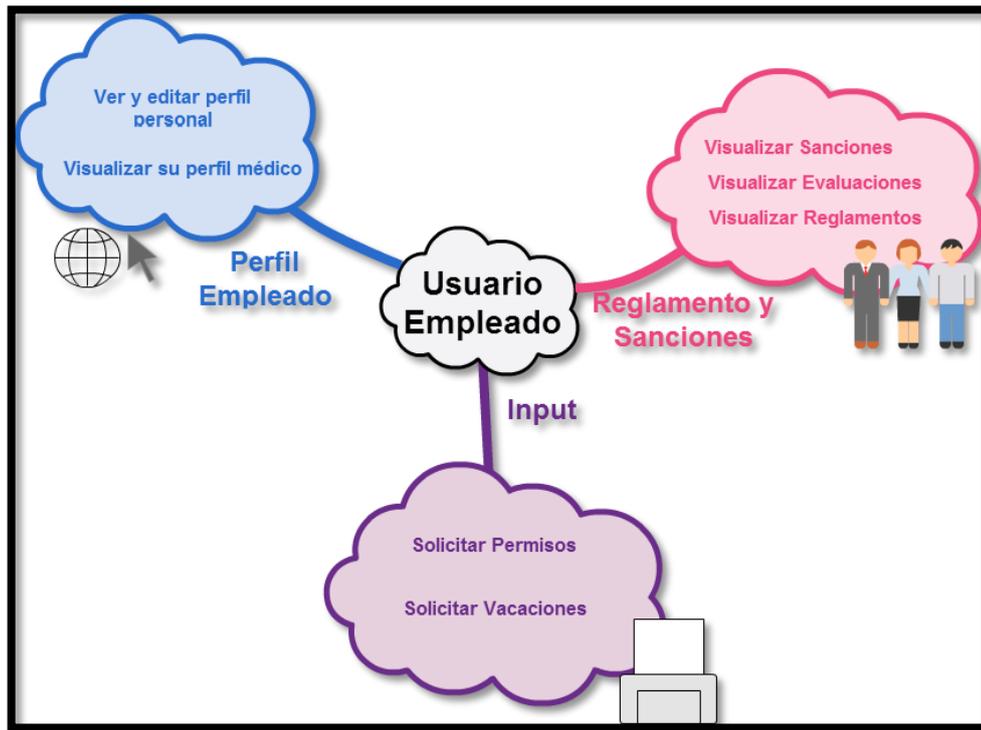


Ilustración 42: Sistema Empleado

Autor: July Berrezueta

Es importante detallar que cada pantalla es una clase y que las funciones principales como acceso a la base de datos también lo he definido en clase para facilitar su llamado cuando se lo requiera.

Conexión a la Base de Datos

```
class claseBaseDatos
{
    private $servidor="localhost";
    private $usuario="root";
    private $password="";
    private $base="pacetoltesis";
    private $link;
    public static $direccionAbsoluta="http://localhost/jBerrezuetaTesis/";

    function conectarse()
    {
        $servidor=$this->servidor;
        $usuario=$this->usuario;
        $password=$this->password;
        $base=$this->base;
        $this->link = mysql_connect($servidor,$usuario,$password);
        mysql_select_db($base,$this->link) or die (mysql_error());
    }

    function desconectarse()
    {
        mysql_close($this->link);
    }
}
```

Para poder uso de Combox debemos definirlo también:

```
public function extraeCmbPorTabla($name,$id,$query)
{
    $baseDatos=new claseBaseDatos();
    $baseDatos->conectarse();
    $sql=$query;
    $result=mysql_query($sql);
    $baseDatos->desconectarse();
    $listar="";
    while($table=mysql_fetch_array($result))
    {
        $valor=$table[0];
        $codigo=$table[1];
        $detalle=$table[2];
        $listar.="<option value='$valor'>($codigo)
$detalle</option>";
    }
    $presentar="
        <select id='$id' name='$name'>
            $listar
        </select>
    ";
    return $presentar;
}
```

Contraseña Segura

Para hacer contraseñas seguras lo he definido con encriptación **MD5**

```
public static function encriptar($texto)
{
    $texto = base64_encode($texto);
    $texto = base64_encode($texto);
    return $texto;
}

public static function desencriptar($texto)
{
    $texto = base64_decode($texto);
    $texto = base64_decode($texto);
    return $texto;
}
```

Definición de Menú

Para poder definir nuestro Menú vamos a la claseMenu.php

```
class claseMenu
{
    public function presentaMenuAdministrador()
    {
        $presentar="
            <div id='cssmenu'>
            <ul>
                <li class='has-sub'>
                    <a style='cursor:pointer;' ><img
                    src='./librerias/imagenes/inicio.jpg'
                    width='32' height='32' align='center'>
                    <span>
                        Sistema
                    </span>
                    </a>
                </li>
                <li><a href='#'
                onclick='abrirPantalla(\"./?action=presentarCo
                ntenido&delPrograma=directorioPaises\");'>
                <span>Directorio de Paises</span></a></li>
                <li><a href='#'
                onclick='abrirPantalla(\"./?action=presentarCo
                ntenido&delPrograma=directorioProvincias\");'>
                <span>Directorio de Provincias</span></a></li>
                <li><a href='#'
                onclick='abrirPantalla(\"./?action=presentarCo
                ntenido&delPrograma=directorioCiudades\");'><s
                pan>Directorio de Ciudades</span></a></li>
                <li><a href='#'
                onclick='abrirPantalla(\"./?action=presentarCo
                ntenido&delPrograma=directorioGeneros\");'><sp
                an>Directorio de Genero</span></a></li>
                <li><a href='#'
                onclick='abrirPantalla(\"./?action=presentarCo
                ntenido&delPrograma=directorioCargos\");'><spa
                n>Directorio de Cargos</span></a></li>
                <li><a href='#'
                onclick='abrirPantalla(\"./?action=presentarCo
                ntenido&delPrograma=directorioNivelEstudio\");'
                ><span>Directorio de N.
                Estudio</span></a></li>
                <li><a href='#'
                onclick='abrirPantalla(\"./?action=presentarCo
                ntenido&delPrograma=directorioEstados\");'><sp
                an>Directorio de Estados</span></a></li>
                <li><a href='#'
                onclick='abrirPantalla(\"./?action=presentarCo
                ntenido&delPrograma=directorioEstadosCiviles\"
```

```

);'<span>Directorio de E.
Civil</span></a></li>
<li><a href='#'
onclick='abrirPantalla(\"./?action=presentarCo
ntenido&delPrograma=directorioEventos\")';'><sp
an>Directorio de Eventos</span></a></li>
</ul>
</li>
}
}

```

Evaluaciones

Para los resultados de las evaluaciones usamos la función calcular Total que está definida en clase de Evaluación.

```

function calcularTotal()
{
    var cmbPuntualidad =
    parseFloat(document.getElementById('cmbPuntualidad').value);
    var cmbDesenvolvimiento =
    parseFloat(document.getElementById('cmbDesenvolvimiento').value);
    var cmbCreatividad =
    parseFloat(document.getElementById('cmbCreatividad').value);
    var cmbAspiracion =
    parseFloat(document.getElementById('cmbAspiracion').value);
    var cmbCooperacion =
    parseFloat(document.getElementById('cmbCooperacion').value);
    var cmbIntegracion =
    parseFloat(document.getElementById('cmbIntegracion').value);
    var cmbLiderazgo =
    parseFloat(document.getElementById('cmbLiderazgo').value);
    var cmbPresencia =
    parseFloat(document.getElementById('cmbPresencia').value);
    var cmbIniciativa =
    parseFloat(document.getElementById('cmbIniciativa').value);

    var total = cmbPuntualidad;
    total += cmbDesenvolvimiento;
    total += cmbCreatividad;
    total += cmbAspiracion;
    total += cmbCooperacion;
    total += cmbIntegracion;
    total += cmbLiderazgo;
    total += cmbPresencia;
    total += cmbIniciativa;
}

```

```

        document.getElementById('txtTotal').value =
total.toFixed(2) + ' / 36.00';
}

```

Reportes

Para poder generar reportes buscamos en la clase Reportes donde se ha definido las funciones de acuerdo a qué tipo de Reporte se requiere, los parámetros a establecer como el año, mes, el usuario para luego ser llamado en la cabecera y que el usuario pueda elaborar el reporte según lo definido.

```

private function estadisticasEvaluacionesAspirantes_parametros()
{
    $sqlAspirante="
select 0 as aspirante,'TODOS' as nombre from dual
union all
select aspirante,nombre from tblAspirante";
    $cmbAspirante=$this->generarCmb($sqlAspirante,"cmbAspirante");
    $sqlMes="
select 0 as mes,'TODOS' as nombre from dual
union all
select 1 as mes,'Enero' as nombre from dual
union all
select 2 as mes,'Febrero' as nombre from dual
union all
select 3 as mes,'Marzo' as nombre from dual
union all

```

```

select 4 as mes,'Abril' as nombre from dual
union all
select 5 as mes,'Mayo' as nombre from dual
union all
select 6 as mes,'Junio' as nombre from dual
union all
select 7 as mes,'Julio' as nombre from dual
union all
select 8 as mes,'Agosto' as nombre from dual
union all
select 9 as mes,'Septiembre' as nombre from dual
union all
select 10 as mes,'Octubre' as nombre from dual
union all
select 11 as mes,'Noviembre' as nombre from dual
union all
select 12 as mes,'Diciembre' as nombre from dual
";
$cmbMes=$this->generarCmb($sqlMes,"cmbMes");
$sqlAnio="
select 0 as anio,'TODOS' as nombre from dual
union all
select 2000 as anio,'2000' as nombre from dual
union all
";

```

```

for ($i=2001;$i<=2020;$i++)
{
    $sqlAnio.="
    select $i as anio,'$i' as nombre from dual
    union all";
}
$sqlAnio=substr($sqlAnio,0,strlen($sqlAnio)-9);
$cmbAnio=$this->generarCmb($sqlAnio,"cmbAnio");
$elReporte = $_GET["reporte"];
$presentar="
<form
action='./?action=presentarContenido&delPrograma=impresionReporte&r
eporte=$elReporte&subAccion=true' method='POST'>
<table cellspacing='0' cellpadding='0' width='100%'>
<tr>
<td style='font-size:30;'>
Estadísticas de Evaluaciones de Aspirantes
</td> </tr>
<tr> <td>
<table cellspacing='0' cellpadding='10'>
<tr> <td>
Aspirante:
</td> <td>
$cmbAspirante
</td> </tr>
<tr> <td>

```

```

Año:
</td>
<td>
$cmbAnio
</td></tr>
<tr><td>
Mes:
</td>
<td>
$cmbMes
</td> </tr>
<tr> <td>
</td>
<td>
<button>
Procesar
</button>
</td> </tr>
</table> </td> </tr>
</table>
</form>
";
return $presentar;
}

```

```

private function extraerGraficoEstadisticoBarras($arreglo)
{
    $lasX="";
    $lasY="";
    for ($i=0;$i<=count($arreglo);$i++)
    {
        $elDato=$arreglo[$i][0];
        $elData=$arreglo[$i][1];

        $lasX.="'$elDato','";
        $lasY.="$elData,";
    }
    $lasX=substr($lasX,0,strlen($lasX)-1);
    $lasY=substr($lasY,0,strlen($lasY)-1);

    $presentar="
        <style type='text/css'>
            #container {
                height: 400px;
                min-width: 310px;
                max-width: 800px;
                margin: 0 auto;
            }
        </style>

        <script type='text/javascript'
src='./jquery.min.js'></script>
        <script src='./highcharts.js'></script>
        <script src='./highcharts-3d.js'></script>
        <script src='./exporting.js'></script>

        <div id='container' style='height:
400px'></div>

        <script language='javaScript'>
            $(function () {
                $('#container').highcharts({
                    chart: {
                        type: 'column',
                        margin: 75,
                        options3d: {
                            enabled: true,
                            alpha: 10,
                            beta: 25,
                            depth: 70
                        }
                    },
                    title: {
                        text: ''
                    },
                    subtitle: {
                        text: ''
                    },
                    plotOptions: {

```

```

        column: {
            depth: 25
        }
    },
    xAxis: {
        categories: [$lasX]
    },
    yAxis: {
        opposite: true
    },
    colors: ['#5CACC9'],
    series: [{
        name: 'Serie',
        data: [$lasY]
    }]
    });
});
</script>

";

return $presentar;
}

```

Empleado del Mes

Para la publicación del empleado del mes, está definido en la clase de Eventos, se define el año, mes y se hace una búsqueda en la base de datos de las evaluaciones realizadas a los empleados, de acuerdo a la nota más alta se hace la consulta del empleado que le pertenece esa nota y se toma también la foto del empleado, esto se actualizará cada mes y de acuerdo a las evaluaciones.

```

public static function empLeadoDeLMes()
{
    $anio = date("Y",time());
    $mes = date("m",time());
    if ($mes==1)
    {
        $anio = $anio-1;
        $mes = 12;
    }
    else
    {
        $anio = $anio;
        $mes = $mes - 1;
    }
}

```

```

}
$baseDatos=new claseBaseDatos();
$baseDatos->conectarse();
$sql="
    select
    tabla.empleado,tblEmpleado.nombres,tblEmpleado.foto,tbla.t
    otal
    from (
        select
        tblEvaluacionEmpleado.fecha,
        tblEvaluacionEmpleado.empleado,
        tblEvaluacionEmpleado.puntualidad+
        tblEvaluacionEmpleado.desenvolvimiento+
        tblEvaluacionEmpleado.creatividad+
        tblEvaluacionEmpleado.aspiracion+
        tblEvaluacionEmpleado.cooperacion+
        tblEvaluacionEmpleado.integracion+
        tblEvaluacionEmpleado.liderazgo+
        tblEvaluacionEmpleado.presencia+
        tblEvaluacionEmpleado.iniciativa as total
        from tblEvaluacionEmpleado
        where
        month(tblEvaluacionEmpleado.fecha)=$mes
        and
        year(tblEvaluacionEmpleado.fecha)=$anio
        order by
        tblEvaluacionEmpleado.empleado,tblEvaluacionEmpleado
        .fecha desc
        ) as tabla,tblEmpleado
        where tblEmpleado.empleado=tabla.empleado
        group by tabla.empleado
        order by total desc
        limit 1
";
//echo $sql;
$result=mysql_query($sql);
$baseDatos->desconectarse();
$table = mysql_fetch_array($result);
$empleado = $table["empleado"];
$nombres = $table["nombres"];
$foto = $table["foto"];
$presentar="
    <table cellspacing='0' cellpadding='0' width='100%'>
    <tr>
    <td
    style='
        font-size:20px;
        background:#000000;
        color:#ffffff;
        '
        align='center'
    >
    Empleado del Mes
    </td>

```

```

        </tr>
        <tr>
        <td align='center'>
        <img src='$foto'
        style='
            border:1px solid #c7c7c7;
            width:150px;
            '
        alt=''
        >
        </td>
        </tr>
        <tr>
        <td align='center'>
        <div
            style='font-size:20px;'
        >
            $nombres
        </div>
        </td>
        </tr>
        </table>
        ";

        return $presentar;
    }

```

Publicación de Eventos

Para la publicación de eventos el usuario administrativo tiene una pantalla de mantenimiento donde podrá ingresar los eventos que vayan a realizarse, la función que permite realizar esto la buscamos en la clase de Eventos:

```

class claseEventos
{
    public static function show()
    {
        $contenidoEventos = claseEventos::contenidoEventos();
        $presentar="
        <div
        id='divEventos'
        style='
        width:100%;
        height:100px;
        border:1px solid #c7c7c7;
        overflow:auto;
        '
        >

```

```

$contentidoEventos
</div>
";
return $presentar;
}
public static function contenidoEventos()
{
    $empleadoDelMes = claseEventos::empleadoDeLMes();
    $baseDatos=new claseBaseDatos();
    $baseDatos->conectarse();
    $sql="
        select * from tblEvento
        order by fecha asc
    ";
    $result=mysql_query($sql);
    $baseDatos->desconectarse();
    $listaEventos="";
    while ($table=mysql_fetch_array($result))
    {
        $titulo=$table["titulo"];
        $descripcion=$table["descripcion"];
        $listaEventos.="
        <tr>
        <td>
        <table cellspacing='0' cellpadding='0' width='100%'
        style='padding-bottom:30px;'>
        <tr>
        <td style='font-size:30px;padding-top:10px;'>
        $titulo
        </td>
        </tr>
        <tr>
        <td style='font-size:20px;padding-left:20px;padding-
        top:05px;'>
        $descripcion
        <hr>
        </td>
        </tr>
        </table>
        </td>
        </tr>
        ";
    }
    $presentar="
    <table cellspacing='0' cellpadding='5' width='100%' height='100%'
    border='0' >
    <tr>
    <td valign='top'>
    <div
    style='
    width:100%;
    height:99%;
    border:0px solid #c7c7c7;
    '

```

```

>
<table cellspacing='0' cellpadding='0' width='100%'>
<tr>
<td style='font-weight:bold;font-
size:30px;background:#000000;color:#ffffff;'>

::Eventos
</td>
</tr>
</table>
$listaEventos
</div>
</td>
<td valign='top' width='150px' align='center'>
$empleadoDelMes
</td>
</tr>
</table>
";
return $presentar;
}

```

Envió de Anuncios Android

Para realizar el envío de recordatorios o anuncios desde la aplicación móvil se realiza lo siguiente:

```

public class anuncioPost extends AsyncTask<String, Integer, String> {

private ProgressDialog dialog;

private Context context;

public String json="";

public anuncioPost(Context context) {

this.context = context;

}

@Override

protected void onPreExecute() {

dialog = new ProgressDialog(this.context);

```

```

dialog.setTitle("Enviando Anuncio");

dialog.setCancelable(false);

dialog.setButton(DialogInterface.BUTTON_NEGATIVE, "Cancelar", new
DialogInterface.OnClickListener() {

@Override

public void onClick(DialogInterface dialog, int which) {

cancel(true);

dialog.dismiss();

}

});

dialog.setIndeterminate(true);

dialog.show();

}

@Override

protected String doInBackground(String... params) {

DefaultHttpClient httpClient = new DefaultHttpClient();

HttpPost httpPost = new
HttpPost(context.getString(R.string.server_url)+"svc/anuncios/anuncios.php");

httpPost.setHeader("charset", "utf-8");

HttpResponse httpResponse;

try {

List<NameValuePair> param = new ArrayList<NameValuePair>(2);

param.add(new BasicNameValuePair("id_usuario", params[0]));

param.add(new BasicNameValuePair("para", params[1]));

param.add(new BasicNameValuePair("titulo", params[2]));

param.add(new BasicNameValuePair("anuncio", params[3]));

```

```

    httpPost.setEntity(new UrlEncodedFormEntity(param));

    httpResponse = httpClient.execute(httpPost);

    HttpEntity httpEntity = httpResponse.getEntity();

    json = EntityUtils.toString(httpEntity).trim();

} catch (Exception e) {

}

return null;

}

```

Reuniones Android

Para poder convocar a reuniones he usado el siguiente código:

```

public class reunionesPost extends AsyncTask<String, Integer, String> {
    private ProgressDialog dialog;
    private Context context;
    public String json="";
    String titulo,para,fecha,asunto;
    public reunionesPost(Context context) {
        this.context = context;
    }
    @Override
    protected void onPreExecute() {
        dialog = new ProgressDialog(this.context);
        dialog.setTitle("Enviando Reunion");
        dialog.setCancelable(false);
        dialog.setButton(DialogInterface.BUTTON_NEGATIVE, "Cancelar", new
DialogInterface.OnClickListener() {
            @Override
            public void onClick(DialogInterface dialog, int which) {
                cancel(true);
            }
        });
    }
}

```

```

        dialog.dismiss();
    }
});
dialog.setIndeterminate(true);
dialog.show();
}
@Override
protected String doInBackground(String... params) {
    DefaultHttpClient httpClient = new DefaultHttpClient();
    HttpPost httpPost = new
HttpPost(context.getString(R.string.server_url)+"svc/reuniones/reuniones.php");
    httpPost.setHeader("charset", "utf-8");
    HttpResponse httpResponse;
    try {
        List<NameValuePair> param = new ArrayList<NameValuePair>(2);
        param.add(new BasicNameValuePair("id_usuario", params[0]));
        param.add(new BasicNameValuePair("para", params[1]));
        param.add(new BasicNameValuePair("titulo", params[2]));
        param.add(new BasicNameValuePair("anuncio", params[3]));
        param.add(new BasicNameValuePair("fecha", params[4]));
        httpPost.setEntity(new UrlEncodedFormEntity(param));
        httpResponse = httpClient.execute(httpPost);
        HttpEntity httpEntity = httpResponse.getEntity();
        json = EntityUtils.toString(httpEntity).trim();
        titulo = params[2];
        fecha = params[4];
        para = params[5];
        asunto = params[3];
    } catch (Exception e) {
    }
    return null;
}

```

```

}
protected void onPostExecute(String result) {
    dialog.hide();
    try
    {
        JSONObject response = new JSONObject(json);
        JSONObject content = response.getJSONObject("content");
        Content cont=new Content();
        cont.setMsge(content.getString("msge"));

cont.setData(content.getString("data").matches("null"?null:content.getString("dat
a"));
        Response resp = new Response();

        resp.setCode(response.getJSONObject("resp").getInt("code"));

resp.setErr_desc(response.getJSONObject("resp").getString("err_desc").matches(
>null") ? null : response.getJSONObject("resp").getString("err_desc"));

        if(resp.getCode() == 0)
        {
            Toast.makeText(context, cont.getMsge(),
Toast.LENGTH_LONG).show();
            new
AlertDialog.Builder(context).setTitle("Reunion").setMessage("Desea Agendar
este evento en el dispositivo?").setPositiveButton("Si",new
DialogInterface.OnClickListener() {
                @Override
                public void onClick(DialogInterface dialogInterface, int i) {
                    Calendar cal = Calendar.getInstance();
                    Intent intent = new Intent(Intent.ACTION_EDIT);

```

```

        intent.setType("vnd.android.cursor.item/event");
        Date date = null;
        try {
            date = new SimpleDateFormat("yyyy-MM-dd").parse(fecha);
        }
        catch(Exception e){ }

        intent.putExtra("beginTime",date.getTime());
        intent.putExtra("allDay", true);
        //intent.putExtra("rrule", "FREQ=YEARLY");
        intent.putExtra("endTime", date.getTime());
        intent.putExtra("title", titulo);
        intent.putExtra("description", asunto);
        context.startActivity(intent);
    }
    }).setNegativeButton("No", null).show();
}
else
{
    Toast.makeText(context,"Ocurrió un error, intente otra
vez",Toast.LENGTH_LONG).show();
}
}
catch(Exception e){
    Toast.makeText(context,e.getMessage(),Toast.LENGTH_LONG).show();
    Log.e("**ERROR**", e.toString());
}
}
}
}

```

Aplicación Móvil en la Web

Para que el dispositivo pueda buscar los datos de la Base de Datos de la nube lo que se hace es direccionar a la página url donde está posicionada:

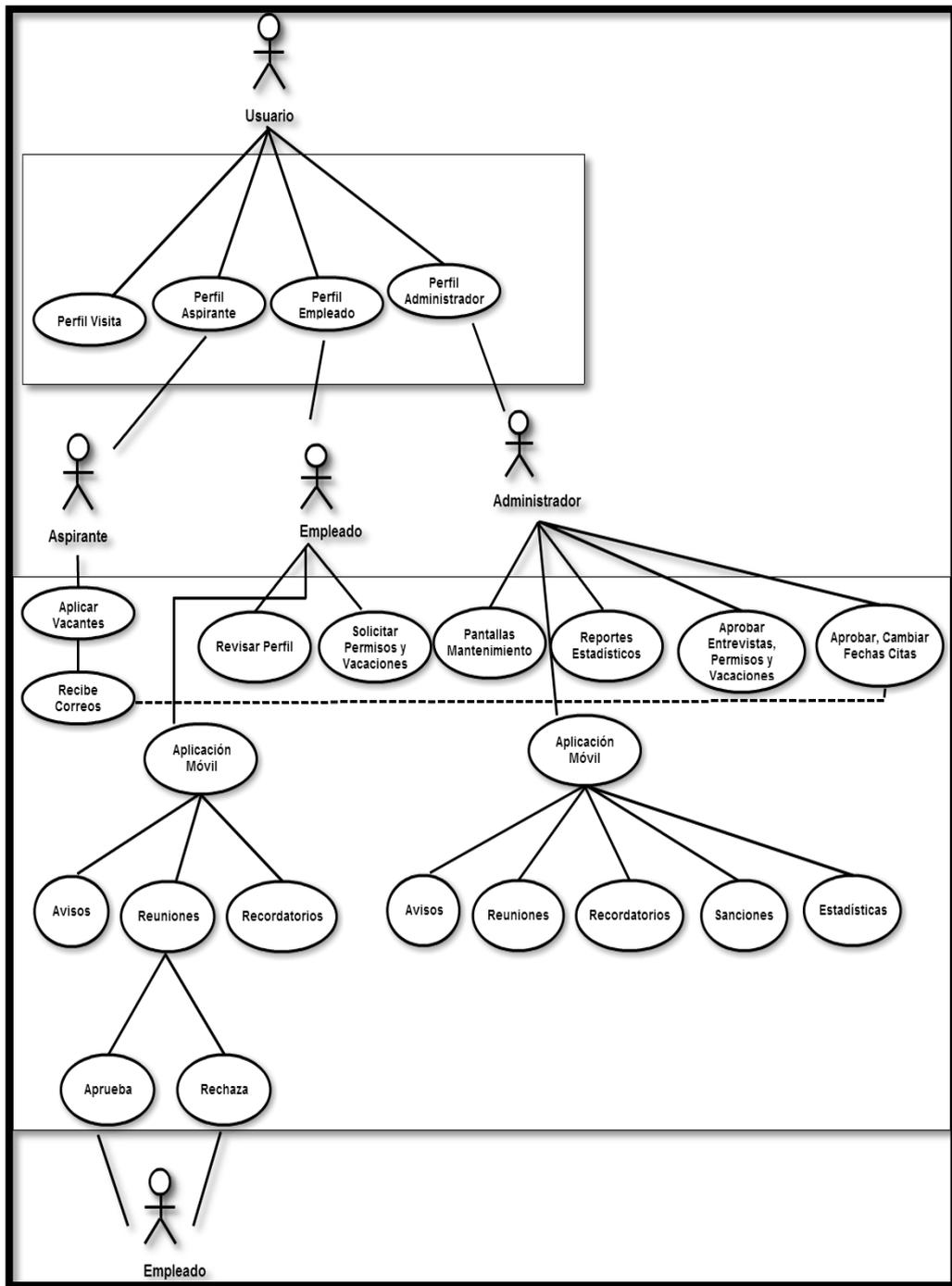
```
<string name="server_url">http://www.empresapacetol.com/</string>
```

DIAGRAMAS UML

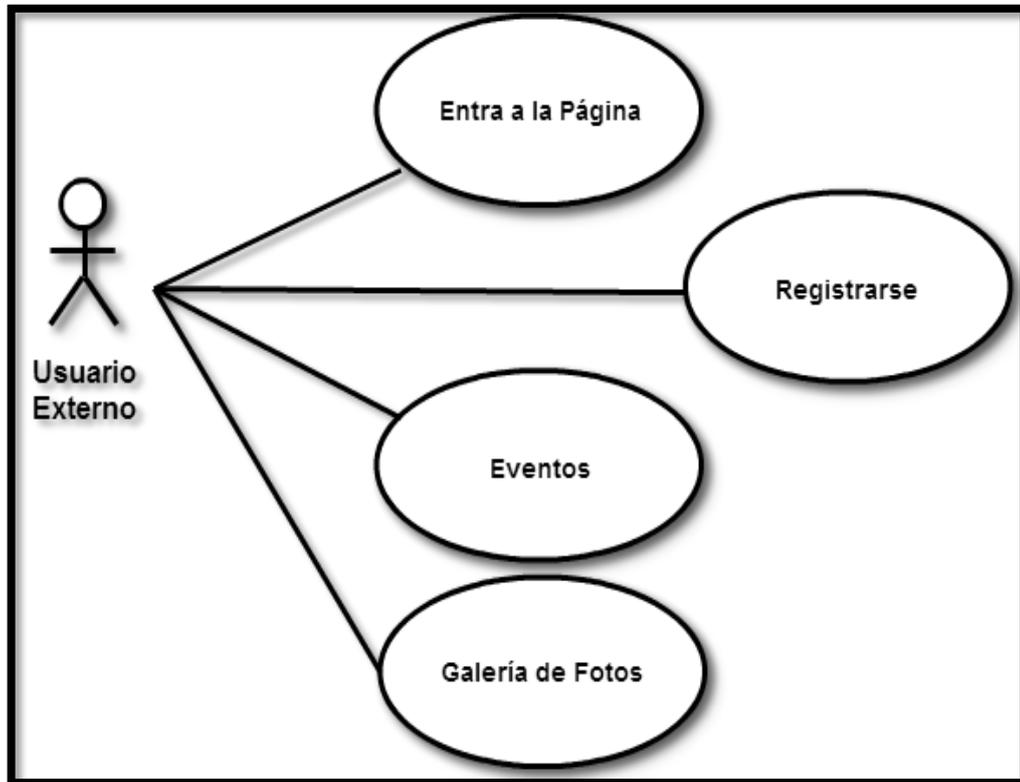
Los Diagramas UML ayudan mucho para conocer el procedimiento del Sistema, a continuación se detalla algunos de los diagramas:

Diagramas de Caso de Uso

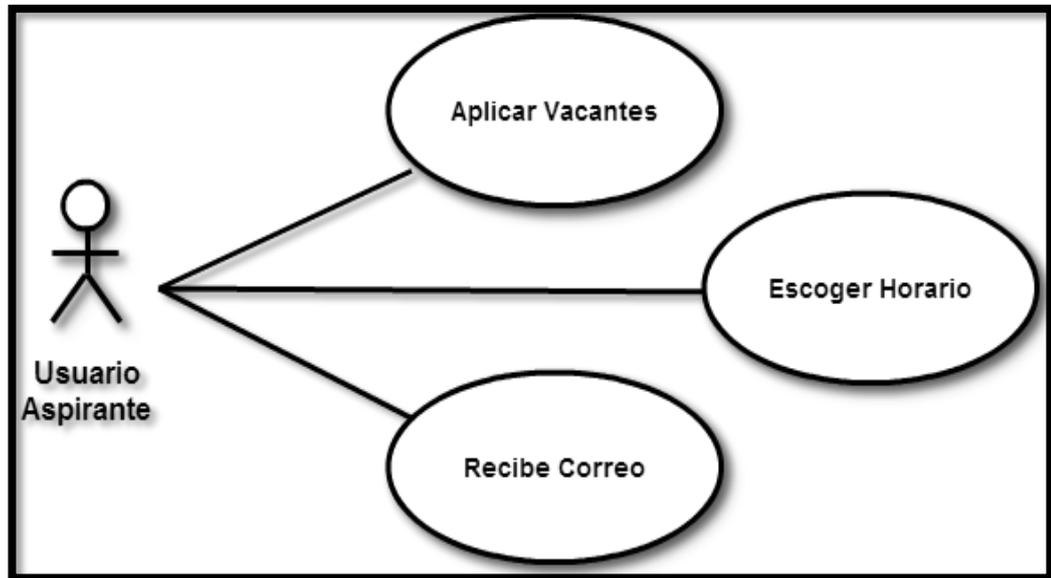
Los Diagramas de Caso de Uso muestran las opciones principales donde interactúa el usuario con el sistema, a continuación se detalla el Caso de Uso General del Sistema respecto al usuario y luego se mostrará los casos de uso de cada parte del sistema.



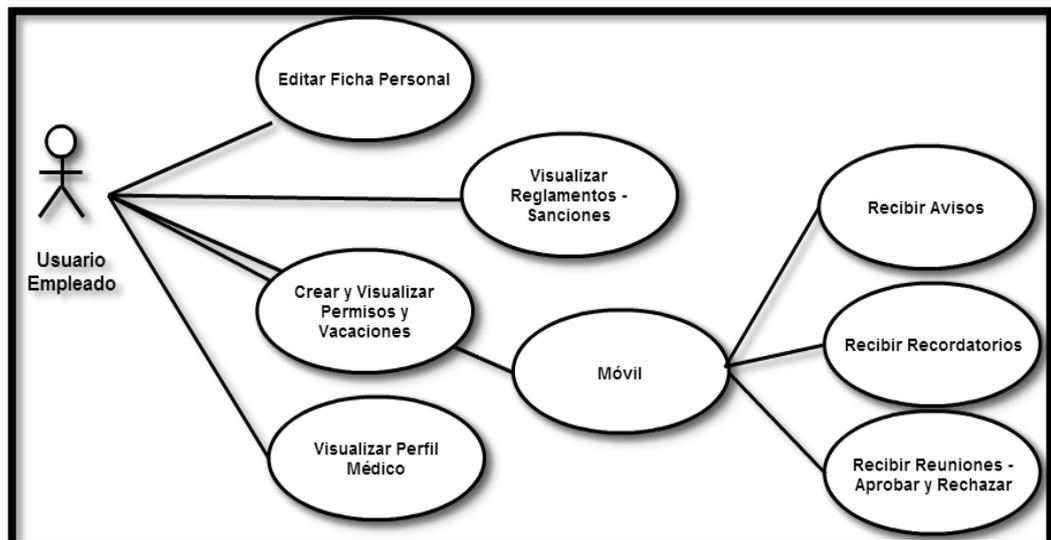
Usuario externo



Usuario Aspirante



Usuario Empleado



Usuario Administrador

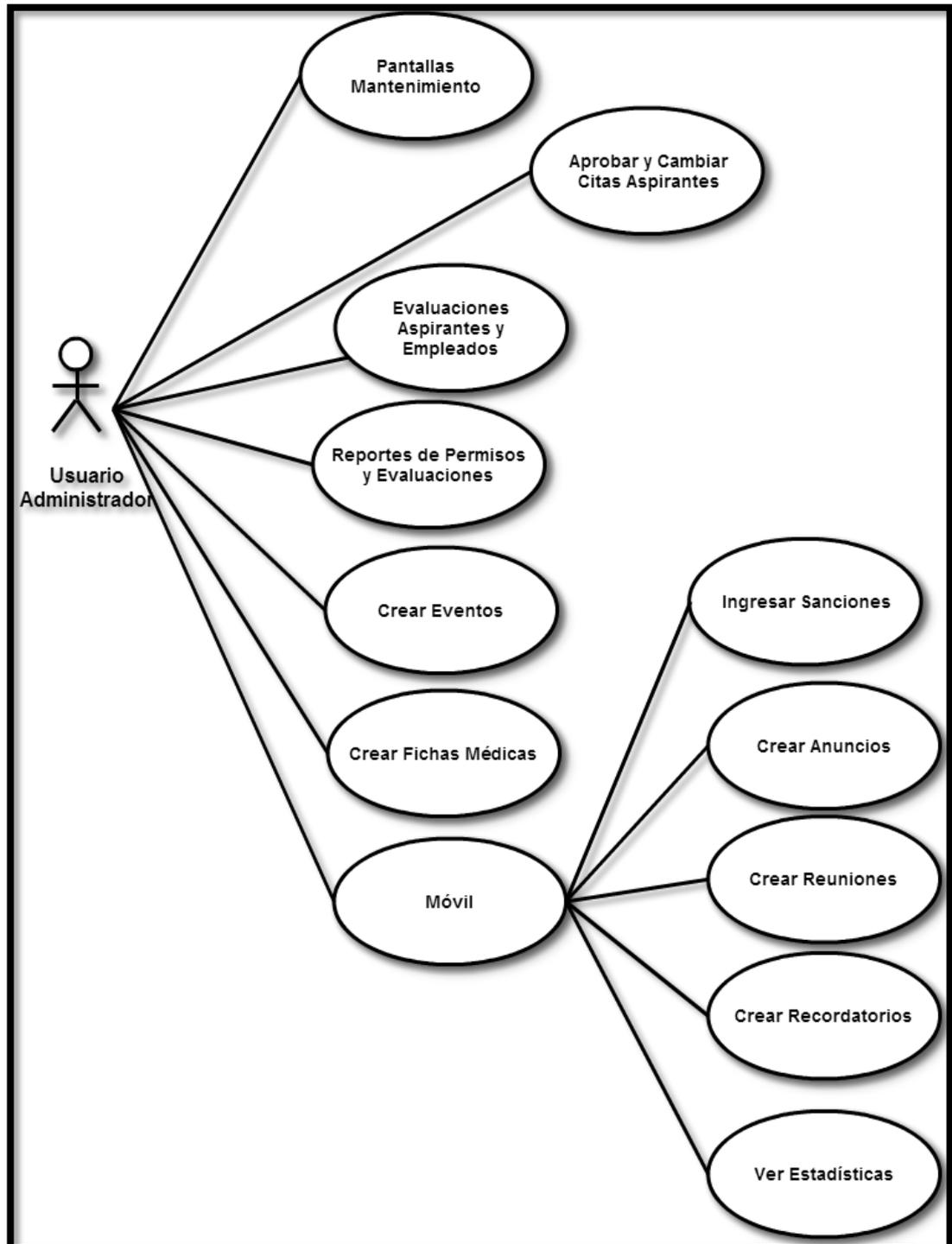


DIAGRAMA DE FLUJO

Muestra el Flujo que tiene el sistema, las decisiones principales y sus procesos a seguir.

DIAGRAMA DE FLUJO EXTERNO - ASPIRANTE

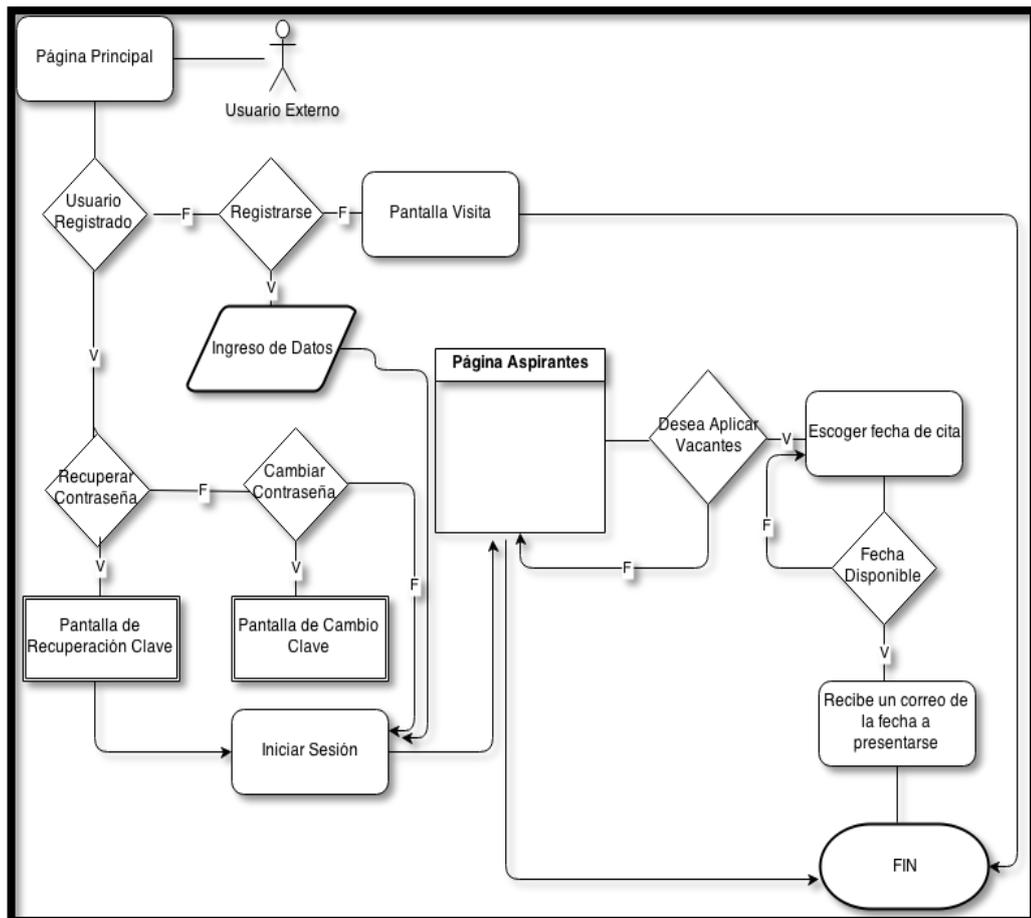


DIAGRAMA DE FLUJO EMPLEADO

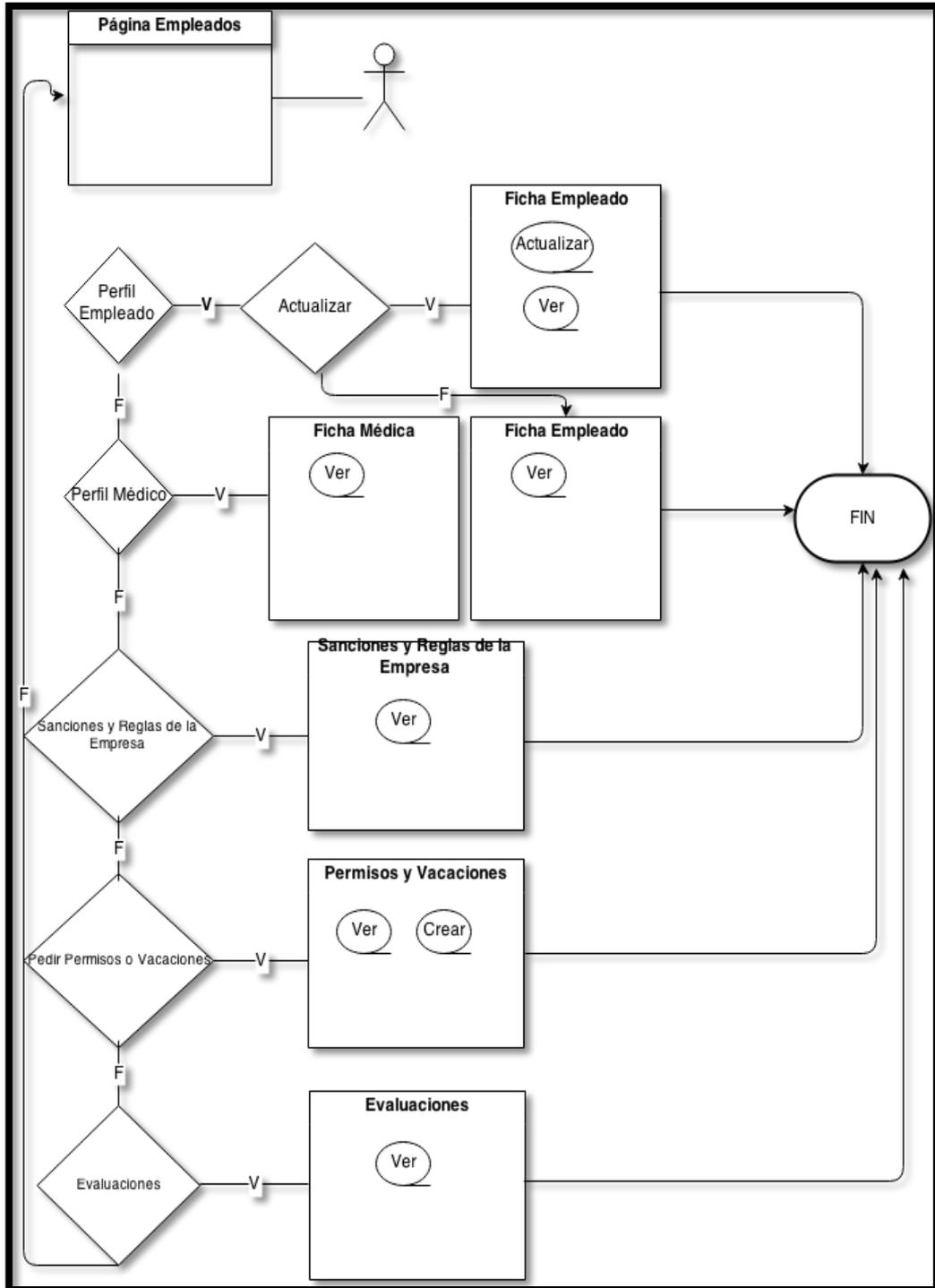


DIAGRAMA DE FLUJO ADMINISTRADOR

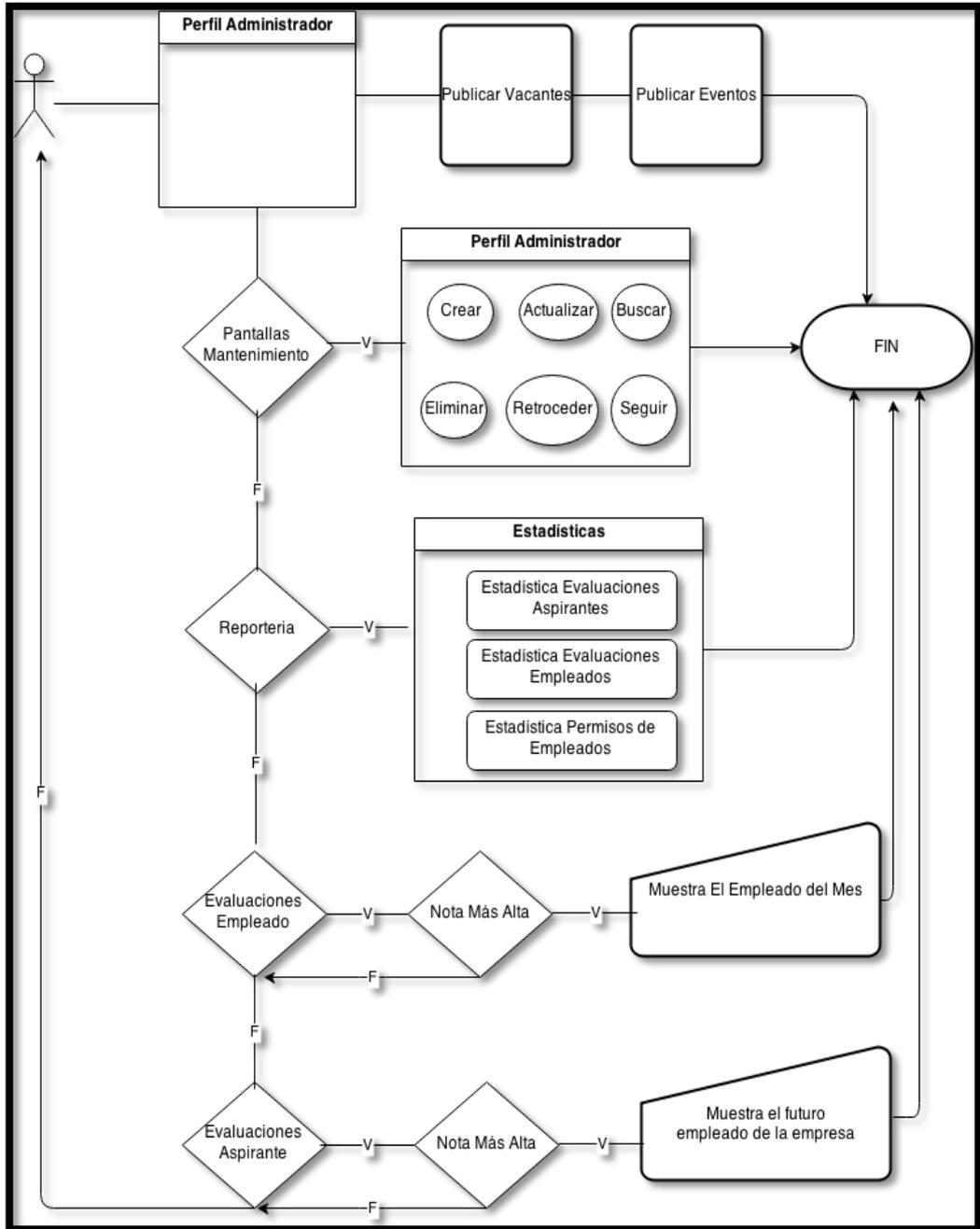


DIAGRAMA DE ESTADO

DIAGRAMA DE ESTADO - ASPIRANTE

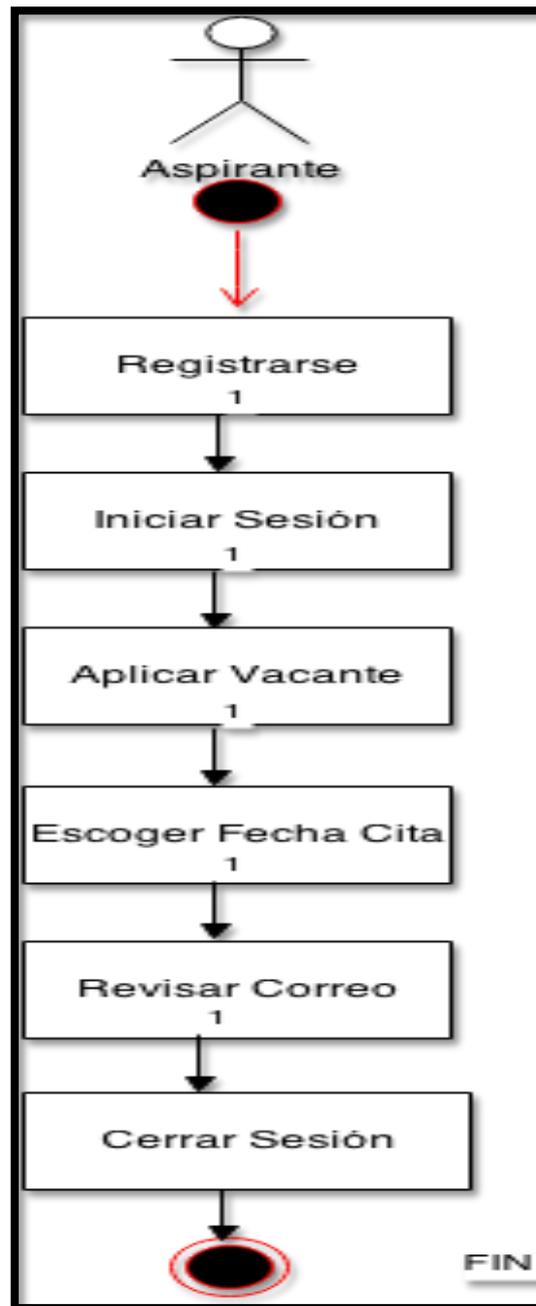


DIAGRAMA DE ESTADO – EMPLEADO

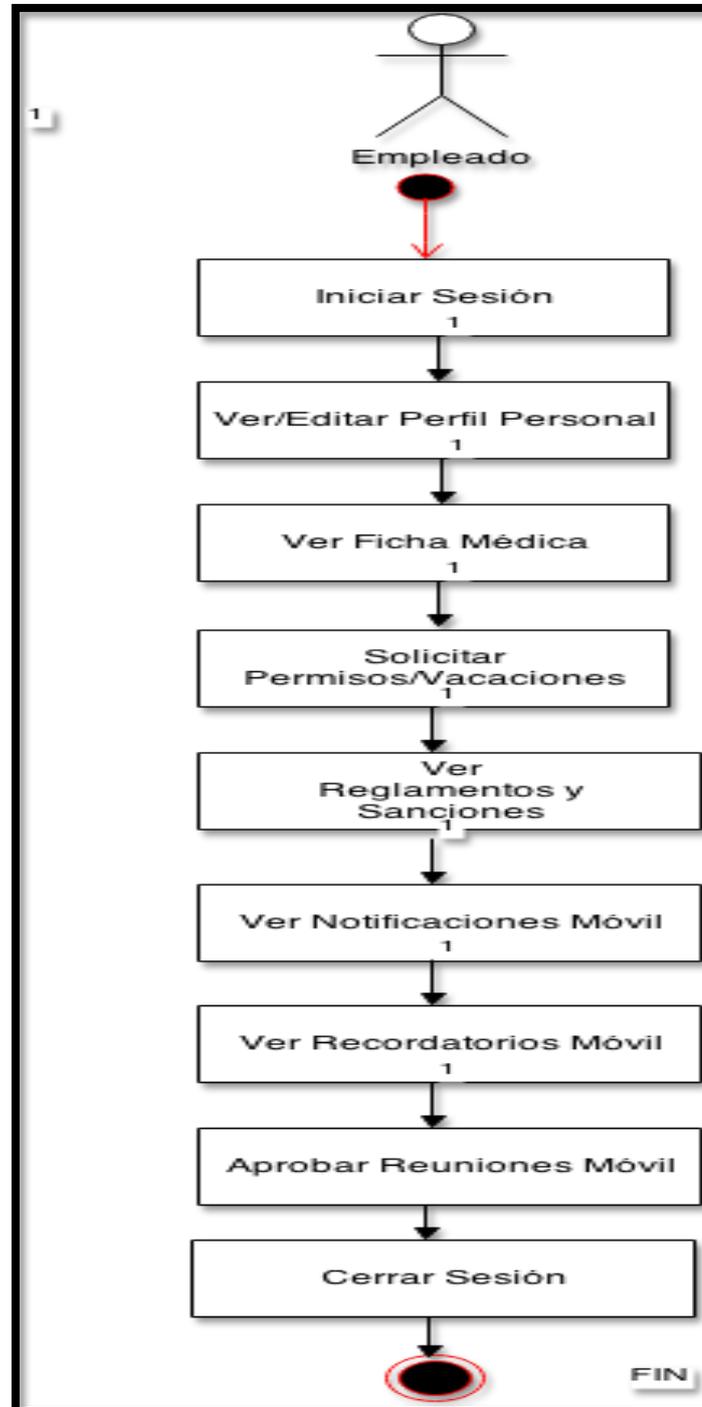


DIAGRAMA DE ESTADO - ADMINISTRADOR

