



**UNIVERSIDAD ESTATAL
PENÍNSULA DE SANTA ELENA**

FACULTAD DE SISTEMAS Y TELECOMUNICACIONES

CARRERA DE INFORMÁTICA

TRABAJO DE TITULACIÓN

Propuesta Tecnológica, previo a la obtención del Título de:

INGENIERA EN SISTEMAS

IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA WEB PARA LA GESTIÓN DEL CONTROL DE ASISTENCIA, UTILIZANDO DISPOSITIVOS BIOMÉTRICOS EN EL CONSEJO NACIONAL ELECTORAL, REGIONAL SANTA ELENA: MÓDULO DE GESTIÓN DE PERMISOS, VACACIONES Y DESCUENTOS.

AUTORA

CINDY GISELLA GONZABAY BORBOR

PROFESOR TUTOR

ING. JAIME OROZCO, MGTI

LA LIBERTAD-ECUADOR

2016

AGRADECIMIENTO

Primero agradecer a DIOS por ser mi fortaleza en todo momento y a mis padres que fueron parte fundamental para mi formación contando siempre con todo su apoyo en los momentos que más necesite de ellos, a mis hermanos que siempre estuvieron pendientes de mi formación.

A mi tutor, Ing. Jaime Orozco Iguasnia por guiar la elaboración del presente documento.

GONZABAY CINDY

APROBACIÓN DEL TUTOR

En mi calidad de tutor del trabajo de titulación denominado: “Implementación de un Sistema Web para la Gestión del Control de Asistencia, utilizando dispositivos biométricos en el Consejo Nacional Electoral, Delegación Provincial de Santa Elena”, elaborado por la estudiante Gonzabay Borbor Cindy Gissella, de la carrera de informática de la Universidad Estatal Península de Santa Elena, me permito declarar que luego de haber orientado, estudiado y revisado, la apruebo en todas sus partes y autorizo al estudiante para que inicia los trámites legales correspondiente.

La libertad, Agosto del 2016

.....
Ing. Jaime Orozco, Mgti

TRIBUNAL DE GRADO

Ing. Walter Orozco Iguasnia, MSc
DECANO DE LA FACULTAD

Ing. Mariuxi De la Cruz De la Cruz, MSig
DIRECTOR(A) DE CARRERA

Ing. Jaime Orozco Iguaznia, Mgti
PROFESOR-TUTOR

Ing. Carlos Sánchez León, Msc.
PROFESOR DE ÁREA

Ab.. Brenda Reyes Tomalá, Msc
SECRETARIO GENERAL

RESUMEN

La propuesta tecnológica está orientada a la implementación de un Sistema Web para la gestión del control de asistencia, a través de dispositivo biométrico en el Consejo Nacional Electoral, Delegación Provincial de Santa Elena: módulo gestión de permisos, vacaciones y descuentos, a través de herramientas open source enfocado a aplicaciones web. La gestión de permisos son llevados de forma manual a través de un memorándum donde se especifica las diversas razones por la cual solicita el respectivo permiso o vacaciones, este proceso se vuelve repetitivo, en ocasiones las solicitudes no son revisados a tiempo dificultando que el personal salga de vacaciones en el tiempo solicitado, con la implementación del sistema web se gestionará los permisos que el personal solicite a través de la aplicación esto agilizará el proceso permitiendo que las solicitudes sean atendidas en menor tiempo. La propuesta estará compuesta por los siguientes módulos: gestión de permisos, vacaciones y /o descuentos, gestiones personales, solicitar permisos, Solicitar vacaciones, Saldo de vacaciones y generación de reportes. Mediante la implementación del sistema Web se agilizo los procesos de Gestión de Permisos, Vacaciones y Descuentos en el Consejo Nacional Electoral. La interfaz sencilla este acorde a las necesidades del control biométrico para el área de talento humano. Brindar las facilidades pertinentes al momento de controlar los Permisos, vacaciones y Descuentos, así como también la generación de reportes del Listado de Solicitudes Aprobadas, pendientes por empleado, Reporte de permisos del Consejo Nacional Electoral Delegación Provincial Santa Elena.

ABSTRACT

The technological proposal is aimed at implementing a Web system for managing attendance control through biometric device in the Consejo National Electoral, Provincial Delegation of Santa Elena: module management leave, holidays and discounts through tools focused on open source web applications. Management permit are taken manually through a block of permits where the various reasons for requesting the respective permit or vacation is specified, this process becomes repetitive, sometimes applications are not revised in time hindering the staff go on vacation at the time requested, to the implementation of web system permits staff requested through the application process this expedite allowing applications to be served in less time will be managed. The proposal shall consist of the following modules: permit management, vacation and / or discounts, personal business, apply for permits, request vacation, holiday balance and reporting. By implementing the Web system processes Management Permits, holidays and discounts at the National Electoral Council was streamlined. The simple interface is tailored to the needs of biometric control for the area of human talent. Providing appropriate facilities when control permissions, vacation and discounts, as well as generating reports Applications Approved List, Report permits the National Electoral Council Provincial Delegation Santa Elena.

DECLARACIÓN

El contenido del presente Trabajo de graduación es de mi responsabilidad; el patrimonio intelectual del mismo pertenece a la Universidad Estatal Península de Santa Elena.

Cindy Gissella Gonzabay Borbor

TABLA DE CONTENIDOS

ITEM	PÁGINA
AGRADECIMIENTO	I
APROBACIÓN DEL TUTOR	II
TRIBUNAL DE GRADO	III
RESUMEN	IV
ABSTRACT	V
DECLARACIÓN	VI
TABLA DE CONTENIDOS	VII
ÍNDICE DE FIGURAS	X
ÍNDICE DE TABLAS	XI
LISTA DE ANEXOS	XIII
INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I	2
1 FUNDAMENTACIÓN	2
1.1 ANTECEDENTES	2
1.2 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	3
1.3 OBJETIVOS DEL PROYECTO	3
1.3.1 OBJETIVO GENERAL	3
1.3.2 OBJETIVO ESPECÍFICOS	4
1.4 JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO	4
1.5 METODOLOGÍA	5
1.5.1 TIPOS DE INVESTIGACIÓN	5
1.5.2 INVESTIGACIÓN DESCRIPTIVA	5
1.5.3 INVESTIGACIÓN DE CAMPO	5
1.6 MÉTODOS DE INVESTIGACIÓN	5
1.6.1 MÉTODO INDUCTIVO	5

1.6.2	MÉTODO DEDUCTIVO	6
1.7	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN	6
1.7.1	ENCUESTAS O CUESTIONARIOS	6
1.7.2	ENTREVISTA	6
1.7.3	OBSERVACIÓN	7
1.8	POBLACIÓN Y MUESTRA	7
1.8.1	POBLACIÓN	7
1.8.2	MUESTRA	7
	CAPÍTULO II	9
2	LA PROPUESTA	9
2.1	MARCO TEÓRICO	9
1.1.3	MARCO CONTEXTUAL	9
2.1.1	MARCO CONCEPTUAL	12
2.1.2.1	Modelo De Desarrollo Del Software	12
2.1.2.2	Aplicación Web	13
2.1.2.3	Servidor Web	13
2.1.2.4	Servidor Apache (Xampp)	14
2.1.2.5	JavaScript	14
2.1.2.6	MySQL Worbench	14
2.1.2.7	Gestión De Permisos, Vacaciones Y Descuentos	14
2.1.3	MARCO TEÓRICO	15
2.2	DESARROLLO	18
2.2.1	COMPONENTES DE LA PROPUESTA	18
2.2.1.1	Módulo del Sistema	18
2.2.1.2	Requerimientos Físicos	19
2.2.2.2	Diseño de la Propuesta (Esquemas)	21
2.2.2.3	Diagrama de Caso de Uso	22
2.2.2.4	Diagrama de Clases	24
2.2.2.5	Diccionario de Datos	25

2.2.2.6	Diagrama de Actividades	32
2.2.2.7	Diagrama de Nodos	33
2.2.2.8	Diseño de la Interfaz de la Herramienta	34
2.3.1	ESTUDIO DE FACTIBILIDAD	40
2.2.3.1	Factibilidad Técnica	40
2.2.3.2	Factibilidad Económica	42
2.2.3.3	Factibilidad Operativa	44
	IMPLEMENTACIÓN	44
	PRUEBAS	45
	RESULTADOS	52
	CONCLUSIONES	53
	RECOMENDACIONES	54
	BIBLIOGRAFÍA	55
	ANEXO 1 ENCUESTA DIRIGIDA A TALENTO HUMANO	58
	ANEXO 2 ENCUESTA DIRIGIDA AL PERSONAL	60
	ANEXO 4 MANUAL TÉCNICO	69
	ANEXO 5 MANUAL DE USUARIO	73

ÍNDICE DE FIGURAS

ITEM	PÁGINA
Figura 1 Población a Estudiar	7
Figura 2 Ubicación Del Consejo Nacional Electoral	10
Figura 3 Arquitectura Cliente Servidor	17
Figura 4 Diagrama de Proceso de Solicitar Permiso	21
Figura 5 Caso de uso General del Sistema	22
Figura 6. Diagrama de Clase.	24
Figura 7. Diagrama de Actividad.	32
Figura 8. Diagrama de Nodos.	33
Figura 9. Inicia Sesión Usuario.	34
Figura 10. Página Principal.	34
Figura 11. Permisos Por Días.	35
Figura 12 Permisos Por Horas	35
Figura 13. Solicitar Vacaciones.	36
Figura 14. Jefe Autoriza.	36
Figura 15. Control Fecha Cierre.	37
Figura 16. Cierre Parcial.	37
Figura 17. Cierre Definitivo.	37
Figura 18. Detalle Cierre:	38
Figura 19. Consolidado.	38
Figura 20. Saldo de Vacaciones.	39
Figura 21. Reporte de Saldos de Vacaciones	39
Figura 22. Acceso al Sistema.	45

ÍNDICE DE TABLAS

ITEM	PÁGINA
Tabla 1. Caso de Uso Extendido Sistema en General.	23
Tabla 2. Creación de Usuario.	25
Tabla 3. Permisos de Usuarios.	26
Tabla 4. Parámetro de Variables.	27
Tabla 5. Fecha Cierre.	27
Tabla 6. Cierre Parcial.	28
Tabla 7. Asignación de Jefe.	28
Tabla 8. Cierre Definitivo.	29
Tabla 9. Datos del Jefe	30
Tabla 10. Listado de Personal por Jefe.	30
Tabla 11. Menú Principal.	31
Tabla 12. Submenú del Sistema.	31
Tabla 13. Recurso Humano.	40
Tabla 14. Hardware para el Desarrollo.	40
Tabla 15. Recurso de Software.	41
Tabla 16. Servicios Básicos.	41
Tabla 17. Traslado y Viáticos.	41
Tabla 18. Costo de Recurso Humano.	42
Tabla 19. Costo de Recurso Hardware.	42
Tabla 20 Costo de Recurso de Software	42
Tabla 21. Costos de Servicios Básicos.	43
Tabla 22. Costos de Transportación Viáticos.	43
Tabla 23 Costo del Proyecto	43
Tabla 24 Caso de Prueba Ingreso al Sistema	46
Tabla 25. Caso de Prueba de Solicitar Permiso.	47
Tabla 26. Prueba de Autorizar o Rechazar Permiso	48
Tabla 27. Caso de Prueba de Confirmar Solicitud.	49

Tabla 28. Caso De Prueba Cierre Parcial y Definitivo.	50
Tabla 29. Saldo de Vacaciones	51

LISTA DE ANEXOS

ANEXO 1 ENCUESTA DIRIGIDA A TALENTO HUMANO

ANEXO 2 ENCUESTA DIRIGIDA AL PERSONAL

ANEXO 3 ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LAS PREGUNTAS

ANEXO 4 MANUAL TÉCNICO

ANEXO 5 MANUAL DE USUARIO

INTRODUCCIÓN

Toda organización debe llevar control sobre la gestión de permisos que permita optimizar los procesos, ayudándose de herramientas tecnológicas, el Consejo Nacional Electoral Regional Santa Elena implementará un sistema web que permita la gestión de permisos solicitados por el personal que labora en la organización.

El Consejo Nacional Electoral Regional Santa Elena, lleva el control de gestión de permisos, vacaciones y descuentos del personal de forma manual a través de memorándum, esto ocasiona aglomeración de documentos y retraso en otorgar el permiso solicitado.

Debido a estos datos inexactos es relevante contar con sistemas modernos con tecnología de punta para mejorar la Gestión de Permisos, Vacaciones y Descuentos del Consejo Nacional Electoral, de modo que tendría la facilidad de otorgar los permisos mediante la debida aceptación del jefe que con el sistema ahorraría tiempo, recursos y mayor productividad en el trabajo.

La propuesta tecnológica está formada por dos capítulos que detallamos a continuación.

En el Capítulo Uno está la problemática encontrada para su respectivo análisis y determinar la mejor opción de solución de acuerdo a los requerimientos encontrados, Describo los objetivos que deseo conseguir con la implementación de la propuesta tecnológica y la metodología para conseguir los resultados esperados y determinar si la propuesta tecnológica es factible de implementar.

El Capítulo Dos describo los módulos, el diseño y la arquitectura del sistema, donde analizo procesos y modelo relacional para poder determinar la mejor solución de acuerdo al análisis de los procesos.

CAPÍTULO I

1 FUNDAMENTACIÓN

1.1 ANTECEDENTES

Durante los últimos años el incremento de aplicaciones ayuda a mejorar los procesos dentro de las organizaciones a controlar, la gestión de permisos, vacaciones y descuentos que son de gran ayuda para agilizar los procesos. La aplicación web toma información de un sistema biométrico para mejorar los controles y ahorrar tiempo en realizar los respectivos cálculos. Los sistemas biométricos pueden ser costosos de implementar, sin embargo, una propuesta de esta índole puede cumplir con los requerimientos del software.

Para las gestiones de permisos, el personal llena un memorándum donde explica sus razones para el permiso correspondiente ya sea médico, calamidad doméstica, oficial o por vacaciones, este documento está dirigido para la persona encargada del área de Dirección del CNE, y da la aceptación a la persona encargada del área de talento humano donde el permiso ha sido aprobada o rechazada.

Para los permisos de vacaciones son muy pocas las personas que tienen su mes completo porque a medida que pasa los días han salido de la institución donde solicitan permisos personales, por este motivo que no tienen su mes completo y ya al final el encargado del área de talento humano hace manualmente los cálculos de cuantos días y horas tiene dicha persona de vacaciones.

Para el personal de la institución es molesto este trámite porque no hay agilidad en el proceso, estos procesos son llevados de forma manualmente y deben solicitarlo días u horas antes para tener una aceptación positiva, este problema

surge porque no cuentan con un sistema que ayude al personal a cubrir con las necesidades que se les presente en el momento.

1.2 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El proyecto está enfocado en un ambiente web donde agilizará los procesos de gestión de permisos, vacaciones y descuentos del Consejo Nacional Electoral que contendrá los siguientes módulos respectivamente: Módulo de Registro de Permisos (por horas, por días y vacaciones), Módulo De Descuento de Vacaciones y Generación de Reportes.

En la institución laboran 20 trabajadores, cada uno tendrá su usuario y contraseña al momento de solicitar un permiso deberá ingresar para acceder a las opciones de menús que son:

Permiso por día, permiso por horas y solicitar vacaciones ya depende del usuario que tipo de permiso va a solicitar porque si es por calamidad doméstica, falta o por cargo a vacaciones el sistema automáticamente le descontara en su saldo de vacaciones, en cambio sí es justificado la falta, y el motivo del permiso fue por maternidad, paternidad o enfermedad el sistema no lo descontará en su saldo de vacaciones.

Con el sistema web de gestión de permiso, vacaciones y descuento el administrador de talento humano ahorraría tiempo para generar reportes de los empleados registrados en el sistema y así obtener cuantos días de vacaciones le corresponden a cada empleado.

1.3 OBJETIVOS DEL PROYECTO

1.3.1 OBJETIVO GENERAL

Implementar un Sistema Web mediante herramientas de Software Libre para

Mejorar la Gestión de Permisos, Vacaciones y Descuentos del Consejo Nacional Electoral.

1.3.2 OBJETIVO ESPECÍFICOS

- ✓ Contar con una interfaz sencilla, amigable, que facilite el proceso de registro de permisos.
- ✓ Optimizar el tiempo y la exactitud de la información al momento de solicitar permisos.
- ✓ Generar reportes de saldos de vacaciones de los usuarios de una manera rápida y confiable.

1.4 JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO

El área de talento humano del Consejo Nacional Electoral Regional Santa Elena actualmente no posee un sistema que permita llevar el control de gestión de permisos, vacaciones y descuentos de manera automática, estos procesos son realizados de forma manual.

Implementando el sistema, el área de talento humano tendrá un mejor control de la gestión de permisos, vacaciones y descuentos, esto permitirá que los procesos sean más ágiles cuando estos sean solicitados por el personal que labora en el Consejo Nacional Electoral Regional Santa Elena.

El sistema proporcionará información de reportes de permisos, vacaciones y descuentos al área de talento humano para tener la información de forma ordenada, dicha información será visualizado en el sistema de acuerdo a la información requerida para su posterior análisis.

El sistema ayudará al área de talento humano obtener con facilidad la información de forma concisa y precisa; dicha información será obtenida de la base de datos

donde está almacenado toda la información concerniente a permisos, vacaciones y descuentos del personal que labora en el Consejo Nacional Regional Santa Elena.

1.5 METODOLOGÍA

1.5.1 TIPOS DE INVESTIGACIÓN

Este proyecto requiere de la utilización de un tipo de investigación, que se detalla a continuación:

1.5.2 INVESTIGACIÓN DESCRIPTIVA

Según (Ruiz) dice, “Tiene como objetivo primordial la descripción de la realidad, siendo sus principales métodos de recogida de información la encuesta e incluso la observación”; Se empleará en la encuesta al personal administrativo de la institución para el sistema de Gestión de Permisos, Vacaciones y Descuentos.

1.5.3 INVESTIGACIÓN DE CAMPO

Según (Bayardo) Dice, “Es recabar datos, se recurre directamente a las personas que los tienen, si se trata de probar la efectividad de un método o material se pone en práctica y se registran en forma sistemática los resultados que se van observando”; Será utilizada en la institución del CNE, en donde se harán las respectivas investigaciones para implementar el sistema.

1.6 MÉTODOS DE INVESTIGACIÓN

1.6.1 MÉTODO INDUCTIVO

Según (Antonio Tena Suck) dice; “Con este método se inicia con un estudio individual de los hechos y se formulan conclusiones universales que se postulan

como leyes, principios o fundamentos de una teoría”. De los datos obtenidos mediante la observación de campo se identifica la manera de cómo se llevará el proceso de trámite de gestión de permisos, vacaciones y descuentos.

1.6.2 MÉTODO DEDUCTIVO

Según (Sanchez, 2012) dice; “Lo empleamos corrientemente tanto en la vida ordinaria como en la investigación científica”, Se efectuará pruebas de piloto para demostrar en tiempo real, los informes que solicite el Director del CNE.

1.7 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN

1.7.1 ENCUESTAS O CUESTIONARIOS

Según (Hernandez S, Metodología de la Investigación) “Es una técnica que a través de preguntas sirve para reunir información”; Se realizaran las respectivas preguntas que van a permitir determinar la factibilidad de la propuesta, las mismas que serán aplicadas al personal administrativo y operativo que labora en el Consejo Nacional Electoral (ver anexo 2).

1.7.2 ENTREVISTA

Según indica (Alejandro Acevedo Ibáñez, 1986) “La entrevista es una técnica que, entre muchas otras, viene a satisfacer los requerimientos de interacción personal que la civilización ha originado.”

Se harán entrevista al señor Carvajal Vera César Hugo. Mediante la entrevista se podrá constatar las necesidades que tiene el Consejo Nacional Electoral De Santa Elena (ver anexo1).

1.7.3 OBSERVACIÓN

Según indica (Quiros Fernando, 2010)“La observación consiste en el registro sistemático, válido y confiable de hechos reales y comprobables”; Se efectuará las pruebas necesarias para que el sistema funcione correctamente.

1.8 POBLACIÓN Y MUESTRA

1.8.1 POBLACIÓN

Según (Pedro Juez Martel) Dice, “Se designa con este término a cualquier conjunto de elementos que tienen unas características comunes, cada uno de los elementos que integran tal conjunto recibe el nombre de individuo”.

Se contabiliza con una población de 20 empleados.

Descripción	Cantidad	Porcentaje
Funcionarios Administrativos	3	15,00%
Funcionarios Operativo	17	85,00%
Total	20	100%

Figura 1 Población a Estudiar

Fuente: Departamento de Talento Humano CNE.

1.8.2 MUESTRA

Según (Pedro Juez Martel) Dice, “Es un subconjunto de individuos pertenecientes a una población, y representativos de la misma”.

Debido a que se cuenta con una población pequeña de 20 trabajadores no es preciso calcular la muestra.

A continuación se presenta un breve análisis de los resultados de la Entrevista realizadas en el Consejo Nacional Electoral Regional Santa Elena.

La entrevista que se le hizo al Abg. Cesar Carvajal nos permitió esclarecer las necesidades del área de talento humano y así poder diseñar una estructura de base de datos para luego ser desarrollado e implementado en el Consejo Nacional Electoral Regional Santa Elena, porque debido a que no se tiene un sistema informático no se efectúan las solicitudes de los permisos de una forma adecuada, debido a los problemas mencionados es necesaria la implementación de un sistema web para la gestión de permisos, vacaciones y descuentos. (**Ver anexo1**)

Mediante la encuesta realizada a los empleados de la Delegación Regional Santa Elena, se determinó que se tiene la necesidad de disponer de un informe de saldo de sus vacaciones el mismo que repercute pérdida de tiempo al solicitar un permiso y verificar sus días saldados, para más detalle del análisis e interpretación de las preguntas. (**Ver anexo2**)

CAPÍTULO II

2 LA PROPUESTA

2.1 MARCO TEÓRICO

En este capítulo comprende el marco contextual que es la descripción del lugar y la ubicación de la empresa donde va a estar implementado el trabajo investigativo, en la cual se afianzará el desarrollo de la investigación, además se cuenta con los antecedentes históricos de la Institución, las técnicas de recolección de datos, finalizando con el marco conceptual, en este describiré las herramientas a utilizar en el sistema.

1.1.3 MARCO CONTEXTUAL

La Implementación del proyecto se ha considerado al organismo electoral de la Provincia de Santa Elena siendo el Consejo Nacional Electoral (CNE), Se localiza en la Avenida Primera entre calles Jaime Roldos y Universo, frente a la iglesia de los mormones entrando a los Amantes de Sumpa.

Tiene su sede en la ciudad de Quito, está constituido por 5 vocales elegidos mediante un concurso de méritos y oposición organizado por el Consejo de Participación Ciudadana y Control Social para un período de 6 años debiendo renovarse una mitad cada 3 años, de entre los vocales se elige a un Presidente y un Vicepresidente; el CNE goza de completa autonomía financiera y administrativa.

Sus funciones son organizar, controlar las elecciones, puede castigar a partidos y candidatos que infrinjan las normas electorales; y tiene que inscribir y fiscalizar a los partidos y movimientos políticos. El Consejo Nacional Electoral tiene 24 delegaciones Provinciales en cada una de las provincias para desconcentrar los servicios electorales en todo el país.

Ubicación del Consejo Nacional Electoral



Figura 2 Ubicación Del Consejo Nacional Electoral

Autor:

El presente proyecto abarcará el proceso de desarrollo de una aplicación web, que sea eficiente en todos los procesos de gestión de Permisos, Vacaciones y Descuentos del Consejo Nacional Electoral, cumpliendo con reglamentos y normas internas de esta dependencia con el fin de alimentar las necesidades de los empleados como su facilidad y lograr una mejora en la actualización de tecnología con los siguientes módulos:

✓ **Módulo de Gestión de Permisos, Vacaciones y Descuentos**

Este módulo se podrá realizar todas las transacciones correspondientes a la emisión y control de permisos, vacaciones y descuentos y constará con los siguientes reportes:

✓ **Módulo de Registro de Permisos**

El módulo de registro de permisos, tiene una opción de llenar la solicitud y este es enviado a un supervisor que será la persona encargada de la institución aprobar o rechazarlo que mediante un aviso en el sistema le llegara la solicitud del empleado que necesita permiso, entonces el supervisor le envía un aviso con la respuesta y este a su vez le llega al empleado que solicito dicho permiso.

✓ **Módulo de Registro de Vacaciones**

El módulo de vacaciones del Sistema es una herramienta que permitirá el registro, aprobación y autorización de la planificación anual de vacaciones, por cada persona.

✓ **Módulo De Descuento de Vacaciones**

El usuario responsable de descuento de vacaciones del departamento de talento humano utilizará la opción saldo de vacaciones para cálculo de vacaciones; que consta en su menú, para verificar sus días de vacaciones, permisos y atrasos se debe contabilizar 11 meses continuos de trabajo que otorgan por ley 30 días de vacaciones a cada persona de la institución que a medida que han pasado los días han salido con permiso y es aquí donde se les descontara los días u horas que han solicitado.

✓ **Generación de Reportes.**

El sistema permitirá generar reportes que ayuden a la toma de decisiones dentro del departamento de talento humano al momento de gestionar los permisos del personal administrativo.

- ✓ Reportes de Permisos Aprobadas.
- ✓ Reportes de Permisos Pendientes.
- ✓ Reportes de Vacaciones Aprobadas.
- ✓ Reporte de permisos y Vacaciones (Talento Humano)
- ✓ Reporte de Saldo Vacaciones (Talento Humano).

2.1.1 MARCO CONCEPTUAL

2.1.2.1 Modelo De Desarrollo Del Software

Según Indica (Lic. Araya Fonseca, 2009) “Cada modelo representa un proceso desde una perspectiva particular y así proporcione información parcial sobre el proceso, estos modelos generales no son descripciones de los procesos que se pueden utilizar para el desarrollo del software.”

Desarrollo Evolutivo

Según (INGDESSOFTWARE, 2015), Dice “El desarrollo evolutivo consta del desarrollo de una versión inicial que luego de exponerse se va refinando de acuerdo de los comentarios o nuevos requerimientos por parte del cliente o del usuario final. Las fases de especificación, desarrollo y validación se entrelazan en vez de separarse”.

Modelo Espiral

Según (Lic. Araya Fonseca, 2009), Dice “Es un modelo de desarrollo evolutivo propuesto por Barry Boehm, que utiliza prototipos como apoyo. La forma de espiral representa una repetición de procesos que, a medida que se van entregando prototipos y éstos son revisados por los clientes o usuarios finales, el tiempo empleado para desarrollar la próxima versión es cada vez mayor. Cada división recibe el nombre de región de tareas. Aunque el modelo espiral representa ventajas por sobre el desarrollo lineal, el cálculo de los riesgos puede ser muy complicado y no es tan usado en la realidad.”

Modelo de desarrollo concurrente

Según Indica (Lic. Araya Fonseca, 2009), “Es un modelo de tipo de red donde todas las personas actúan simultáneamente o al mismo tiempo.

Estos modelos de proceso de ingeniería trabajan en conjunto y al mismo tiempo son ejecutados para obtener un solo resultado.

Modelo Incremental

Según Indica (Lic. Araya Fonseca, 2009) “Que es una iteración del proceso anterior pero aplicando las experiencias aprendidas del proceso anterior. A diferencia del modelo de prototipos, los prototipos de este modelo están orientados a ser operacionales en cada incremento y no ser solo una “previa” de cómo sería el sistema en su versión final”.

2.1.2.2 Aplicación Web

Según indica (Mora, Programación de Aplicaciones Web) “Es un tipo especial de aplicación cliente / servidor, donde tanto el cliente como el servidor y el protocolo mediante el que se comunica están estandarizados y no han de ser creados por el programador de aplicaciones.”

Una aplicación web está constituida por varias páginas dinámicas en la cual se utiliza la arquitectura cliente servidor, donde el cliente trata de especificar lo requerido y el servidor interpreta o envía lo solicitado.

2.1.2.3 Servidor Web

Según (Mora, Programación de Aplicaciones Web) dice “El servidor web es el componente software que hay que instalar y configurar para que el servidor sea operativo, existen varios programas que permiten a un ordenador actuar como servidor, siendo el más importante Apache”.

Servidor Web espera permanentemente las solicitudes de conexión mediante protocolo HTTP por parte de los clientes.

2.1.2.4 Servidor Apache (Xampp)

Según (Palomares, 2010) indica “Este servidor web es actualmente el más implantado entre los distintos servidores que ofertan servicios web”.

Servidor web Apache, una de las principales motivaciones para utilizar el servidor web Apache es su condición de aplicación libre y descargable de forma gratuita de la web.

2.1.2.5 JavaScript

Según (Gaucho, 2012.) Indica “Son interpretados por el cliente, esto permite ejecutar código en tiempo real fruto de interactividad con el usuario, sin necesidad de refrescar la página”.

2.1.2.6 MySQL Worbench

Según (Heurtel, 2014) dice “Es una aplicación grafica que permite editar y ejecutar consultas SQL en una base de datos MySQL así como administrar sus bases de datos”.

MySQL es un servidor de bases de datos que es fácil de utilizar, con este servidor podemos crear tablas, realizar consultas relacionadas con el sistema y es el más demandado por su seguridad de manejar datos.

2.1.2.7 Gestión De Permisos, Vacaciones Y Descuentos

El sistema de control de asistencia del personal que permite realizar la gestión de permisos, vacaciones y descuentos permitirá agilizar el proceso de control que realiza talento humano sobre el personal que labora en el Consejo Nacional

Electoral Regional Santa Elena para determinar los días de vacaciones que le corresponde de acuerdo a los permisos solicitados.

2.1.3 MARCO TEÓRICO

Mediante investigaciones existen en otras universidades a nivel nacional este tipo de proyecto a continuación un breve resumen.

Tema: Implementación de un sistema de Control de Gestión de permisos para personal Administrativo.

Autor: Marilyn Jiménez Ramírez, María Elena Navarrete Vines y Diana Zúñiga Tomalá.

Institución: Escuela Superior Politécnica del Litoral (ESPOL)

Año: 2010

Resumen:

Los permisos y licencias laborales son un derecho de los empleados, por lo que es necesario ofrecer un servicio de control de estos derechos, en forma confiable y eficiente.

En la actualidad, los controles de las solicitudes por permiso se lo realiza en forma manual y la constancia existente está en una agenda o libro de registros, los cuales pueden extraviarse o deteriorarse, incumpliendo la duración establecida por las políticas o requerimientos del solicitante. Es decir, que no se observa el desenvolvimiento oportuno en el proceso, sin mencionar que el interesado desconoce el estado del trámite.

La solución propuesta consiste en crear un módulo de Control de Gestión de permisos para personal basados en aplicaciones Cliente – Servidor, que ayude como soporte a la toma de decisiones para automatizar la gestión de licencias y permisos, mejorando el rendimiento de tramites dentro de la empresa.

El método se basa en receptor las solicitudes de licencias y permisos del personal, validar la información necesaria para conceder la solicitud y gestionar su respectiva aprobación. Además se informará al solicitante el estado de dicho trámite. El proceso finaliza al generar el documento respectivo con las firmas y sellos de responsabilidad.

Tema: Diseño e Implementación de un Sistema de Gestión de Recursos Humanos,
Módulo de: Registro y Control de Movimientos del Personal y Licencias para el Tribunal Constitucional.

Autor: Cabrera Egas, Danny Josué.

Institución: Universidad Católica Del Ecuador.

Año: 2009

Resumen:

Diseño e Implementación de un Sistema de Gestión de Recursos Humanos, Módulo de: Registro y Control de Movimientos del Personal y Licencias para el Tribunal Constitucional, muestra la información referente a la Institución y sus componentes, define también el problema a tratar junto con sus respectivos objetivos, alcance, justificación, diagnóstico, resultados esperados y el monitoreo de las diferentes actividades que se realizarán en el presente estudio

Basado en aplicaciones Cliente Servidor es la tecnología que proporciona al usuario final el acceso transparente a las aplicaciones, datos, servicios de cómputo o cualquier otro recurso del grupo de trabajo a través de la organización, en múltiples plataformas.

El modelo soporta un medio ambiente distribuido en el cual los requerimientos de servicio hechos por estaciones de trabajos inteligentes o “clientes”, resultan en un trabajo realizado por otras computadoras llamados servidores.

Análisis:

En la actualidad en las empresas no cuentan con un sistema adecuado para poder cubrir las necesidades del departamento de talento humano, ya que existe esta problemática cuando un empleado solicita un permiso o solicita sus vacaciones y para justificar su falta ya sea por enfermedad, calamidad doméstica, oficial, etc. Todo este proceso lo realizan manualmente en cada institución y es por este motivo que han implementado este sistema de Control de Gestión y Permiso pero no en todas las empresas tienen esta facilidad de trabajo.

Con la evolución de la tecnología para realizar el sistema han manejado arquitectura Cliente Servidor.

Según (Sommerville, 2005) Indica “Una aplicación se modela como un conjunto de servicios proporcionados por los servidores y un conjunto de clientes que usan estos servicios, clientes y servidores son procesos diferentes”.

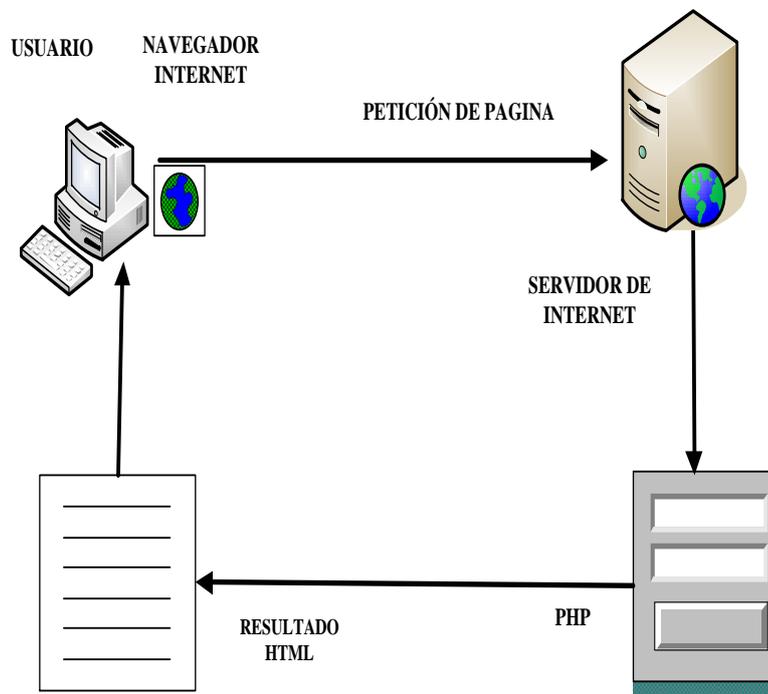


Figura 3 Arquitectura Cliente Servidor

2.2 DESARROLLO

2.2.1 COMPONENTES DE LA PROPUESTA

Describiremos como está compuesta la solución planteada para el sistema web de gestión de permisos, vacaciones y descuentos en el Consejo Nacional Electoral Regional Santa Elena

2.2.1.1 Módulo del Sistema

MÓDULO DE GESTIÓN DE PERMISOS, VACACIONES Y DESCUENTOS.

Este módulo se podrá realizar todas las transacciones correspondientes a la emisión y control de permisos, vacaciones y descuentos y constara con los siguientes reportes:

MÓDULO DE REGISTRO DE PERMISOS.

El módulo de registro de permisos, tiene una opción de llenar la solicitud que luego de ser ingresado, mediante un aviso en el sistema le llegará la solicitud del empleado que necesita permiso, el supervisor asignado a dicho empleado podrá aprobar o rechazar la solicitud, entonces el supervisor le envía un aviso con la respuesta y este a su vez le llega al empleado que solicito dicho permiso.

MÓDULO DE REGISTRO DE VACACIONES

El módulo de vacaciones del Sistema es una herramienta que permitirá el registro, aprobación y autorización de la planificación anual de vacaciones, por cada persona.

MÓDULO DE DESCUENTO DE VACACIONES

El usuario responsable de descuento de vacaciones del departamento de talento humano utilizará la opción saldo de vacaciones para cálculo de vacaciones; que consta en su menú, para verificar sus días de vacaciones, permisos y atrasos se debe contabilizar 11 meses continuos de trabajo que otorgan por ley 30 días de vacaciones a cada persona de la institución que a medida que han pasado los días han salido con permiso y es aquí donde se les descontara los días u horas que han solicitado.

GENERACIÓN DE REPORTES DE:

El sistema permitirá generar reportes que ayuden a la toma de decisiones dentro del departamento de talento humano al momento de gestionar los permisos del personal administrativo.

Reportes de Permisos Aprobadas.

Reportes de Permisos Pendientes.

Reportes de Vacaciones Aprobadas.

Reporte de permisos y Vacaciones (Talento Humano)

Reporte de Saldo Vacaciones (Talento Humano).

2.2.1.2 Requerimientos Físicos

Según (YENNY PEÑA, 2010) Dice, “Este proceso admite conocer el lugar y flujo de la información en general; el objetivo en esta etapa es determinar la entorno de la herramienta informática, software, necesidades a cubrir, capacidades y funciones requeridas en un proyecto”.

Analizaremos todos los requerimientos encontrado sobre el problema de la gestión de permisos, vacaciones y vacaciones en el Consejo Nacional Electoral Regional Santa Elena.

REQUERIMIENTOS FUNCIONALES

Son todas las funcionalidades o servicios que brinda el sistema web que permitan controlar la gestión de permisos, vacaciones y descuentos en el Consejo Nacional Electoral Regional Santa Elena para la optimización de los procesos de control por el departamento de talento humano.

La implementación del sistema web está orientada en mejorar el control de solicitudes (falta, calamidad doméstica, oficial, enfermedad o cargo a vacaciones) que requiera el personal para su aprobación por la dirección, también permitirá determinar los días de vacaciones que le corresponden a cada empleado dependiendo de los permisos solicitados.

- ✓ Ingreso de solicitudes por empleado.
- ✓ Generación de reportes por solicitudes.
- ✓ Generación de reportes de personal por vacaciones.
- ✓ Generación de reportes de solicitudes aprobadas.

REQUERIMIENTO NO FUNCIONALES

Determina las restricciones en el proceso de desarrollo y cumplimiento de los estándares de programación web para el óptimo desempeño de la aplicación para determinar la gestión de permisos, vacaciones y descuentos en el Consejo Nacional Electoral Regional de Santa Elena.

Estos requerimientos cumplen necesidades del usuario, fiabilidad, tiempos de respuesta, volumen de almacenamiento de información por que no están relacionados directamente a cumplir funciones específicas del sistema.

2.2.2.2 Diseño de la Propuesta (Esquemas)

Analizaremos los procesos que son la propuesta de solución para mejorar la gestión de permisos en el Consejo Nacional Electoral Regional Santa Elena

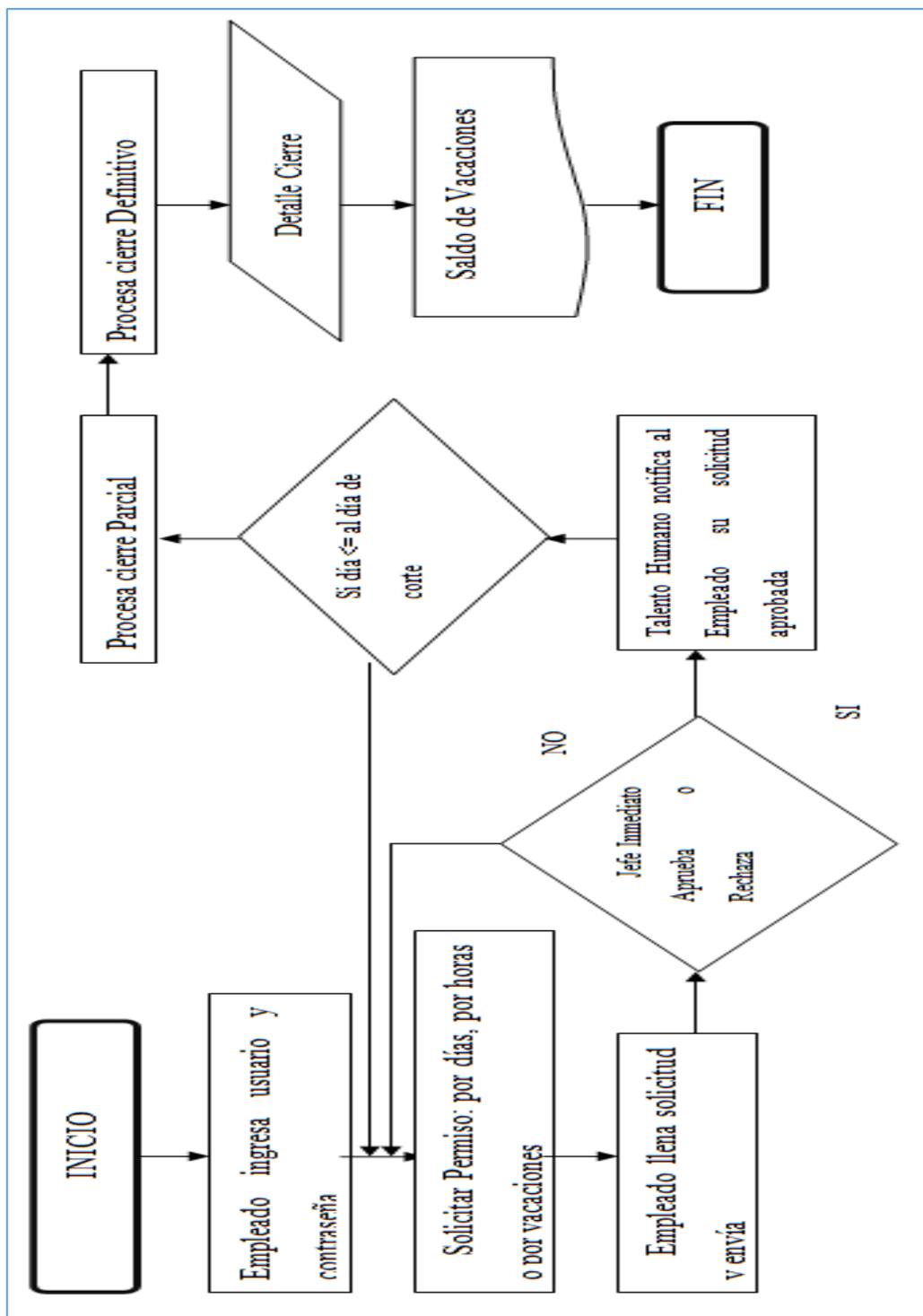


Figura 4 Diagrama de Proceso de Solicitar Permiso

2.2.2.3 Diagrama de Caso de Uso

Caso de uso gestión de permisos, vacaciones y descuentos de vacaciones.

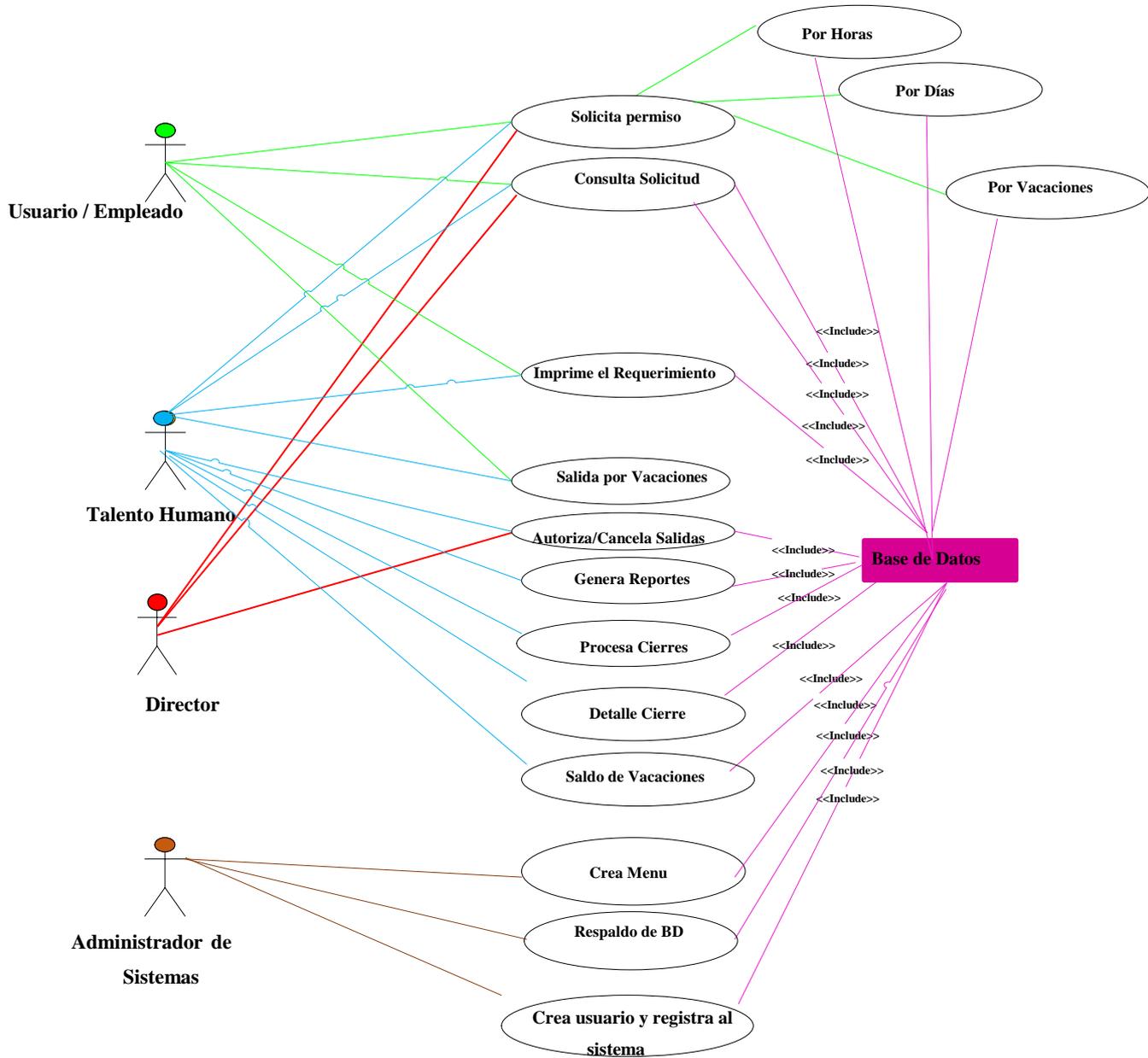


Figura 5 Caso de uso General del Sistema

Caso de Uso Extendido

Caso de uso	Sistema General
Actor	Usuario, jefe talento humano, Director
Propósito	Usuario solicita permiso
Descripción	Solicitud de permiso
<p>ACTOR</p> <p>1.- Usuario abre al sistema.</p> <p>3.- Abre el sistema y elige la opción personal y selecciona solicitar permiso por días o por horas.</p> <p>6.- jefe inmediato será el encargado de aprobar o rechazar la solicitud, y a su vez es enviado a jefe de talento humano.</p> <p>8.- el usuario consulta el estado de su solicitud.</p> <p>10.- jefe de talento humano procesa cierre parcial.</p> <p>12.- jefe de talento humano procesa cierre definitivo.</p>	<p>APLICACIÓN</p> <p>2.- Aplicación pide contraseña</p> <p>4.- La aplicación le pide llenar solicitud y el motivo porque solicita: Personal Calamidad domestica Oficial Enfermedad Descuento a Vacaciones.</p> <p>5.- luego esta es enviada a su jefe inmediato.</p> <p>7.- la aplicación notifica a talento humano la aprobación o rechazo para que sea ratificado dicha solicitud.</p> <p>9.- si día es \leq día de corte</p> <p>11.- Habilita campos para justificar faltas atrasadas.</p> <p>13.- muestra detalle cierre</p> <p>14.- muestra saldo de vacaciones de cada usuario.</p>

Tabla 1. Caso de Uso Extendido Sistema en General.

2.2.2.4 Diagrama de Clases

El modelo de estructura estática representa las tablas relacionadas entre sí, y visualizamos como está estructurado el sistema.

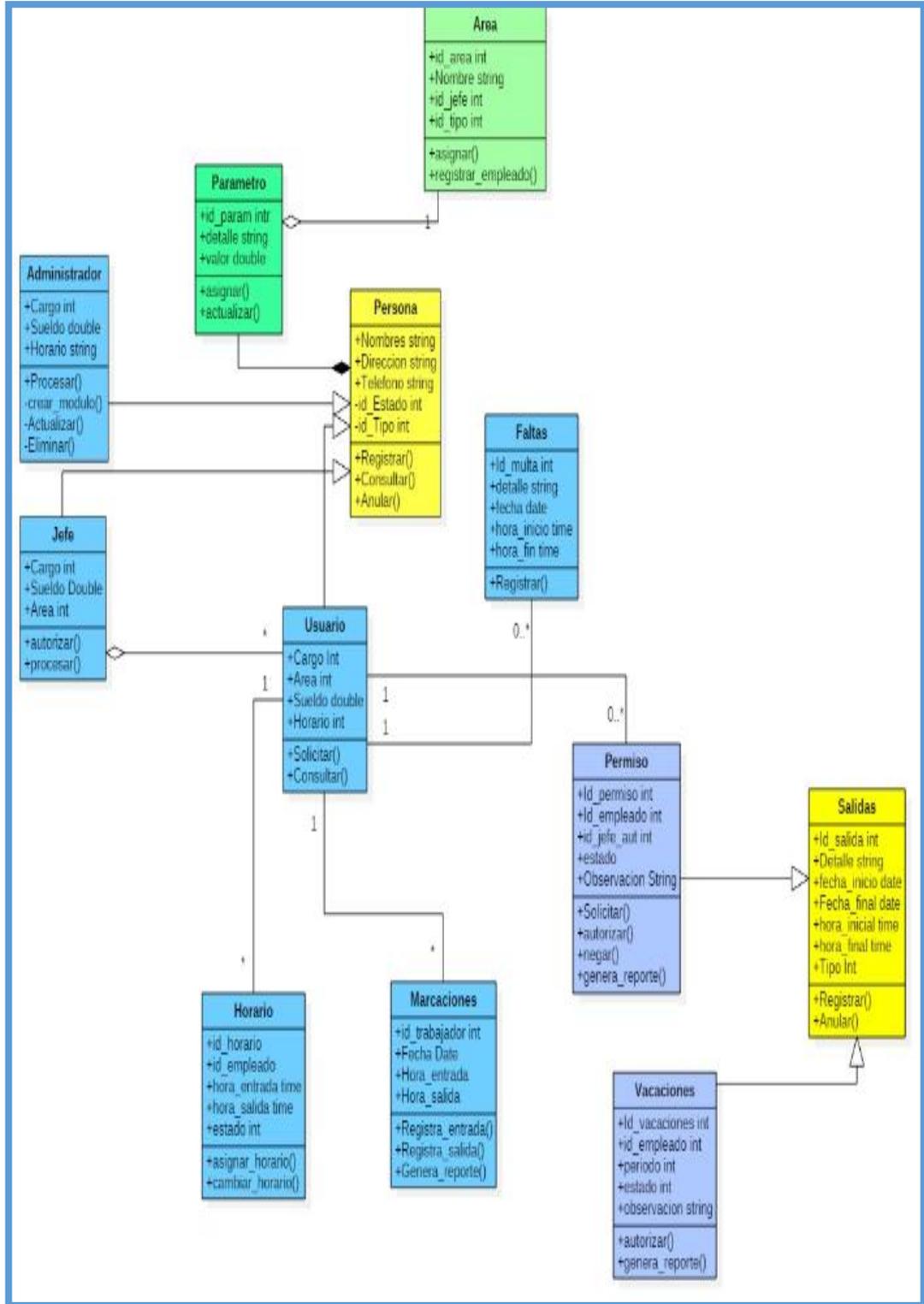


Figura 6. Diagrama de Clase.

2.2.2.5 Diccionario de Datos

En el diccionario de datos que a continuación se detalla la lista de los campos que forman parte del flujo de datos del sistema y la descripción de sus elementos.

m_usuarios.- esta tabla contiene los datos de los usuarios que laboran en el Consejo Nacional Electoral.

m_usuarios		
COLUMNA	TIPO	DESCRIPCIÓN
usu_id	Int(11)	Clave primaria de la tabla m_usuarios
usu_cedula	Varchar(15)	Número de cédula del usuario
usu_nombre	Varchar(45)	Nombre completo del usuario
usu_usuario	Varchar(45)	Identificador de usuario
usu_clave	Varchar(45)	Clave de usuario
usu_fechain	Date	fecha de ingreso del usuario
usu_fechaasa	Date	Fecha de salida del usuario
usu_tipo	Int(11)	Rol del usuario
usu_estado	Int(11)	Estado del usuario
usu_area	Int(11)	Área o departamento del usuario asignado
usu_rol	Int(11)	Código de rol asignado
usu_jefe	Int(11)	Código de jefe asignado

Tabla 2. Creación de Usuario.

t_salidas.- en la tabla Se registraran todos los permisos de cada empleado ya sea anulados o rechazados.

t_salidas		
COLUMNA	TIPO	DESCRIPCIÓN
sali_id	Int(11)	Clave primaria de la tabla salidas
sali_fechaini	Date	Fecha de inicio del día de permiso
sali_fechafin	Date	Fecha de fin de permiso
Sali_hraini	Time	Hora de inicio del permiso
Sali_hrafin	Time	Hora final de permiso
sali_emplid	Int(11)	Código del usuario
sali_tipo	Int(11)	Tipo de salida para el permiso
sali_autorid	Int(11)	Código del jefe asignado
sali_motivo	Int(11)	Motivo del permiso
sali_periodo	Int(1)	Periodo de permiso
sali_anio	Int(4)	Año en que solicita permiso
sali_observa	Varchar(150)	Campo para alguna observación
sali_tiposalida	Varchar(2)	Tipo de salida
sali_foto	Varchar(150)	Foto para justificar falta
sali_estado	Int(11)	Estado del permiso
sali_fechasol	Date	Fecha de solicitud de permiso
sali_justifica	Varchar(2)	Justificación
sali_archivo	Varchar(100)	Archivo de la tabla salidas
sali_detallejus	Varchar(255)	Detalle de justificación
sali_marca	Int(11)	Maraca la salida

Tabla 3. Permisos de Usuarios.

p_parámetro .- En la tabla parámetro contiene todos los campos necesarios que vamos a utilizar.

P_parametro		
COLUMNA	TIPO	DESCRIPCIÓN
par_id	Int(11)	Clave primaria de la dimensión t_salidas
par_detalle	Varchar(45)	Descripción del campo que tiene parámetros
par_val1	Int(11)	Valor del campo parametrizado
par_val2	Int(11)	Valor del campo parametrizado
par_observa	Varchar(100)	Campo para observación

Tabla 4. Parámetro de Variables.

periodo_cierre .- En esta tabla ingresamos la fecha para realizar el corte correspondiente a cada mes.

Periodo_cierre		
COLUMNA	TIPO	DESCRIPCIÓN
proce_id	Int(11)	Clave primaria de la dimensión t_salidas
proce_fechaini	date	Fecha de inicio para el cierre parcial
proce_fechafin	date	Fecha fin para el cierre parcial
periodo_anio	Varchar(10)	Este campo almacenara el periodo que seria es el mes de cada año.
Año	Int(4)	Este campo es el año correspondiente al cierre
Día	Int(11)	Este campo es el día de corte del cierre parcial.

Tabla 5. Fecha Cierre.

cierretmp.- Se realiza el cierre parcial donde tienen la última oportunidad para justificar faltas.

Cierretmp		
COLUMNA	TIPO	DESCRIPCIÓN
per_rol	Int(11)	Rol identificando al usuario
Nombres	Varchar(100)	Nombres de usuario
nov_hraentrada	time	Novedad Hora de entrada
nov_hrasalida	time	Novedad Hora de salida
hora_extra1	time	Horas extras trabajadas
hora_extra	time	Horas extras
días_falta	Bigit(21)	Días que han faltado al trabajo
Diasp	Decimal(29,0)	Días que han faltado
Horasp	Varchar(10)	Horas que han pasado
Total	double	Total de días de permisos o faltas
Dtotal	Decimal(41,2)	Saldo de días de Vacaciones

Tabla 6. Cierre Parcial.

m_asignajefe .- se asigna a cada empleado un jefe encargado de cada área de la institución.

m_asignajefe		
COLUMNA	TIPO	DESCRIPCIÓN
id_asigna	Int(11)	Clave primaria de la tabla id_asignajefe
cod_rol	Int(11)	Código del rol de usuario
cod_jefe	Int(11)	Código de jefe asignado
cod_nombre	Varchar(150)	Nombre del jefe asignado

Tabla 7. Asignación de Jefe.

Cierre0116.- se realiza el cierre definitivo de cada mes y no podrán hacer ningún cambio con respecto a la justificación de falta.

Cierre0116		
COLUMNA	TIPO	DESCRIPCIÓN
sali_id	Int(11)	Código de la tabla salida
sali_fechaini	Date	Fecha de inicio de permiso
sali_fechafin	Date	Fecha fin de permiso
sali_hraini	Time	Hora de inicio permiso
sali_hrafin	Time	Hora fin de permiso
sali_emplid	Int(11)	Código del usuario
sali_tipo	Int(11)	Tipo de salida para el permiso
sali_autorid	Int(11)	Código del jefe asignado
sali_motivo	Int(11)	Motivo del permiso
sali_periodo	Int(1)	Periodo de permiso
sali_anio	Int(4)	Año en que solicita permiso
sali_observa	Varchar(150)	Campo para alguna observación
sali_tiposalida	Varchar(2)	Tipo de salida
sali_foto	Varchar(150)	Foto para justificar falta
sali_estado	Int(11)	Estado del permiso
sali_fechasol	Date	Fecha de solicitud de permiso
sali_justifica	Varchar(2)	Justificación
sali_archivo	Varchar(100)	Archivo de la tabla salidas
sali_detallejus	Varchar(255)	Detalle de justificación

Tabla 8. Cierre Definitivo.

m_jefes .- se registran los datos del jefe que va a estar encargado del personal con los siguientes campos jefe_id que es el código del jefe, jefe_detalle se llenara con los nombres respectivos del jefe, jefe_rol es el rol asignado por la institución y jefe_estado que será si el jefe está activo o ausente.

m_jefes		
COLUMNA	TIPO	DESCRIPCIÓN
jefe_id	Int(11)	Clave primaria de la tabla id_asignajefe
jefe_detalle	Varchar(150)	Nombre del jefe
jefe_rol	Int(11)	Código del jefe
jef_estado	Int(11)	Estado de jefe

Tabla 9. Datos del Jefe

t_listajefe .- listado del personal que están a cargo de cada jefe de área, id_lista que es el código del empleado, nombres este campo especifica el nombre del empleado, id_jefe es el código, fecha de ingreso al usuario, área y rol de empleado.

t_listajefe		
COLUMNA	TIPO	DESCRIPCIÓN
id_lista	Int(11)	Clave primaria de la tabla t_listajefe
nombres	Varhar(150)	Nombres de los empleados que tiene cada jefe
id_jefe	Int(11)	Código de jefe
fecha	Date	Fecha de ingreso del usuario
Área	Int(11)	Código de departamento asignado
Rol	Int(11)	Código de rol de usuario

Tabla 10. Listado de Personal por Jefe.

m_menu.- creación del menú principal del sistema web, con los siguientes campos id es el código del menú, nombre del menú y también su menú_estado que es activo o ausente.

m_menu		
COLUMNA	TIPO	DESCRIPCIÓN
Id	Int(11)	Clave primaria de la tabla m_menu
nombre	Varchar(20)	Nombre del menú correspondiente
menú_estado	Int(11)	Código del menú asignado

Tabla 11. Menú Principal.

m_submenu .- crea opciones del submenú del sistema con los siguientes campos, id es el código de la tabla sub_menu, nombre del submenú, menú_id es el código de la tabla m_menu, cot_item es el nombre de la página php, menú_estado es el menú si está activado o ausente, menú_usuario es el código del usuario que tiene asignado.

m_submenu		
COLUMNA	TIPO	DESCRIPCIÓN
Id	Int(11)	Clave primaria de la tabla m_submenu
Nombre	Varchar(40)	Nombre del submenú del sistema
menu_id	Int(11)	Código del menú
cot_item	Varchar(30)	Nombre de la página php
menu_estado	Int(11)	Código de menú estado
menu_usuario	Int(11)	Código del usuario que tiene asignado el submenú.

Tabla 12. Submenú del Sistema.

2.2.2.6 Diagrama de Actividades

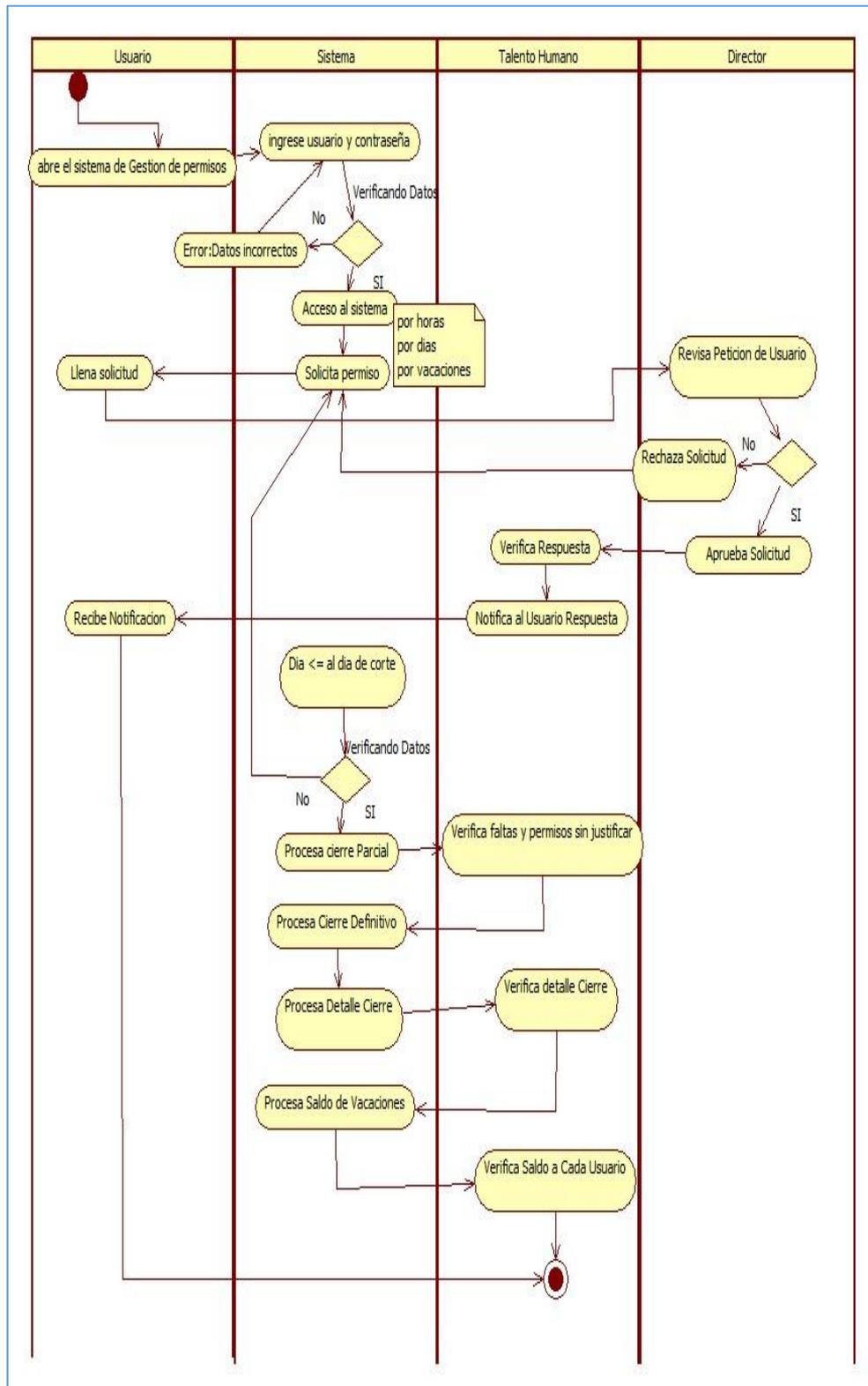


Figura 7. Diagrama de Actividad.

2.2.2.7 Diagrama de Nodos

Para representar e identificar la lógica de la implementación del sistema, es necesario diseñar un diagrama de Nodos que muestre las tecnologías que lo forman.

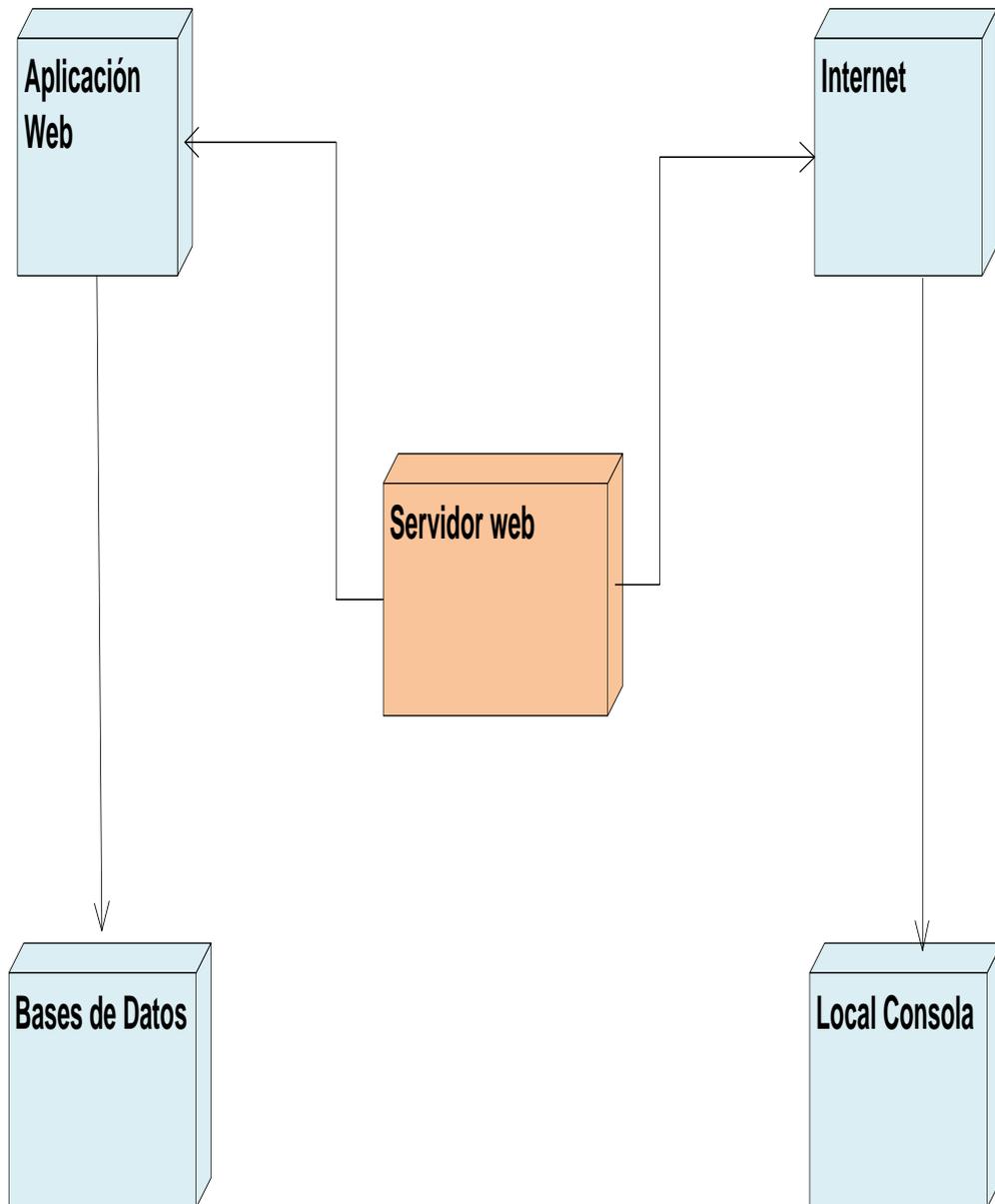
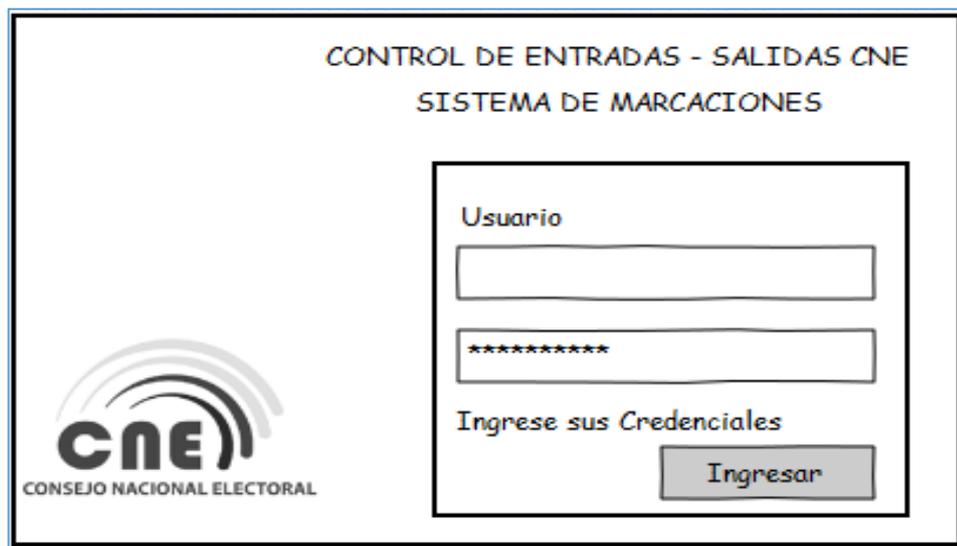


Figura 8. Diagrama de Nodos.

2.2.2.8 Diseño de la Interfaz de la Herramienta

El diseño de la interfaz se basa en las necesidades que tiene el Consejo Nacional Electoral.

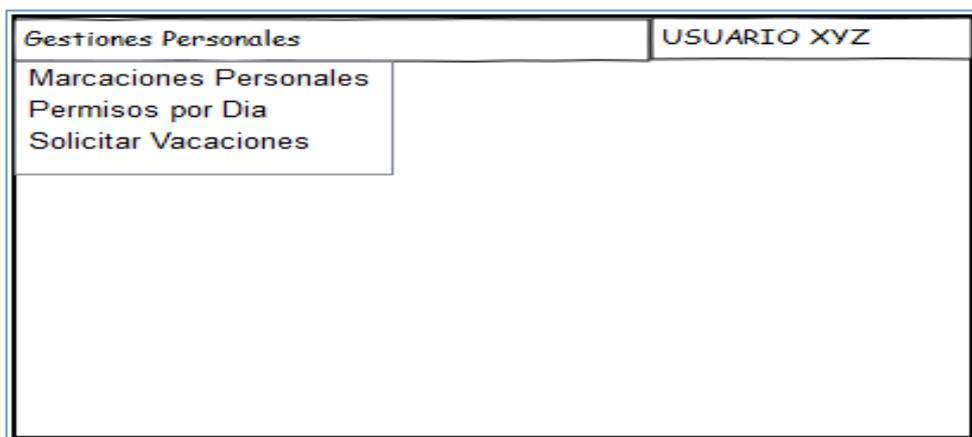
Para ingresar al sistema de Control de entradas – salidas CNE, El usuario debe tener usuario y contraseña creados.



The screenshot shows a login window titled "CONTROL DE ENTRADAS - SALIDAS CNE SISTEMA DE MARCACIONES". On the left is the CNE logo (CONSEJO NACIONAL ELECTORAL). On the right, there is a form with the following elements: a label "Usuario" above a text input field; a password input field containing "*****"; the text "Ingrese sus Credenciales"; and a button labeled "Ingresar".

Figura 9. Inicia Sesión Usuario.

Muestra un módulo que consta para ver sus marcaciones personales de cada usuario y para solicitar permisos ya sea por horas, por días y solicitar vacaciones.



The screenshot shows a main interface window. At the top left, it says "Gestiones Personales". At the top right, it says "USUARIO XYZ". Below this, there is a list of menu items: "Marcaciones Personales", "Permisos por Dia", and "Solicitar Vacaciones". The rest of the window is empty.

Figura 10. Página Principal.

Para solicitar permiso por día el usuario tiene los siguientes campos

CONSEJO NACIONAL ELECTORAL- SANTA ELENA
Permisos por Días

Registros marcados con un * son requeridos

Campo	Valor del Campo
CODIGO DE ROL *	<input type="text"/>
ESTADO PERMISO *	SOLICITANDO ▼
FECHA DE INICIO *	<input type="text"/>
FECHA RETORNO *	<input type="text"/>
TIPO PERMISO *	PERMISOS POR DIAS ▼
JEFE INMEDIATO	DIRECTOR PROVINCIAL ▼
MOTIVO PERMISO *	POR MATERNIDAD ▼

Cancelar Crear

Figura 11. Permisos Por Días.

En esta pantalla se encuentran los campos para la solicitud de permiso por horas.

CONSEJO NACIONAL ELECTORAL- SANTA ELENA
Permisos por Horas

Registros marcados con un * son requeridos

Campo	Valor del Campo
CODIGO DE ROL *	<input type="text"/>
ESTADO PERMISO *	SOLICITANDO ▼
FECHA DE SOLICITUD	<input type="text"/>
HORA DE INICIO *	<input type="text"/>
HORA FIN *	<input type="text"/>
TIPO PERMISO *	PERMISOS POR HORAS ▼
JEFE INMEDIATO	DIRECTOR PROVINCIAL ▼
MOTIVO PERMISO *	POR MATERNIDAD ▼

Cancelar Crear

Figura 12 Permisos Por Horas

Autor

Lo mismo pasa solicitar vacaciones que tienen por derecho cada usuario de 30 días

CONSEJO NACIONAL ELECTORAL- SANTA ELENA
Solicitar Vacaciones

Registros marcados con un * son requeridos

Campo	Valor del Campo
CODIGO DE ROL *	<input type="text"/>
ESTADO PERMISO *	SOLICITANDO ▼
FECHA INICIO	<input type="text"/>
FECHA FIN *	<input type="text"/>
TIPO PERMISO *	PERMISOS POR VACACIONES ▼
JEFE INMEDIATO	DIRECTOR PROVINCIAL ▼
PERIODO DE VACACIONES	PRIMER ▼
AÑO *	2015 ▼
MOTIVO PERMISO *	POR MATERNIDAD ▼
OBSERVACION *	<input type="text"/>

Cancelar Crear

Figura 13. Solicitar Vacaciones.

Pantalla de autorizar o rechazar solicitud del jefe asignado

CONSEJO NACIONAL ELECTORAL- SANTA ELENA
Solicitar Vacaciones

SELECCIONE MES Y AÑO MES ▼ AÑO ▼

Campo	Valor del Campo
NUMERO DE SOLICITUD	<input type="text"/>
CODIGO DE ROL *	<input type="text"/>
ESTADO PERMISO *	AUTORIZADO ▼
FECHA INGRESO	<input type="text"/>
MOTIVO PERMISO *	CARGO A VACACIONES ▼
JUSTIFICA FALTA	<input type="checkbox"/>
DOCUMENTO A JUSTIFICAR	<input type="text"/>
SELECCIONAR ARCHIVO	Actualizar
OBSERVACION *	<input type="text"/>

Cancelar Crear

Figura 14. Jefe Autoriza.

En esta pantalla colocamos el día en que cada mes se hará el cierre

CONTROL FECHA CIERRE	
<i>Registros marcados con un * son requeridos</i>	
Campo	Valor del Campo
CODIGO	<input type="text"/>
DIA DE CIERRE *	<input type="text" value="DIA"/> ▼
AÑO *	<input type="text" value="AÑO"/> ▼
MES DE PROCESO *	<input type="text" value="MES"/> ▼

Cancelar Crear

Figura 15. Control Fecha Cierre.

Se procesa el cierre parcial

PROCESAR VACACIONES CIERRE PARCIAL	
SELECCIONE MES:	<input type="text" value="MES"/> ▼
PERIODO DE CIERRE:	<input type="text"/>
PROCESO DE CIERRE:	<input type="button" value="PROCESAR"/>

Figura 16. Cierre Parcial.

Se procesa el cierre definitivo de cada mes

PROCESAR VACACIONES CIERRE DEFINITIVO	
SELECCIONE MES:	<input type="text" value="MES"/> ▼
PERIODO DE CIERRE:	<input type="text"/>
PROCESO DE CIERRE:	<input type="button" value="PROCESAR"/>

Figura 17. Cierre Definitivo.

Después que se ha hecho los cierres se procede a visualizar lo que contiene detalle cierre

CONSEJO NACIONAL ELECTORAL - SANTA ELENA

SELECCIONE AÑO A CONSULTAR: AÑO

TOTAL DIAS ACUMULADOS X VACACIONES

N#	COD.ROL	APELLIDOS Y NOMBRES	SALIDA ANTES	TOT. PERMISO + FALTA	DIAS X TOMAR

Figura 18. Detalle Cierre:

El consolidado, muestra el detalle de las horas y días de permisos.

CONSEJO NACIONAL ELECTORAL - SANTA ELENA

SELECCIONE MES Y AÑO: MES AÑO

DETALLE CONSOLIDADO POR EMPLEADO

N#	COD.ROL	APELLIDOS Y NOMBRES	MES	AÑO	HORAS EXTRAS	TOT. PERMISO + FALTA	DIAS X TOMAR

Figura 19. Consolidado.

Luego de hacer los procesos respectivos automáticamente muestra el saldo de vacaciones de cada empleado

CONSEJO NACIONAL ELECTORAL - SANTA ELENA

SELECCIONE AÑO:

DETALLE DE DIAS X PERMISOS Y VACACIONES

N#	COD.ROL	APELLIDOS Y NOMBRES	MES	AÑO	HORAS EXTRAS	TOT. PERMISO + FALTA	TOTAL	DIAS X TOMAR

Figura 20. Saldo de Vacaciones.

Muestra por último los respectivos reportes

CONSEJO NACIONAL ELECTORAL

LISTADO DE DIAS TOMADOS POR VACACIONES

FECHA

COD.ROL	NOMBRES EMPLEADO	DIAS CON FALTA	DIAS CON PERMISO	HORAS CON PERMISO	HORAS CON ATRASO	TOTAL DIAS PENDIENTES DIAS

Figura 21. Reporte de Saldos de Vacaciones

2.3.1 ESTUDIO DE FACTIBILIDAD

Es el análisis general que se realiza para establecer que tan factible es el desarrollo de la aplicación web en el Consejo Nacional Electoral Regional Santa Elena a través del análisis técnico, económico y operativo.

2.2.3.1 Factibilidad Técnica

El diseño y desarrollo de la aplicación web para controlar la gestión de permisos, vacaciones y descuentos es técnicamente factible debido a que será realizado en herramientas open Source que permiten cumplir con los requerimientos solicitados en la optimización del proceso de gestión de permisos. Referente a hardware debemos contar con equipos que permitan el desarrollo adecuado de la aplicación web.

RECURSO HUMANO

CANTIDAD	DESCRIPCIÓN
1	Diseñador
1	Programador

Tabla 13. Recurso Humano.

RECURSO DE HARDWARE

CANTIDAD	DESCRIPCIÓN
1	Computador portatil: HP DE 4GB de Memoria Ram
1	Pendrive 8 GB.

Tabla 14. Hardware para el Desarrollo.

RECURSO DE SOFTWARE

CANTIDAD	DESCRIPCIÓN
1	Phpdesigner_8_1_1_setup
1	Mysql – worbench 6.3.4-winx64.msi
1	XamppServer 1.7.1
1	Librerias JQuery
1	Sistema operativo Windows 7
1	StarUML-v2.5.0.msi
1	JavaScript

Tabla 15. Recurso de Software.

SERVICIOS BÁSICOS

CANTIDAD	DESCRIPCIÓN
3	Cartuchos de Tinta
1	Internet
2	Resmas de Papel
4	Anillado

Tabla 16. Servicios Básicos.

TRASLADO Y VIÁTICOS

CANTIDAD	DESCRIPCIÓN
1	Alimentación
1	Transporte

Tabla 17. Traslado y Viáticos.

2.2.3.2 Factibilidad Económica

Este análisis está enfocado en el presupuesto que va a ser asignado al proyecto en desarrollo.

TALENTO HUMANO

CANTIDAD	DESCRIPCIÓN	TOTAL
1	Diseñador	\$ 300
1	Programador	\$ 2.250
	TOTAL	\$ 2.550

Tabla 18. Costo de Recurso Humano.

RECURSO DE HARDWARE

CANTIDAD	DESCRIPCIÓN	TOTAL
1	Computador portátil: I3 RAM 3Gb	\$ 1.000,00
1	Pendrive	\$ 10
	Total	\$ 1.010,00

Tabla 19. Costo de Recurso Hardware.

RECURSO DE SOFTWARE

CANTIDAD	DESCRIPCIÓN	TOTAL
1	Php	0
1	Mysql	0
1	Xampp	0
	Total	0

Tabla 20 Costo de Recurso de Software

SERVICIOS BÁSICOS

CANTIDAD	DESCRIPCIÓN	TOTAL
1	Resmas de hojas A4	\$ 20
1	Cartucho para impresora	\$ 28
1	Impresora hp	\$ 100
1	Energía eléctrica	\$ 60
1	Internet	\$ 120
1	Otros materiales	\$ 10
	TOTAL	\$ 338

Tabla 21. Costos de Servicios Básicos.

TRANSPORTACIÓN VIÁTICOS

CANTIDAD	DESCRIPCIÓN	TOTAL
1	Alimentación	\$ 100
1	Transporte	\$ 60
	TOTAL	\$ 160

Tabla 22. Costos de Transportación Viáticos.

RESUMEN TOTAL DEL COSTO DEL PROYECTO

DESCRIPCIÓN	TOTAL
Hardware	\$ 1.010
Software	\$ 300
Materiales	\$ 158
Servicios básicos	\$ 338
Talento humano	\$ 2.550
Traslado viáticos	\$ 160
TOTAL	\$ 4.416

Tabla 23 Costo del Proyecto

Cabe acotar que los costos de implementación están a mi cargo y cualquier otro gasto de implementación, el Consejo Nacional Electoral no se responsabiliza de un gasto que se requiera.

2.2.3.3 Factibilidad Operativa

Analizaremos las partes técnicas utilizadas en el desarrollo del proyecto para verificar, determinar y localizar los procesos que permitan entender el funcionamiento requerido en software y hardware.

Así como también el personal que labora en la institución que con el conocimiento y manejo de computadoras están capacitados para trabajar y cuenta con los dispositivos de implementación para el sistema web de control de entradas y salidas CNE

IMPLEMENTACIÓN

Realizaremos las pruebas que nos permitan determinar que el sistema cumple con los requerimientos solicitados por el Consejo Nacional Electoral a través de la implementación y uso del sistema web que permita la generación de reportes.

Para implementar el proyecto se utilizó la herramienta php, mysql e establecieron todos los requerimientos para desarrollar la propuesta tecnológica, para la cual utilizaremos como herramienta de desarrollo php y para almacenar los datos mysql

Mediante la implementación de un sistema Web se espera disminuir el tiempo en la Gestión de Permisos, Vacaciones y Descuentos en el Consejo Nacional Electoral para el personal que realiza una solicitud.

La interfaz del sistema está acorde a las necesidades del control biométrico para el área de talento humano del Consejo Nacional Electoral Delegación Provincial Santa Elena.

PANTALLA DE INICIO DE SESION DEL SISTEMA



Figura 22. Acceso al Sistema.

PRUEBAS

En esta prueba de análisis se comprueba el correcto funcionamiento del sistema, realizando actividades reales enfocadas en las pruebas.

Pruebas de funcionalidad del sistema: demostrar que el sistema a Implementar, funcione correctamente para el Consejo Nacional Electoral Regional Santa Elena.

Pruebas de verificación de acceso al sistema: esta prueba desarrolla una total verificación de la aplicación, asegurando el buen funcionamiento del módulo sin errores al momento de ingresar al sistema.

PRUEBAS DE INICIO DE SESIÓN	
CASO DE PRUEBA No.	001
CASO DE USO:	Caso de uso Ingreso al Sistema
Descripción: Prueba para confirmar que el usuario realice con éxito el ingreso del Sistema.	
Condiciones: Ingresar a la aplicación usuario y contraseña correctos.	
Pasos de la Prueba:	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Usuario ejecuta la aplicación. 2. Dependiendo de qué tipo de usuario ingrese, sea como administrador, talento humano o como director. 3. Muestra la página principal en el que se solicita el usuario y contraseña 4. El usuario introduce usuario y contraseña y presiona el botón Ingresar. 5. El sistema verifica los campos que estén correctos e ingresa al sistema caso contrario muestra un mensaje de usuario y contraseña incorrectas y nos muestra un enlace de volver para ingresar el usuario correcto. 	
RESULTADOS DE LA PRUEBA	
Resultado Esperado:	Evaluación de la Prueba:
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Al validar los registros de usuario y contraseña correctamente, permite el ingreso al sistema. ➤ Si los datos son incorrectos el sistema muestra un mensaje de usuario y contraseña incorrectos. 	<input checked="" type="checkbox"/> Exitoso <input type="checkbox"/> Fallido <input type="checkbox"/> Pendiente Correcciones

Tabla 24 Caso de Prueba Ingreso al Sistema

PRUEBA DE SOLICITAR PERMISO	
CASO DE PRUEBA:	002
CASO DE USO:	Caso de uso Solicitar Permiso
Descripción: El usuario solicita permiso por horas, por días dependiendo del motivo que requiera	
Condiciones: Solicitar Permisos por horas y días. Solicitar vacaciones, dependiendo si el empleado ha cumplido un año de haber laborado en la institución caso contrario no podrá solicitar vacaciones, pero si podrá descontar sus días de vacaciones de permisos.	
Pasos de la Prueba: <ol style="list-style-type: none"> 1. Una vez ingresado al sistema con usuario y contraseña correctos. 2. Seleccionamos el menú Gestiones Personales y el tipo de permisos que se desea. 3. Dependiendo de qué tipo de permiso elegimos seleccionamos añadir nuevo y llenamos los campos obligatorios para la solicitud y damos clic en crear. 4. Luego que hemos creado la solicitud que ha sido enviada al jefe inmediato y este a su vez debe aprobar o rechazar dicha solicitud. 5. Luego que el jefe inmediato de su respuesta, esta solicitud le llega al jefe de talento humano donde es el encargado de avisarle al empleado que su solicitud fue aprobada o rechazada. 	
RESULTADOS DE LA PRUEBA	
Resultado Esperado:	Evaluación de la Prueba:
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Solicitudes aprobadas ➤ Solicitudes Rechazadas ➤ Solicitudes Pendientes 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Prueba Superada con Éxito

Tabla 25. Caso de Prueba de Solicitar Permiso.

PRUEBA DE AUTORIZAR O RECHAZAR PERMISO	
CASO DE PRUEBA:	003
CASO DE USO:	Aprobar o Rechazar Permiso
Descripción: El jefe inmediato aprobará o rechazará la solicitud del empleado.	
Condiciones: El jefe Inmediato toma la decisión de aprobar o rechazar la solicitud del empleado	
Pasos de la Prueba: <ol style="list-style-type: none"> 1. Una vez ingresado el usuario como jefe inmediato 2. Seleccionamos en el menú Salidas Autorizar jefe 3. Se despliega la lista de solicitudes pendientes por revisar. 4. Luego seleccionamos editar en una de las solicitudes y cambiar el estado de autorizado jefe o negado jefe para dicha solicitud. 5. Y esta solicitud a su vez es enviado al jefe de talento humano. 6. El jefe de talento humano confirma la respuesta del jefe inmediato al empleado. 	
RESULTADOS DE LA PRUEBA	
Resultado Esperado:	Evaluación de la Prueba:
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Solicitudes aprobadas ➤ Solicitudes Rechazadas ➤ Solicitudes Pendientes 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Prueba Superada con Éxito

Tabla 26. Prueba de Autorizar o Rechazar Permiso

PRUEBA DE CONFIRMACIÓN DE SOLICITUD	
CASO DE PRUEBA:	004
CASO DE USO:	Confirmación de Solicitud
Descripción: El jefe de Talento Humano Confirma la respuesta del jefe inmediato al empleado.	
Condiciones: El jefe Inmediato toma la decisión de aprobar o rechazar la solicitud del empleado	
Pasos de la Prueba: <ol style="list-style-type: none"> 1. Una vez ingresado el usuario como Talento Humano 2. Seleccionamos en el menú Salidas Autorizar TH 3. Se despliega la lista de solicitudes pendientes por revisar. 4. Luego que el jefe inmediato ha dado su respuesta al jefe de talento humano. 5. Seleccionamos editar en una de las solicitudes y cambiar el estado de autorizado o negado para confirmar dicha solicitud al empleado. 	
RESULTADOS DE LA PRUEBA	
Resultado Esperado:	Evaluación de la Prueba:
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Solicitudes aprobadas ➤ Solicitudes Rechazadas ➤ Solicitudes Pendientes 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Prueba Superada con Éxito

Tabla 27. Caso de Prueba de Confirmar Solicitud.

PRUEBA DE CIERRE PARCIAL Y DEFINITIVO	
CASO DE PRUEBA:	005
CASO DE USO:	Cierre Parcial y Definitivo
Descripción: El jefe de talento humano hará los cierres de cada mes en el día indicado.	
Condiciones: Si es día es menor e igual que día de corte se hará el cierre parcial	
Pasos de la Prueba: <ol style="list-style-type: none"> 1. Una vez ingresado el usuario como Talento Humano. 2. Seleccionamos el menú Procesos, y escogemos la opción fecha cierre para crear el día de corte de cada mes. 3. Luego de crear la fecha del día de corte, se realiza el cierre parcial donde seleccionamos el mes y automáticamente nos sale la fecha respectiva y procesamos. 4. El objetivo del cierre parcial es para los empleados que no han podido justificar sus faltas lo puedan hacer. 5. Una vez pasado el cierre parcial se procede a realizar el cierre definitivo, seleccionamos el mes y automáticamente sale la fecha y procesamos. 6. Luego de realizar el cierre definitivo ya no podrán justificar sus faltas. 	
RESULTADOS DE LA PRUEBA	
Resultado Esperado:	Evaluación de la Prueba:
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Fecha Cierre ➤ Cierre Parcial ➤ Cierre Definitivo 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Prueba Superada con Éxito

Tabla 28. Caso De Prueba Cierre Parcial y Definitivo.

PRUEBA DE SALDO DE VACACIONES	
CASO DE PRUEBA:	006
CASO DE USO:	Saldo de Vacaciones
Descripción:	
Cada institución por ley tiene 30 días de vacaciones por ende cada mes que se realiza los cierres va quedando un saldo de sus días libres.	
Condiciones:	
Descontar los días de permisos que requiera para el saldo de vacaciones	
Pasos de la Prueba:	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Una vez realizado los cierres respectivos 2. Seleccionamos Personal y escogemos la opción de Saldo de Vacaciones 3. Nos muestra una pantalla que contiene lo siguiente: Código de rol Apellidos y Nombres Total de días de falta Total de días por permiso Total de horas por permisos Salida antes Total de horas atraso Total de días Días por tomar Que esto quiere decir que días por tomar es el saldo de vacaciones de cada empleado. 	
RESULTADOS DE LA PRUEBA	
Resultado Esperado:	Evaluación de la Prueba:
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Que los cálculos sean correctos ➤ Saldo de vacaciones 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Prueba Superada con Éxito

Tabla 29. Saldo de Vacaciones

RESULTADOS

La comprobación del sistema se la realiza a través de los resultados encontrados en las encuestas realizadas al jefe de Talento Humano y al personal que labora en el Consejo Nacional Electoral, las mismas que fueron elaboradas de acuerdo a las necesidades de la institución.

Con la implementación del sistema de gestión de permisos, vacaciones y descuentos, Se disminuyó el tiempo de los permisos por días, por horas y por vacaciones.

Con el sistema de Gestión de Permisos, Vacaciones y Descuentos Se disminuyó el tiempo en generar un reporte de saldo de vacaciones de los empleados.

El sistema disminuyó el tiempo de facilitar el saldo de vacaciones que tiene cada empleado a medida que solicitan permisos por días, por horas y por vacaciones.

El sistema disminuyó el tiempo de generar los reportes respectivos para cada empleado.

Con el sistema se logró optimizar suministro de papel y tinta que se utilizaba para los respectivos permisos usando el memorándum en el que proporcionaban sus razones para dicho permiso.

Después de realizar todas las pruebas respectivas del sistema y con los resultados se logró todas las expectativas del director, jefe de talento humano y del personal que labora en la institución.

CONCLUSIONES

La implementación de una interfaz sencilla, amigable, que facilite el registro de permiso, vacaciones y descuentos para el control del personal que labora en el Consejo Nacional Electoral Regional de Santa Elena, ayudó a que los usuarios se adopten a las funciones del sistema web.

El sistema permite optimizar el tiempo de respuesta para que el usuario solicite los respectivos permisos que anteriormente esperaban 2 horas para dicha solicitud actualmente el sistema lo hace en menos de 5 minutos, y así tener información exacta de permisos, vacaciones y descuentos.

El sistema realiza reportes de saldos de vacaciones, descuentos y permisos del personal de forma rápida y confiable porque antes no lo hacían debido a que no poseían un sistema que le agilite el proceso.

El aplicativo web fue desarrollado en software libre, para el Consejo Nacional Electoral Regional Santa Elena.

RECOMENDACIONES

Para poder desarrollar una interfaz sencilla se recomienda tener en claro las necesidades del usuario para cada uno de los procesos.

El encargado del área de talento humano deberá analizar los permisos solicitados y generar el reporte de vacaciones que le corresponde al personal que labora en el Consejo Nacional Regional Santa Elena.

Talento humano debe importar las marcaciones diarias del control de asistencia para la generación de los reportes de permisos, vacaciones y descuentos utilizando dispositivos biométricos.

Que en una futura versión del sistema, el Consejo Nacional Electoral Delegación Provincial de Santa Elena, permita al empleado solicitar permiso fuera de la institución a través de la web y determinar los descuentos que le han realizado de sus días de vacaciones.

Los directivos de la institución deben actualizar la página Web, para divisar el estado de las solicitudes de permisos realizadas por los empleados.

El encargado del área de Talento humano deberá realizar cada mes los cierres respectivos para obtener el saldo de vacaciones actualizado.

Se debe capacitar al personal encargado con el manual de usuario para conocer el uso del sistema.

BIBLIOGRAFÍA

- Antonio Tena Suck, R. R. (s.f.). Manual de Investigación .
<https://books.google.com.ec/books?isbn=9688564168>.
- Bayardo, M. G. (s.f.). Introducción a la Metodología de la Investigación Educativa. <https://books.google.com.ec/books?isbn=9684364873>.
- Gaucha, J. (2012.). El Gran Libro de HTML5. CSS3 y Javascript. Barcelona: MARCOMBO.
- Hernandez S, F. C. (s.f.). Metodología de la Investigación. Mc Graw Hill.
- Heurtel, O. (2014). PHP y MySQL. Domine el Desarrollo de un Sitio Web Dinámico e Interactivo.
- INGDESSOFTWARE. (15 de Mayo de 2015). INGDESSOFTWARE. Obtenido de [INGDESSOFTWARE: http://ingdessoftware.blogspot.com/2015/05/aprendizaje-autonomo-eje-articulador-de.html](http://ingdessoftware.blogspot.com/2015/05/aprendizaje-autonomo-eje-articulador-de.html)
- Lic. Araya Fonseca, R. (2009). Las mejores prácticas para el desarrollo de software / El proceso unificado de desarrollo. análisis-y-diseño-de-sistemas-modelos-para-el-desarrollo-de-software/.
- Mora, S. L. (2011). Programación de Aplicaciones Web. Aragon, Barcelona: Editorial UOC.
- Mora, S. L. (s.f.). Programación de Aplicaciones Web. <https://books.google.com.ec/books?isbn=8484542068>.
- Palomares, M. (2010). Manual Práctico de Servicios de Redes .
- Pedro Juez Martel, F. J. (s.f.). Probabilidad y Estadística matemática: aplicaciones en la práctica clínica. <https://books.google.com.ec/books?isbn=8479782781>.
- Quiros Fernando. (2010). Metodología de la Investigación. Bogotá: Océano.
- Ruiz, F. J. (s.f.). Temas de Investigación Comercial (6ta Edición).
- Sanchez, J. C. (2012). Los métodos de investigación. <https://books.google.com.ec/books?isbn=8499693911>.

Sommerville. (2005). Ingeniería del Software.
<https://books.google.com.ec/books?isbn=8478290745>.

YENNY PEÑA, C. A. (2010). Una visión de la aplicación del software en metrología. MET&FLU, 11.

ANEXOS

ANEXO 1 ENCUESTA DIRIGIDA A TALENTO HUMANO

1. ¿Existe algún programa para registrar los permisos de los empleados?

No existe un sistema para registrar los permisos, este proceso se hace manualmente.

2. ¿Qué tiempo se demora, al generar un permiso a un empleado?

El tiempo que pasa es de 2 horas aproximadamente para que los empleados tengan su solicitud aprobada o rechazada.

3. ¿Cuánto tiempo se demora en generar un reporte de Saldo de Vacaciones?

El tiempo es de 1 día a 2 días, ya que los permisos son manualmente debe verificar cada permiso aprobado

4. ¿Cuánto tiempo se demora al dar el saldo de vacaciones a un empleado?

El tiempo es de 1 a 2 horas y a veces es hasta mas de 2 horas porque no hay un control diario de las vacaciones que tienen cada empleado.

5. ¿Cuánto tiempo se demora en generar un reporte del personal que no tiene permisos?

El tiempo para generar un reporte es de 1 hora a veces hasta mas de 1 hora, debido a que tienen que revisar todos los permisos.

6. ¿Cree usted que con el sistema actual de la empresa satisface las necesidades de los empleados?

No, actualmente la empresa no cuenta con un sistema que satisfaga las necesidades de cada empleado.

7. ¿Le gustaría disponer de un sistema informático que le ayude a disminuir el tiempo en saldo de vacaciones?

Si sería factible un sistema informático, porque con esta nueva herramienta el personal administrativo de la institución podrá disminuir el tiempo en saldo de vacaciones y así tener un mejor desempeño en sus labores cotidianas.

Análisis:

Hoy en día mantener archivos de papel con el pasar del tiempo causa problemas, porque los archivos tienden a dañarse, los empleados tienen quejas para solicitar permiso porque para la aprobación de dicha solicitud se demora y no le dan respuesta enseguida.

Para los reportes de vacaciones de cada empleado se torna tedioso para el jefe del área de talento humano porque no posee un sistema que le facilite este proceso para que los empleados tengan una respuesta de inmediato.

El proceso de saldo de vacaciones de cada empleado requiere tiempo para revisar todos los archivos guardados y es por ese motivo que no hay respuesta de inmediato.

Para los reportes de los empleados generalmente no tiene este tipo de reportes porque como ya sabemos no hay un sistema que le agilite el proceso, por eso los empleados ya saben que para el jefe de talento humano se demora horas y mejor no lo solicitan.

Con el sistema informático a implementar en el Consejo Nacional Electoral ahorraría tiempo y recursos y así el jefe del departamento de talento humano tendría un mejor desempeño en su administración.

Para la recolección de la información realice las encuestas al personal del Consejo Nacional Electoral Regional Santa Elena, que nos permite determinar la problemática que se tiene actualmente.

ANEXO 2 ENCUESTA DIRIGIDA AL PERSONAL



**UNIVERSIDAD ESTATAL PENINSULA DE
SANTA ELENA
FACULTAD DE SISTEMAS Y
TELECOMUNICACIONES
CARRERA DE INFORMATICA**

Objetivo: Conocer los criterios sobre la implementación de un Sistema Web mediante herramientas libre para mejorar la Gestión de permisos, Vacaciones y Descuentos del Consejo Nacional Electoral.

1. ¿Dispone Actualmente de un saldo de vacaciones?

- Si
- No
- No Sabe, No Contesta

Observacion_____

2. ¿Cuánto tiempo usted tarda al solicitar un permiso?

- Minutos
- Horas
- Días

Observacion_____

3. ¿Dispone de una evidencia al solicitar Permiso?

- Si
- No
- No Sabe, No Contesta

Observacion_____

4. ¿Cuánto tiempo se demora al solicitar al Departamento de Talento Humano el saldo de vacaciones?

- Si
- No
- No Sabe, No Contesta

Observacion_____

5. ¿Piensa que el personal administrativo tendría una mejor facilidad en la obtención de información de permisos?

- Si
- No
- No Sabe, No Contesta

Observacion _____

6. ¿Cree Usted que es importante que el Consejo Nacional Electoral cuente con un sistema web para la Gestión De Permisos, Vacaciones y Descuentos?

- Si
- No
- No Sabe, No Contesta

Observacion _____

7. ¿Le gustaría tener un acceso a los descuentos por permisos y faltas?

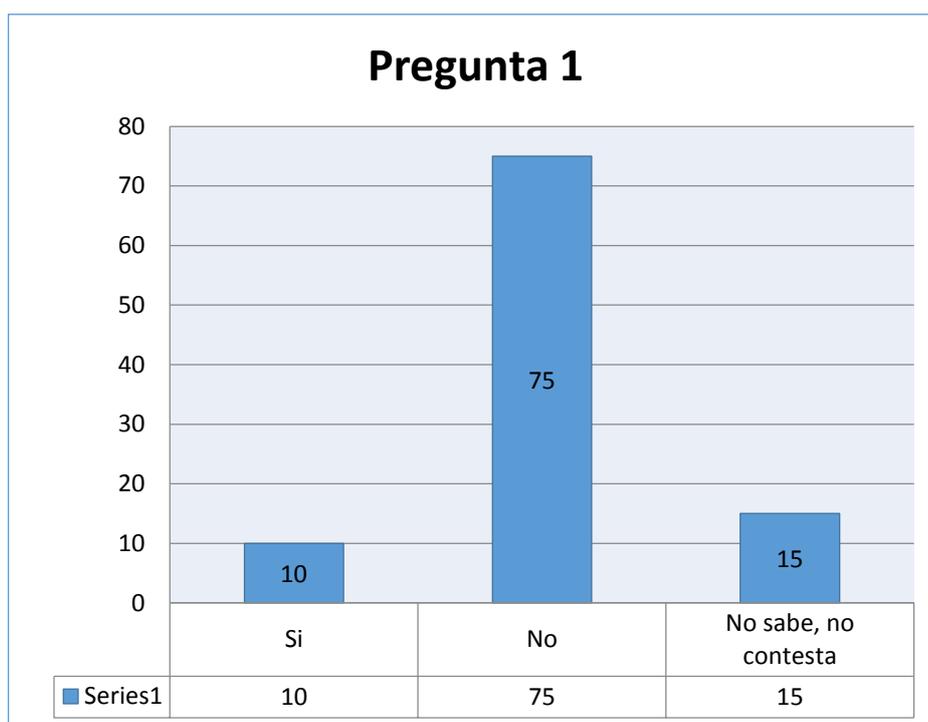
- Si
- No
- No Sabe, No Contesta

Observacion _____

ANEXO 3 ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LAS PREGUNTAS

1. ¿Dispone Actualmente de un informe sobre el saldo de vacaciones?

Respuestas	#Respuestas	Porcentaje	Porcentaje %
Si	2	0,1	10
No	15	0,75	75
No sabe, no contesta	3	0,15	15
TOTAL	20	1	100

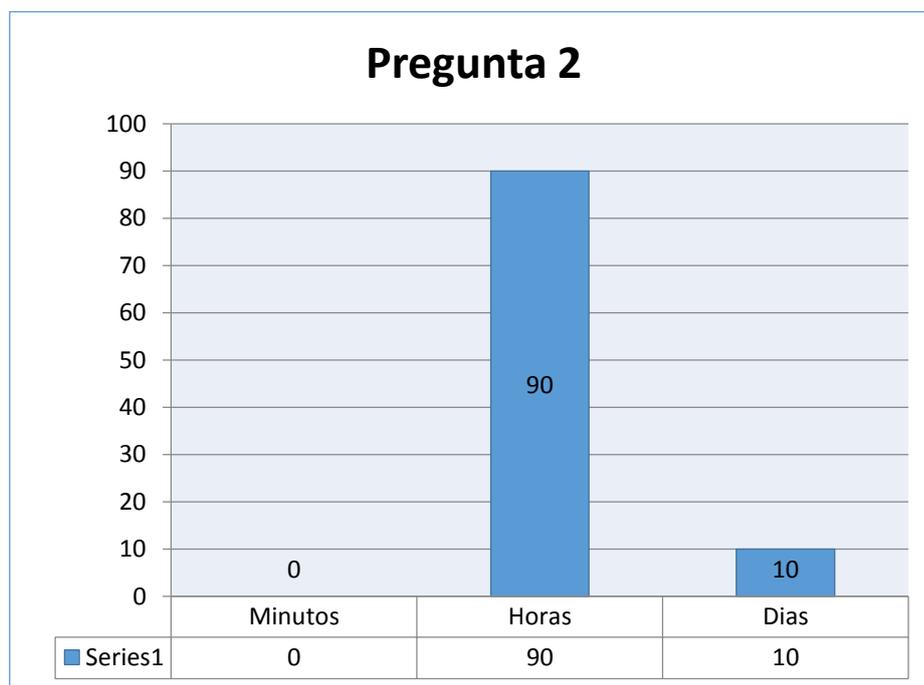


Análisis:

Mediante la encuesta realizada a los empleados del Consejo Nacional Electoral - Regional Santa Elena, se pudo determinar que el 75% de los empleados afirman que no disponen de un informe de saldo de vacaciones, el mismo que es muy importante que conozca cada uno de los empleados.

2. ¿Cuánto tiempo usted tarda al solicitar un permiso?

Respuestas	#Respuestas	Porcentaje	Porcentaje %
Minutos	0	0	0
Horas	18	0,9	90
Días	2	0,1	10
TOTAL	20	1	100

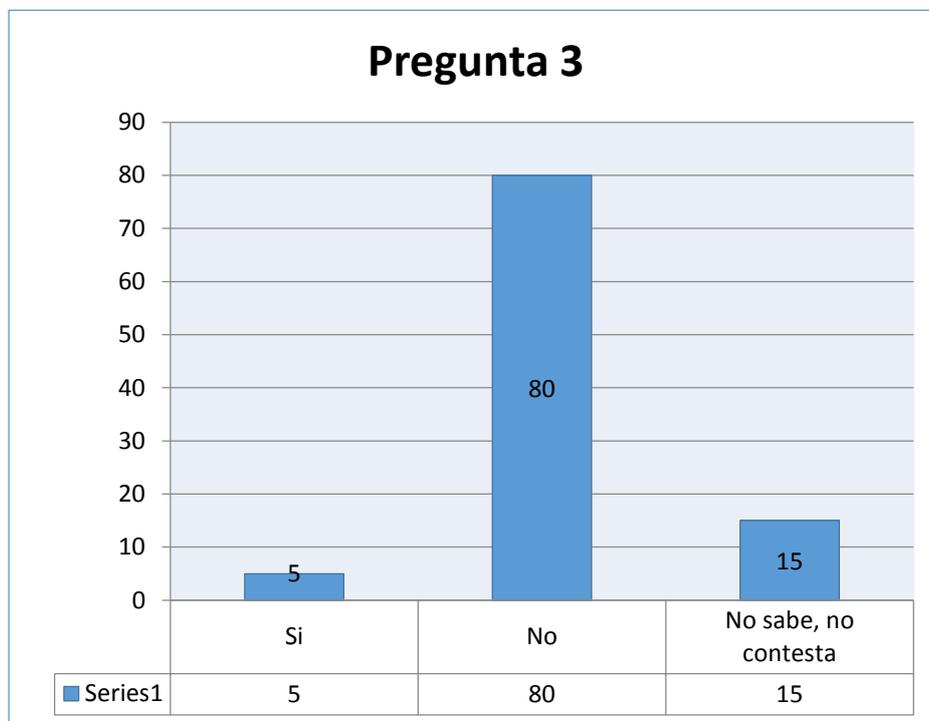


Análisis:

En la encuesta realizada a los empleados se puede determinar que el 90% de ellos afirman que el proceso para solicitar los permisos es muy lento ya que tarda horas en la aprobación de su solicitud mientras que el 10% menciona que se demora hasta un día en ser aprobado dicha solicitud por lo tanto es necesario analizar el proceso para solicitar permisos que actualmente se lleva la empresa para de esa manera mejorar dicho proceso que será plasmado en el sistema de gestión de permisos, vacaciones y descuentos que permitirá mejorar los tiempos de respuestas debido a que estos actualmente son lentos.

3. ¿Dispone actualmente de una evidencia de los permisos solicitados?

Respuestas	#Respuestas	Porcentaje	Porcentaje %
Si	1	0,05	5
No	13	0,65	65
No sabe, no contesta	6	0,30	30
TOTAL	20	1	100

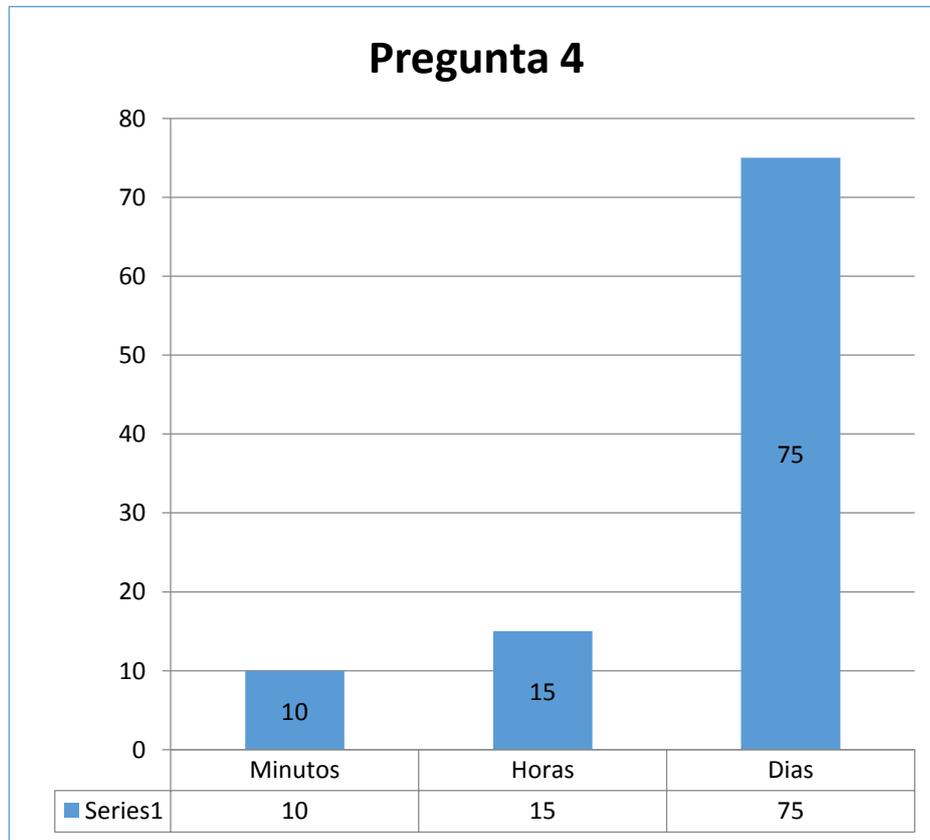


Análisis:

Actualmente el Consejo Nacional Electoral entrega un memo a cada uno de los solicitantes como constancia del permiso el cual es un documento físico sin embargo al realizar la encuesta a los empleados el 80% del personal afirma que no disponen de la evidencia de solicitar permisos ya que al ser un documento físico tiende a extraviarse mientras que el 5% dicen que, si disponen de dicha evidencia, también el 15% de los empleados mencionan que no saben sobre lo consultado.

4. ¿Cuánto tiempo se demora al solicitar al Departamento de Talento Humano el saldo de vacaciones?

Respuestas	#Respuestas	Porcentaje	Porcentaje %
Minutos	2	0,1	10
Horas	3	0,15	15
Días	15	0,75	75
TOTAL	20	1	100

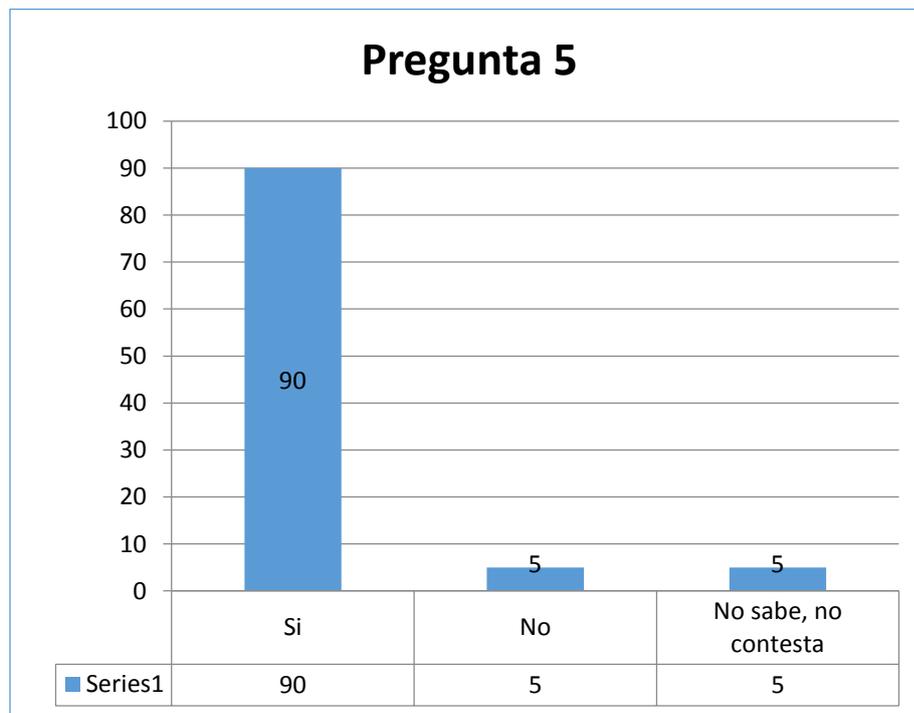


Análisis:

El 75% del personal tardas días para que el jefe de talento humano le facilite el saldo de vacaciones y el 15% tarda horas por lo tanto, podemos determinar que para talento humano es tedioso este trámite porque actualmente no poseen un sistema que le optimice el proceso.

5. ¿Cree Usted que es importante que el Consejo Nacional Electoral cuente con un sistema web para la Gestion De Permisos, Vacaciones y Descuentos?

Respuestas	#Respuestas	Porcentaje	Porcentaje %
Si	18	0,9	90
No	1	0,05	5
No sabe, no contesta	1	0,05	5
TOTAL	20	1	100

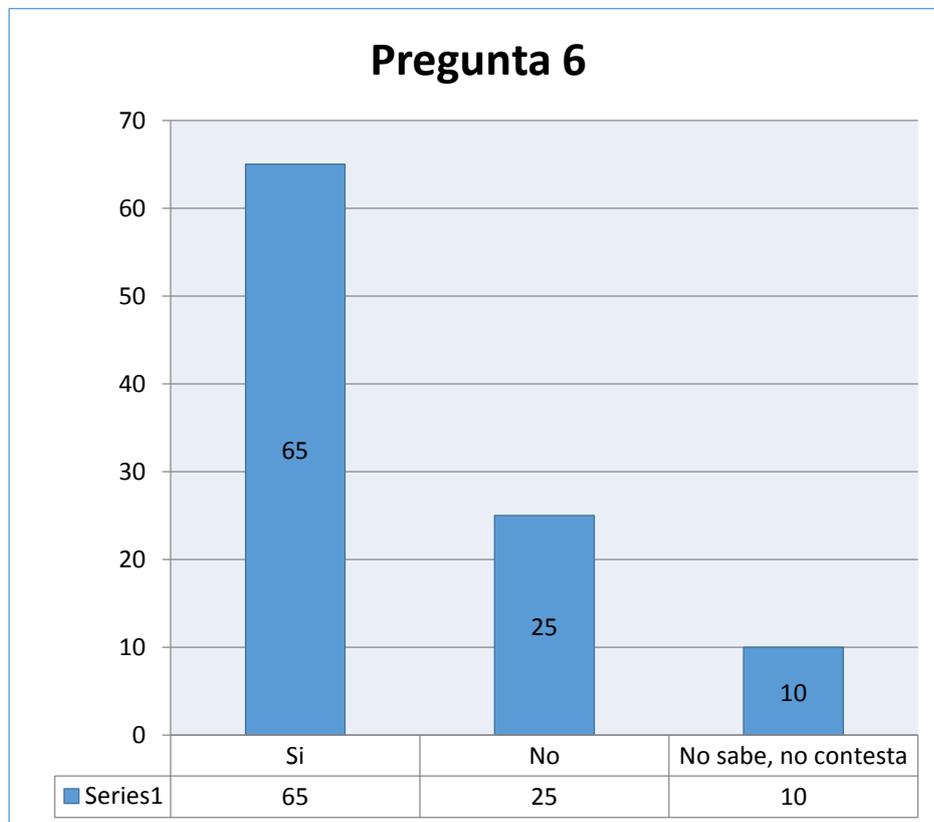


Análisis:

Los datos obtenidos en la encuesta a los empleados demuestran que el 90% está de acuerdo que es necesaria la implementación de un sistema web del control de permisos, vacaciones y descuentos, mientras que el 5% dice que no es necesaria la implementación de un nuevo sistema y el 5% dice que no sabe sobre el tema consultado.

6. ¿Piensa que el personal administrativo tendría una mejor facilidad en la obtención de información de permisos?

Respuestas	#Respuestas	Porcentaje	Porcentaje %
Si	13	0,65	65
No	5	0,25	25
No sabe, no contesta	2	0,1	10
TOTAL	20	1	100

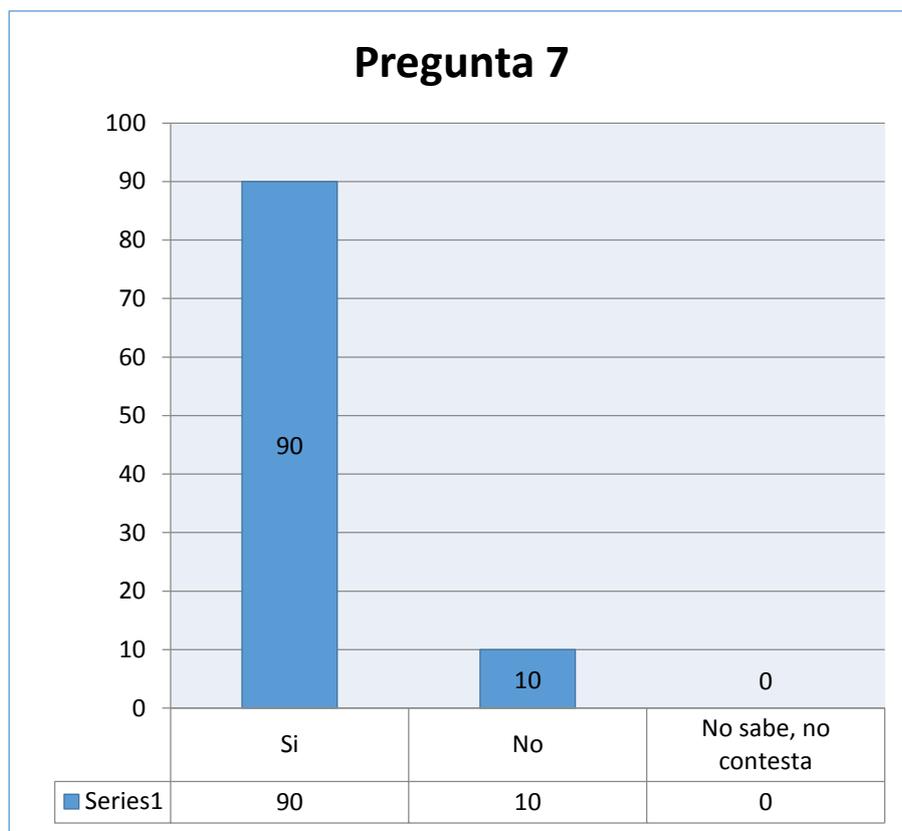


Análisis:

El 65% de los datos obtenidos del análisis demuestran que el personal piensa que es necesario porque así el personal administrativo tendría una mayor facilidad en la obtención de información, mientras que el 25% dicen que no facilitará la obtención de los permisos y el 10% dice que sabe o no contesta.

7. ¿Le gustaría tener un acceso a los descuentos de vacaciones?

Respuestas	#Respuestas	Porcentaje	Porcentaje %
Si	18	1	100
No	2	0	0
No sabe, no contesta	0	0	0
TOTAL	20	1	100



Análisis:

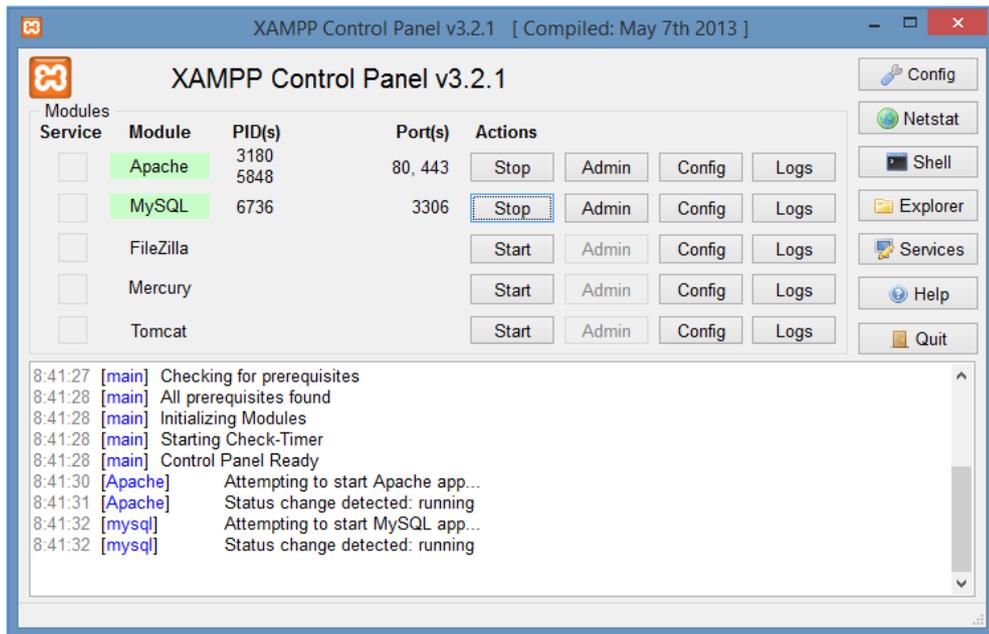
Luego de tabulado los datos recolectados en la encuesta se determinó que el 90% de los empleados considera que la utilización del sistema si mejoría la optimización de tiempos en los procesos que lleva el Consejo Nacional Electoral sobre el control de la gestión de permisos, vacaciones y descuentos mientras que el 10% de los encuestados consideran que no mejorara el proceso.

ANEXO 4 MANUAL TECNICO

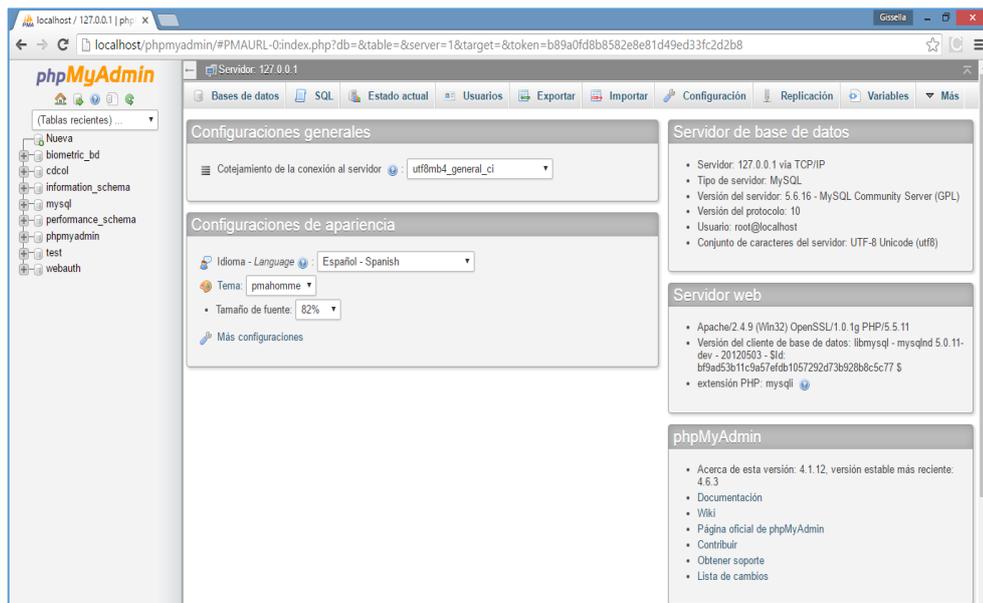
Instalación y configuración de la aplicación web a utilizar

Para el buen funcionamiento del sistema, se requiere tener instalado el servidor xampp y la base de datos MySQL.

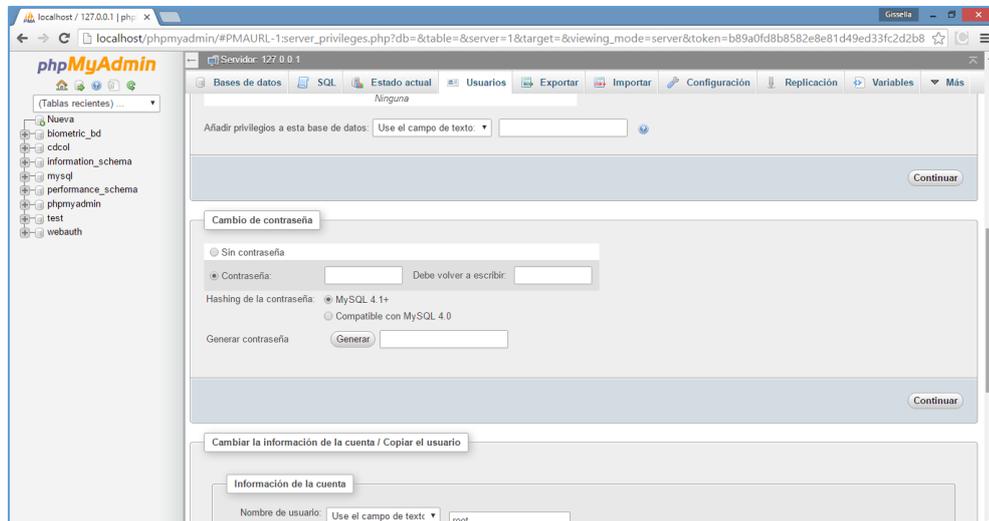
Una vez puesta en ejecución el servidor xampp



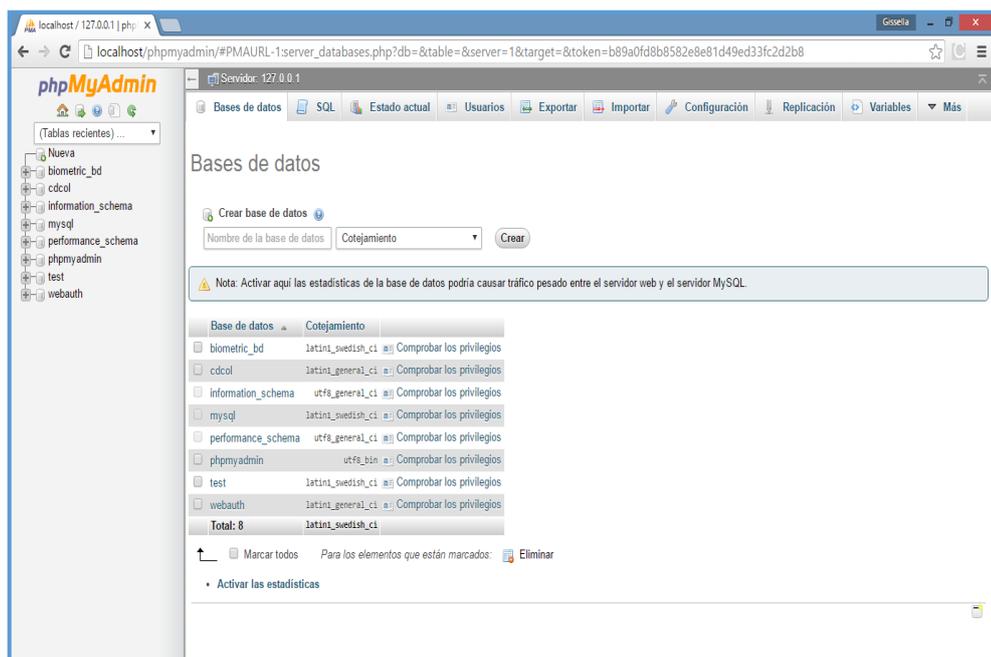
Ingresamos a la siguiente dirección <http://localhost/phpmyadmin>



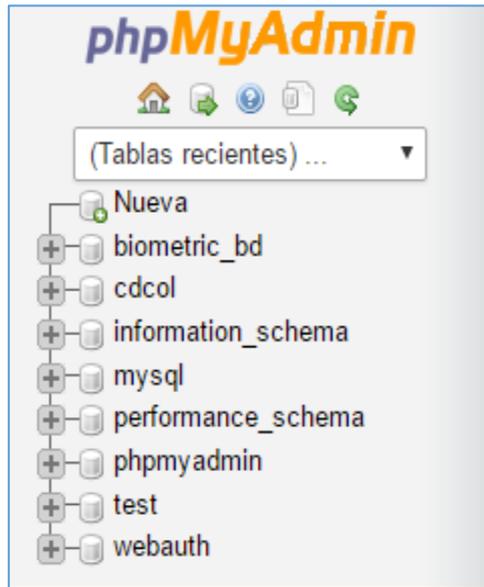
Para la creación de usuario y cambio de contraseña nos dirigimos al menú usuario donde procedemos a editar los privilegios para ingresar una contraseña nueva rellenamos los campos y seleccionamos continuar y ya tenemos a nuestro usuario con su contraseña.



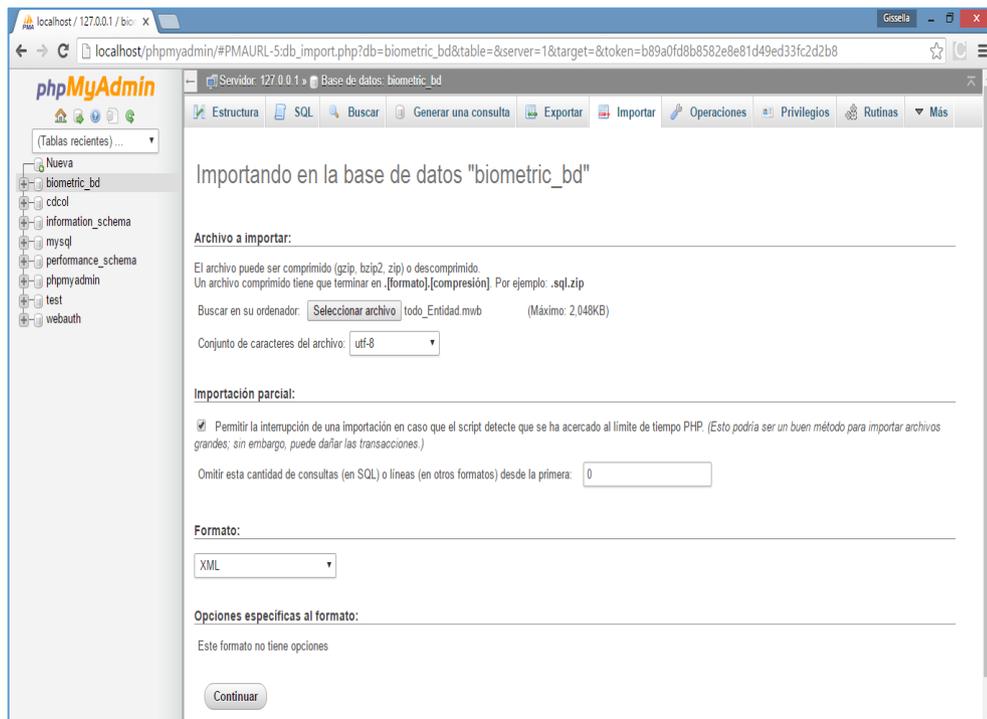
Una vez creado la contraseña, procedemos a la creación de la base de datos y seleccionamos en el menú base de datos, llenamos el campo de nombre de la base y seleccionamos crear.



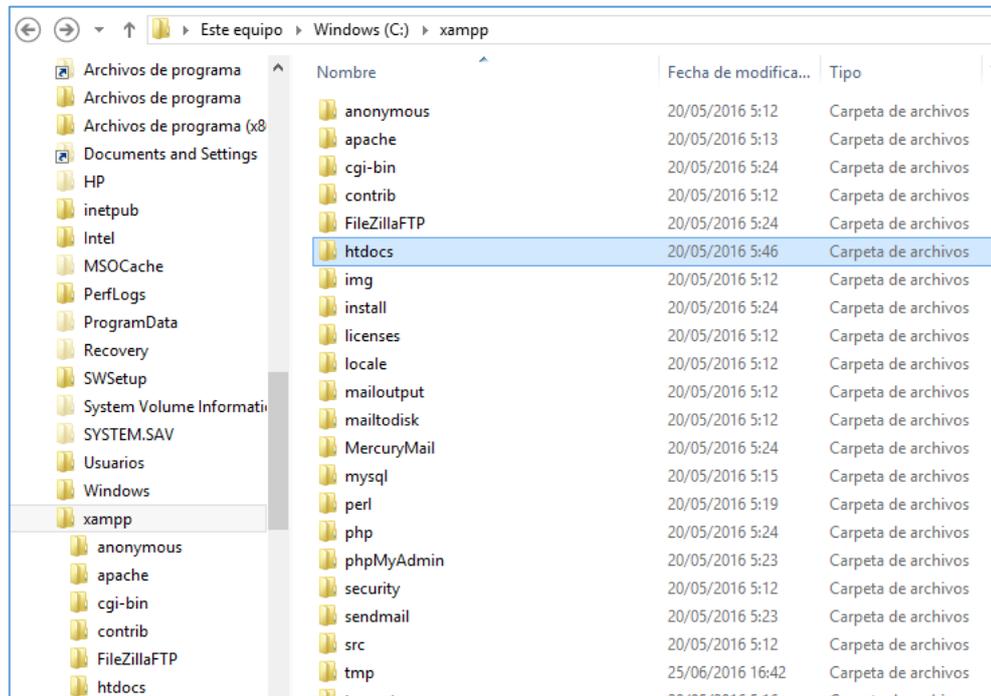
Y ya tenemos creada la base de datos biometric_bd.



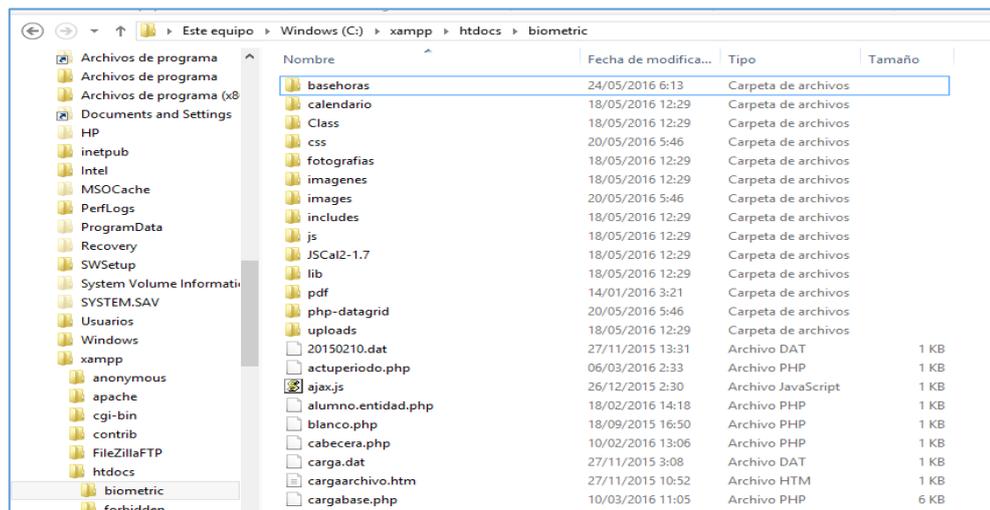
Aquí vamos a exportar la base de datos seleccionamos la base que he creado, en esta pantalla podemos examinar buscando el archivo para subir la base y seleccionamos continuar y ya tenemos la base de datos para el sistema de gestión de permisos vacaciones y descuentos.



Luego tenemos el directorio donde estará mi proyecto con la siguiente dirección:
C:\xampp\htdocs.



Y dentro de la carpeta htdocs está el sistema completo del proyecto y estará listo para ponerlo en ejecución



Correo: cindygis29@gmail.com

Teléfono: 0982091498

ANEXO 5 MANUAL DE USUARIO

El presente manual pretende ser una guía para el usuario y así puedan tener un mejor manejo en el sistema de gestión de control de permisos, vacaciones y descuentos.

Para acceder al sistema se debe ingresar al navegador Google Chrome u otro navegador que deseen utilizar y se coloca la siguiente Url <http://localhost/biometric/Index.html> para poder acceder al sistema.



Luego se muestra una ventana con las opciones de usuario y clave de acceso, se digita el usuario y clave correspondientes. Si la clave es correcta, el usuario podrá acceder al sistema inmediatamente, caso contrario muestra mensaje de usuario y contraseña incorrecta y volvemos a ingresar correctamente.

CONTROL DE ENTRADAS - SALIDAS CNE SISTEMA DE MARCACIONES

Usuario

Ingrese sus Credenciales

Menú Principal

El menú principal tiene los siguientes módulos, mantenimiento, personal, salidas, reportes, procesos y gestiones personales.



Módulo Mantenimiento

Nos permite crear la asignación de opciones, creación de usuarios, crear el menú, crear submenú, mantenimiento de áreas, mantenimiento de jefes, mantenimiento de horarios, y el respaldo de la base de datos del sistema.



Asignación de Opciones. - Permite asignar el menú a cada usuario creado, seleccionamos añadir nuevo y nos pide nombre del usuario a quien vamos asignar el menú, en el siguiente campo seleccionamos el nombre del menú donde va a estar el submenú, después seleccionamos la página de php.

Registros marcados con un * son requeridos

+ Añadir Nuevo

Campo	Valor del campo
Usuario del sistema *	GISSELLA GONZABAY
Opcion del Menu *	Salir
Pagina *	Salir

X Cancelar Actualizar

Creación de usuarios. - sirve para registrar los usuarios del sistema y se ingresa la siguiente información: cedula, fecha de ingreso, apellidos y nombres, nombre de usuario, contraseña, código de rol, Tipo de usuario y en este último se selecciona que tipo de usuario va seleccionar del sistema y se guarda la información en la opción crear.

CONTROL DE USUARIOS

Registros marcados con un * son requeridos

+ Añadir Nuevo

Campo	Valor del campo
Cedula *	0922422940
Fecha de Ingreso *	2016-03-01 [2016-06-24]
Apellidos y Nombres *	GISSELLA GONZABAY
Nombre de Usuario *	Empleado20
Contraseña *	12345
Codigo del Rol *	2940
Tipo de Usuario *	NORMAL

Cancel Actualizar

Crear Menú. - sirve para crear nuevos menús en el sistema como por ejemplo tenemos mantenimiento, personal gestiones personales etc. Y seleccionamos Guardar Menú



The screenshot shows a modal window titled "Crear Nuevo Menu" with a close button (X) in the top right corner. The main content area is dark green and contains a label "Detalle del Menu" above a single light blue input field. At the bottom of the modal, there is a light blue bar containing two buttons: "Cerrar" (white with black text) and "Guardar Menu" (blue with white text).

Crear submenú. - sirve para crear el submenú de cada menú creado en el sistema, en detalle del Menú es como se va a llamar el menú principal, y en nombre del menú es la página php que tenemos en el sistema y guardar menú.



The screenshot shows a modal window titled "Crear Nuevo Menu" with a close button (X) in the top right corner. The main content area is dark green and contains two labels: "Detalle del Menu" above a light blue input field, and "Nombre del Menu" above another light blue input field. At the bottom of the modal, there is a light blue bar containing two buttons: "Cerrar" (white with black text) and "Guardar Menu" (blue with white text).

Crear áreas. - nos permite crear las áreas de cada departamento o rol a desempeñar en la empresa con los siguientes campos, nombre del área, id, y el estado que tiene ya sea activo e inactivo y presionamos crear

CONTROL DE AREAS

Registros marcados con un * son requeridos

+ Añadir Nuevo

Campo	Valor del campo
Nombre del Area *	PLANIFICACION
ID del Area = 12 *	12
Estado *	ACTIVO ▼

Cancelar Actualizar

Crear Jefes. - esta pantalla es similar a la de crear áreas con los siguientes campos del código de rol del jefe, nombre del jefe y si está en estado de activo e inactivo y seleccionamos Actualizar.

CONTROL DE JEFES

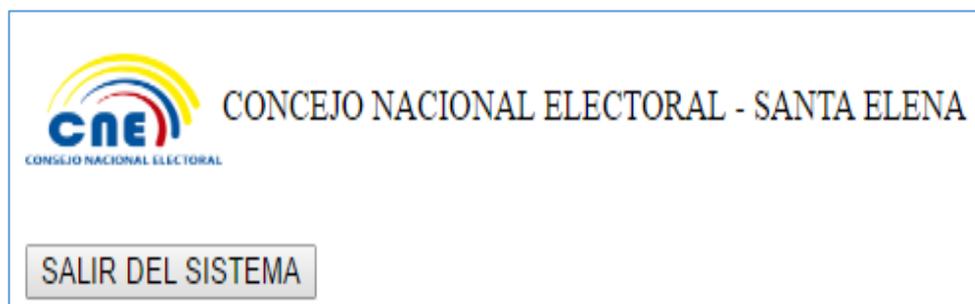
Registros marcados con un * son requeridos

+ Añadir Nuevo

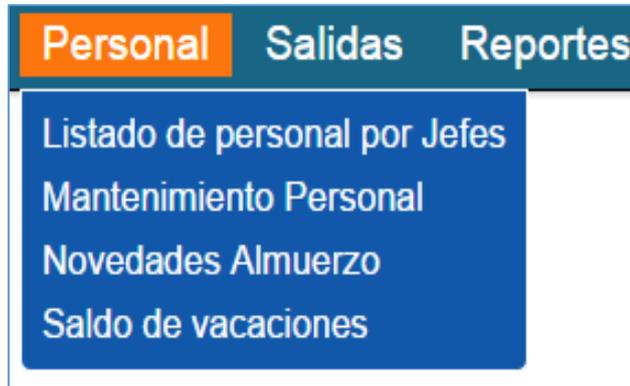
Campo	Valor del campo
CODIGO DE ROL DEL JEFE *	1389
DETALLE DEL JEFE *	TALENTO HUMANO
ESTADO *	ACTIVO ▼

Cancelar Actualizar

Salir. - para salir del sistema tenemos la opción del submenú y presionamos la tecla salir del sistema



Módulo Personal. - contiene los siguientes módulos: listado de personal por jefes, mantenimiento personal y saldos de vacaciones.



Listado de Personal Por Jefes. - visualiza todos los empleados que están a cargo del jefe o supervisor con sus respectivos campos: código de rol, fecha de ingreso a la institución, nombres y apellidos del usuario

Listado de Empleados Por Jefes

Registros marcados con un * son requeridos

Campo	Valor del campo
ROL *	<input type="text" value="3469"/>
DESCRIPCION DEL CARGO *	<input type="text" value="DIRECTOR PROVINCIAL"/>

[Volver](#)

N #	COD_ROL	FECHA ENTRADA	FECHA SALIDA	APELLIDOS Y NOMBRES	DEPARTAMENTO	DIRECCION	TELEFONO	SUELDO
1	2170	2014-01-01	2016-01-01	AGUILAR PINEDA JULIA ANTONIENTA	SECRETARIA GENERAL	La Libertad	0939897482	2300
2	3469	2014-01-01	2016-01-01	ARBITO PLAZA EDDIE ALFREDO	DIRECCION	SALINAS	0428374649	2300
3	2472	2014-01-01	2016-01-01	ARIZAGA SELLAN CESAR TEODORO	COMUNICACION	GUAYAQUIL	0978457845	900
4	2508	2014-01-01	2016-01-01	BOWEN SANTOS JOSE RICARDO	ATENCION AL CIUDADANO	BALLENITA	0939897238	850
5	1982	2014-01-01	2016-01-01	BRAVO RODRIGUEZ EDUARDO MISAEAL	ADMINISTRATIVO FINANCIERO	La Libertad, Barrio La Esperanza	0946624556	1000
6	1389	2014-01-01	2016-01-01	CARVAJAL VERA CESAR HUGO	TALENTO HUMANO	Santa Elena, Barrio Los Sauces	0422468713	1000
7	977	2014-01-01	2016-01-01	COQUE DUARTE JOSELYN VICTORIA	ASESORIA JURIDICA	Santa Elena, Av. 9 de Octubre	0426793145	850
8	1957	2014-01-01	2016-01-01	DEMERA DE LA A JURY LORENA	PLANIFICACION	Salinas, Los Girasoles	0422651387	900
9	1865	2014-01-01	2016-01-01	DOMINGUEZ RODRIGUEZ SARA	FINANCIERO	Santa Elena, Av. Francisco Pizarro	0445900008	900
10	1208	2014-01-01	2016-01-01	FIGUEROA PITA BENITO BENIGNO	MOVILIZACION	SALINAS	042625635	800
11	9144	2016-03-01	2018-03-01	FLOR RAMIREZ	ADMINISTRACION	CHANDUY	02786934	1500
12	2940	2016-03-01	2018-03-01	GISSELLA GONZABAY	LOGISTICA Y OPERACIONES	Monteverde	04590007	1500
13	4987	2016-03-01	2018-03-01	HUGO FUENTES	PLANIFICACION	La Libertad, 11 DE DICIEMBRE	02897641	1000
14	8117	2015-01-01	2018-03-01	JAIME OROZCO	PROMOCION ELECTORAL	La Libertad, 6 De Diciembre	02774586	1500
15	357	2014-01-01	2016-01-01	JUPITER CORONEL XAVIER EDUARDO	ASESORIA JURIDICA	La Libertad	042578236	850

Módulo Gestiones Personales. - se registran todos los permisos de cada usuario ya sea el permiso por día, permiso por horas o solicita vacaciones



Permisos por Día. - se llena la solicitud de permiso por día con los siguientes campos que muestra a continuación; código de rol del usuario, estado de permiso, fecha en la que desea el permiso y fecha en la que finaliza el permiso, jefe inmediato y porque motivo quiere el permiso y seleccionamos la opción crear

Permisos por días

Registros marcados con un * son requeridos 

Campo	Valor del campo
CODIGO DE ROL *	1026
ESTADO PERMISO *	SOLICITANDO ▼
FECHA INICIO *	<input type="text"/> [2016-06-25]
FECHA RETORNO *	<input type="text"/> [2016-06-25]
TIPO PERMISO *	PERMISO POR DIA(S) ▼
JEFE INMEDIATO *	DIRECTOR PROVINCIAL ▼
MOTIVO PERMISO *	POR MATERNIDAD ▼

Cancelar Crear

Permisos por Horas. - se llena la solicitud de permiso por horas con los siguientes campos que muestra a continuación; código de rol del usuario, estado de permiso, fecha en la que desea el permiso y fecha en la que finaliza el permiso, jefe inmediato y porque motivo quiere el permiso y seleccionamos la opción crear

Permisos por Horas

Registros marcados con un * son requeridos 🖨

Campo	Valor del campo
CODIGO DE ROL *	1026
ESTADO PERMISO *	SOLICITANDO ▼
FECHA SOLICITUD: *	<input type="text"/> [2016-06-25]
HORA INICIO *	07:00:00 ▼
HORA FIN *	07:00:00 ▼
TIPO PERMISO *	PERMISO POR HORA(S) ▼
JEFE INMEDIATO *	DIRECTOR PROVINCIAL ▼
MOTIVO DE PERMISO *	POR MATERNIDAD ▼

Cancelar Crear

Solicitar Vacaciones. - se llena la solicitud de solicitar vacaciones con los siguientes campos que muestra a continuación; código de rol del usuario, estado de permiso, fecha en la que desea el permiso y fecha en la que finaliza el permiso, jefe inmediato y porque motivo quiere el permiso y seleccionamos la opción crear

DIAS PENDIENTES DE VACACIONES

Total de dias por tomar	20.00
-------------------------	-------

Solicitar Vacaciones

Registros marcados con un * son requeridos 🖨

Campo	Valor del campo
CODIGO DE ROL: *	1026
ESTADO PERMISO: *	SOLICITANDO ▼
FECHA INICIO: *	<input type="text"/> [2016-06-25]
FECHA FIN: *	<input type="text"/> [2016-06-25]
TIPO PERMISO: *	PERMISO POR VACACIONES ▼
JEFE INMEDIATO *	DIRECTOR PROVINCIAL ▼
PERIODO DE VACACIONES: *	PRIMER ▼
AÑO: *	2015 ▼
MOTIVO PERMISO *	POR MATERNIDAD ▼
OBSERVACION: *	<input type="text"/>

Cancelar Crear

Módulo de Salidas. - en este módulo contiene los siguientes submenús de autoriza salida el jefe de talento humano, y autorizar jefe.



Autoriza Salida TH. - el jefe de talento humano es el encargado de aprobar y rechazar solicitudes de permisos con los respectivos campos.

CONCEJO NACIONAL ELECTORAL - SANTA ELENA

SELECCIONE MES Y AÑO: Mes [▼] Año [▼]

Empleado: [] [Consultar]

Mantenimiento de Salidas

+ Añadir Nuevo

Campo	Valor del campo
No. Solicitud *	117
Rol de Empleado *	8117
Estado *	AUTORIZADO ▼
Fecha Ingreso *	2016-03-10 [2016-06-25]
Motivo Permiso *	CARGO A VACACIONES ▼
Justifica Falta	<input type="checkbox"/>
Documento a Justificar	[Seleccionar archivo] Ningún ar...ccionado [Actualizar]
Observacion *	ok

[Cancelar] [Actualizar]

Autorizar Jefe. - las solicitudes enviadas son revisadas por el jefe y serán aprobadas o rechazadas dependiendo del motivo o la gravedad del caso que tenga cada usuario.

Mantenimiento de Salidas

Registros marcados con un * son requeridos

+ Añadir Nuevo

Campo	Valor del campo
No. Solicitud *	138
Rol de Empleado *	1208
Estado *	AUTORIZADO JEFE ▼
Seleccione Jefe *	DIRECTOR PROVINCIAL ▼
Fecha Ingreso *	2016-06-15 [2016-06-25]

[Cancelar] [Actualizar]

Módulo de Procesos. - en este módulo se registran la asignación de jefes, creación de la fecha cierre y procesar los cierres tanto parcial como definitivo.



Asignar Jefe. - en esta pantalla buscamos los usuarios que le vamos asignar el mismo jefe, agregamos la lista a la otra columna y marcamos asignar jefe.



Fecha Cierre. - en esta pantalla creamos la fecha para realizar cada mes el día de corte y llenamos los respectivos campos.

CONTROL PARA FECHA DE CIERRE





Buscar
 Buscar id

	+ Añadir Nuevo	ID ▼	Fecha Inicial	Fecha final	Periodo	Año	Vista	Eliminar
<input type="checkbox"/>	Editar	143	2016-3-26	2016-4-25	4	2016	Detalles	✗
<input type="checkbox"/>	Editar	142	2016-4-26	2016-5-25	5	2016	Detalles	✗
<input type="checkbox"/>	Editar	141	2015-11-26	2015-12-25	12	2015	Detalles	✗
<input type="checkbox"/>	Editar	140	2016-2-26	2016-3-25	3	2016	Detalles	✗
<input type="checkbox"/>	Editar	139	2016-1-26	2016-2-25	2	2016	Detalles	✗
<input type="checkbox"/>	Editar	138	2015-12-26	2016-1-25	1	2015	Detalles	✗

Con lo seleccionado:

Resultados: 1 - 6 de 6 Páginas: <<<< 1 >>>> Registros por página: 10 ▼

Procesar Cierre Parcial. - seleccionamos el mes y automáticamente nos muestra en proceso cierre, la fecha de donde a donde va hacer el corte y seleccionamos procesar.

PROCESAR VACACIONES CIERRE PARCIAL

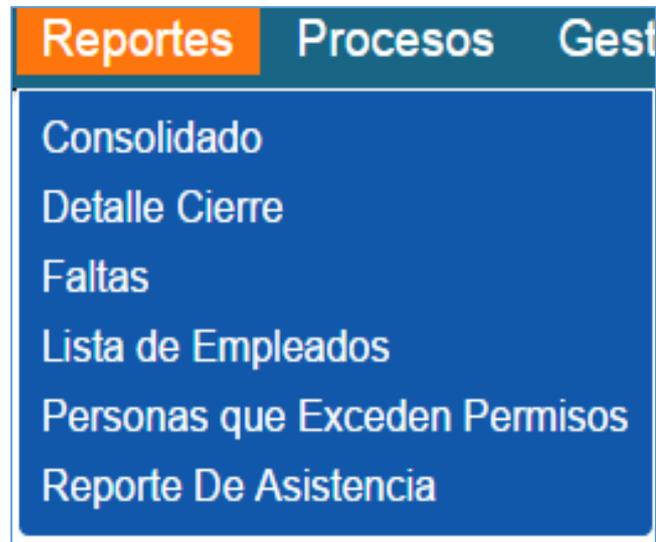
SELECCIONE MES: ▼
 Periodo de Cierre:
 Proceso de Cierre:

Procesar Cierre Definitivo. - después de haber hecho el cierre definitivo no podrá hacer ningún cambio de permiso o justificar alguna falta.

PROCESAR VACACIONES CIERRE DEFINITIVO

SELECCIONE MES: ▼
 Periodo de Cierre:
 Proceso de Cierre:

Módulo de Reportes. - nos muestra el reporte respectivo de consolidado, detalle cierre y personas que exceden permisos por días, horas y vacaciones.



Detalle Cierre. - muestra el detalle de empleado de los permisos, atrasos, y el total de días x tomar de vacaciones de cada mes.

SELECCIONE AÑO A CONSULTAR 2016 ▾ Consultar

Total de Días Acumulados por Vacaciones

N #	COD.ROL	APELLIDOS Y NOMBRES	SALIDA ANTES	TOT PERMISO + FALTAS	DIAS X TOMAR
1	2170	AGUILAR PINEDA JULIA ANTONIENTA	00:00:00	10	20.00
2	3469	ARBITO PLAZA EDDIE ALFREDO	00:00:00	10	20.00
3	2472	ARIZAGA SELLAN CESAR TEODORO	00:00:00	10	20.00
4	2508	BOWEN SANTOS JOSE RICARDO	00:00:00	10	20.00
5	1982	BRAVO RODRIGUEZ EDUARDO MISAEL	00:00:00	10	20.00
6	1389	CARVAJAL VERA CESAR HUGO	00:00:00	10	20.00
7	977	COQUE DUARTE JOSELYN VICTORIA	00:00:00	10	20.00
8	1957	DEMERA DE LA A JURY LORENA	00:00:00	10	20.00
9	1865	DOMINGUEZ RODRIGUEZ SARA	00:00:00	10	20.00
10	1208	FIGUEROA PITA BENITO BENIGNO	00:00:00	12	18.00
11	9144	FLOR RAMIREZ	00:00:00	2	28.00
12	2940	GISSELLA GONZABAY	00:00:00	8	22.00

Personas que exceden Permisos. - muestra el listado de las personas que exceden los permisos y esto será descontado el próximo año.

SELECCIONE AÑO A CONSULTAR 2016 ▼ Procesar

Total de Dias tomados en exceso por permisos y vacaciones

N #	COD.ROL	APELLIDOS Y NOMBRES	TOT PERMISO + FALTAS	DIAS X TOMAR
1	8117	JAIME OROZCO	41.00	-11.00

LOS DIAS EN EXCESO SERAN CARGADOS A VACACIONES EN EL SIGUIENTE AÑO

Saldo De Vacaciones. - Detalle de cada empleado de los permisos que ha tomado en el mes y saldo de los días que le quedan de vacaciones.

CONCEJO NACIONAL ELECTORAL - SANTA ELENA

SELECCIONE AÑO A CONSULTAR Año ▼ Consultar

Detalle de Dias por permisos y vacaciones

N #	COD.ROL	APELLIDOS Y NOMBRES	TOT. DIAS FALTA	TOT. DIAS PERMISO	TOT. HORAS PERMISO	SALIDA ANTES	TOT. HORAS ATRASO	TOT. DIAS	DIAS X TOMAR
1	2170	AGUILAR PINEDA JULIA ANTONIETA	10	0	00:00:00	00:00:00	00:00:00	10	20.00
2	3469	ARBITO PLAZA EDDIE ALFREDO	10	0	00:00:00	00:00:00	00:00:00	10	20.00
3	2472	ARIZAGA SELLAN CESAR TEODORO	10	0	00:00:00	00:00:00	00:00:00	10	20.00
4	2508	BOIVEN SANTOS JOSE RICARDO	10	0	00:00:00	00:00:00	00:00:00	10	20.00
5	1982	BRAVO RODRIGUEZ EDUARDO MISAEL	10	0	00:00:00	00:00:00	00:00:00	10	20.00
6	1389	CARVAJAL VERA CESAR HUGO	10	0	00:00:00	00:00:00	00:00:00	10	20.00
7	977	COQUE DUARTE JOSELYN VICTORIA	10	0	00:00:00	00:00:00	00:00:00	10	20.00
8	1957	DEMERA DE LA A JURY LORENA	10	0	00:00:00	00:00:00	00:00:00	10	20.00
9	1865	DOMINGUEZ RODRIGUEZ SARA	10	0	00:00:00	00:00:00	00:00:00	10	20.00
10	1208	FIGUEROA PITA BENITO BENIGNO	10	2	00:00:00	00:00:00	00:00:00	12	18.00
11	9144	FLOR RAMIREZ	2	0	00:00:00	00:00:00	00:00:00	2	28.00
12	2940	GISSELLA GONZABAY	8	0	00:00:00	00:00:00	00:00:00	8	22.00
13	8117	JAIME OROZCO	2	39	00:00:00	03:00:00	00:00:00	41.14	0
14	357	JUPITER CORONEL XAVIER EDUARDO	10	0	00:00:00	00:00:00	00:00:00	10	20.00
15	8128	LINDAO RIVADENEIRA MONICA CECIBEL	10	0	00:00:00	00:00:00	00:00:00	10	20.00
16	202	LOPEZ ANZULES RONALD ISIDRO	10	0	00:00:00	00:00:00	00:00:00	10	20.00
17	1026	MERO SUAREZ HENRRY WILFRIDO	10	0	00:00:00	00:00:00	00:00:00	10	20.00
18	1213	MUÑOZ SORIANO KATTY VERONICA	10	0	00:00:00	00:00:00	00:00:00	10	20.00
19	2507	PULLEY ITURRALDE CARLOS ALFREDO	10	0	00:00:00	00:00:00	00:00:00	10	20.00
20	876	RAMIREZ GONZABAY DARWIN ARMANDO	6	0	00:00:00	00:00:00	00:00:00	6	24.00

Reporte: reportes de permisos aprobados y pendientes de los empleados.



CONSEJO NACIONAL ELECTORAL

.LISTADO DE DIAS TOMADOS POR VACACIONES.

Reporte Impreso el 27 del 06 de 2016

Cod Rol	Nombres Empleado	Dias con Falta	Dias con Permiso	Horas con permiso	Horas con atraso	Total Dias	Dias Pendientes
202	LOPEZ ANZULES RONALD ISIDRO			00:00:00		10	0
357	JUPITER CORONEL XAVIER EDUARDO			00:00:00		10	0
876	RAMIREZ GONZABAY DARWIN ARMANDO			00:00:00		6	0
977	COQUE DUARTE JOSELYN VICTORIA			00:00:00		10	0
1026	MERO SUAREZ HENRRY WILFRIDO			00:00:00		10	0
1208	FIGUEROA PITA BENITO BENIGNO			00:00:00		10	2
1213	MUÑOZ SORIANO KATTY V ERONICA			00:00:00		10	0
1389	CARVAJAL VERA CESAR HUGO			00:00:00		10	0
1865	DOMINGUEZ RODRIGUEZ SARA			00:00:00		10	0

Consolidado. - muestra detallada las horas extras, el total de permisos y faltas y los días por tomar de cada empleado, seleccionamos mes y año para ver el consolidado.

SELECCIONE MES Y AÑO

MARZO ▼ 2016 ▼

Consultar

Detalle consolidado por empleado

N #	COD.ROL	APELLIDOS Y NOMBRES	MES	AÑO	HORAS EXTRAS	TOT PERMISO + FALTAS	DIAS X TOMAR
1	2170	AGUILAR PINEDA JULIA ANTONIENTA	3	2016	00:00:00	5.00	25.00
2	3469	ARBITO PLAZA EDDIE ALFREDO	3	2016	00:00:00	5.00	25.00
3	2472	ARIZAGA SELLAN CESAR TEODORO	3	2016	00:00:00	5.00	25.00
4	2508	BOWEN SANTOS JOSE RICARDO	3	2016	00:00:00	5.00	25.00
5	1982	BRAVO RODRIGUEZ EDUARDO MISAEL	3	2016	00:00:00	5.00	25.00
6	1389	CARVAJAL VERA CESAR HUGO	3	2016	00:00:00	5.00	25.00
7	977	COQUE DUARTE JOSELYN VICTORIA	3	2016	00:00:00	5.00	25.00
8	1957	DEMERAS DE LA A JURY LORENA	3	2016	00:00:00	5.00	25.00
9	1865	DOMINGUEZ RODRIGUEZ SARA	3	2016	00:00:00	5.00	25.00
10	1208	FIGUEROA PITA BENITO BENIGNO	3	2016	00:00:00	7.00	23.00
11	9144	FLOR RAMIREZ	3	2016	00:00:00	1.00	29.00
12	2940	GISSELLA GONZABAY	3	2016	00:00:00	4.00	26.00

Correo: cindygis29@gmail.com

Teléfono: 0982091498