

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA INDÓAMERICA  
FACULTAD INGENIERÍA EN SISTEMAS  
CARRERA DE INGENIERÍA EN SISTEMAS

TRABAJO DE TITULACIÓN PREVIO A LA  
OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE INGENIERA EN  
SISTEMAS



**TEMA:**

---

DESARROLLO DE UNA APLICACIÓN WEB PARA LA  
GESTIÓN DE TALENTO HUMANO DE LA HILANDERIA  
INTERCOMUNAL SALINAS.

---

**AUTORA:**

MARÍA ELSA ALOMOTO ALOMOTO

**ASESOR:**

ING. DAVID RICARDO CASTILLO SALAZAR. M.Sc

AMBATO-ECUADOR

AGOSTO, 2017

## **APROBACION DEL ASESOR**

En mi calidad de Asesor del Trabajo de Titulación: “DESARROLLO DE UNA APLICACIÓN WEB PARA LA GESTIÓN DE TALENTO HUMANO DE LA HILANDERIA INTERCOMUNAL SALINAS”, presentado por la ciudadana María Elsa Alomoto Alomoto para optar por el título de Ingeniera en Sistemas, que dicho Trabajo de Titulación ha sido revisado en todas sus partes y considero que reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a la presentación pública y evaluación por parte del tribunal examinador que se designe.

Ambato, Agosto, 2017

---

Ing. David Ricardo Castillo Salazar M.Sc.

ASESOR

## **DECLARACION DE AUTENTICIDAD**

Yo María Elsa Alomoto Alomoto, declaro que los contenidos y resultados obtenidos en el presente Trabajo de Titulación , como requerimiento previo para la obtención del título de Ingeniera en Sistemas, son absolutamente originales, auténticos, personales y de exclusiva responsabilidad legal y académica del autor.

Ambato, Agosto, 2017

---

María Elsa Alomoto Alomoto

C.C:0503358186

**AUTORIZACIÓN POR PARTE DE LA AUTORA PARA LA CONSULTA  
REPRODUCCIÓN PARCIAL O TOTAL, Y PUBLICACIÓN  
ELECTRÓNICA DEL TRABAJO DE TITULACIÓN.**

Yo María Elsa Alomoto Alomoto, declaro ser el autora del Proyecto de Tesis titulado “DESARROLLO DE UNA APLICACIÓN WEB PARA LA GESTIÓN DE TALENTO HUMANO DE LA HILANDERIA INTERCOMUNAL SALINAS.”, como requisito para optar al grado de “Ingeniera en Sistema”, autorizó al Sistema de Biblioteca de la Universidad Tecnológica Indoamérica, para que con fines netamente académicos divulgue esta obra a través del Repositorio Digital Institucional (RDI-UTI).

Los usuarios de RDI-UTI podrán consultar del contenido de este trabajo en las redes de información de este país y del exterior con las cuales la universidad tenga convenios. La Universidad Tecnológica Indoamérica no se hace responsable por el plagio o copia del contenido parcial o total de este trabajo.

Del mismo modo, acepto los derechos de Autor, Morales y Patrimoniales, sobre esta obra, serán compartidos entre mi persona y la universidad tecnológica Indoamérica q no tramitare la publicación de esta obra en ningún otro medio sin autorización expresa de la misma, en caso de que exista el potencial de generación y de beneficios económicos y patentes, productos de este trabajo acepto que se deberán firmar convenios específicos adicionales, donde se acuerden los términos de adjudicación de dichos beneficios.

Para constancia de esta autorización, en la ciudad de Ambato martes 01 del mes de agosto del 2017 firmo conforme:

Autor: María Elsa Alomoto

Firma: \_\_\_\_\_

Número de Cédula: 0503358186

Dirección: Latacunga

Correo Electrónico: [elsamaria90@outlook.com](mailto:elsamaria90@outlook.com)

Teléfono: 3049009/ 0979198163

## **APROBACION DEL TRIBUNAL**

Los Miembros del Tribunal Examinador designado por la Comisión Académica aprueban el trabajo de titulación cuyo tema es “DESARROLLO DE UNA APLICACIÓN WEB PARA LA GESTIÓN DE TALENTO HUMANO DE LA HILANDERIA INTERCOMUNAL SALINAS DE LA PARROQUIA SALINAS –CANTÓN GUARANDA”, de acuerdo con las disposiciones reglamentarias emitidas por la Universidad Tecnológica Indoamérica para la obtención del Título de Ingeniero en Sistemas. Por lo tanto autorizamos al postulante para su impresión, empastado y sustentación pública.

Ambato, Agosto 2017

---

**Ing. Jenny León Toro M.Sc**  
PRESIDENTE

---

**Ing. Patricio Lara Álvarez M.Sc**  
VOCAL

---

**Ing. Mario Miranda Sánchez M.Sc**  
VOCAL

## **DEDICATORIA**

Este trabajo va dedicado a mi madre que me apoyado incondicionalmente y siempre ha estado ahí cuando la he necesitado como madre y amiga, inculcándome valores y principios morales, para conseguir mis metas y objetivos que me propuesto en momentos difíciles, motivado e impulsado con los recursos necesarios para estudiar a culminar mi carrera con esfuerzo y dedicación.

**María Elsa Alomoto**

## **AGRADECIMIENTO**

El presente trabajo agradezco a la Universidad Tecnológica Indomérica por darme la oportunidad de estudiar y ser una profesional. Agradezco a mi tutor del Proyecto Ing. David Castillo por su esfuerzo y dedicación, impartiendo directrices para el mejor desarrollo de mi Aplicación quien con sus conocimientos, su experiencia, su paciencia y su motivación ha logrado en mí que pueda terminar mi proyecto con éxito.

**María Elsa Alomoto**

## **INDICE**

APROVACION DEL ASESOR.....	II
DECLARACION DE AUTENTICIDAD.....	III
AUTORIZACIÓN POR PARTE DE LA AUTORA PARA LA CONSULTA REPRODUCCIÓN PARCIAL O TOTAL, Y PUBLICACIÓN ELECTRÓNICA DEL TRABAJO DE TITULACIÓN.....	IV
APROBACION DEL TRIBUNAL.....	V
DEDICATORIA.....	VI
AGRADECIMIENTO.....	VII
RESUMEN EJECUTIVO.....	XIII
ABSTRACT.....	XIV

## **CAPÍTULO I**

### **INTRODUCCIÓN**

PROBLEMA.....	1
CONTEXTUALIZACION.....	2
ANTECEDENTES.....	5
CONTRIBUCION TEORICA, ECONOMICA, SOCIAL Y/O TECNOLOGICA .....	7
JUSTIFICACION.....	12
OBJETIVOS.....	13

## **CAPITULO II**

### **METODOLOGIA**

DISEÑO DEL TRABAJO.....	14
AREA DE ESTUDIO.....	14
MODALIDAD DE INVESTIGACION.....	14



TECNICAS E INSTRUMENTOS.....	15
POBLACION Y MUESTRA.....	16
ANALISIS E INTERPRETACION DE RESULTADOS.....	16

### **CAPITULO III**

#### **PROPUESTA Y RESULTADOS ESPERADOS**

METODOLOGIA DE DESARROLLO.....	30
ANALISIS DEL SISTEMA ACTUAL .....	1
ESPECIFICACION DE REQUERIMIENTOS .....	1
PLAN DE DESARROLLO DE SOTFWARE .....	1
ANALISIS DE RESTRICCIONES.....	4
ESTUDIO DE FACTIBILIDAD.....	5
DISEÑO DE LA BASE DE DATOS.....	26
DISEÑO DE LA INTERFAZ DE USUARIO .....	36
DISEÑO DE INTERFAZ DE USUARIO DE ROL DE PAGOS .....	39
DISEÑO DE LA INTERFAZ DE USUARIO DE ROL DE PAGO .....	39
DIAGRAMA DE CLASES GENERAL .....	49
CODIFICACION .....	55
PLAN DE MANTENIMIENTO .....	83
RESULTADOS ESPERADOS .....	83
EN ESTA VENTANA EL USUARIO PUEDE REGISTRAR LOS DATOS DE INASISTENCIA DE LOS EMPLEADOS YA SEA POR FALTA O INASISTENCIA O A SU VEZ PUEDE QUEDAR CARGO A VACACIONES DE LA HILANDERÍA INTERCOMUNAL SALINAS. ....	43

### **CAPITULO IV**

<b>CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES</b>	
CONCLUSIONES .....	85
RECOMENDACIONES.....	116
BIBLIOGRAFÍA.....	117

## INDICE DE TABLAS

Tabla N°1 Población y Muestra .....	16
Tabla N°2 Pregunta 1 Identificación de permisos .....	17
Tabla N°3 Pregunta 2 identificación debilidades del Departamento de Talento Humano.....	18
Tabla N°4 Pregunta 3 Evaluación de Conducta.....	20
Tabla N° 5 Pregunta 3 Control de puntualidad .....	21
Tabla N°6 Pregunta 4 Programas Informáticos. ....	22
Tabla N°7 Pregunta 5 permisos Registrados.....	23
Tabla N°8 Pregunta 6 producción empresarial .....	25
Tabla N°9 Pregunta 7 Aplicación Web.....	26
Tabla N° 10 Cuadro Comparativo de Metodologías.....	30
Tabla N°11 Carlos y Responsabilidades .....	3
Tabla N° 12 Gestión de Procesos.....	3
Tabla N° 13 Hitos .....	4
Tabla N°14 Factibilidad Operativa Existente. ....	5
Tabla N°15. Factibilidad Operativa Requerida.....	6
Tabla N° 16 Costos Directos e Indirectos.....	39
Tabla N° 17Cuadro de comparación Sistema actual- Sistema Informático.....	40
Tabla N°18 .....	11
Tabla N°19 .....	13
Tabla N°20 .....	14
Tabla N°21 .....	15
Tabla N°22 .....	17
Tabla N°23 .....	18
Tabla N°24 .....	20
Tabla N°25 .....	21
Tabla N°26 .....	23
Tabla N°27 .....	24

## INDICE DE GRÁFICOS

Gráfico N° 1 Árbol de Problemas.....	2
Gráfico N° 2 Pregunta 1 Identificación de permisos.....	17
Gráfico N°3 Pregunta 2 identificación debilidades del Departamento de Talento Humano.....	19
Gráfico N°4 Pregunta 3 Evaluación de Conducta.....	20
Gráfico N°5 Pregunta 3 Control de puntualidad.....	21
Gráfico N°6 Pregunta 4 programas informáticos.....	22
Gráfico N°7 Pregunta 5 permisos Registrados.....	23
Gráfico N°8 Pregunta 6 producción empresarial.....	25
Gráfico N°9 Pregunta 7 Aplicación Web.....	26
Gráfico N° 10 Factibilidad Económica.....	38
Gráfico N° 11 Ingreso de Valores.....	38
Gráfico N°12 Diagrama Caso de uso Administrador .....	41
Gráfico N°13 Diagrama de caso de uso Administrador.....	41
Gráfico N°14 Diagrama de Caso de Uso Empleados.....	42
Gráfico N°15Caso de Uso: Ingresar al sistema.....	43
Gráfico N°16 caso de uso: Configuraciones.....	44
Gráfico N°17 caso de uso: Cargos.....	46
Gráfico N°18 caso de uso: Empleado.....	47
Gráfico N° 19 caso de uso:Rol de Pago.....	48
Gráfico N°20 caso de uso: contratos.....	50
Gráfico N°21 caso de uso : Permiso.....	51
Gráfico N° 22caso de uso: Horas Extras.....	53

Grafico N°23 caso de uso: Reportes.....	54
Grafico N°24 caso de uso: Reportes .....	56
Gráfico N° 25 Diseño Lógico.....	58
Gráfico N° 26 Modelo Físico.....	59
Gráfico N° 27 Diseño de Entrada.....	68
Gráfico N°28 Diseño de Salidas .....	69
Gráfico N° 29 Diseño interfaz de Usuario.....	70
Gráfico N° 30 Diseño de Salida.....	70
Gráfico N° 31 Configuración de Parámetros.....	71
Gráfico N° 32 Rol de Pagos.....	72
Gráfico N°34Rol de pago.....	74
Gráfico N° 35 Consulta de Rol de Pagos.....	74
Gráfico N° 36 Diseño de Salida de Contrato.....	75
Gráfico N° 37 Diseño de la Interfaz de Usuario de permiso.....	76
Gráfico N° 38 salida de datos.....	43
Gráfico N° 39 Diseño De La Interfaz De Usuario horas extras.....	78
Gráfico N° 40 Diseño de Salida de Horas Extras.....	79
Gráfico N° 41 diseño de la interfaz de usuario de reportes.....	80
Gráfico N° 42 Diagrama de Clases.....	82

**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA INDOAMÉRICA**

**FACULTAD DE INGENIERÍA EN SISTEMAS**

**CARRERA DE INGENIERIA EN SISTEMAS**

**TEMA:** DESARROLLO DE UNA APLICACIÓN WEB PARA LA GESTIÓN DE TALENTO HUMANO DE LA HILANDERÍA INTERCOMUNAL SALINAS.

**AUTOR:** María Elsa Alomoto Alomoto.

**ASESOR:** Ing. David Castillo.

### **RESUMEN EJECUTIVO**

El presente proyecto tiene como objetivo primordial la implementación de una Aplicación Web para el Departamento de Talento Humano en la Hilandería Intercomunal Salinas debido a que no cuentan con una aplicación web, lo que dificulta los procesos a realizar. Esto causa insatisfacción para los empleados ya que no son atendidos sus pedidos en forma ágil. Los procesos que realiza la Hilandería se los hace manualmente y son guardados en archiveros ejemplo registro de los empleados. También han existido problemas ya que hay documentación duplicada e información pérdida. Por esta razón se proyecta implementar una aplicación informática que contendrá en la parte superior: Inicio, Visión, Misión Institucional y Contactos además el logotipo de la Hilandería Intercomunal Salinas. En la parte inferior tendrá dos botones, los que serán destinadas: uno para el usuario y el otro para el empleado, esto ayudara a realizar sus procesos más rápido ya que todo estará en la Aplicación Web en forma más eficaz y precisa.

**PALABRAS CLAVES:** Aplicación Web, Empleados, Procesos, Información, Talento Humano.

**UNIVERSIDAD TECNOLOGICA INDOAMERICA**  
**FACULTAD DE INGENIERIA EN SISTEMAS**  
**CARRERA DE INGENIERIA EN SISTEMAS**

**THEME:** DEVELOPMENT OF A WEB APPLICATION FOR THE HUMAN TALENT MANAGEMENT OF THE SALINAS INTERCOMUNAL HILANDERIA.

**AUTHORS:** Elsa María Alomoto Alomoto.

**ADVISOR:** Ing. David Castillo.

**ABSTRACT**

The present project has as main objective the implementation of a Web Application for the Department of Human Talent in Hilandería Intercomunal Salinas because they do not have a web application, which hinders the processes to be carried out. This causes dissatisfaction for employees as their orders are not served quickly. The processes performed by the spinning mill are done manually and are stored in archivists, eg, employee records. There have also been problems as there is duplicate documentation and loss information. For this reason it is planned to implement a computer application that will contain in the upper part: Home, Vision, Institutional Mission and Contacts in addition the logo of the Hilandería Intercomunal Salinas. At the bottom you will have two buttons, the ones that will be destined: one for the user and the other for the employee, this will help to make its processes faster as everything will be in the Web Application in a more effective and precise way.

**KEYWORDS:** Web Application, Employees, Processes, Information, Human Talent.

# **CAPÍTULO I**

## **INTRODUCCIÓN**

### **TEMA**

DESARROLLO DE UNA APLICACIÓN WEB PARA LA GESTIÓN DE TALENTO HUMANO DE LA HILANDERÍA INTERCOMUNAL SALINAS DE LA PARROQUIA SALINAS –CANTÓN GUARANDA.

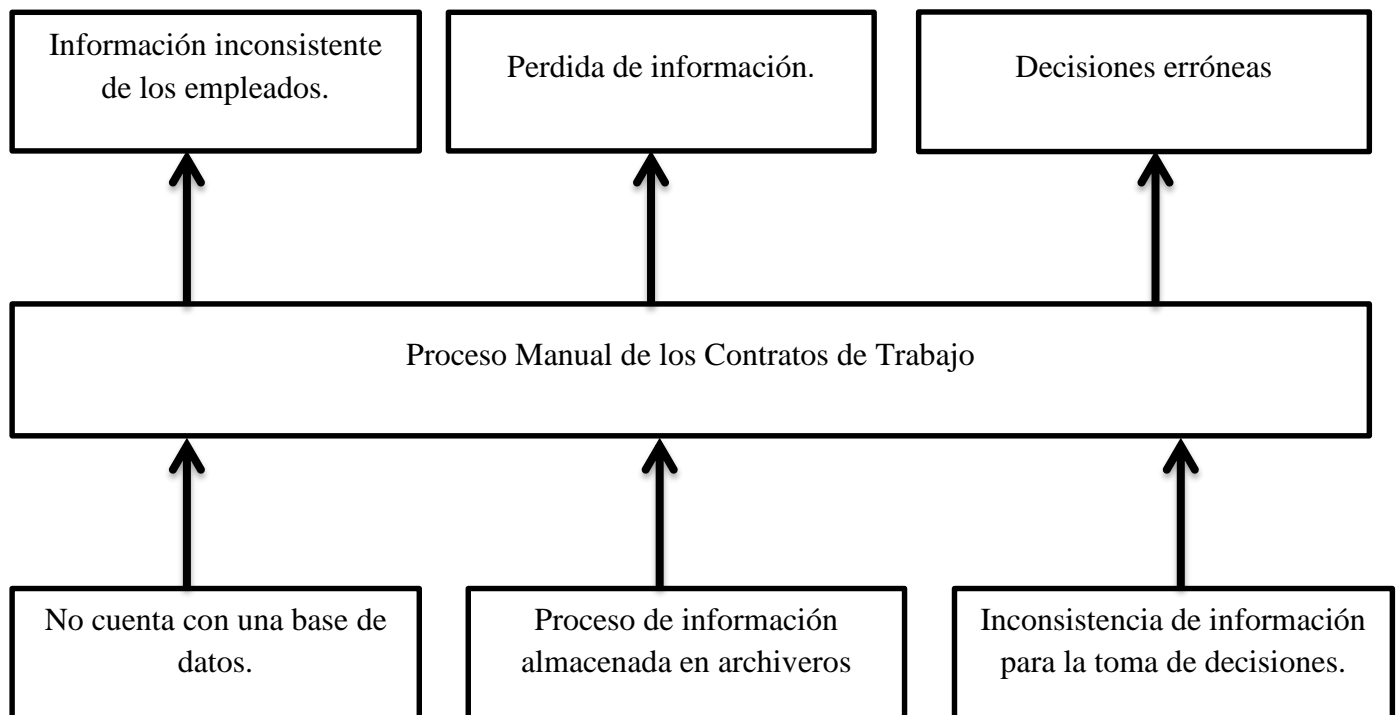
### **PROBLEMA**

La Hilandería Intercomunal Salinas se encuentra operando en la parroquia salinas, mediante una entrevista al director de la hilandería intercomunal, se determinó que el problema más grande recae al momento de la contratación, registro y control de permiso del personal de empleados de la Hilandería. Esto ha ocasionado la pérdida de tiempo porque no cuenta con una aplicación informática (web), esto genera un problema ya que al momento de llevar el registro de horas laborables, si las personas que se encuentran trabajando.

Todas estas operaciones se realizan en forma manual lo que produce que los documentos se dupliquen debido a la inexactitud de los controles de su cedula identidad al momento de realizar un nuevo ingreso, no existe un control para el ingreso del trabajador, lo que no garantiza las horas laborables que realiza en el día cada uno de los empleados de la Hilandería Intercomunal Salinas.

## ARBOL DE PROBLEMAS

**EFECTO**



**Grafico N°1:** Árbol de Problemas

**CAUSA**

**Elaborado por:** María Elsa Alomoto Alomoto.

## CONTEXTUALIZACION

### Macro

En la provincia de Bolívar. Trabajan directamente con micro empresas dedicadas a actividades agroindustriales. La materia prima para la Hilandería son traídos de provincias vecinas (Cotopaxi, Chimborazo y Tungurahua). La Hilandería Intercomunal Salinas su principal cliente es la Texsal, la producción consiste en: bufandas, gorras, guantes, ponchos y cobijas.

En la actualidad Texsal Salinas exportan tejido a mano a nivel Internacional, la gran mayoría del personal son mujeres que han mejorado la calidad de la



producción y hoy en día se cuenta con 80 socias artesanas pertenecientes a las comunidades.

La característica principal del producto que elabora Texsal es: 100% hecho a mano, uso de fibras naturales como alpaca y borrego y ofrece una gran diversidad de modelos y colores. Todo esto nos ha permitido ingresar al mercado de Italia por medio del Centro de Exportaciones, a Alemania y Finlandia de manera directa, siendo el cliente potencial los turistas tanto nacionales como extranjeros.

### **Meso**

La parroquia Salinas pertenece al cantón Guaranda, en la Provincia de Bolívar. En el año de 1987 fue creada la hilandería siendo esta la tercera empresa del país, para conseguir esta fábrica duro muchos años en la búsqueda (hilado a mano materiales de madera) para conseguir calidad solicitada para el mercado. La empresa se encuentra dividida de cuatro secciones que están ubicadas en la Parroquia Las primeras máquinas fueron traídas por la misión salesiana desde Italia y Suiza, la fábrica consiguió salir adelante gracias a los impulsos de los dirigentes obreros.

La Hilandería Intercomunal Salinas procesa hilo de oveja y para la diversificación ha incorporado fibra de alpaca. Tienen el propósito de unir comunidades campesinas de distintas provincias para evitar la explotación de los intermediarios.

### **Micro**

La Hilandería Intercomunal Salinas, está dedicada a la producción específica de hilos, pero todas orientadas a la generación de recursos para la necesidad de la comunidad. La estructura productiva elegida por los salineros para garantizar sus actividades económicas ha sido la fundación de pequeñas y medianas empresas y así reuniendo recursos para poder mejorar en su tecnología para la superación y una mejor producción, hilos de alpaca y oveja, textiles tejidos) los procesos

informáticos que mantiene la Hilandería Intercomunal hacia el extranjero y para estar a la vanguardia de las grandes empresas.

Los procesos que realiza la Hilandería son manualmente esto genera inconvenientes en el uso de la información.

Para realizar la contratación del personal se ejecuta manualmente tienen a perderse o a duplicarse alguna documentación por esta razón tiene falencias el departamento de talento humano, para generar vacaciones, permisos de cada empleado de la Hilandería Intercomunal Salinas.

## **ANTECEDENTES**

La parroquia Salinas pertenece al cantón Guaranda, en la Provincia de Bolívar. Su población es de alrededor de 10.000 habitantes, de los cuales el 85 por ciento es indígena. Dentro de su territorio existen dos pisos climáticos: páramo y subtrópico lo que contribuye a que exista una gran variedad de flora y fauna. Hoy en día, Salinas es centro de una gran iniciativa de desarrollo comunitario que ha permitido a la región superar las condiciones de extrema pobreza en las que se encontraba hace más de 30 años.

Su economía se ha diversificado a través de empresas comunitarias y de un conjunto de actividades en las que participan los salineros en un ambiente de igualdad, logrando EMPLEO digno para todos. La calidad de vida de los Salineros se ha reformado en salud y educación; se han detenido los procesos migratorios y, con ello, los problemas que acarrea la migración. Los proyectos de esta comunidad han buscado lograr la autosuficiencia en la diversidad. El trabajo se basa en el cooperativismo y la ayuda mutua, y la mayor parte de los ingresos económicos que proviene a la parroquia Salinas son inversiones comunitarias.

Diversos factores han influido en el éxito de los proyectos de Salinas, que además se han visto potenciados por condiciones favorables como el paisaje, la población mayoritariamente indígena y el hecho de contar con territorio en el páramo y el subtrópico. Gran parte del éxito está en los procesos implementados para dar valor agregado a los productos, principalmente textiles, dulces, quesos y otros lácteos; embutidos, hongos, mermeladas y panela granulada. Algunos de estos productos se exportan a Europa, Estados Unidos y Japón.

### **Hilandería Intercomunal Salinas (H.I.S.)**

La hilandería es una empresa de tipo industrial dotada de máquinas importadas de Canadá. Se encarga de la transformación de la lana de oveja y de llama en un hilo de calidad que se vende en el mercado nacional (además de utilizarse localmente por la empresa de tejidos). El abastecimiento de lana se hace a través de un sistema societal integrado por diferentes comunidades campesinas ubicadas por

todo el país, que permite eliminar los intermediarios y favorece a otras comunidades campesinas del Ecuador.

Unas cincuenta personas trabajan en esta fábrica, distribuidas en horarios convenientes para el obrero, que les permiten trabajar cuatro días y descansar cuatro. En este tiempo se ocupan de la ganadería y la agricultura, con lo que aumentan sus ingresos.

#### Tejidos Salinas (TEXAL)

La de tejidos es una pequeña empresa, de tipo artesanal, encargada de la producción y comercialización de los tejidos con hilo de lana de oveja que produce la hilandería. Suéteres, chompas, gorras y otros tejidos de alta calidad se exportan a países como Alemania e Italia. Esta empresa está constituida en su totalidad por mujeres que se dedican a tejer en sus horas libres, beneficiándose con una remuneración por artículo fabricado.

#### **Misión**

Contribuir al desarrollo del país con la implementación de pequeñas microempresas productivas comunitarias.

#### **Visión**

Fomentar la identidad salinera; que sea expresada en la economía solidaria, fortalece los procesos económicos, sociales y culturales de la parroquia y promueve espacios de reflexión, coordinación, integración y construcción de la ciudadanía responsable y comprendida con el desarrollo humano.

## **CONTRIBUCION TEORICA, ECONOMICA, SOCIAL Y/O TECNOLOGICA TECNOLOGÍAS**

Tecnologías de información (TI) está relacionado con todos los aspectos del manejo, procesamiento y comunicación de información. Dentro de esta categoría se encuentran las nuevas tecnologías asociadas a Internet, el almacenamiento de datos, los sistemas de información, las comunicaciones, entre muchas otras. El nuevo entorno de trabajo y de comunicación que se han desarrollado en base a las tecnologías de información nos ha cambiado la forma de pensar y ver el mundo.

Términos tales como globalización, chat, email, internet, on-line, e-business, han cambiado nuestro vocabulario diario. En las organizaciones las TI han automatizado las tareas rutinarias, y nos han dejado espacio para realizar actividades más gratificantes y de mayor valor, tanto para las personas como para la organización. Es por esto que entender el rol de las TI dentro de las organizaciones, junto con el rol de ellas en la Gestión del conocimiento es de vital importancia APA. [1] Salazar, A. A. P., “Modelo de implantación de Gestión del Conocimiento y Tecnologías de Información para la Generación de Ventajas Competitivas. Gestión del Conocimiento”, I. C. (2000).1, 16.

### **INTERNET**

El Internet es uno de los inventos más notables que han logrado los seres humanos en términos de cual en su impacto en la sociedad, ostenta el mismo rango que la imprenta, el ferrocarril, el telégrafo, el automóvil, la energía eléctrica y la televisión algunos lo equiparon con la imprenta las dos tecnologías que han transformado el entorno comunicativo en el que vivimos. Sin embargo su potencial es aún mayor que el de estas últimas, porque aprovecha el recurso intelectual que la imprenta vino a aportar a la humanidad sin los obstáculos inherentes a la naturaleza de la naturaleza de la televisión, que consiste en emitir de uno para muchos. [2] Castells, M & Chelma, P.,” La galaxia internet. ”, G.I.(2001).

## **APLICACIÓN**

Aplicación es un término que proviene del vocablo latino applicatio y que hace referencia a la acción y el efecto de aplicar o aplicarse. La noción de aplicación también se utiliza para nombrar a la asiduidad o la afición con que se realiza algo. Una aplicación informática es un tipo de software que permite al usuario realizar uno o más tipos de trabajo. Los procesadores de texto y las hojas de cálculo son ejemplos de aplicaciones informáticas, mientras que los sistemas operativos o los programas de utilidades (que cumplen tareas de mantenimiento) no forman parte de estos programas.

Las aplicaciones pueden haber sido desarrolladas a medida (para satisfacer las necesidades específicas de un usuario) o formar parte de un paquete integrado (como el caso de Microsoft Office) [3] Castells, M & Chempla, P.,” La galaxia internet. ”, G.I.(2001).

## **SERVIDOR WEB**

El desarrollo de la tecnología web ha convertido a éste en uno de los principales medios de comunicación de muchas entidades. Éste es el caso de universidades y otras instituciones académicas, que han hecho del web el instrumento probablemente más importante de difusión de información. Otro tanto se hace con el software servidor web. Los lenguajes de programación web utilizados son analizados desde el punto de vista de la mayor o menor penetración del software libre, al igual que los distintos formatos utilizados para los diferentes tipos de información. Igualmente, y en la medida en que hay datos disponibles, al menos para algunas universidades, referidos a años anteriores, se intenta un estudio diacrónico que muestra la evolución de varios de los elementos estudiados. Un servidor Web es un programa que utiliza el protocolo de transferencia de hipertexto, HTTP (Hypertext Transfer Protocol), para servir los archivos que forman páginas Web a los usuarios, en respuesta a sus solicitudes, que son reenviados por los clientes HTTP de sus computadoras. Las computadoras y los dispositivos dedicados también pueden denominarse servidores Web.El proceso es un ejemplo

del modelo cliente/servidor. Todos los equipos que alojan sitios Web deben tener programas de servidor Web. Los principales servidores Web incluyen Apache (el servidor Web más ampliamente instalado), Internet Information Server (IIS) de Microsoft y nginx (que se pronuncia engine X) de NGNIX. Otros servidores Web incluyen el servidor NetWare de Novell, el servidor Web de Google (GWS) y la familia de servidores Domino de IBM.

[4]L.C García Figuerola” El Uso de Software Libre en los Sitios Web Universitarios Españoles. 2007 (pp. 82-96) [https://www.ecured.cu/Servidor\\_Web](https://www.ecured.cu/Servidor_Web)

## **BASE DE DATOS**

Una base o banco de datos es un conjunto de datos que pertenecen al mismo contexto almacenados sistemáticamente para su posterior uso. En este sentido, una biblioteca puede considerarse una base de datos compuesta en su mayoría por documentos y textos impresos en papel e indexados para su consulta. En una base de datos, la información se organiza en campos y registros. Un campo se refiere a un tipo o atributo de información, y un registro, a toda la información sobre un individuo. Los datos pueden aparecer en forma de texto, números, gráficos, sonido o vídeo. Normalmente las bases de datos presentan la posibilidad de consultar datos, bien los de un registro o los de una serie de registros que cumplan una condición. También es frecuente que se puedan ordenar los datos o realizar operaciones sencillas, aunque para cálculos más elaborados haya que importar los datos en una hoja de cálculo.[5] Laudon, F., & Laudon, J. “Sistemas de Información”. Editorial Diana, México. . (1996)

## **XAMPP**

Es un paquete de instalación independiente de plataforma, software libre, que consiste principalmente en el sistema de gestión de bases de datos MySQL, el servidor web Apache y los intérpretes para lenguajes de script: PHP y Perl. El nombre proviene del acrónimo de X (para cualquiera de los diferentes sistemas operativos), Apache, MariaDB, PHP, Perl. Desde la versión "5.6.15", XAMPP cambió la base de datos de MySQL a MariaDB. El cual es un fork de MySQL con licencia GPL.

El programa se distribuye bajo la licencia GNU y actúa como un servidor web libre, fácil de usar y capaz de interpretar páginas dinámicas. Actualmente XAMPP está disponible para Microsoft Windows, GNU/Linux, Solaris y Mac OS X.

Oficialmente, los diseñadores de XAMPP, fueron los Baiker y Anthony Corporation los cuales solo pretendían su uso como una herramienta de desarrollo, para permitir a los diseñadores de sitios webs y programadores, testear su trabajo en sus propios ordenadores sin ningún acceso a Internet. En la práctica, sin embargo, XAMPP es utilizado actualmente como servidor de sitios Web, ya que, con algunas modificaciones, es generalmente lo suficientemente seguro para serlo. Con el paquete se incluye una herramienta especial para proteger fácilmente las partes más importantes en una página.

[6]<https://es.wikipedia.org/wiki/XAMPP>

## **MySQL**

Mysql es muy utilizado en aplicaciones web, como Joomla, Wordpress, Drupal o phpBB, en plataformas (Linux/Windows-Apache-MySQL-PHP/Perl/Python), y por herramientas de seguimiento de errores como Bugzilla. Su popularidad como aplicación web está muy ligada a PHP, que a menudo aparece en combinación con Mysql es una base de datos muy rápida en la lectura cuando utiliza el motor no transaccional MyISAM, pero puede provocar problemas de integridad en entornos de alta concurrencia en la modificación. En aplicaciones web hay baja concurrencia en la modificación de datos y en cambio el entorno es intensivo en lectura de datos, lo que hace a mysql ideal para este tipo de aplicaciones. Sea cual sea el entorno en el que va a utilizar MySQL, es importante monitorizar de antemano el rendimiento para detectar y corregir errores tanto de SQL como de programación.

MySQL fue inicialmente desarrollado por MySQL AB (empresa fundada por David Axmark, Allan Larsson y Michael Widenius). MySQL A.B. fue adquirida por Sun Microsystems en 2008, y ésta a su vez fue comprada por Oracle Corporation en 2010, la cual ya era dueña desde 2005 de Innobase Oy, empresa finlandesa desarrolladora del motor InnoDB para MySQL.



Existen varias interfaces de programación de aplicaciones que permiten, a aplicaciones escritas en diversos lenguajes de programación, acceder a las bases de datos MySQL, incluyendo C, C++, C#, Pascal, Delphi (vía dbExpress), Eiffel, Smalltalk, Java (con una implementación nativa del driver de Java), Lisp, Perl, PHP, Python, Ruby, Gambas, REALbasic (Mac y Linux), (x)Harbour (Eagle1), FreeBASIC, y Tcl; cada uno de estos utiliza una interfaz de programación de aplicaciones específica. También existe una interfaz ODBC, llamado MyODBC que permite a cualquier lenguaje de programación que soporte ODBC comunicarse con las bases de datos MySQL. También se puede acceder desde el sistema SAP, lenguaje ABAP.

**[7] <https://es.wikipedia.org/wiki/MySQL>**

## **JUSTIFICACION**

El presente proyecto es de interés porque se proyecta a solucionar un problema de la Hilandería Intercomunal Salinas principalmente al departamento del Talento Humano de la Hilandería y de todos los procesos que se apliquen en los mismos.

Este proyecto es de importancia porque mediante esta aplicación web permitirá conseguir metas institucionales (comercial, capacitación, producción) determinadas por la Hilandería Intercomunal Salinas para el beneficio de todos y así obtener un mejor ambiente laboral en la hilandería. Desde el punto de vista Social la necesidad de este trabajo es buscar mejoras en el área de talento humano a optimizar el rendimiento en la atención a los usuarios tanto internos como externos y así cumplir con la misión, visión y objetivos institucionales, para mejor desenvolvimiento de la empresa y así estar al alcance de nuevos retos en sus labores cotidianas. La novedad científica propuesta es una aplicación web el que permitirá mejorar los procesos administrativos enfocados a la gestión de talento humano para un mejor rendimiento y se convierte en un deber cumplido, ordenado y rápido para el beneficio de la Hilandería Intercomunal Salinas, para estar a la vanguardia de las nuevas tecnologías y así la superación misma de la empresa.

## **OBJETIVOS**

### **General**

Desarrollar una aplicación web para la gestión de talento humano de la Hilandería Intercomunal Salinas.

### **Específico**

- Analizar los requerimientos de la empresa para el manejo de la gestión de talento humano.
- Automatizar la gestión de información del departamento de talento humano.
- Implementar una aplicación web para mejorar la gestión de talento humano.

## **CAPITULO II**

### **METODOLOGIA**

#### **DISEÑO DEL TRABAJO**

La aplicación web, lo primero que permitirá es exponer a todos los empleados de la Hilandería Intercomunal Salinas, mediante menús desplegables, podrá visualizar los contratos de trabajo, solicitud de permiso, registro de empleados, función, salario unificado, fondos de reserva, total de ingresos, aporte personal, aporte caritas, total de egresos y sueldo a recibir. En los cuales podrá modificar, generar un nuevo contrato, permiso.

Lo más importante de este sistema, es que el usuario podrá guardar toda la información requerida para un futuro no tener perdida de información para la satisfacción de la Hilandería Intercomunal Salinas. Se desarrollara una aplicación web para automatizar el tiempo de contratación de los empleados y así evitar llenar manualmente los contratos que requiere la empresa.

#### **AREA DE ESTUDIO**

El presente proyecto estará vinculado en las áreas de estudio perteneciente a la Ingeniería de Software, Base de Datos y Redes.

#### **MODALIDAD DE INVESTIGACION**

Para la recolección de información del presente proyecto se utilizara:

##### **Investigación Bibliográfica**

Es una parte de la investigación científica donde se busca en la asociación científica sobre un tema o problema.

La presente investigación estará sujeta a la denominación de contenidos de libros, revistas y tesis para avanzar en la aplicación web.

### **Investigación de Campo**

Constituye un proceso sistemático, riguroso y racional de recolección, tratamiento, análisis y presentación de datos, basado en una estrategia de recolección directa de la realidad de las informaciones necesarias para la investigación, mediante (cuestionarios, entrevistas, observación científica) a fin de alcanzar los objetivos planteados en su investigación.

### **Modalidad Especial**

Es de tipo programación especial por que se desarrolla una aplicación informática para suplir las necesidades de la institución.

## **TECNICAS E INSTRUMENTOS**

### **Entrevistas**

Es un diálogo que se establece entre dos personas en la que una de ellas propone una serie de preguntas a la otra a partir de un guion previo.

Se realizó la entrevista la misma que contó con 13 preguntas dirigidas al Sr. Flavio Arturo Chuñir Chilpe, con Cedula de Identidad N° 0102721719 Director de la Hilandería Intercomunal Salinas y actual encargado de la contratación de los empleados. .

### **Encuesta**

Una encuesta es un procedimiento dentro de los diseños de una investigación descriptiva en el que el investigador busca recopilar datos por medio de un cuestionario previamente diseñado en dar una entrevista a alguien, sin modificar el entorno ni el fenómeno donde se recoge la información. Los datos se obtienen realizando un conjunto de preguntas normalizadas al total de la población

estadísticas en estudio, integrada a menudo por personas, empresas con el fin de conocer estados de opinión, ideas, características o hechos específicos.

Se realizó una encuesta con un cuestionario de 8 preguntas a los empleados de la Hilandería Intercomunal Salinas y también a la persona encargada del control del Talento Humano.

## **POBLACION Y MUESTRA**

La población para realizar la investigación de campo son de 46 empleados de la Hilandería Intercomunal Salinas

**Tabla N°1** Población y Muestra

<b>Cargo</b>	<b>Población</b>
Empleados de la Hilandería Intercomunal Salinas	45
Director de la Hilandería Intercomunal Salinas.	1
<b>Total</b>	46

**Elaborado por:** Elsa María Alomoto

## **ANALISIS E INTERPRETACION DE RESULTADOS**

Para la recolección de información se utilizara guías de observación o tablas de información. Para la realización del procesamiento y análisis de datos se llevara a cabo los siguientes parámetros.

- Recopilación de datos mediante la utilización de tablas o guías.
- Revisión crítica de la información obtenida.
- Lectura de artículos relacionados con la investigación presentada.
- Interpretación y análisis de resultados.

**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA INDOAMÉRICA**

**FACULTAD DE LA INGENIERÍA EN SISTEMAS**

**Encuesta**

**Dirigida al personal**

1. ¿Al departamento de talento humano usted solicita permiso por asuntos personales?

**Tabla N°2** Pregunta 1 Identificación de permisos

<b>Alternativo</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Siempre	12	26,7%
A veces	20	44,4%
Nunca	13	28,9%
<b>Total</b>	45	100%

**Elaborado por:** María Elsa Alomoto Alomoto.

**Gráfico N° 2** Pregunta 1 Identificación de permisos



**Elaborado por:** María Elsa Alomoto Alomoto.

**Interpretación**

El 44% de los empleados de la Hilandería Intercomunal Salinas encuestados manifiestan que a veces solicitan permiso en el departamento de talento humano por asuntos personales.

El 29% de los empleados de la Hilandería Intercomunal Salinas encuestados manifiestan que nunca solicitan permiso en el departamento de talento humano por asuntos personales.

El 44% de los empleados de la Hilandería Intercomunal Salinas encuestados manifiestan que siempre solicitan permiso en el departamento de talento humano por asuntos personales.

### **Análisis**

En base a las encuestas realizadas al personal de la Hilandería Intercomunal Salinas se puede decir que no siempre solicitan permiso por asuntos personales ya que en la mayoría del personal solicitan por asuntos educativos.

2. ¿El departamento de talento humano se preocupa por ser hábil de conocimientos generando capacitaciones continuas?

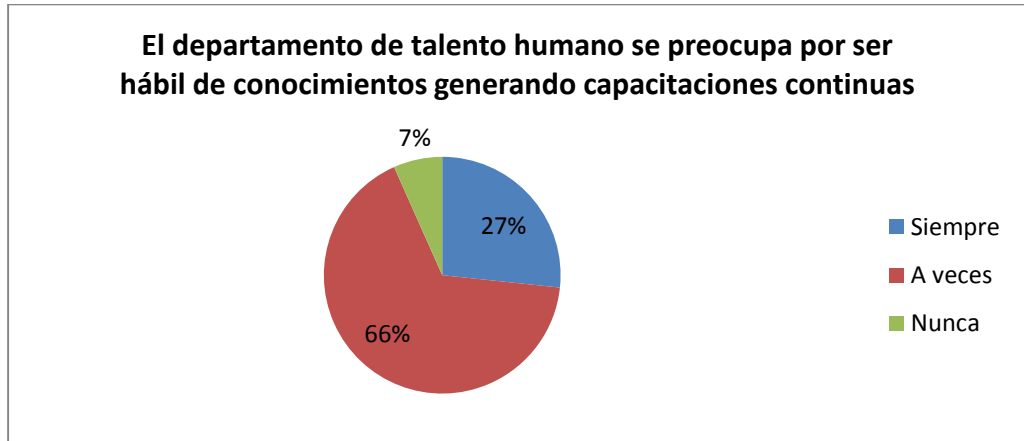
**Tabla N°3** Pregunta 2 identificación debilidades del Departamento de Talento Humano.

<b>Alternativo</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Siempre	12	26,7%
A veces	30	66,7%
Nunca	3	6,6%
<b>Total</b>	45	100%

**Elaborado:** María Elsa Alomoto Alomoto.



**Grafico N°3** Pregunta 2 identificación debilidades del Departamento de Talento Humano.



**Elaborado:** María Elsa Alomoto Alomoto.

### **Interpretación**

El 66% de los empleados de la Hilandería Intercomunal Salinas encuestados manifiestan que a veces en el departamento de talento humano se preocupa por ser hábil de conocimientos generando capacitaciones continuas.

El 27% de los empleados de la Hilandería Intercomunal Salinas encuestados manifiestan que siempre en el departamento de talento humano se preocupa por ser hábil de conocimientos generando capacitaciones continuas.

El 7% de los empleados de la Hilandería Intercomunal Salinas encuestados manifiestan que nunca en el departamento de talento humano se preocupa por ser hábil de conocimientos generando capacitaciones continuas.

### **Análisis**

De acuerdo a las encuestas realizadas a los empleados de la Hilandería Intercomunal Salinas se puede decir que no cuentan con capacitaciones continuas para generar conocimientos y mejor desenvolvimiento en la empresa

3. ¿El departamento de talento humano realiza evaluaciones sobre la conducta y el trabajo desempeñado en la empresa como criterios de evaluación?

**Tabla N°4** Pregunta 3 Evaluación de Conducta

Alternativo	Frecuencia	Porcentaje
Siempre	3	6,6%
A veces	12	26,7%
Nunca	30	66,7%
<b>Total</b>	<b>45</b>	<b>100%</b>

**Elaborado por:** María Elsa Alomoto Alomoto

**Grafico N°4** Pregunta 3 Evaluación de Conducta



**Elaborado por:** María Elsa Alomoto Alomoto

### **Interpretación**

El 67% de los empleados de la Hilandería Intercomunal Salinas manifiestan que nunca realizan evaluaciones sobre la conducta y el trabajo desempeñado en la empresa como criterios de evaluación.

El 27% de los empleados de la Hilandería Intercomunal Salinas manifiestan que a veces realizan evaluaciones sobre la conducta y el trabajo desempeñado en la empresa como criterios de evaluación.

El 6% de los empleados de la Hilandería Intercomunal Salinas manifiestan que siempre realizan evaluaciones sobre la conducta y el trabajo desempeñado en la empresa como criterios de evaluación.

### Análisis

En Base a las encuestas realizadas a los empleados de la Hilandería Intercomunal Salinas se puede decir que no existe un control de evaluaciones sobre la conducta y el trabajo desempeñado en la empresa como criterios de evaluación

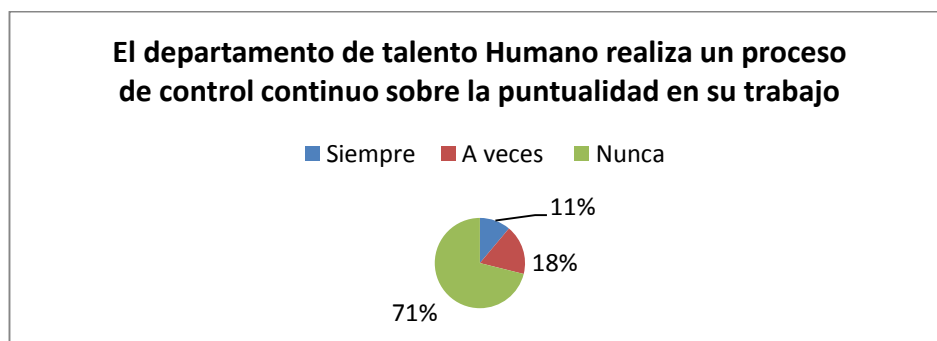
3. ¿El departamento de talento Humano realiza un proceso de control continuo sobre la puntualidad en su trabajo?

**Tabla N° 5** Pregunta 3 Control de puntualidad

Alternativo	Frecuencia	Porcentaje
Siempre	5	11.11%
A veces	8	17.78%
Nunca	32	71.11%
<b>Total</b>	45	100.00%

**Elaborado por:** María Elsa Alomoto Alomoto

**Grafico N°5** Pregunta 3 Control de puntualidad



**Elaborado por:** María Elsa Alomoto Alomoto

### Interpretación

El 71% de los empleados de la Hilandería Intercomunal Salinas manifiestan que el control de puntualidad nunca se realiza.

El 18% de los empleados de la Hilandería Intercomunal Salinas manifiestan que el control de puntualidad a veces si se realiza.

El 11% de los empleados de la Hilandería Intercomunal Salinas manifiestan que el control de puntualidad siempre se realiza.

### **Análisis**

De acuerdo a las encuesta se determinó que no existe un control de puntualidad de trabajo de los empleados de la Hilandería Intercomunal Salinas ya que los controles casi no se cumplen a cabalidad.

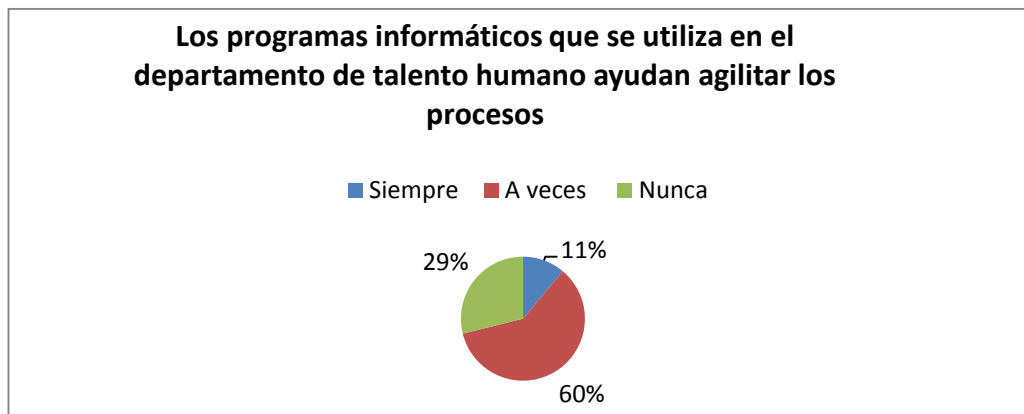
4. ¿Los programas informáticos que se utiliza en el departamento de talento humano ayudan agilizar los procesos?

**Tabla N°6** Pregunta 4 Programas Informáticos.

<b>Alternativo</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Siempre	5	11,1%
A veces	27	60%
Nunca	13	28,9%
<b>Total</b>	<b>45</b>	<b>100%</b>

**Elaborado por :** María Elsa Alomoto Alomoto.

**Grafico N°6** Pregunta 4 programas informáticos.



**Elaborado por :** María Elsa Alomoto Alomoto

### **Interpretación**

El 60% de los empleados de la Hilandería Intercomunal Salinas encuestada manifiestan que a veces son rápidos los programas para agilizar los procesos.

El 29% de los empleados de la Hilandería Intercomunal Salinas encuestada manifiestan que nunca son rápidos los programas para agilizar los procesos.

El 11% de los empleados de la Hilandería Intercomunal Salinas encuestada manifiestan que siempre son rápidos los programas para agilizar los procesos.

### **Análisis**

A los empleados de la Hilandería Intercomunal Salinas encuestados manifestaron y se pudo determinar que los programas informáticos utilizados no son tan factibles para realizar los procesos requeridos.

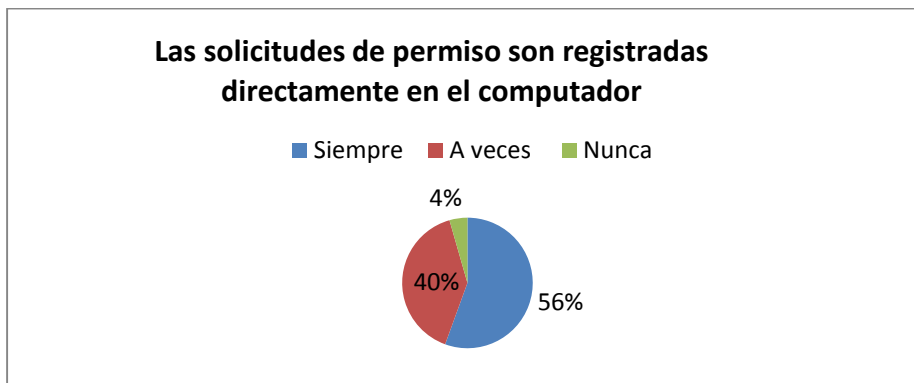
**5.** ¿Las solicitudes de permiso son registradas directamente en el computador?

**Tabla N°7** Pregunta 5 permisos Registrados.

<b>Alternativo</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Siempre	25	5556%
A veces	18	4000%
Nunca	2	444%
<b>Total</b>	45	10000%

**Elaborado por:** María Elsa Alomoto Alomoto

**Grafico N°7** Pregunta 5 permisos Registrados.



**Elaborado por:** María Elsa Alomoto Alomoto

### **Interpretación**

Los 56% de los empleados de la Hilandería Intercomunal Salinas encuestadas manifiestan que siempre son registrados los permisos que realizan d en el computador.

Los 40% de los empleados de la Hilandería Intercomunal Salinas encuestadas manifiestan que siempre son registrados los permisos que realizan d en el computador.

Los 4% de los empleados de la Hilandería Intercomunal Salinas encuestadas manifiestan que no son registrados los permisos que realizan en el computador.

### **Análisis**

Con las encuestas realizadas a los empleados de la Hilandería Intercomunal Salinas se puedo determinar que si registran los permisos en el computador.

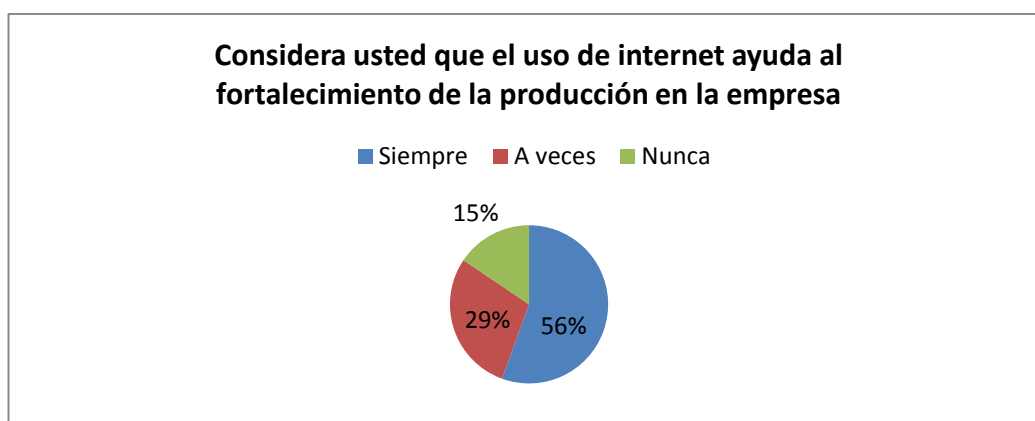
6. ¿Considera usted que el uso de internet ayuda al fortalecimiento de la producción en la empresa?

**Tabla N°8** Pregunta 6 producción empresarial

Alternativo	Frecuencia	Porcentaje
Siempre	25	55,6%
A veces	13	28,7%
Nunca	7	15,7%
<b>Total</b>	<b>45</b>	<b>100%</b>

**Elaborado por:** María Elsa Alomoto Alomoto.

**Grafico N°8** Pregunta 6 producción empresarial.



**Elaborado:** María Elsa Alomoto Alomoto

### **Interpretación**

El 56 % de las personas encuestadas revelan que es muy significativo el uso de internet para ayudar en el fortalecimiento de la producción de la Hilandería Intercomunal Salinas.

El 29 % de las personas encuestadas revelan que es significativo el uso de internet para ayudar al fortalecimiento de la producción de la Hilandería.

El 15% de las personas encuestadas revelan que no es significativo el uso de internet para ayudar al fortalecimiento de la empresa.

## Análisis

En base a las encuestas realizada se puede decir que la aplicación web a implementarse es muy factible ya que cuentan con internet y también podrían observar la información requerida en la aplicación.

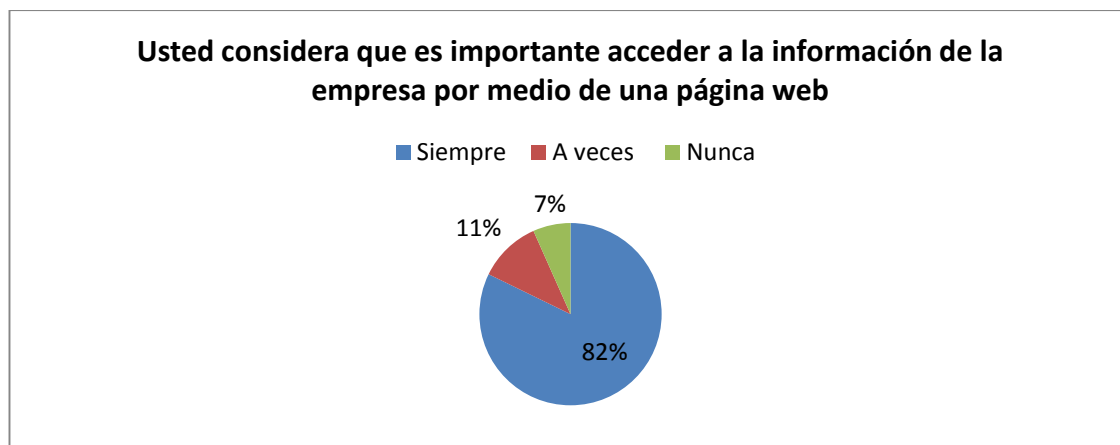
7. ¿Usted considera que es importante acceder a la información de la empresa por medio de una página web?

**Tabla N°9** Pregunta 7 Aplicación Web

Alternativo	Frecuencia	Porcentaje
Siempre	37	82,2%
A veces	5	11,1%
Nunca	3	6,7%
<b>Total</b>	<b>45</b>	<b>100%</b>

**Elaborado por:** María Elsa Alomoto Alomoto

**Grafico N°9** Pregunta 7 Aplicación Web



**Elaborado por:** María Elsa Alomoto Alomoto.

## Interpretación

El 82% de las personas encuestadas manifiestan que es muy importante acceder a la información de la Hilandería Intercomunal Salinas por medio de una página web.



El 11% de las personas encuestadas manifiestan que puede ser importante acceder a la información de la Hilandería por medio de una página web.

El 7% de las personas encuestada manifiestan que no es importante acceder a la información de la Hilandería por medio de una página web.

### **Análisis**

En base a las encuestas realizadas que muy factible efectuar la aplicación web por lo que no cuentan con la información de la Hilandería Intercomunal Salinas en la web.

**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA INDOAMÉRICA**

**FACULTAD DE LA INGENIERÍA EN SISTEMAS**

**Entrevista**

**Nombre:** Sr. Flavio Chuñir.

**Cargo:** Director de la Hilandería Intercomunal Salinas.

**1.- ¿Cuántos empleados cuenta la fundación de Organizaciones Campesinas de Salinas?**

Somos 50 empleados distribuidos en cuatro empresas Hilandería Intercomunal Salinas (HIS), Embutidos, acopio y la Central Furnorsal.

**2.- ¿Tienen un sistema automatizado para el área de talento humano?**

No tenemos, salvo un reloj digital de control de asistencia en la Hilandería para 19 Personas.

**3.- ¿Cuántas personas están encargadas de la gestión de talento humano en la Hilandería Intercomunal Salinas?**

Una persona.

**4.- ¿Quién realiza la contratación en la fundación de Organizaciones Campesinas de Salinas?**

La dirección Ejecutiva.

**5.- ¿Cómo se calcula las horas trabajadas, horas extras?**

Tenemos un horario de ocho horas diarias por cinco días laborables. No tenemos horas extras de presentarse esto se pone el día ocupado.

**6.- ¿Cómo se genera el rol de pago?**

El departamento Contable lo realiza se dispone de formatos en Excel.

**7.- ¿Qué tiempo le lleva en realizar el rol de pagos?**

No mucho, porque ya se tiene realizado u solo se actualiza las fechas.

**8.- ¿En base a que normativa se maneja la HIS?**

Código de trabajo y Reglamento Interno.

**9.- ¿Las vacaciones las toma el empleado y si no la toma que pasa?**

Se acumulan por tres años pero son obligatorios.

**10.-¿Quién tiene un control de vacaciones?**

El encargado del departamento de Talento Humano.

**11.- ¿Cómo identifica y selecciona al personal con los conocimientos adecuados para cubrir las necesidades de trabajo en la Hilandería Intercomunal Salinas?**

En base a su perfil y su hoja de vida.

**12.- ¿Posee algún manual de reclutamiento y selección de personal en la Hilandería Intercomunal Salinas?**

No

**13.- ¿Realiza monitores continuos sobre cómo es que se encuentra su personal en la Hilandería Intercomunal Salinas?**

Si lo realiza el encargado de Talento Humano hace revisiones periódicas.

## CAPITULO III

### PROPUESTA Y RESULTADOS ESPERADOS

#### METODOLOGIA DE DESARROLLO

**Tabla N° 10** Cuadro Comparativo de Metodologías.

XP	ESPIRAL	PROTOTIPOS	EVOLUTIVO	RAD
Se basa en el trabajo orientado al objetivo basándose para esto la velocidad de reacción para la implementación.	Es un modelo de un proceso evolutivo el cual se desarrolla en versiones incrementales.	Representa aquellos aspectos de SW que serán visibles para el cliente el cual lo evalúa para así refina los requisitos del SW que se desarrollara	Modelo que busca reemplazar el viejo sistema con uno nuevo que tenía la propiedad de satisfacer los nuevos requerimientos lo más rápido posible.	Es un MLS pero que enfatiza en un ciclo que extremadamente corto el desarrollo de SW convirtiéndose en una versión de “alta velocidad”
Aplicaciones Móviles	Web y App	Web y Móviles	Software Empresarial.	Aplicaciones Móviles.
Tiene que trabajar	Debe trabajar junto al	Tiene la relación con el	Trabaja con el usuario a	Tiene gran relación con el

junto con los clientes.	cliente.	cliente en la fase del diseño.	medida que avanza el proyecto.	cliente.
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pruebas</li> <li>• Planificación</li> <li>• Diseño</li> <li>• Codificación</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Planificación</li> <li>• Análisis de riesgos</li> <li>• Ingeniería</li> <li>• Evolución por el cliente.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Investigación Preliminar</li> <li>• Diseño y Construcción</li> <li>• Evolución</li> <li>• Modificación</li> <li>• diseño Teorico</li> <li>• programacion y Prueba</li> <li>• operación y matencion</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• especificación inicial</li> <li>• desarrollo del producto</li> <li>• implementacion, uso y evolución</li> <li>• versiones SW</li> <li>• Re- especificacion</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Modelo de gestión</li> <li>• Modelo de datos.</li> <li>• Modelo de procesos</li> <li>• Generacion de aplicación</li> <li>• Pruebas y entrega.</li> </ul>
Se basa en los UseStories que definen los detalles técnicos de implementación.	Básicamente consiste en una serie de ciclos que se repiten en forma de espiral comenzando desde el centro.	Crea una maqueta, la cual muestra la interfaz de la aplicación, interfaz estática, no procesa datos.	Se asume que los requisitos pueden cambiar en cualquier momento del ciclo de vida y no solo de una etapa de análisis.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fácil de aprender</li> <li>• Gran inpacto</li> <li>• Implementacion de los modelos de negocios</li> </ul>

**Elaborado por:** María Elsa Alomoto Alomoto.

## **ANALISIS DEL SISTEMA ACTUAL**

En la Hilandería Intercomunal Salinas se encuentra operando en la Provincia de Bolívar Cantón Guaranda- Parroquia Salinas la misma que no cuenta con una Aplicación Web para el Área del Talento Humano esto genera un gran problema ya que todos los procesos se realizan en forma manual y el registro de empleados llevan en una hoja de Excel, no cuenta con un registro de las horas laborables, permiso de vacaciones, si los contratos de los empleados se encuentran a prueba, por temporada o por periodo indefinido, los documentos son guardados en archiveros lo que ocasiona que se dupliquen de cada uno de los empleados.

Lo que dificulta la labor que realiza el Departamento de Talento Humano e impide cumplir con metas institucionales (Capacitación, control y producción).

Los empleados de la Hilandería no se encuentran conforme por los servicios que ente momento se encuentra desempeñando el Departamento de Talento Humano ya que tienen dificultad al momento de solicitar permiso, rol de pagos, contratos de trabajo, horas extras.

## **ESPECIFICACION DE REQUERIMIENTOS**

- Reportes mediante el internet.
- Automatización de gestión de Talento Humano.
- Alcance de base de datos.
- Reportes
- Historial de los empleados

## **PLAN DE DESARROLLO DE SOTFWARE**

### **Visión General del Proyecto**

El propósito de la Aplicación Web es de ayudar a disminuir el tiempo de cada acción que realice el Departamento de Talento Humano para así generar un mejor desempeño.

El alcance de la Aplicación será que el administrador podrá acceder al registro de los empleados de la Hilandería desde cualquier parte del mundo sin necesidad de estar en la empresa desde la web.

El presente sistema propuesto denominado “APLICACIÓN WEB” para el área del Talento Humano de la Hilandería Intercomunal Salinas tendrá como objetivo principal automatizar el proceso que realiza la empresa en la contratación, permisos, registro de los empleados con el propósito de disminuir los gastos de materia prima y del personal.

### **Propuesta del Nuevo Sistema**

La Aplicación Web para el Departamento de Talento Humano en la Hilandería Intercomunal Salinas será de gran ayuda para que los procesos que realizan en forma manual, el registro de empleados, las horas laborables, permiso de vacaciones, los contratos de los empleados, si se encuentra contratado por temporada o por periodo indefinido, serán guardados en una base de datos.

Para así ayudar a cumplir metas del Departamento del Talento Humano (Capacitación, control y producción). Para un mejor servicios de los empleados de la Hilandería y al momento de solicitar permiso, copias del rol de pagos, contratos de trabajo, horas extras sea rápido y seguro.

La herramienta de desarrollo que usaremos será PHP: PHP (acrónimo recursivo de PHP: Hypertext Preprocessor) porque es un lenguaje de código abierto para el desarrollo web y que puede ser incrustado en HTML.

### **Organización del Proyecto**

Para el desarrollo del presente proyecto, se realizara en un equipo de trabajo de dos personas, distribuidos de la siguiente manera.

## **Roles y Responsabilidades**

**Tabla N°11** Carlos y Responsabilidades

<b>Cargo</b>	<b>Responsabilidades</b>
Jefe de Proyecto	Será el encargado el tutor del proyecto, el mismo que implantara directrices para el cumplimiento del cronograma y el desarrollo del sistema propuesto.
Analista de Sistemas	Estará encargado del desarrollo de la aplicación web en lo que respecta a su diseño y obtención de los algoritmos, así como de analizar las posibilidades utilidades y modificaciones necesarias del sistema propuesto para una mayor eficacia de un sistema informático.
Programador	El programador se hará cargo de la parte técnica del proyecto.(diseño, creación de líneas de código )

**Elaborado por:** María Elsa Alomoto

## **Gestión del Proceso**

**Tabla N° 12** Gestión de Procesos

<b>Fase</b>	<b>Núm. Iteraciones</b>	<b>Tiempo</b>
Planeación	3	6semanas
Diseño	2	8 semanas
Codificación	2	8 semanas
Pruebas	3	4 semanas

**Elaborado por:** María Elsa Alomoto



**Tabla N° 13 Hitos**

<b>Fase</b>	<b>Hito(Resultados o Productos)</b>
Planeación	Se realizó el levantamiento de información, en la cual se recopiló información en la Hilandería Intercomunal Salinas y todos los procesos que realizan de forma manual.
Diseño	En esta etapa es muy importante ya que se establecen los mecanismos para ponerse de acuerdo con el usuario y el programador para revisar si el proyecto a realizarse se encuentra en una buena dirección y sin fallas.
Codificación	La codificación es una más importante al transcurso del proyecto ya que de esto depende que sea lo más rápido y correcto, sin obstáculos y en orientación correcta.
Pruebas	Se realizó las pruebas del proyecto al ritmo del Departamento de Talento Humano esto quiere decir que el usuario no debe haber días no trabajados al tener claro un cronograma de actividades se debe cumplir en fechas ya establecidas para conseguir el objetivo cercano de terminado por el usuario.

**Elaborado por:** María Elsa Alomoto

## **ANALISIS DE RESTRICCIONES**

### **Técnica**

Software:

- Tener un hosting de dominio para el mejor manejo de la Aplicación.
- Tener el servicio de Internet porque de lo contrario no funcionara la Aplicación Web.
- Tener un Navegador para el funcionamiento de la Aplicación.

## Operativa

Software:

- El sistema operativo debe ser compatible con la Aplicación Web.
- El computador debe tener con el sistema operativo mínimo Windows 7
- Debe existir una impresora.

## ESTUDIO DE FACTIBILIDAD

### Factibilidad Operativa

El desarrollo y ejecución del presente proyecto, beneficiara directamente a la Hilandería Intercomunal Salinas en vista que será una herramienta más para mejorar el servicio y control de empleados, minimizando los gastos económicos y aumentando la agilidad del trabajo del área de talento humano.

Con respecto al personal que conforma el organismo institucional de la empresa, esta herramienta facilitara al momento de generar reportes, y tendrán acceso a la información en todo el momento que requiera para la planificación respectiva

### Factibilidad Técnica

#### Existe

Tabla N°14 Factibilidad Operativa Existente.

Hardware	Software
<ul style="list-style-type: none"><li>• Procesador INTEL (R)Core (TM)i3-3250</li><li>• Memoria RAM 4GB</li></ul> La pantalla debe soportar una resolución de 1366 × 768 <ul style="list-style-type: none"><li>• Tarjeta gráfica con soporte para DirectX 9</li><li>• Impresora EPSON L555</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Sistema Operativo Windows 7 Profesional</li><li>• Sistema operativo de 32 bits</li><li>• Antivirus avast</li></ul>

**Elaborado:** María Elsa Alomoto

## Requiere

Tabla N°15. Factibilidad Operativa Requerida

Hardware	Software
<ul style="list-style-type: none"><li>• Procesador INTEL (R)Core (TM)i3-3250</li><li>• Memoria RAM 4GB</li></ul> <p>La pantalla debe soportar una resolución de 1366 × 768</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Tarjeta gráfica con soporte para DirectX 9</li><li>• Impresora EPSON L555</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Sistema Operativo Windows 7 Profesional</li><li>• Sistema operativo de 32 bits</li><li>• Dreamweaver CS6</li><li>• MySQL Workbench</li><li>• Xampp</li><li>• Antivirus avast</li></ul>

Elaborado: María Elsa Alomoto

## Factibilidad Económica

Gráfico N° 10 Factibilidad Económica

The screenshot shows the 'SLOC Input Dialog - <sample>' window. It includes the following elements:

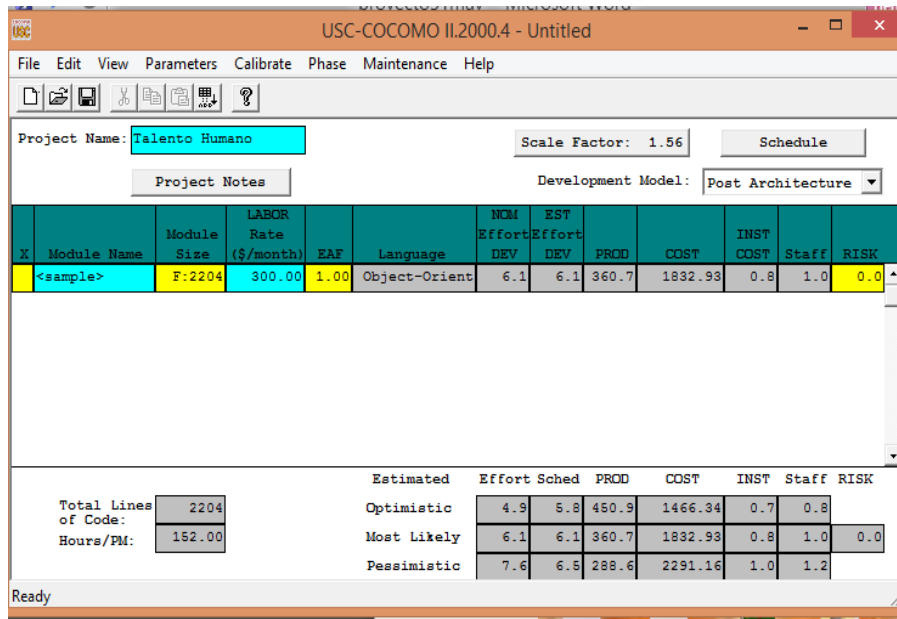
- Sizing Method:** Radio buttons for SLOC, Function Points (selected), and Adaptation and Reuse.
- Breakage:** A text box with the value '0.00' and a label 'REVL'.
- Module Size in Function Points:** A dropdown menu set to 'Object Oriented Default' and a 'Change Multiplier' button with the value '29'.
- Ratio Type:** Radio buttons for Jones (selected) and David.
- Calculation Method:** Radio buttons for Using Table (selected) and Input Calculated Function Point.
- Table of Function Types:**

Function Type	# of Function Points			SubTotal
	Low	Average	High	
Inputs	0	1	0	4
Outputs	0	2	0	10
Files	0	5	0	50
Interfaces	0	2	0	14
Queries	0	2	0	0
Total Unadjusted Function Points				78
Equivalent Total in SLOC				2262

Buttons at the bottom: OK, Cancel, Help.

Elaborado por: Mará Elsa Alomoto

**Gráfico N° 11** Ingreso de Valores



**Elaborado por:** María Elsa Alomoto

**Tabla N° 16** Costos Directos e Indirectos.

Costos Directos		Costos Indirectos	
Hastings	60.00	Suministros	80
Sistema	1832.93	Fotocopias	35
		Pasajes	200
<b>Total:</b>	1892.93	<b>Total:</b>	315

**Costo Total:** Costo Directo +Costo Indirecto = **2207.93**

**Conclusión:**

Después de haber utilizado la herramienta COCOMO se determinó que el costo de la Aplicación Web tendrá un valor de 1892.93, además se debe agregar los costos directos e indirectos dándonos un precio final de **2207.93**.

Inmediatamente se presentó la el estudio económico al Director de la Hilandería Intercomunal Salinas Sr: Flavio Chuñir el mismo que está de acuerdo para realizar la implementación del Proyecto.

SISTEMA ACTUAL =2230

SISTEMA INFORMATICO = 1892.93

**Ahorro=** 2230-1892.93

**Ahorro mensual** = 337.07

**Ahorro** = 337.07\* 11 meses

**Ahorro Anual** = 3707,77

Según la inversión del proyecto es de 1892.93 con el ahorro estimado en el mes de 337.07 dólares la inversión de la Hilandería Intercomunal Salinas se recuperara en 6 meses.

Mediante el estudio de factibilidad económico, el proyecto es factible de realizarlo que se ahorra costo y tiempo de cada uno de los empleados.

**Tabla N° 17**Cuadro de comparación Sistema actual- Sistema Informático

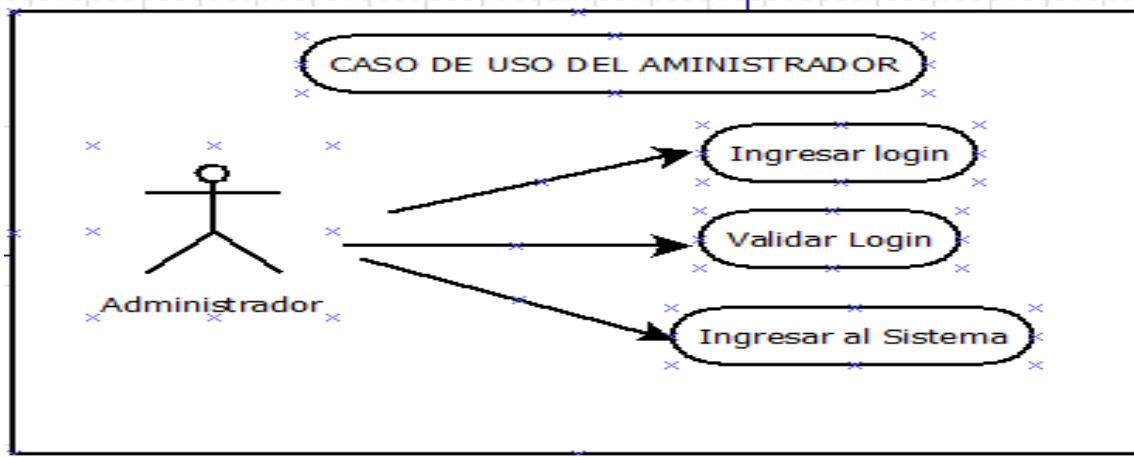
<b>SISTEMA ACTUAL</b>	<b>SISTEMA INFORMATICO</b>
<b>Tiempo de realización del proceso: 30</b>	<b>Tiempo de realización del proceso: 18</b>
<b>Costo por minuto: 0.061</b>	<b>Costo por minuto: 0.087</b>
<b>Cantidad de proceso al mes: 20</b>	<b>Cantidad de proceso al mes:20</b>
<b>Costo total del Proceso:2230</b>	<b>Costo total del Proceso: 1892</b>
<b>TOTAL:2230 mensual</b>	<b>TOTAL: 1892.93 mensual</b>

**Elaborado por: María Elsa Alomoto**

## ANALISIS ORIENTADOS A OBJETOS.

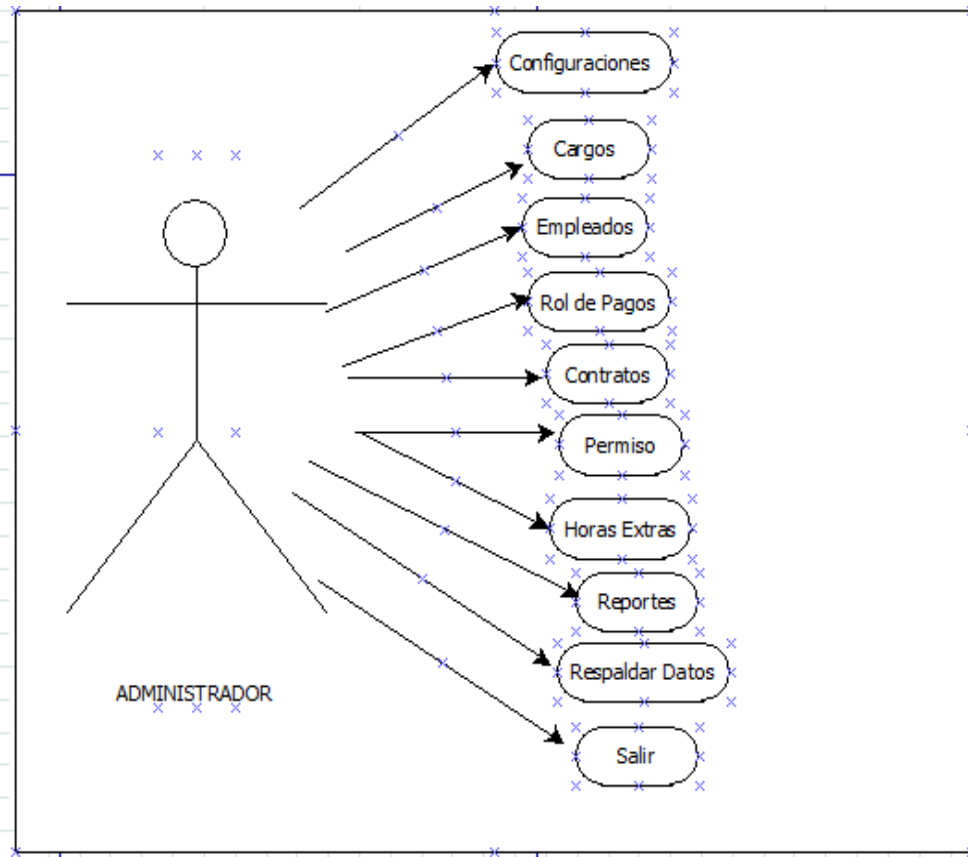
Diagramas CASOS DE USO

**Grafico N°12** Diagrama Caso de uso Administrador



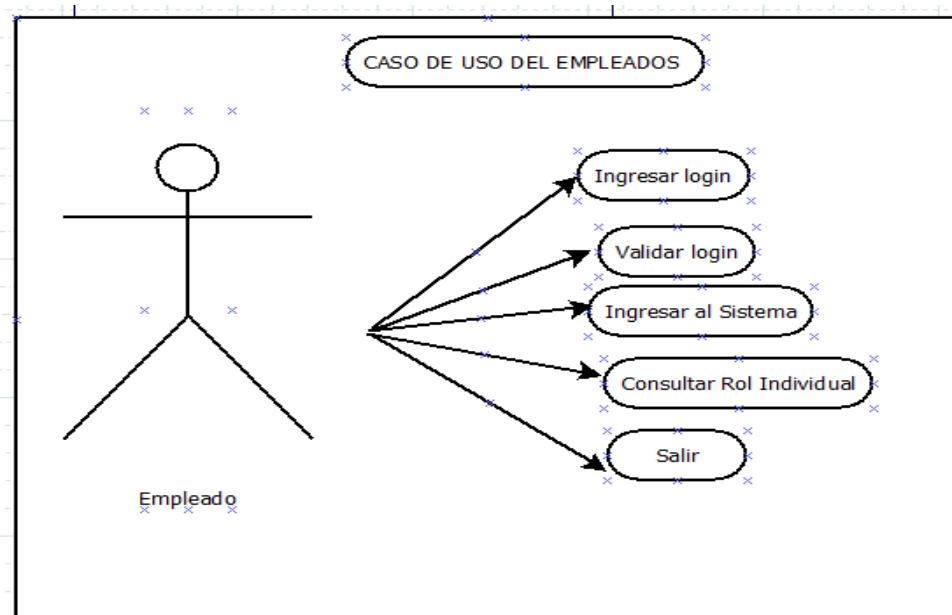
**Elaborado por:** María Elsa Alomoto

**Grafico N°13** Diagrama de caso de uso Administrador



**Elaborado por:** María Elsa Alomoto

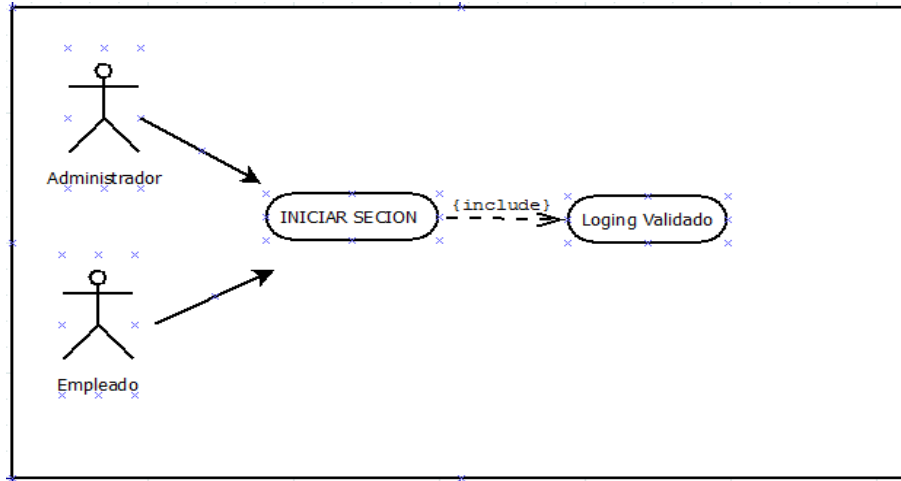
**Grafico N°14** Diagrama de Caso de Uso Empleados



**Elaborado por:** María Elsa Alomoto

## Diccionario de Datos del Diagrama de Caso de Uso

**Grafico N°15**Caso de Uso: Ingresar al sistema



**Elaborado por:** María Elsa Alomoto

**Tabla N°18** descripcion de Caso de Uso: ingresar al sistema

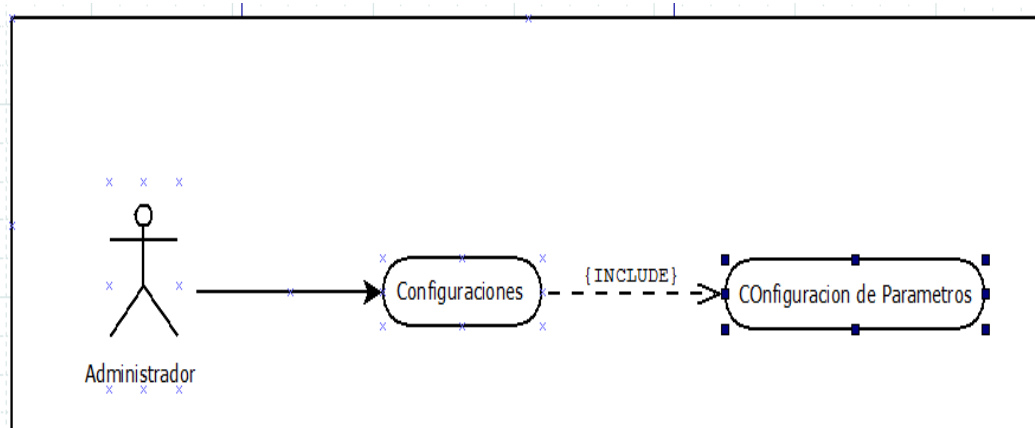
Nombre CU01	Registrar Empleado
<b>Descripción :</b> mediante este caso de uso el administrador puede agregar un nuevo empleado contratado al sistema	
<b>Propósito:</b> ingresar un nuevo empleado	
<b>Actores:</b> Administrador /Empleado	
FLUJO DE EVENTOS	
<b>FLUJO NORMAL</b>  Hacer clic en la opción nuevo empleado.  Se desplegara una hoja con	<b>FLUJO ALTERNATIVO</b>  Si los datos no son válidos el sistema mostrara un mensaje.



opciones Llenar la información solicitada por los campos Hacer clic en el botón Guardar	
PRECONDICIONES	POSCONDICIONES
El administrador del sistema crea un nuevo empleado.	El Administrador registra un nuevo empleado al sistema.

**Elaborado por:** María Elsa Alomoto

**Grafico N°16** caso de uso: Configuraciones



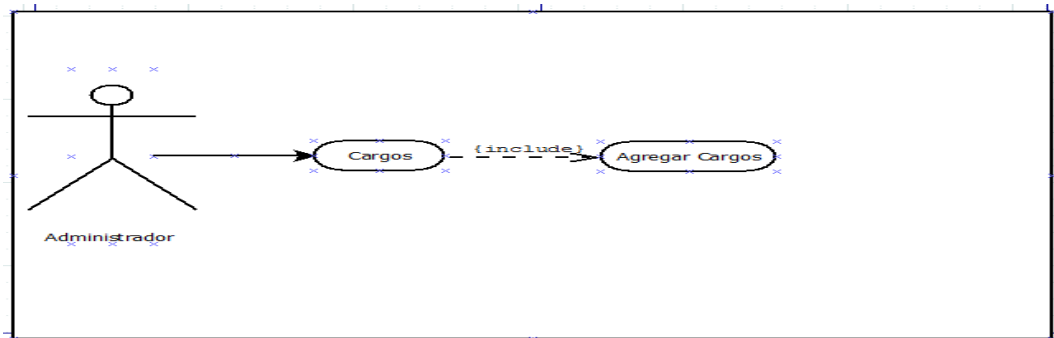
**Elaborado por:** María Elsa Alomoto

**Tabla N°19** descripción de caso de uso: Configuraciones.

Nombre CUO2	Configuración de Parámetros
<p><b>Descripción:</b> mediante este caso de uso el administrador puede dar el valor de descuento: falta, permiso, aporte caritas, horas extras, fondo de reserva y aporte personal IEES del empleado al sistema.</p>	
<p><b>Propósito:</b> Ingresar valores de los descuentos del sueldo a recibir.</p>	
<p><b>Actores:</b> Administrador</p>	
FLUJO DE EVENTOS	
<p><b>FLUJO NORMAL</b></p> <p>Hacer clic en la opción configuración</p> <p>Se desplegara una hoja con opciones</p> <p>llenar la información solicitada por los campos</p> <p>Hacer clic en el botón Guardar</p>	<p><b>FLUJO ALTERNATIVO</b></p> <p>Si los datos no son válidos el sistema mostrara un mensaje.</p>
PRECONDICIONES	POSCONDICIONES
<p>El administrador del sistema crea nuevos parámetros de descuento.</p>	<p>El Administrador registra unos nuevos parámetros al sistema.</p>

**Elaborado por:** María Elsa Alomoto

**Grafico N°17** caso de uso: Cargos



**Elaborado por:** María Elsa Alomoto

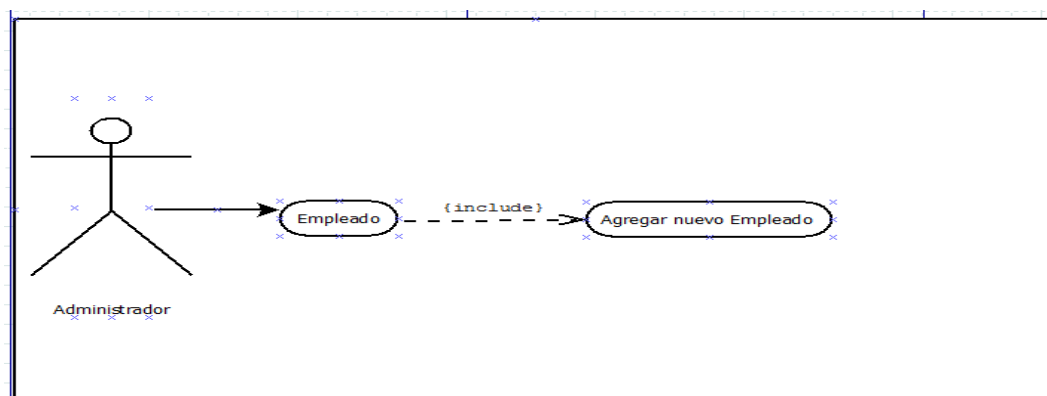
**Tabla N°20** descripciones caso de uso: Cargos

Nombre CUO3	Cargos
<p><b>Descripción:</b> mediante este caso de uso el administrador puede agregar los cargos y sueldo del empleado al o sistema de la Hilandería Intercomunal Salinas.</p>	
<p><b>Propósito:</b> Ingresar los cargos q desempeñara el empleado de la Hilandería Intercomunal Salinas.</p>	
<p><b>Actores:</b> Administrador</p>	
FLUJO DE EVENTOS	
<p><b>FLUJO NORMAL</b></p> <p>Hacer clic en la opción cargos                      Se desplegara una hoja con opciones                      llenar la información solicitada por los campos                      Hacer clic en el botón Guardar</p>	<p><b>FLUJO ALTERNATIVO</b></p> <p>Si los datos no son válidos el sistema mostrara un mensaje.</p>
PRECONDICIONES	POSCONDICIONES

El administrador del sistema crea cargos para los empleados al sistema	El Administrador registra unos nuevos cargos al sistema.
--	--

**Elaborado por:** María Elsa Alomoto

**Grafico N°18** caso de uso: Empleado



**Elaborado por:** María Elsa Alomoto

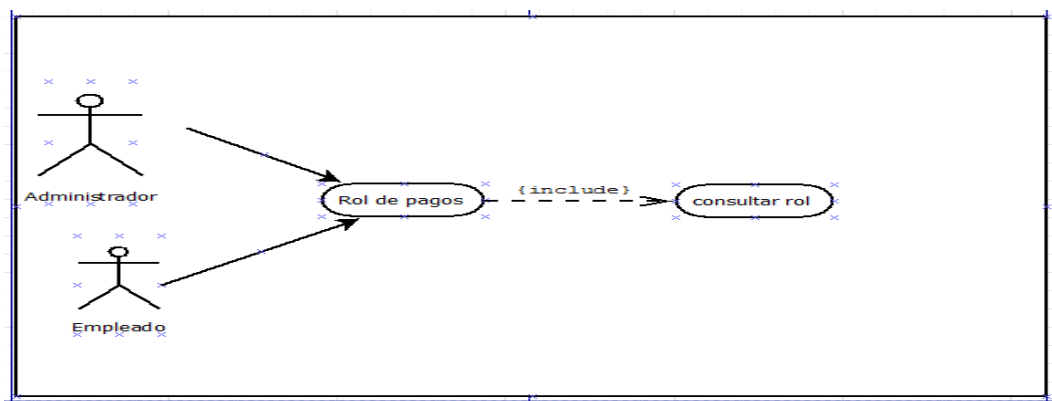
**Tabla N°21** descripción caso de uso: Empleado

Nombre CUO4	Empleados
<b>Descripción:</b> mediante este caso de uso el administrador puede agregar nuevo empleado al sistema.	
<b>Propósito:</b> Ingresar nuevo empleado al sistema de la Hilandería Intercomunal Salinas.	
<b>Actores:</b> Administrador	
FLUJO DE EVENTOS	

<p><b>FLUJO NORMAL</b></p> <p>Hacer clic en la opción nuevo empleado</p> <p>Se desplegara una hoja con opciones</p> <p>llenar la información solicitada por los campos</p> <p>Hacer clic en el botón Guardar</p>	<p><b>FLUJO ALTERNATIVO</b></p> <p>Si los datos no son válidos el sistema mostrara un mensaje.</p>
<b>PRECONDICIONES</b>	<b>POSCONDICIONES</b>
<p>El administrador del sistema crea un nuevo empleados al sistema</p> <p>El administrador del sistema puede eliminar empleados del sistema ya guardado</p>	<p>El Administrador registra un nuevo empleado al sistema.</p>

**Elaborado por:** María Elsa Alomoto

**Grafico N° 19** caso de uso: Rol de Pagos



**Elaborado por:** María Elsa Alomoto

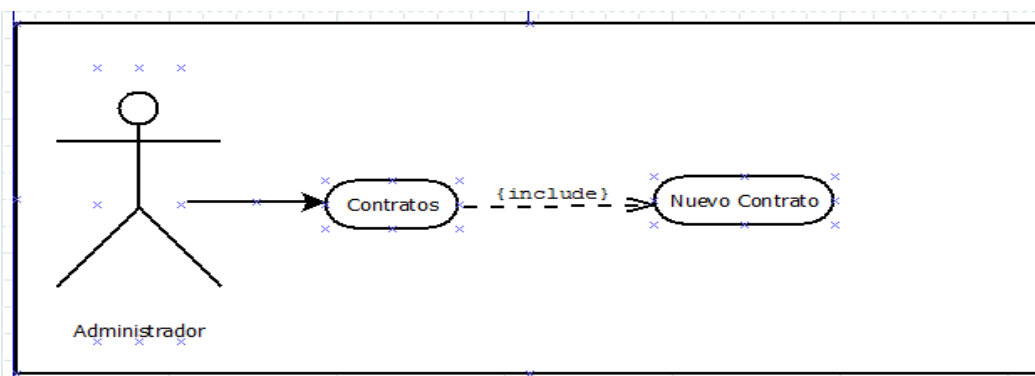
**Tabla N°22** descripción caso de uso: rol de pagos

Nombre CUO5	Rol de Pagos
<p><b>Descripción:</b> mediante este caso de uso el empleado puede consultar el rol de pagos y el administrador puede generar y consultar el rol de pagos en el sistema de la Hilandería Intercomunal Salinas.</p>	
<p><b>Propósito:</b> Consultar y generar el rol de pagos del empleado en el sistema de la Hilandería Intercomunal Salinas.</p>	
<p><b>Actores:</b> Administrador / Empleado</p>	
FLUJO DE EVENTOS	
<p><b>FLUJO NORMAL</b></p> <p>Hacer clic en la consultar rol de pagos</p> <p>Se desplegara una hoja con opciones</p> <p>llenar la información solicitada por los campos</p> <p>Hacer clic en el botón Guardar</p>	<p><b>FLUJO ALTERNATIVO</b></p> <p>Si los datos no son válidos el sistema mostrara un mensaje.</p>
PRECONDICIONES	POSCONDICIONES
<p>El administrador del sistema puede generar el rol de pagos del empleado.</p> <p>El administrador del sistema puede generar y visualizar el rol de pagos de los empleados del sistema</p>	<p>El Administrador genera el rol de pagos empleado en el sistema.</p>

implementado de la Hilandería. El empleado puede visualizar el rol de pago.	
--	--

**Elaborado por:** María Elsa Alomoto

**Grafico N°20** caso de uso: contratos



**Elaborado por:** María Elsa Alomoto

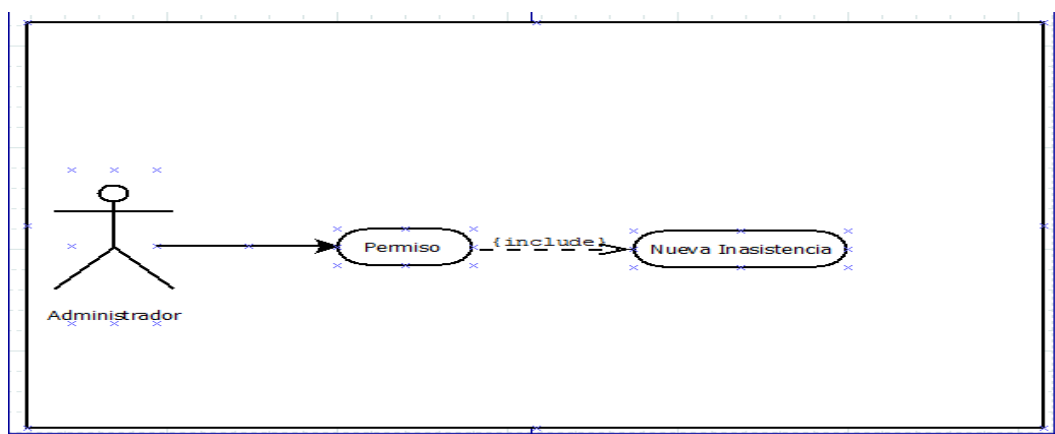
**Tabla N°23** descripción caso de uso: contratos

Nombre CUO6		Contratos	
<b>Descripción:</b> mediante este caso de uso el administrador puede generar un nuevo contrato el sistema de la Hilandería Intercomunal Salinas.			
<b>Propósito:</b> Generar un nuevo contrato de trabajo del empleado en el sistema de la Hilandería Intercomunal Salinas.			
<b>Actores:</b> Administrador			
FLUJO DE EVENTOS			
<b>FLUJO NORMAL</b>		<b>FLUJO ALTERNATIVO</b>	
Hacer clic en la opción contratos Se desplegara una hoja con opciones		Si los datos no son válidos el sistema mostrara un mensaje.	

llenar la información solicitada por los campos Hacer clic en el botón Guardar	
<b>PRECONDICIONES</b>	<b>POSCONDICIONES</b>
El administrador del sistema puede generar un nuevo contrato de trabajo del nuevo empleado. El administrador del sistema puede gestionar, adjuntar y visualizar un historial de contratos eliminados del sistema implementado de la Hilandería.	El Administrador puede genera un contrato de trabajo del empleado en el sistema. El administrador una vez realizada y firmada el contrato puede subir el documento.

**Elaborado por:** María Elsa Alomoto

**Grafico N°21** caso de uso : Permiso



**Elaborado por:** María Elsa Alomoto

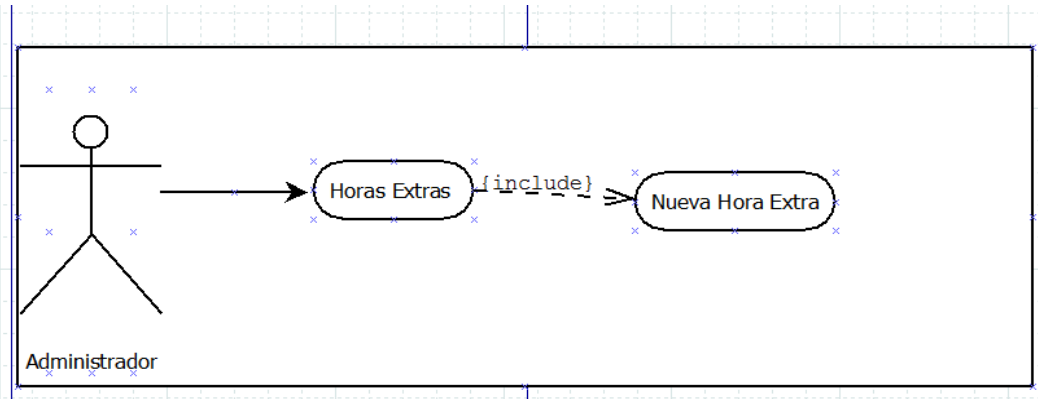


**Tabla N°24** descripción caso de uso: permisos

Nombre CUO7	Permiso
<p><b>Descripción:</b> mediante este caso de uso el administrador puede ingresar una nueva inasistencia del empleado en el sistema de la Hilandería Intercomunal Salinas.</p>	
<p><b>Propósito:</b> Generar una nueva inasistencia del empleado en el sistema de la Hilandería Intercomunal Salinas.</p>	
<p><b>Actores:</b> Administrador</p>	
FLUJO DE EVENTOS	
<p><b>FLUJO NORMAL</b></p> <p>Hacer clic en la opción permisos Se desplegara una hoja con opciones llenar la información solicitada por los campos Hacer clic en el botón Guardar</p>	<p><b>FLUJO ALTERNATIVO</b></p> <p>Si los datos no son válidos el sistema mostrara un mensaje.</p>
PRECONDICIONES	POSCONDICIONES
<p>El administrador del sistema puede generar una nueva inasistencia del empleado implementado de la Hilandería.</p>	<p>El Administrador puede crear una inasistencia del empleado en el sistema.</p>

**Elaborado por:** María Elsa Alomoto

**Grafico N° 22** caso de uso: Horas Extras



**Elaborado por:** María Elsa Alomoto

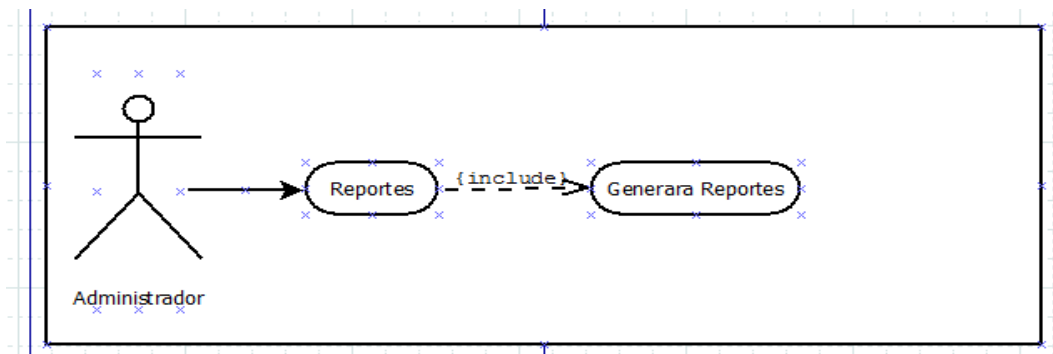
**Tabla N°25** descripción caso de uso: horas extras

Nombre CUO8	Horas Extras
<p><b>Descripción:</b> mediante este caso de uso el administrador puede ingresar una nueva hora extra del empleado en el sistema de la Hilandería Intercomunal Salinas.</p>	
<p><b>Propósito:</b> Generar una nueva horas extras del empleado en el sistema de la Hilandería Intercomunal Salinas.</p>	
<p><b>Actores:</b> Administrador</p>	
FLUJO DE EVENTOS	
<p><b>FLUJO NORMAL</b></p> <p>Hacer clic en la opción Horas Extras</p> <p>Se desplegara una hoja con opciones</p> <p>llenar la información solicitada por</p>	<p><b>FLUJO ALTERNATIVO</b></p> <p>Si los datos no son válidos el sistema mostrara un mensaje.</p>

los campos Hacer clic en el botón Guardar	
<b>PRECONDICIONES</b>	<b>POSCONDICIONES</b>
El administrador del sistema puede generar una nueva hora extra del empleado en el sistema implementado de la Hilandería.	El Administrador puede crear una hora extra del empleado en el sistema.

**Elaborado por:** María Elsa Alomoto

**Grafico N°23** caso de uso: Reportes



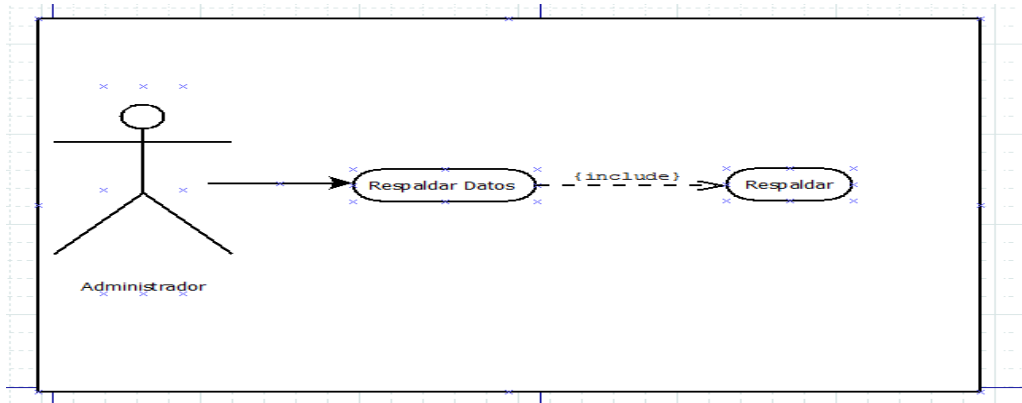
**Elaborado por:** María Elsa Alomoto

**Tabla N°26** descripción caso de uso: Reportes

Nombre CUO9	Reportes
<p><b>Descripción:</b> mediante este caso de uso el administrador puede generar reportes de todas las opciones anteriores existente en el sistema de la Hilandería Intercomunal Salinas.</p>	
<p><b>Propósito:</b> Generar reportes del sistema de la Hilandería Intercomunal Salinas.</p>	
<p><b>Actores:</b> Administrador</p>	
FLUJO DE EVENTOS	
<p><b>FLUJO NORMAL</b></p> <p>Hacer clic en la opción reportes Se desplegara una lista de opciones para sacar los reportes de cada uno de ellos Hacer clic en el botón Generar</p>	<p><b>FLUJO ALTERNATIVO</b></p> <p>En cada una de las opciones diferente puede generar reportes.</p>
PRECONDICIONES	POSCONDICIONES
<p>El administrador del sistema puede generar reportes de cualquier opción que desee en el sistema implementado de la Hilandería.</p>	<p>El Administrador puede generar reportes del en el sistema.</p>

**Elaborado por:** María Elsa Alomoto

**Grafico N°24** caso de uso: Reportes



**Elaborado por:** María Elsa Alomoto

**Tabla N°27** descripción caso de uso: Reportes

Nombre CU10	Respaldos
<p><b>Descripción:</b> mediante este caso de uso el administrador puede generar reportes de todas las opciones anteriores existente en el sistema de la Hilandería Intercomunal Salinas.</p>	
<p><b>Propósito:</b> Generar reportes del sistema de la Hilandería Intercomunal Salinas.</p>	
<p><b>Actores:</b> Administrador</p>	
FLUJO DE EVENTOS	
<p><b>FLUJO NORMAL</b></p> <p>Hacer clic en la opción reportes</p> <p>Se desplegara una lista de opciones para sacar los reportes de cada uno de ellos</p> <p>Hacer clic en el botón Generar</p>	<p><b>FLUJO ALTERNATIVO</b></p> <p>En cada una de las opciones diferente puede generar reportes.</p>
PRECONDICIONES	POSCONDICIONES

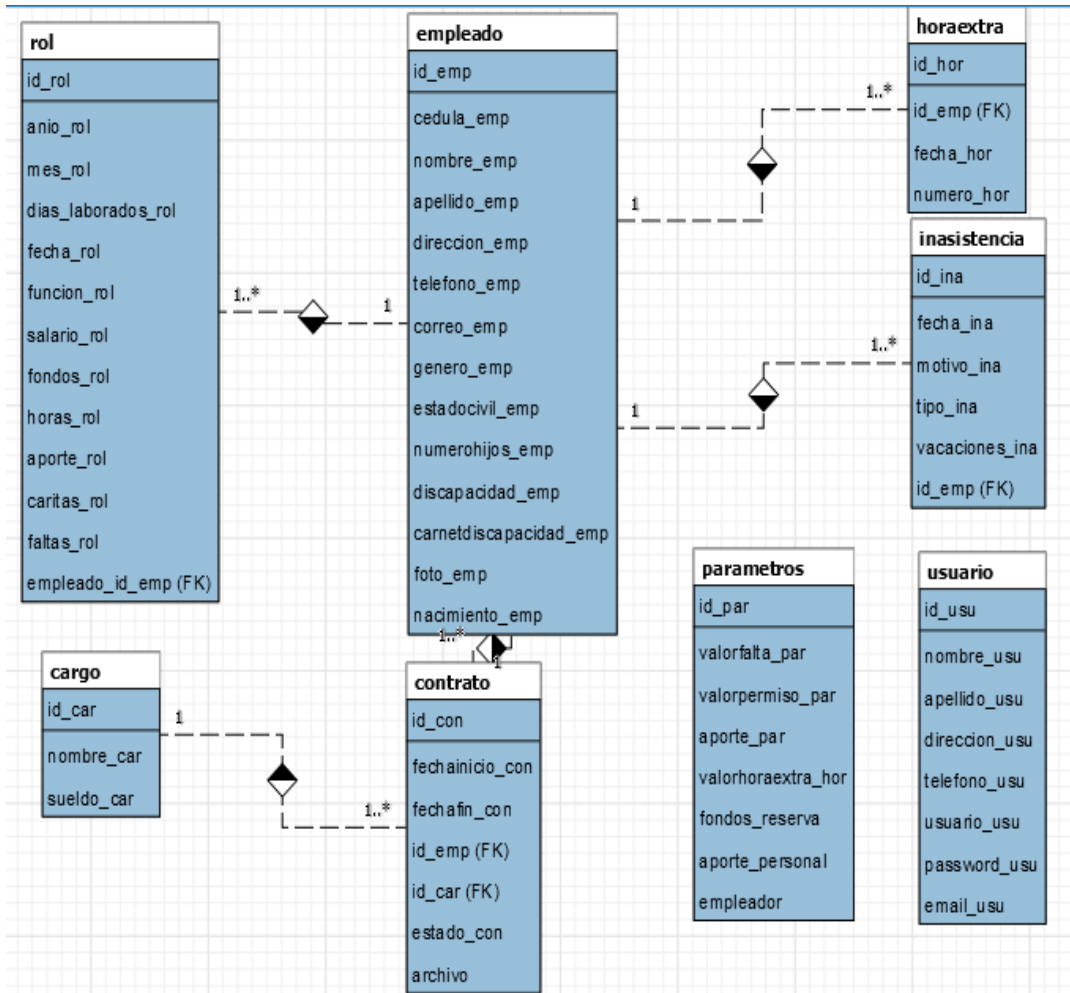
<p>El administrador del sistema puede generar reportes de cualquier opción que desee en el sistema implementado de la Hilandería.</p>	<p>El Administrador puede generar reportes del en el sistema.</p>
---	---

**Elaborado por:** María Elsa Alomoto

# DISEÑO DE LA BASE DE DATOS

## Diseño Lógico

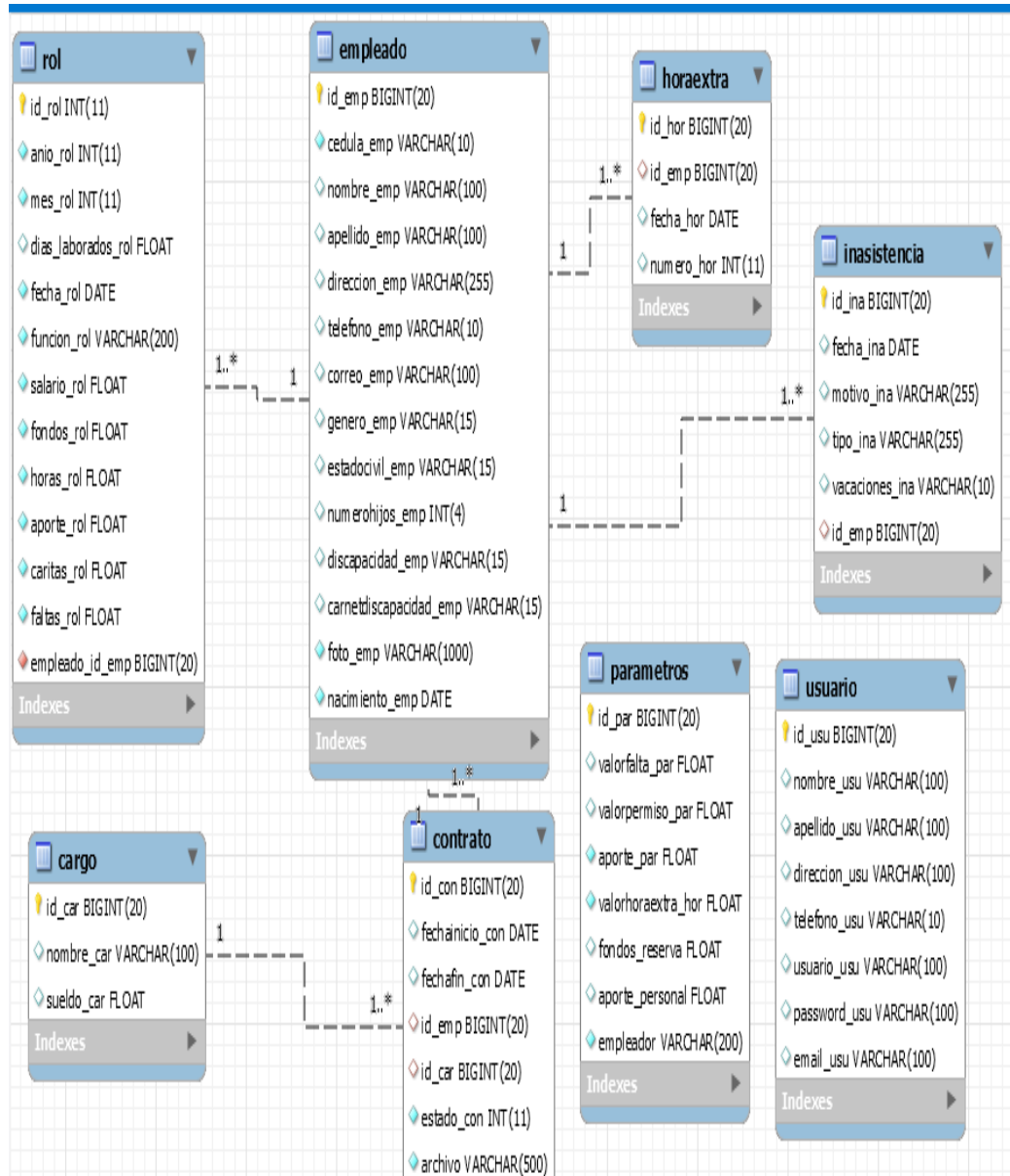
Gráfico N° 25 Diseño Lógico



Elaborado por: María Elsa Alomoto

## Diseño Físico

Gráfico N° 26 Modelo Físico



Elaborado por: María Elsa Alomoto



## Diccionario de Datos del Diseño Físico

### cargo

Columna	Tipo	Nulo	Predeterminado	Enlaces	Comentarios	MIME
id_car (Primaria)	bigint(20)	No				
nombre_car	varchar(100)	Sí	NULL			
sueldo_car	float	Sí	NULL			

### Índices

Nombre de la clave	Tipo	Único	Empaquetado	Columna	Cardinalidad	Cotejamiento	Nulo	Comentario
PRIMARY	BTREE	Sí	No	id_car	0	A	No	

### contrato

Columna	Tipo	Nulo	Predeterminado	Enlaces	Comentarios	MIME
id_con (Primaria)	bigint(20)	No				
fechainicio_con	date	Sí	NULL			
fechafin_con	date	Sí	NULL			
id_emp	bigint(20)	Sí	NULL	empleado -> id_emp		
id_car	bigint(20)	Sí	NULL	cargo ->		

				id_car		
estado_con	int(11)	No				
archivo	varchar(500)	Sí	NULL			

## Índices

Nombre de la clave	Tipo	Único	Empaquetado	Columna	Cardinalidad	Cotejamiento	Nulo	Comentario
PRIMARY	BTREE	Sí	No	id_con	7	A	No	
id_emp	BTREE	No	No	id_emp	7	A	Sí	
id_car	BTREE	No	No	id_car	7	A	Sí	

## empleado

Columna	Tipo	Nulo	Predeterminado	Enlaces	Comentarios	MIME
id_emp ( <i>Primaria</i> )	bigint(20)	No				
cedula_emp	varchar(10)	No				
nombre_emp	varchar(100)	Sí	NULL			
apellido_emp	varchar(100)	Sí	NULL			
direccion_emp	varchar(255)	Sí	NULL			

telefono_emp	varchar(10)	Sí	NULL			
correo_emp	varchar(100)	Sí	NULL			
genero_emp	varchar(15)	Sí	NULL			
estadocivil_emp	varchar(15)	Sí	NULL			
numerohijos_emp	int(4)	Sí	NULL			
discapacidad_emp	varchar(15)	Sí	NULL			
carnetdiscapacidad_emp	varchar(15)	Sí	NULL			
foto_emp	varchar(100)	Sí	NULL			
nacimiento_emp	date	No				

### Índices

Nombre de la clave	Tipo	Único	Empaquetado	Columna	Cardinalidad	Cotejamiento	Nulo	Comentario
PRIMARY	BTREE	Sí	No	id_emp	5	A	No	

### horaextra

Columna	Tipo	Nulo	Predeterminado	Enlaces	Comentarios	MIME
id_hor (Primaria)	bigint(20)	No				
id_emp	bigint(20)	Sí	NULL	empleado -> id_emp		

fecha_hor	date	Sí	NULL			
numero_hor	int(11)	Sí	NULL			

### Índices

Nombre de la clave	Tipo	Único	Empaquetado	Columna	Cardinalidad	Cotejamiento	Nulo	Comentario
PRIMARY	BTREE	Sí	No	id_hor	0	A	No	
id_emp	BTREE	No	No	id_emp	0	A	Sí	

### inasistencia

Columna	Tipo	Nulo	Predeterminado	Enlaces	Comentarios	MIME
id_ina (Primaria)	bigint(20)	No				
fecha_ina	date	Sí	NULL			
motivo_ina	varchar(255)	Sí	NULL			
tipo_ina	varchar(255)	Sí	NULL			
vacaciones_ina	varchar(10)	Sí	NULL			
id_emp	bigint(20)	Sí	NULL	emplead o -> id_emp		

## Índices

Nombre de la clave	Tipo	Único	Empaquetado	Columna	Cardinalidad	Cotejamiento	Nulo	Comentario
PRIMARY	BTR EE	Sí	No	id_ina	0	A	No	
id_emp	BTR EE	No	No	id_emp	0	A	Sí	

## Parámetros

Columna	Tipo	Nulo	Predeterminado	Enlace	Comentarios	MIME
id_par (Primaria)	bigint(20)	No				
valorfalta_par	float	Sí	NULL			
valorpermiso_par	float	Sí	NULL			
aporte_par	float	No				
valorhoraextra_hor	float	No				
fondos_reserva	float	Sí	NULL			
aporte_personal	float	Sí	NULL			
empleador	varchar(200)	Sí	NULL			

## Índices

Nombre de la clave	Tipo	Único	Empaquetado	Columna	Cardinalidad	Cotejamiento	Nulo	Comentario
PRIMARY	BTREE	Sí	No	id_par	1	A	No	

## Rol

Columna	Tipo	Nulo	Predeterminado	Enlaces	Comentarios	MIME
id_rol (Primaria)	int(11)	No				
anio_rol	int(11)	No				
mes_rol	int(11)	No				
dias_laborados_rol	float	Sí	NULL			
fecha_rol	date	No				
funcion_rol	varchar(200)	No				
salario_rol	float	No				
fondos_rol	float	No				
horas_rol	float	No				
aporte_rol	float	No				
caritas_rol	float	No				
faltas_rol	float	No				
empleado_id_empleado	bigint(20)	No		empleado -> id_empleado		

## Índices

Nombre de la clave	Tipo	Único	Empaquetado	Columna	Cardinalidad	Cotejamiento	Null	Comentario
PRIMARY	BTREE	Sí	No	id_rol	18	A	No	
fk_rolspago_empleado1_idx	BTREE	No	No	empleado_id_emp	9	A	No	

## Usuario

Columna	Tipo	Null	Predeterminado	Enlace	Comentarios	MIME
id_usuario (Primaria)	bigint(20)	No				
nombre_usuario	varchar(100)	Sí	NULL			
apellido_usuario	varchar(100)	Sí	NULL			
direccion_usuario	varchar(100)	Sí	NULL			
telefono_usuario	varchar(10)	Sí	NULL			
usuario_usuario	varchar(100)	Sí	NULL			
password_usuario	varchar(100)	Sí	NULL			
email_usuario	varchar(100)	Sí	NULL			

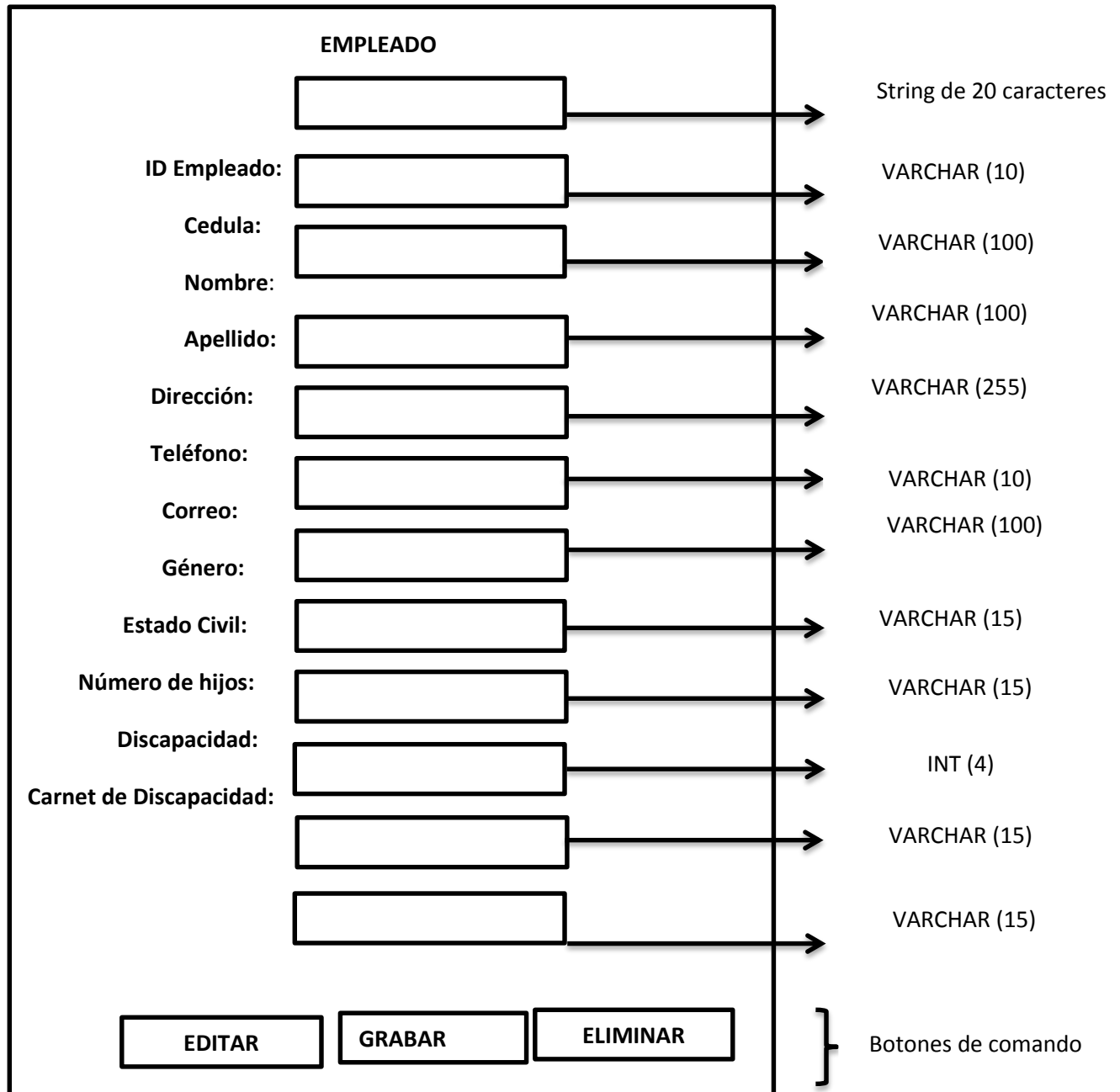
## Índices

<b>Nombre de la clave</b>	<b>Tipo</b>	<b>Único</b>	<b>Empaquetado</b>	<b>Columna</b>	<b>Cardinalidad</b>	<b>Cotejamiento</b>	<b>Nulo</b>	<b>Comentario</b>
PRIMARY	BTREE	Sí	No	id_usu	0	A	No	



## DISEÑO DE LA INTERFAZ DE USUARIO

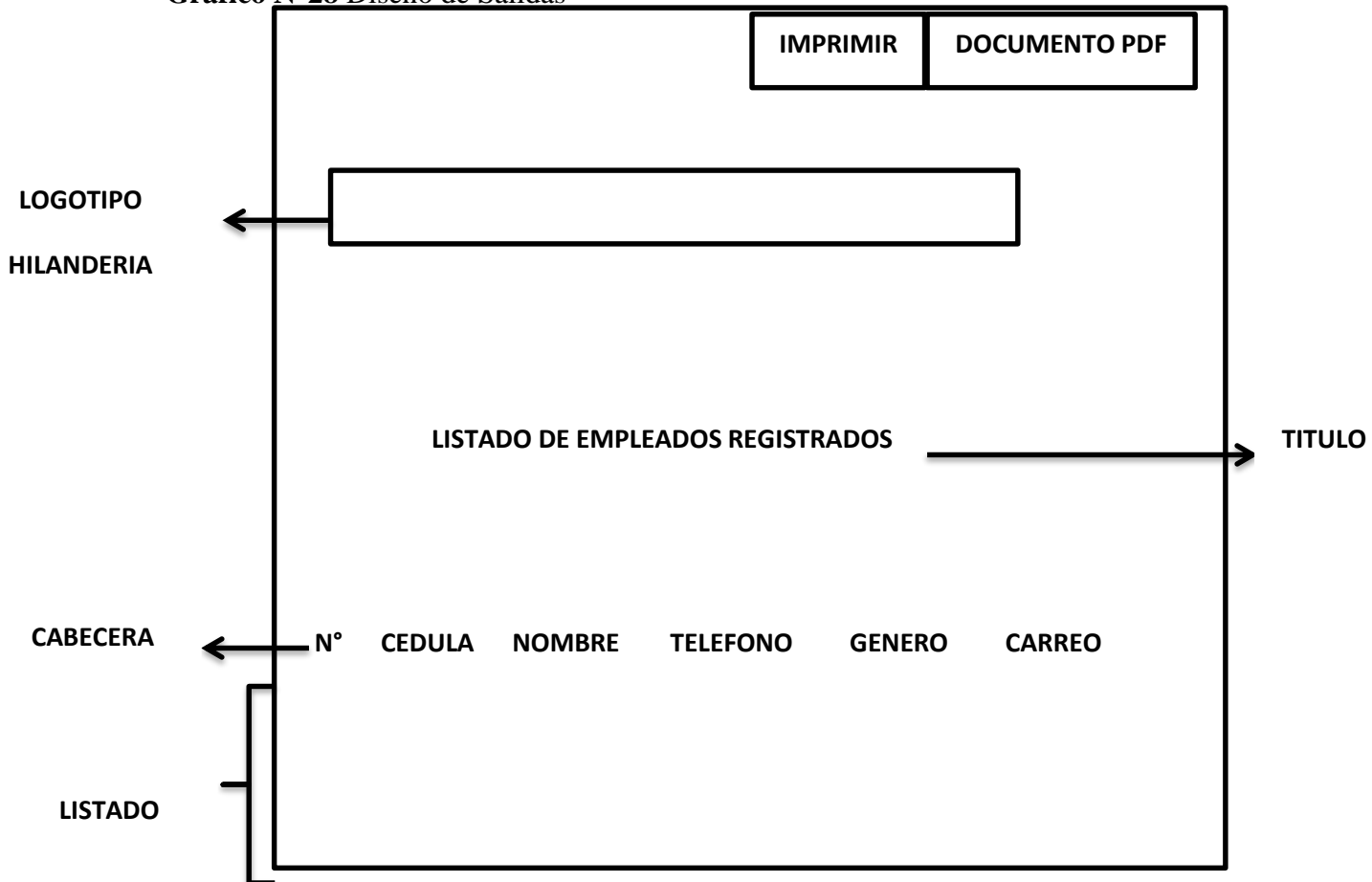
Gráfico N° 27 Diseño de Entrada



Elaborado por: María Elsa Alomoto

En esta ventana se podrá ingresar información de los empleados contratados por la Hilandería Intercomunal Salinas, también podrán modificar los datos a su vez eliminar.

Gráfico N°28 Diseño de Salidas

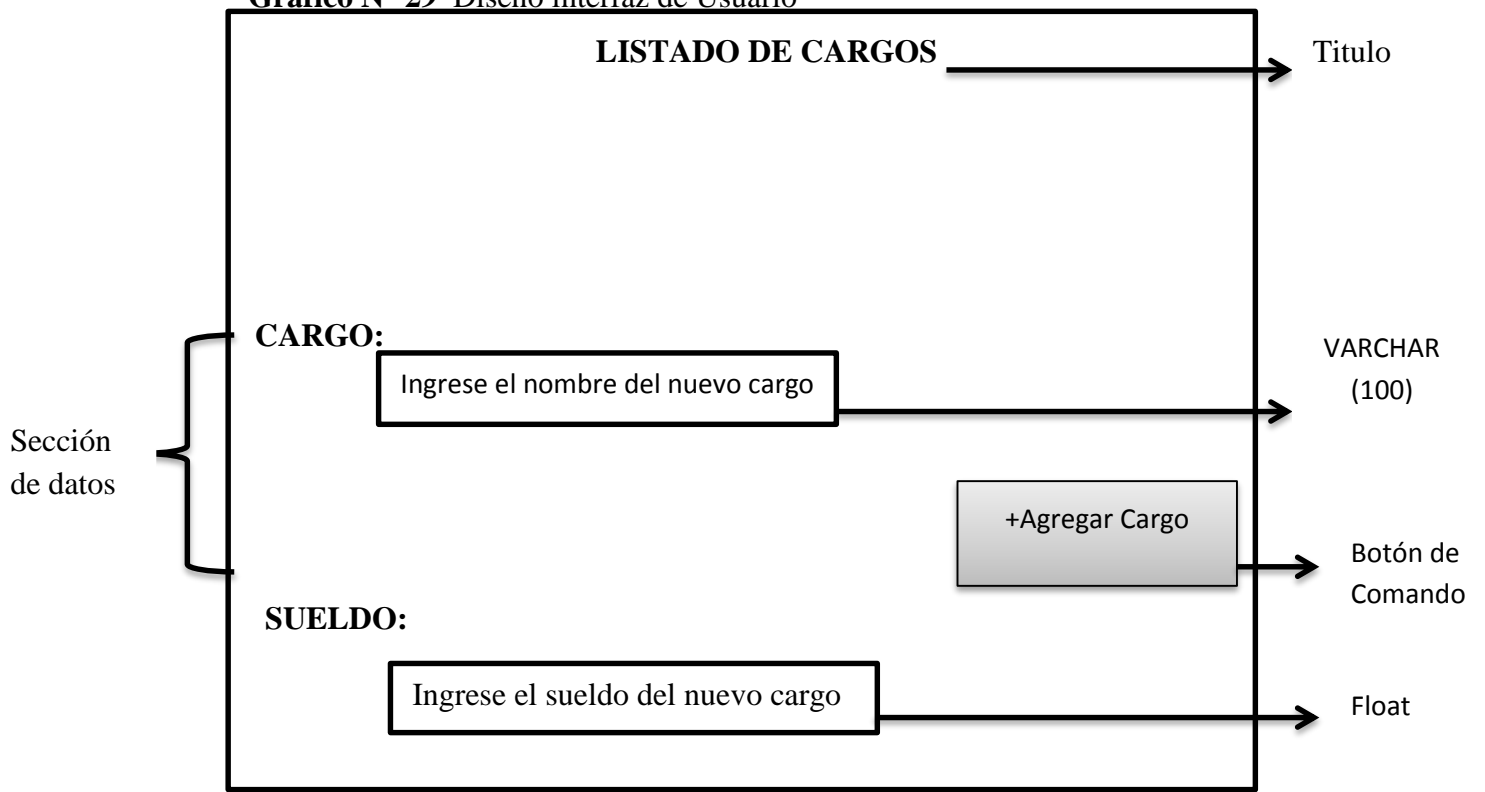


**Elaborado por:** María Elsa Alomoto

En esta ventana presentara un listado delos cargos todos los empleados de la Hilandería Intercomunal Salinas registrados en el sistema, también se puede editar y eliminar del listado algún cargo que no dese.

## DISEÑO DE INTERFAZ USUARIO DE CARGOS

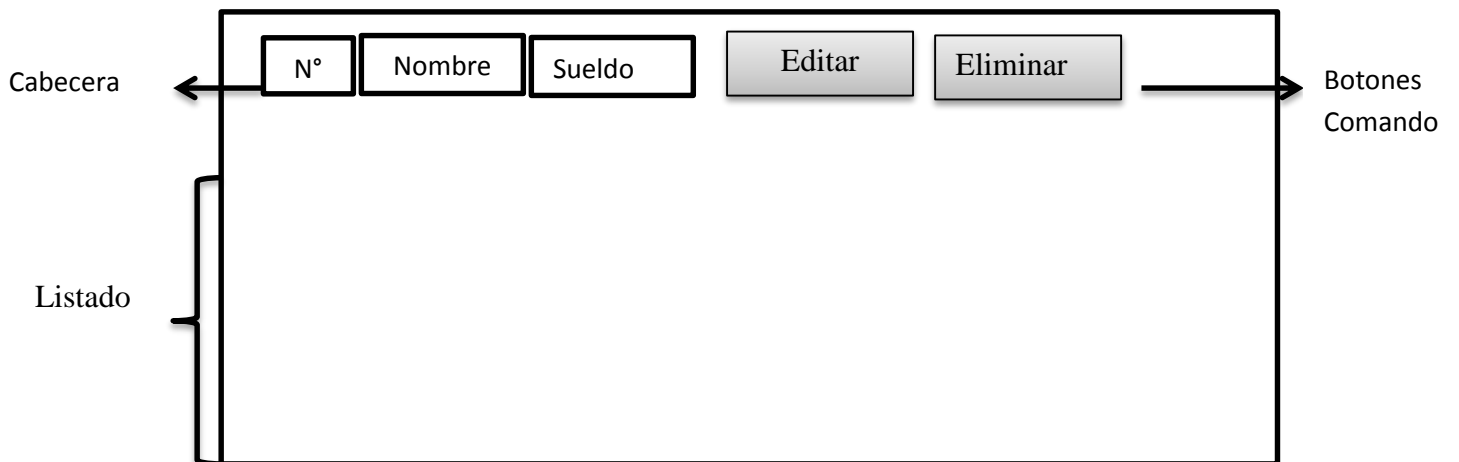
Gráfico N° 29 Diseño interfaz de Usuario



Elaborado por: María Elsa Alomoto

En esta ventana se podrá ingresar un nuevo cargo y en la siguiente caja de texto ingresamos el valor a pagar mensualmente por la Hilandería Intercomunal Salinas.

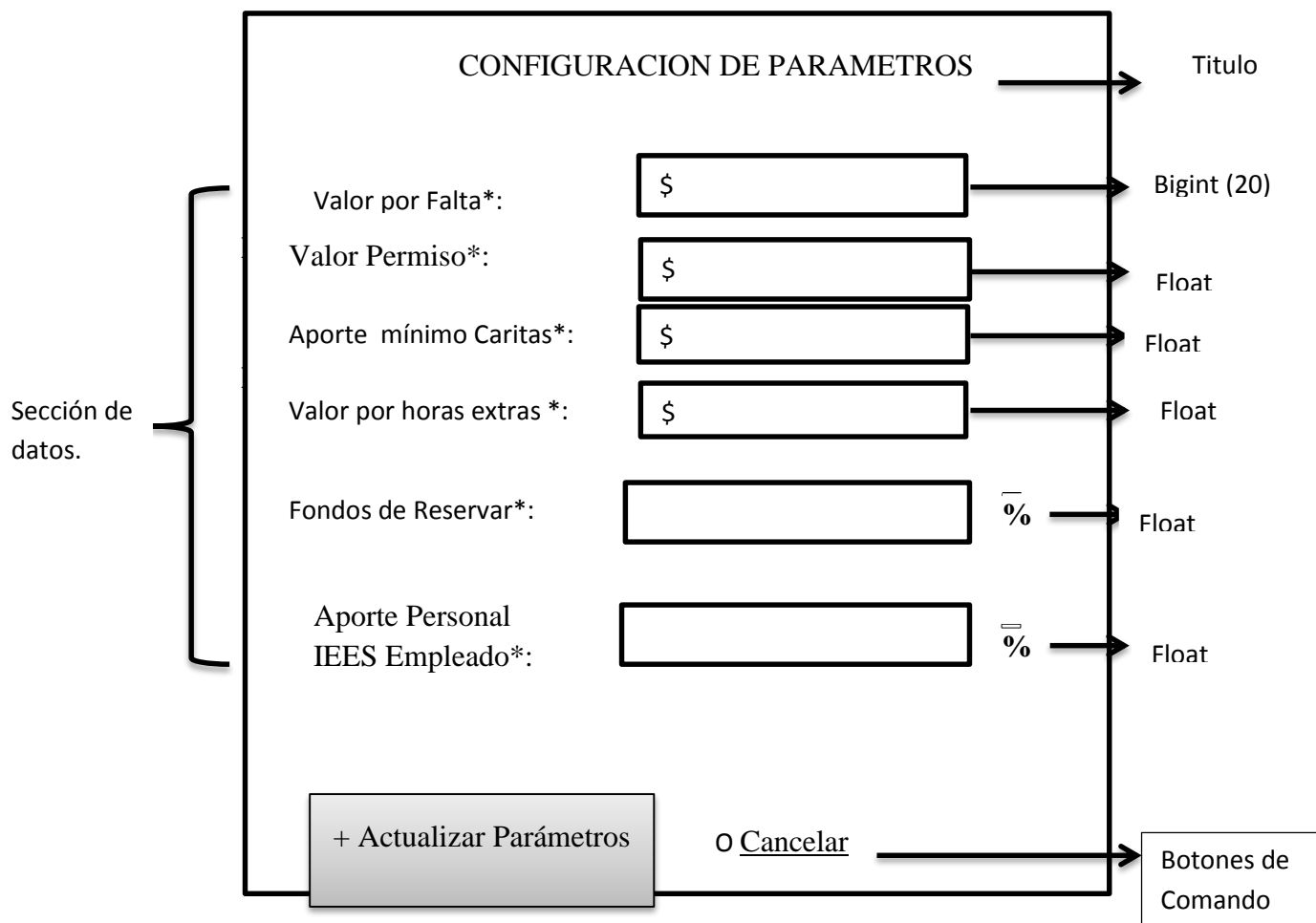
Gráfico N° 30 Diseño de Salida.



Elaborado por: María Elsa Alomoto

## DISEÑO DE LA INTERFAZ DE USUARIO CONFIGURACION DE PARAMETROS

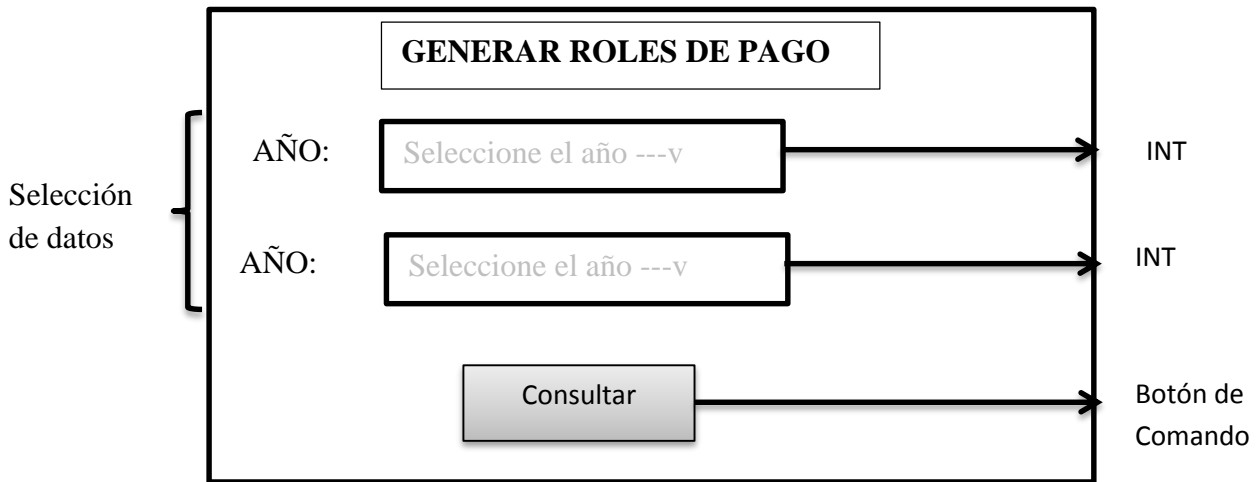
Gráfico N° 31 Configuración de Parámetros



**Elaborado por:** María Elsa Alomoto

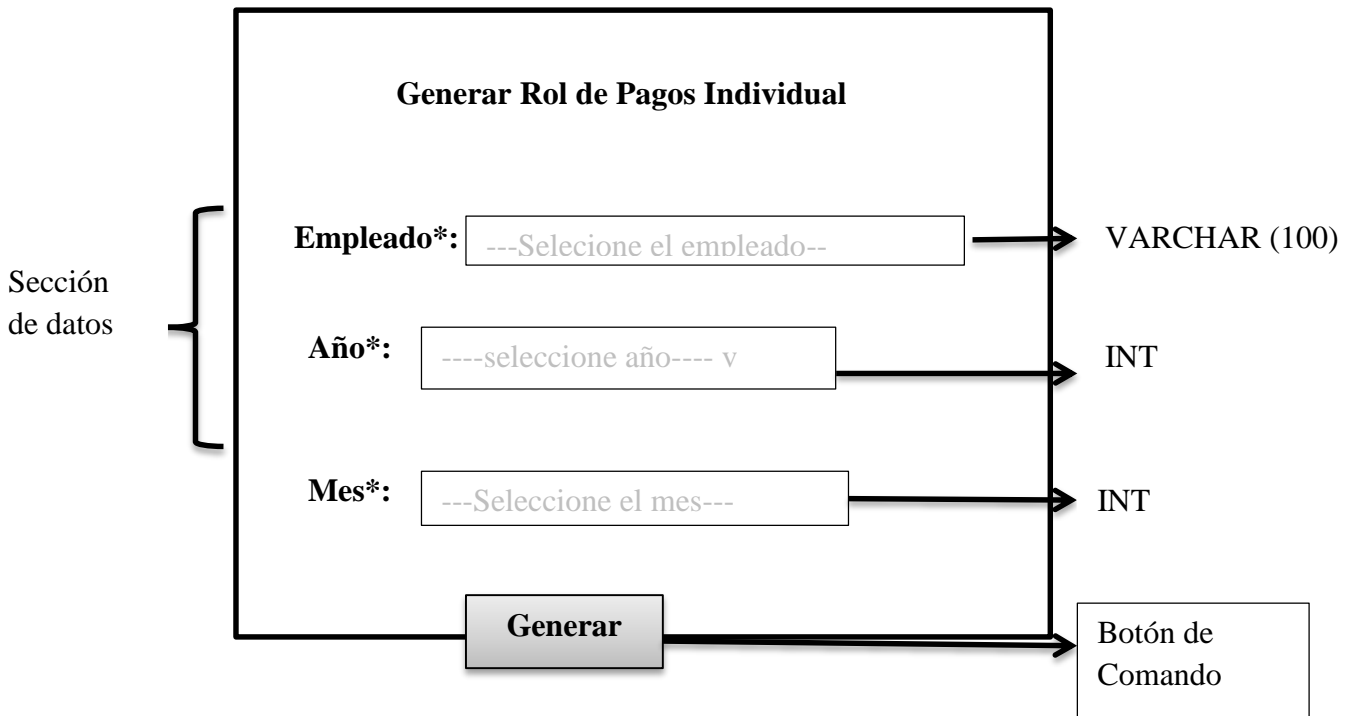
En esta ventana se podrá ingresar los valores a descontar en el rol de pagos de los empleados contratados por la Hilandería Intercomunal Salinas.

**Gráfico N° 32 Rol de Pagos**



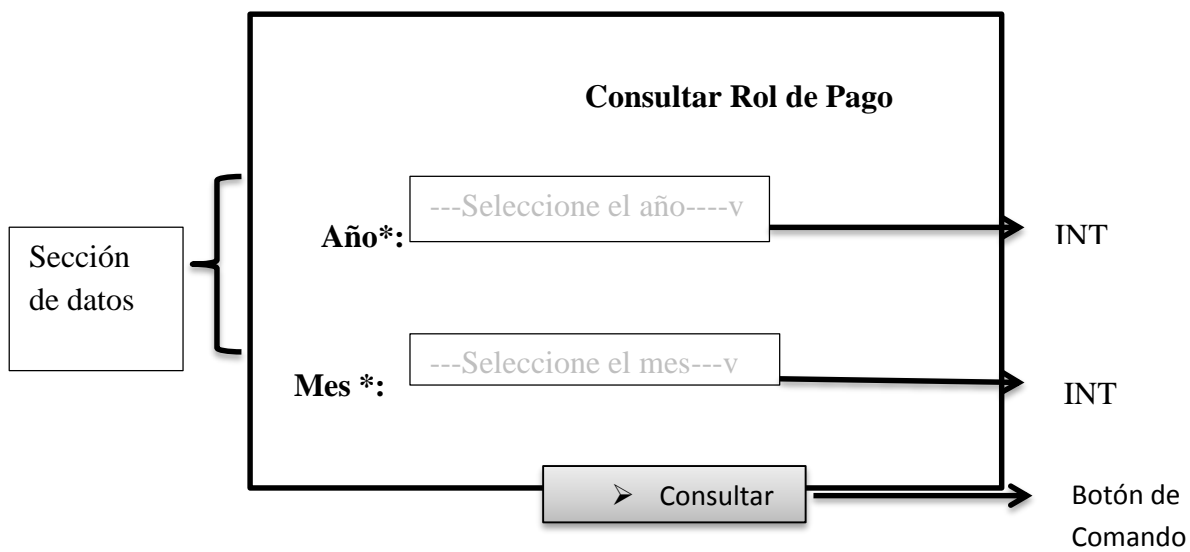
**Elaborado por:** María Elsa Alomoto

**Gráfico N°33 Rol de pagos**



**Elaborado por:** María Elsa Alomoto

**Gráfico N° 34 Consulta Rol de Pagos**

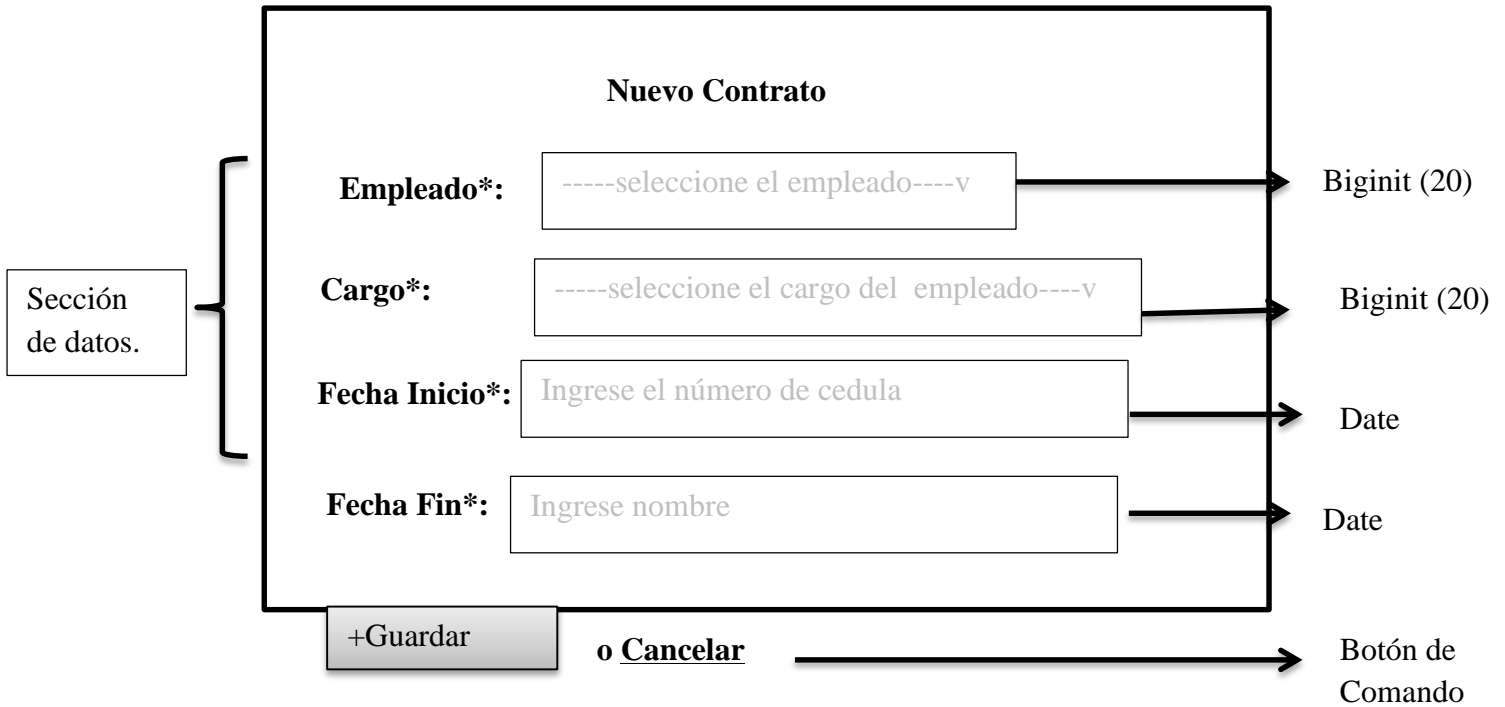


**Elaborado por:** María Elsa Alomoto

En estas ventanas se podrá consultar, generar rol de pagos individual, o sino de todo el personal de la Hilandería Intercomunal Salina.

## Diseño de Interfaz de Usuario de CONTRATO DE TRABAJO.

Grafico N° 35 Contrato de Trabajo



Elaborado por: María Elsa Alomoto

En estas ventanas se podrá generar un nuevo contrato de la Hilandería Intercomunal Salinas.

Gráfico N° 36 Diseño de Salida de Contrato.

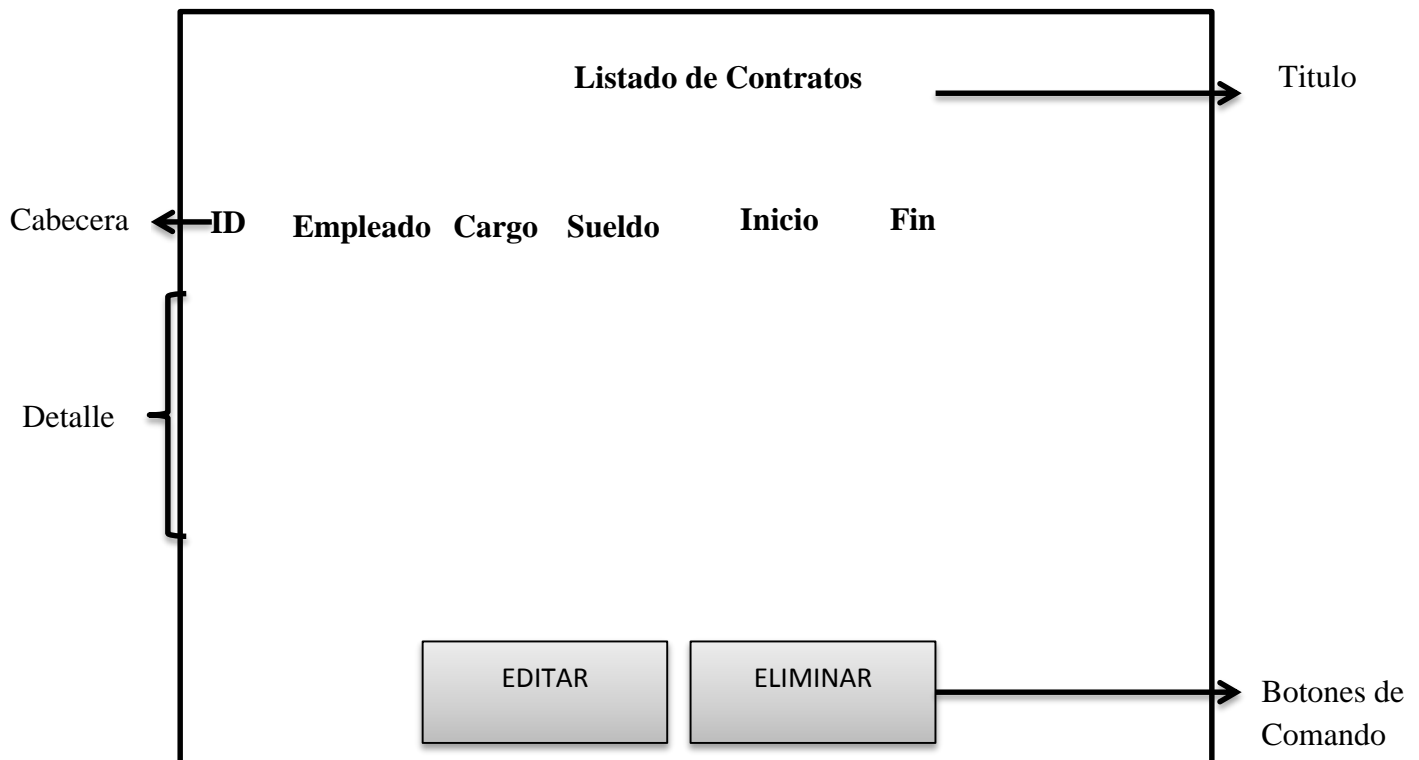
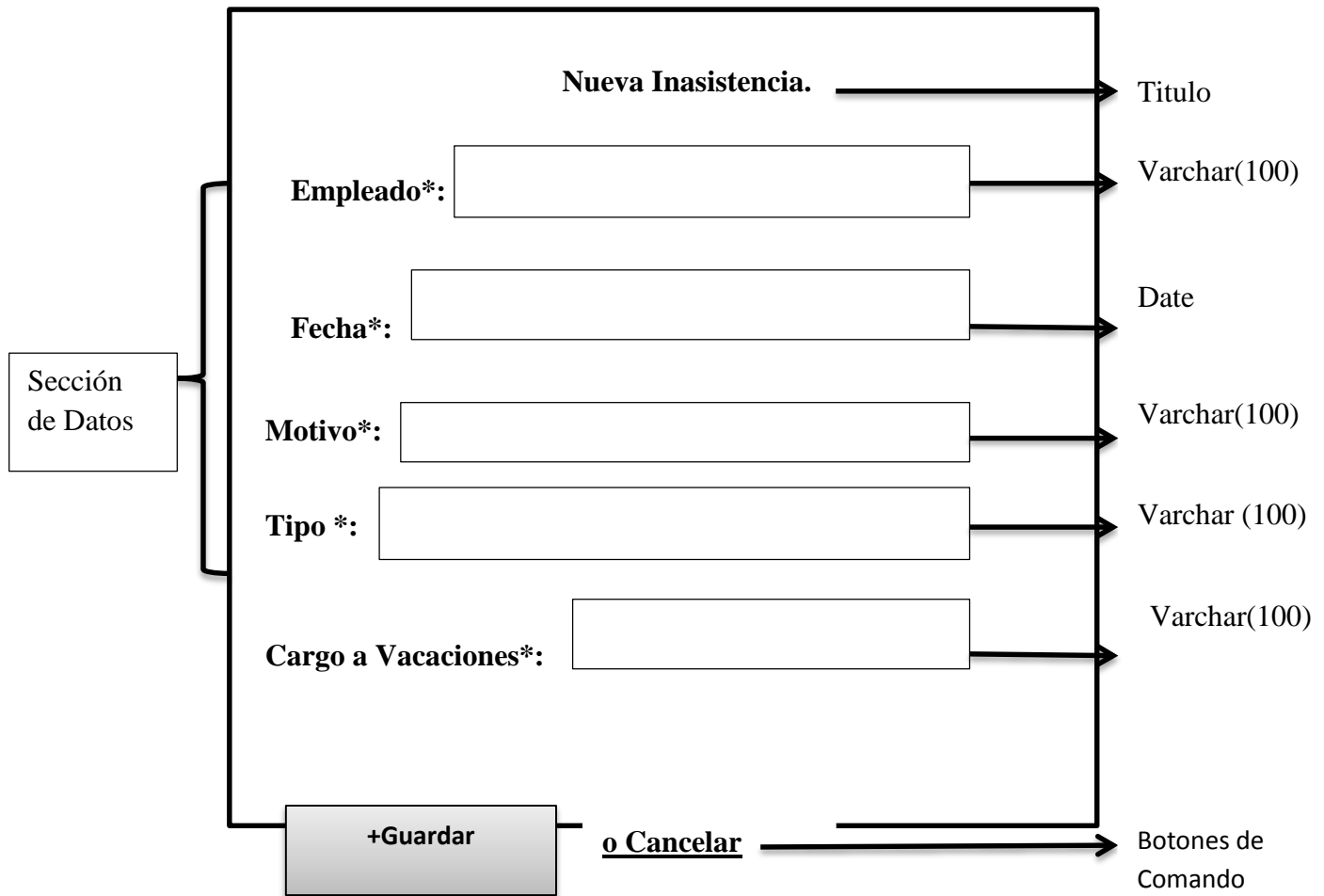


Gráfico N° 37 Diseño de la Interfaz de Usuario de PERMISO.

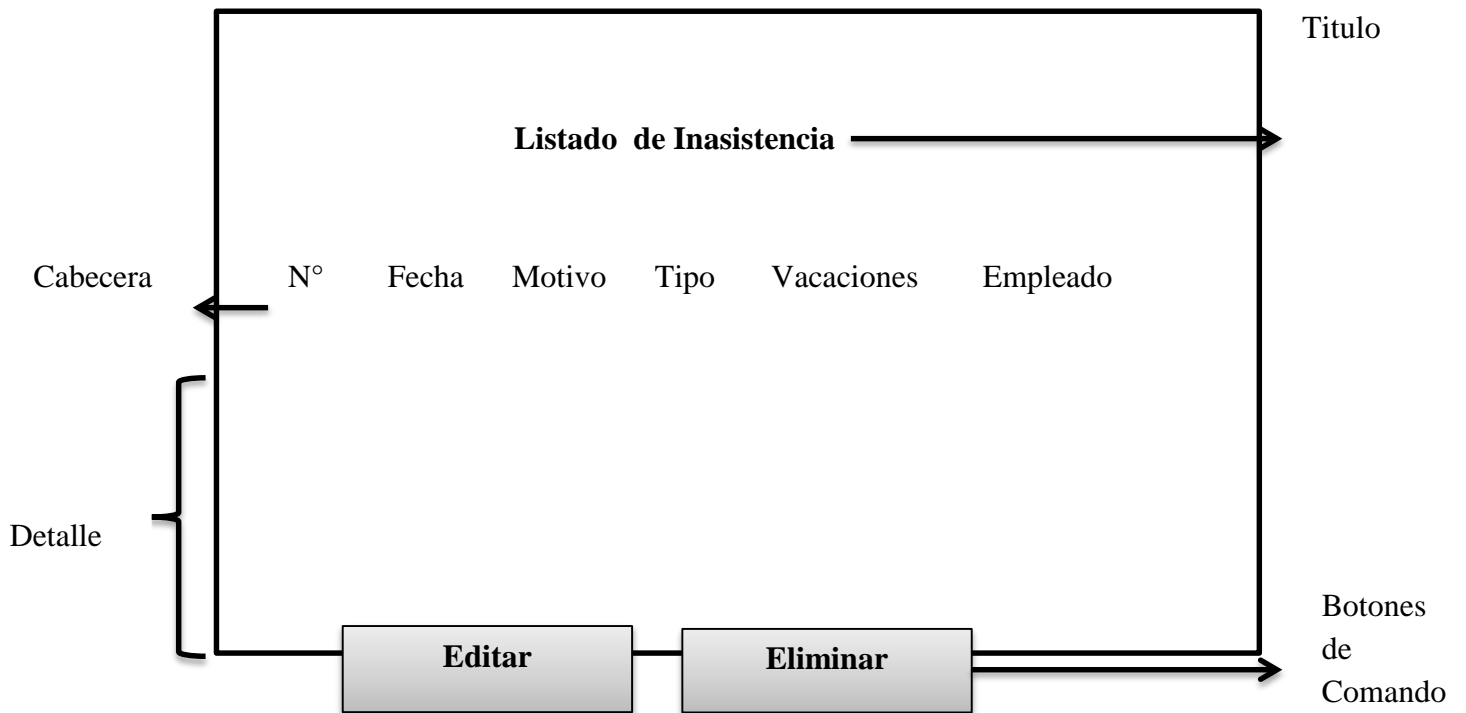


**Elaborado por:** María Elsa Alomoto

En esta ventana el usuario puede registrar los datos de inasistencia de los empleados ya sea por falta o inasistencia o a su vez puede quedar cargo a vacaciones de la Hilandería Intercomunal Salinas.



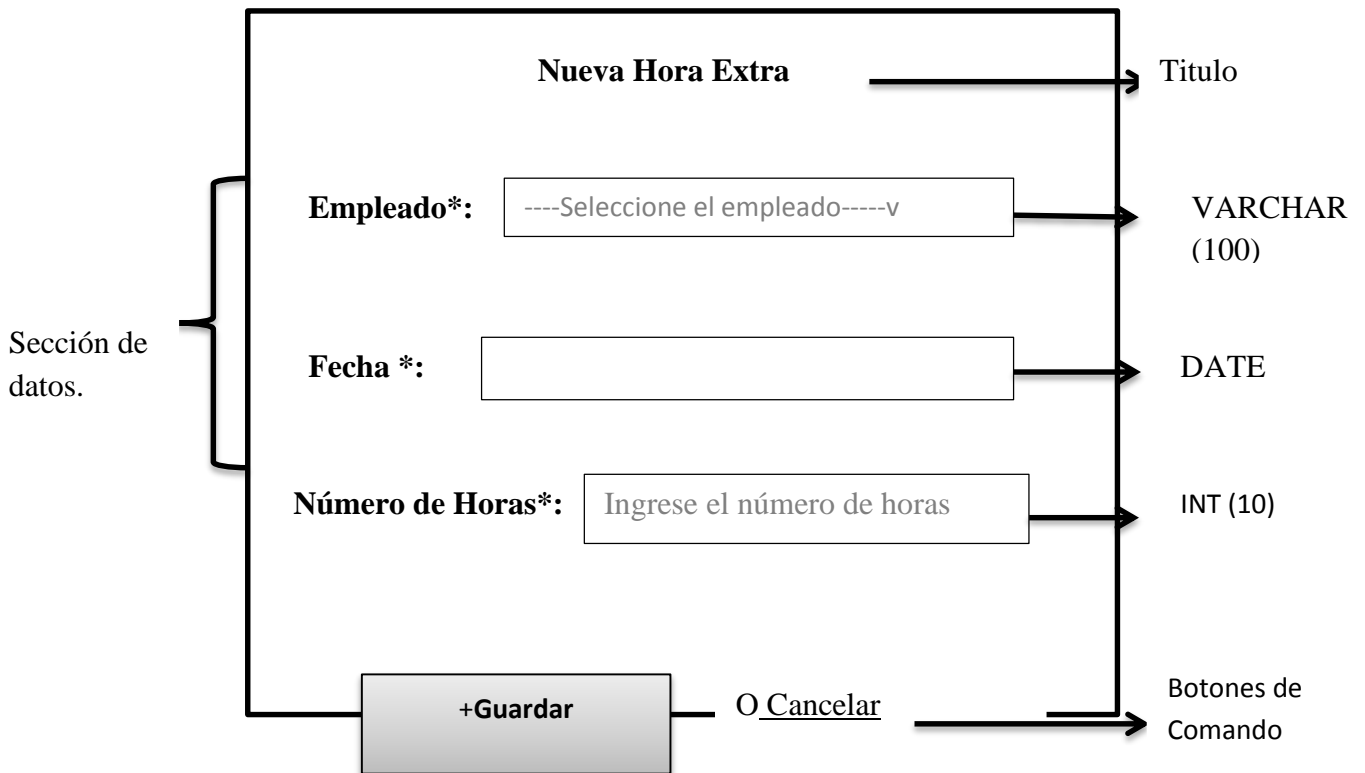
**Gráfico N° 38** Diseño de Salida



**Elaborado por:** María Elsa Alomoto

En esta ventana se presenta el listado de inasistencia de todo el personal de la Hilandería Intercomunal Salinas que se encuentre registrado en sistema.

**Gráfico N° 39** Diseño De La Interfaz De Usuario HORAS EXTRAS.



**Elaborado por:** María Elsa Alomoto

En esta ventana se registrará las horas extras que tiene cada empleado de la Hilandería Intercomunal Salinas.

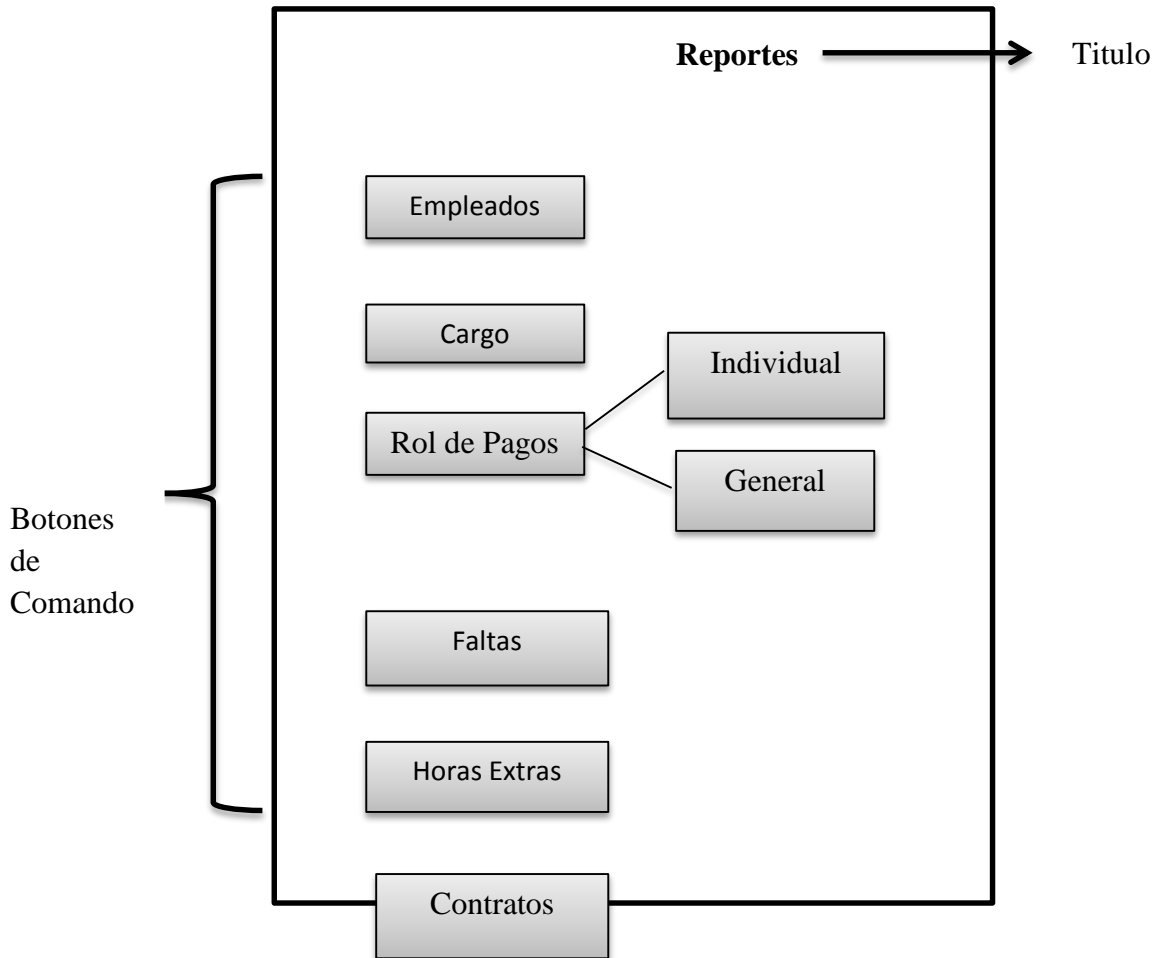
**Gráfico N° 40** Diseño de Salida de Horas Extras

<b>Listado de Horas Extras.</b>			
<b>N°</b>	<b>Fecha</b>	<b>Numero</b>	<b>Empleado</b>
<b>Editar</b> <b>Eliminar</b>			

**Elaborado por:** María Elsa Alomoto

En esta se desplegara todas las horas extras que tiene cada uno de los empleados de la Hilandería Intercomunal Salinas.

**Gráfico N° 41** DISEÑO DE LA INTERFAZ DE USUARIO DE REPORTEES.

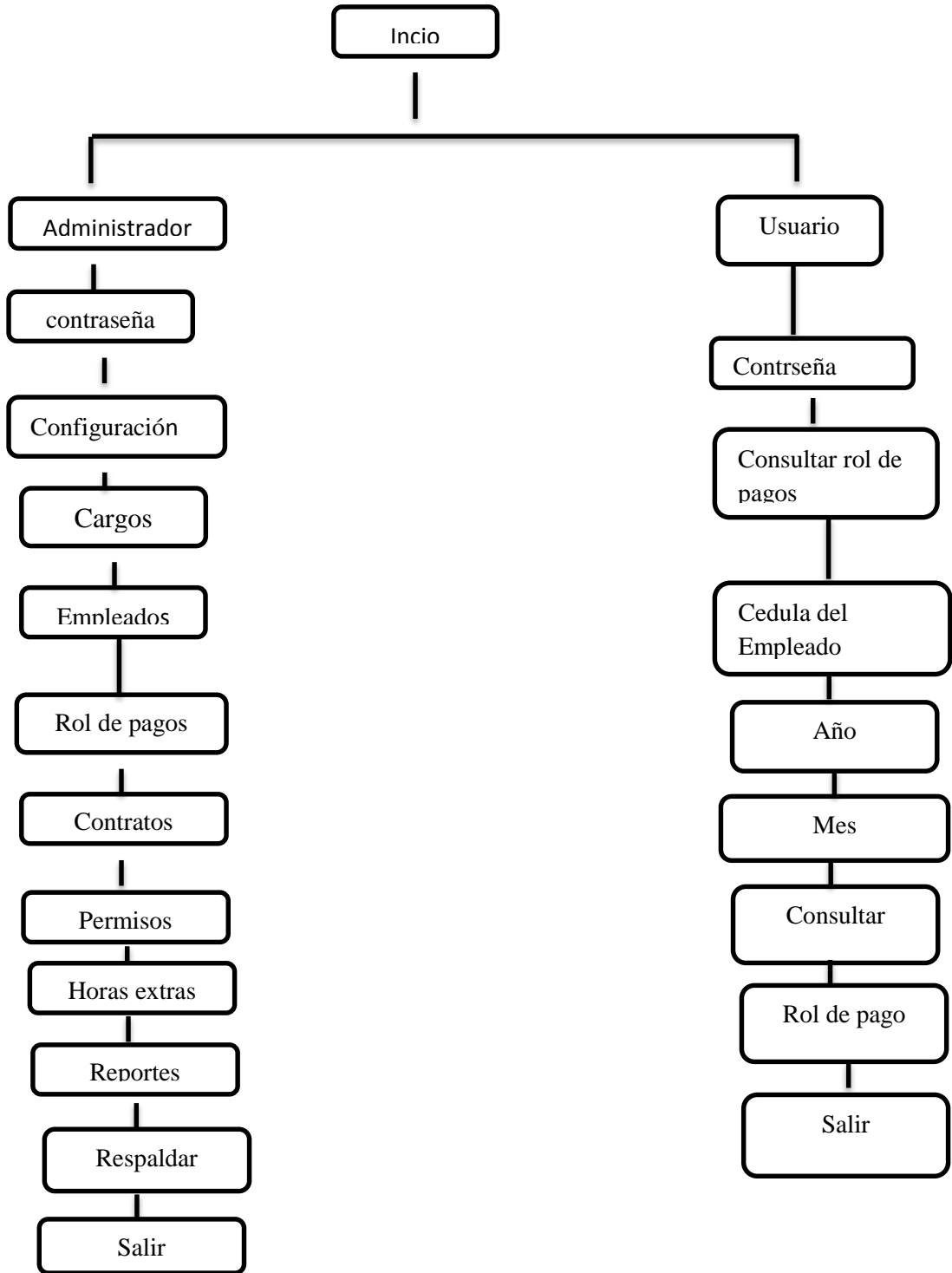


**Elaborado por:** María Elsa Alomoto

En esta ventana se podrá sacar un reporte detallado del nuevo el sistema de la Hilandería Intercomunal Salinas.

## DIAGRAMA DE CLASES

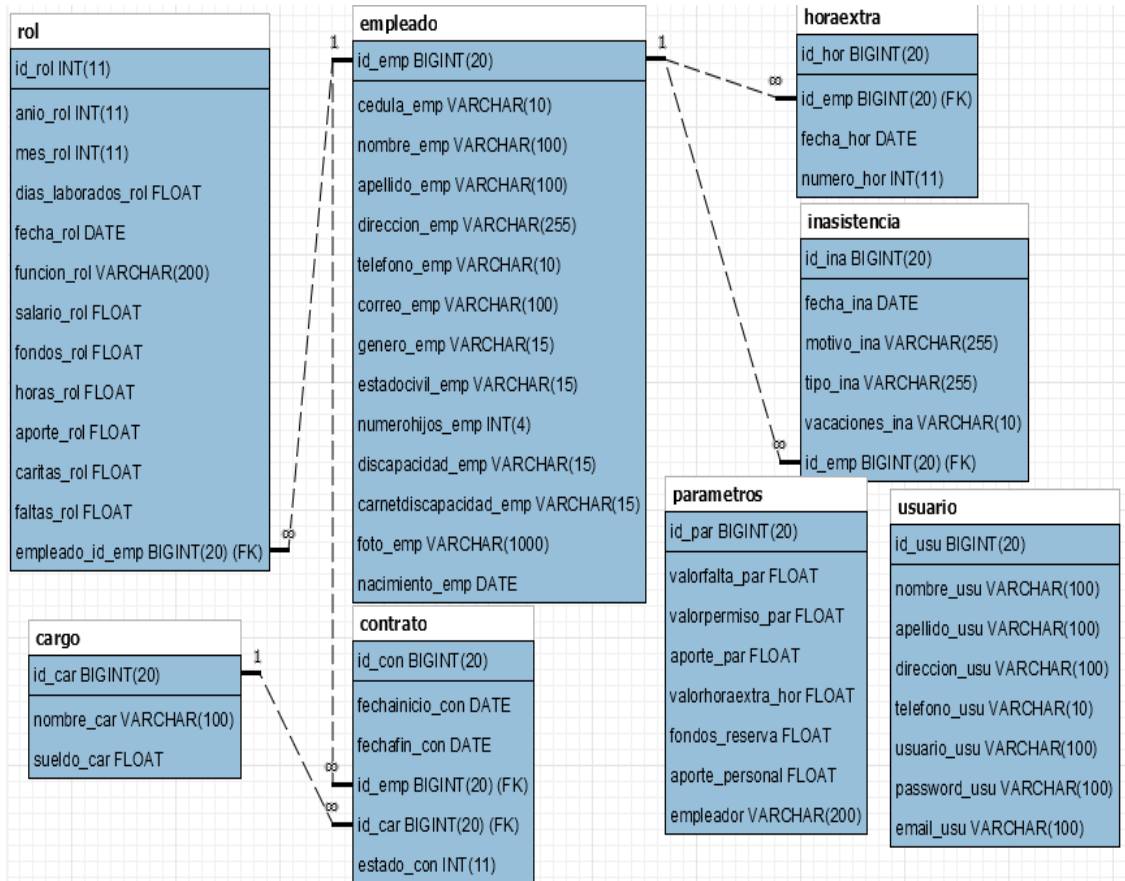
Gráfico N° 42 Diagrama de Clases



Elaborado por: María Elsa Alomoto

## DIAGRAMA DE CLASES GENERAL

**Grafico N° 43** Diagrama de Clases



**Elaborado por:** María Elsa Alomoto

CODIGO GENERADO POR LA HERRAMIENTA PHP DE LA CLASE  
EMPLEADO

```
<?php
```

```
include_once("conexion.php");
```

→ **Inclusión Conexión a la Base de datos.**

```
class Empleado
```

→ **Clase Empleado**

```
{
```

```
private $conex;
```

```
function __construct()
```

→ **Constructor**

```
{
```

```
$this->conex = new Conexion;
```

→ **Establecer Conexión**

```
}
```

```
function
```

```
guardarEmpleado($cedula,$nombre,$apellido,$direccion,$telefono,$correo,$genero,$estadocivil,$numerohijos,$discapacidad,$carnetdiscapacidad)
```

→ **Método Guardar.**

```
{
```

```
$sql="insert into
```

```
empleado(cedula_emp,nombre_emp,apellido_emp,direccion_emp,telefono_emp,correo_emp,genero_emp,estadocivil_emp,
```

```
numerohijos_emp,discapacidad_emp,carnetdiscapacidad_emp)
```

```
values('$cedula','$nombre','$apellido','$direccion','$telefono','$correo','$genero',
```

```
'$estadocivil','$numerohijos','$discapacidad','$carnetdiscapacidad');"
```

```
$link=$this->conex->get_conex();
```

```
$this->conex->select_bdd();
```

```
$result1 = mysql_query($sql, $this->conex->get_conex()) or die(mysql_error());  
}
```

function getEmpleados()  **Método para consultar Empleados**

```
{  
$sql="select * from empleado order by apellido_emp asc";  
  
$link=$this->conex->get_conex();  
  
$this->conex->select_bdd();  
  
$result1 = mysql_query($sql, $this->conex->get_conex()) or  
die(mysql_error());  
  
if ( mysql_num_rows($result1)> 0)  
{  
return $result1;  
  
}  
  
return false;  
}
```

function eliminarEmpleado(\$id)  **Obtener empleado específico**

```
{  
  
$sql="delete from empleado where id_emp='$id'";  
  
$link=$this->conex->get_conex();  
  
$this->conex->select_bdd();  
  
$result1 = mysql_query($sql, $this->conex->get_conex());
```



```

f($result1==1)

{

}else{

print "<script>alert('No se puede eliminar el empleado porque se relaciona con los
contratos registrados.')</script>";
print("<script>window.location.replace('../empleados.php');</script>");

}

}

```

function getEmpleado(\$id) → **Obtener Empleado, Especifico**

```

{

$sql="select * from empleado where id_emp=$id ";

$link=$this->conex->get_conex();

$this->conex->select_bdd();

$result1 = mysql_query($sql, $this->conex->get_conex()) or die(mysql_error());

while ($row = mysql_fetch_assoc($result1)) {

return $row; → Retorna a filas.

}

return false;

}

```

function getEmpleadoCedula(\$cedula) → **Obtener al empleado por cedula.**

```

{

$sql="select * from empleado,cargo,contrato where cedula_emp='$cedula' and → Sentencia SQL
cargo.id_car=contrato.id_car and empleado.id_emp = contrato.id_emp";

```

```
$link=$this->conex->get_conex(); } Conexión  
$this->conex->select_bdd();
```

```
$result1 = mysql_query($sql, $this->conex->get_conex()) or die(mysql_error());
```

```
while ($row = mysql_fetch_assoc($result1)) } Lectura de datos  
{
```

```
return $row;
```

```
}
```

```
return false;
```

```
}
```

```
function getEmpleadologin($cedula,$cedula){
```

```
$sql="select * from empleado,cargo,contrato where cedula_emp='$cedula'
```

```
and
```

```
cargo.id_car=contrato.id_car and empleado.id_emp = contrato.id_emp";
```

```
$link=$this->conex->get_conex();
```

```
$this->conex->select_bdd();
```

```
$result1 = mysql_query($sql, $this->conex->get_conex()) or die(mysql_error());
```

```
while ($row = mysql_fetch_assoc($result1)) {
```

```
return $row;
```

```
}
```

```
return false;
```

```
}
```

```
function getEmpleadoGeneral() → Metodos datos Empleado
```

```

{

$sql="select * from empleado,cargo,contrato where

    cargo.id_car=contrato.id_car and empleado.id_emp = contrato.id_emp and
contrato.estado_con>=0";

    $link=$this->conex->get_conex();

    $this->conex->select_bdd();

$result1 = mysql_query($sql, $this->conex->get_conex()) or die(mysql_error());

if ( mysql_num_rows($result1)> 0)

{

return $result1;

    }

    return false;

}

function

actualizarEmpleado($id,$cedula,$nombre,$apellido,$direccion,$telefono,$correo,

$genero,$estadocivil,$numerohijos,$discapacidad,$carnetdiscapacidad)

{

    $sql="update empleado set cedula_emp='$cedula', nombre_emp='$nombre',
apellido_emp='$apellido', direccion_emp='$direccion',

        telefono_emp='$telefono', correo_emp='$correo',genero_emp='$genero',
estadocivil_emp='$estadocivil',numerohijos_emp='$numerohijos',

```

**Método  
Actualizar  
empleado**

```
discapacidad_emp='$discapacidad',  
carnetdiscapacidad_emp='$carnetdiscapacidad'
```

```
where id_emp=$id";
```

```
$link=$this->conex->get_conex();
```

```
$this->conex->select_bdd();
```

```
$result1 = mysql_query($sql, $this->conex->get_conex()) or  
die(mysql_error());
```

```
}
```

```
}
```

```
?
```

## **CODIFICACION**

### **Codificación Formulario Empleados**

```
<?php
```

```
session_start();// → Iniciar variables de sesión
```

```
require("clases/empleado.php"); → Importar clase empleado
```

```
$empleado=new Empleado; → defino el objeto
```

```
$listado= $empleado->getEmpleados(); → Llamo al método
```

```
getempleados
```

```
if(isset($_SESSION['id_usu'])) { ?> → Verifico que la variable de sesión del  
login no este vacía
```

```
<!DOCTYPE html><head>
```

```

<meta charset="ISO-8859-1">

<link rel="stylesheet" href="css/estilos.css"> → Llamo a la hoja de

</head>

<div class="contenedor1">

<center>

<h1>Listado de Empleados</h1>

    <hr>

    <a href="nuevoEmpleado.php"><h3><b> + Nuevo Empleado </b></h3></a>
//link agregar nuevo empleado

</center>

<br>

<?php if($listado){ ?>

<table border="0" align="center" class="datos">

<tr style="background-color: gray; color:white;">

    <th width="10%">N.-</th>

    <th width="10%">C&Eacute;DULA</th>

    <th width="10%">APELLIDO</th>

    <th width="10%">NOMBRE</th>

    <th width="10%">TELEFONO</th>

    <th width="10%">G&Eacute;NERO</th>

    <th width="10%">E.CIVIL</th>

    <th width="10%">DISCAP.</th>

```

```
<th width="10%">EDITAR</th>
```

```
<th width="10%">ELIMINAR</th>
```

```
</tr>
```

```
<?php
```

```
    $n=1;
```

```
    while ($row = mysql_fetch_assoc($listado)) {
```

```
        ?>
```

```
<tr class="fila">
```

```
    <td align="center"><?php echo $n; ?></td>
```

```
    <td align="center"><?php echo $row['cedula_emp']; ?></td>
```

```
    <td align="center"><?php echo $row['apellido_emp']; ?></td>
```

```
    <td align="center"><?php echo $row['nombre_emp']; ?></td>
```

```
    <td align="center"><?php echo $row['telefono_emp']; ?></td>
```

```
    <td align="center"><?php echo $row['genero_emp']; ?></td>
```

```
    <td align="center"><?php echo $row['estadocivil_emp']; ?></td>
```

```
    <td align="center"><?php echo $row['discapacidad_emp']; ?></td>
```

```
    <td align="center"><a href="editarEmpleado.php?id=<?php echo $row['id_emp']; ?>"></a></td>
```

```
    <td align="center"><a href="procesos/eliminarEmpleado.php?id=<?php echo $row['id_emp']; ?>"
```

```
onclick="return confirm('¿Esta seguro de querer eliminar el empleado de manera permanente?');"></a></td>
```

```
</tr>
```

```
<?php
```

```
    $n++;
```

```
    } ?>
```

```
</table>
```

```
<?php }else{ ?>
```

```
<label for="" style="color:red;"> <b> No se encontraron empleados registrados</b> </label>
```

```
<?php } ?>
```

```
</div>
```

**Si la variable de sesión del login está vacía no le deja ingresar**

```
<?php }else{ ?> →
```

```
<div class="contenedor1">
```

```
<h1>Permiso Denegado</h1>
```

```
</div>
```

```
<?php } ?>
```

## **PRUEBAS**

### **Pruebas de Unidad**

Con las pruebas de unidad podemos determinar q defectos encontramos en el sistema implantado en la Hilandería Intercomunal Salinas para lo cual se debe realizar una debida planificación, a la vez empezaremos por lo más pequeño a lo complejo paso a paso para reducir defectos del sistema, las pruebas se cumplió en un equipo independiente .En esta etapa nos concentramos en la comprobación del equipo de software hasta llegar al módulo del sistema.

### **Pruebas de Integración**

En esta prueba nos concentramos en la técnica utilizada en la arquitectura del software para así ver si tenemos algún error en la interface, el objetivo se escoger los componentes que utilizamos en las pruebas de unidad y determinar la organización para así observar el diseño de la aplicación web implementado en la Hilandería Intercomunal Salinas.

### **Pruebas de validación**

En las pruebas de validación son aquellas que verifica las gestiones del usuario en este caso realizo el Sr. Víctor Hugo Chamorro (usuario) encargado del Departamento de Talento Humano de la Hilandería Intercomunal Salinas y que observo las salidas del software para comprobar el buen funcionamiento de la misma .

### **Pruebas de Recuperación**

Es de gran importancia porque en esta fase se puede recomendar sacar respaldos de aquella información que no podría ser recuperado con facilidad, los Backus se obtendrá de acuerdo al usuario puede ser de forma: diaria, semanal, quincenal, mensual, a su vez semestral según la necesidad requerida por el Departamento de Talento Humano de la Hilandería Intercomunal Salinas.



### **Pruebas de Seguridad**

En esta parte es muy específica porque aseguramos el funcionamiento y disponibilidad de los sitios Web y los contenidos publicados, ya que podemos ser víctimas de hackers además debemos enfocarnos en las personas que desean ingresar al sistema.

### **Pruebas de Resistencia**

En esta etapa comprobaremos la resistencia del software para enfrentar situaciones anormales que puede ocurrir en la cotidianidad, se realiza una sobrecarga al sistema para de esta manera encontrar alguna inestabilidad o proceso inadecuado

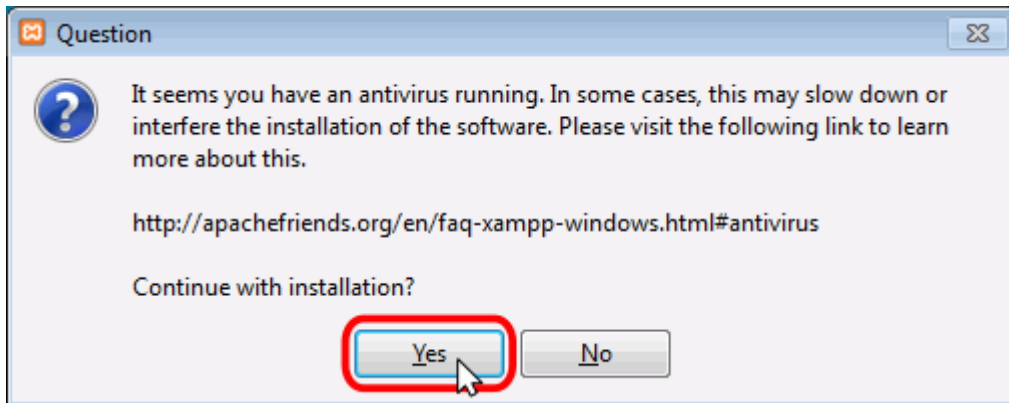
### **Pruebas de Rendimiento**

El Sr. Flavio Chuñir Director de la Hilandería Intercomunal Salinas comprueba en su propio entorno si el sistema se encuentra bien de acuerdo a sus necesidades y de ahí para tomar la decisión de aceptar o no la Aplicación Informática.

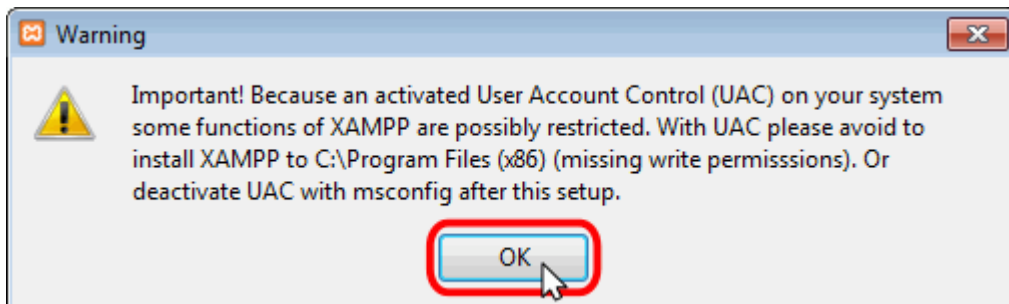
## PUESTA EN MARCHA

### Instalación de xampp-win32-5.5.37-0-VC11 en la PC del Departamento de la Hilandería Intercomunal Salinas.

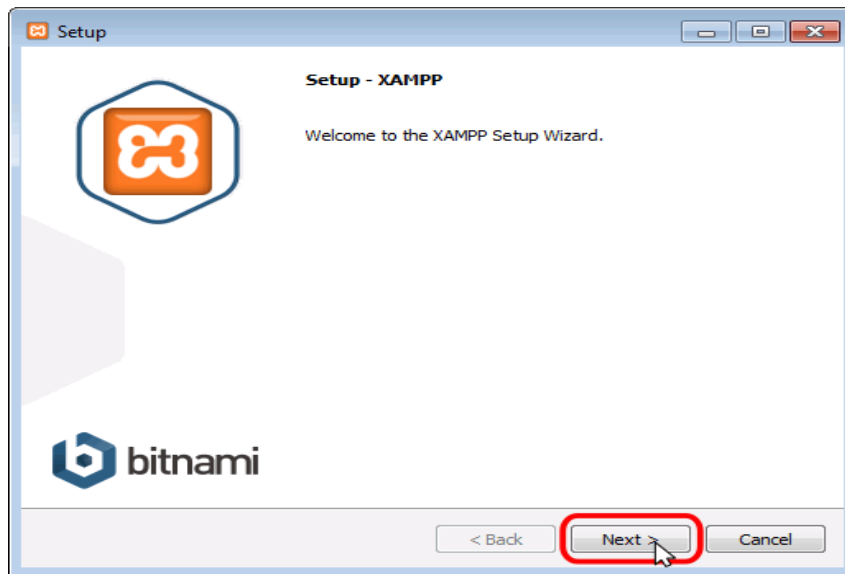
1.- Para empezar instalaremos **xampp-win32-5.5.37-0-VC11**. El primero aparece si en el ordenador hay instalado un antivirus:



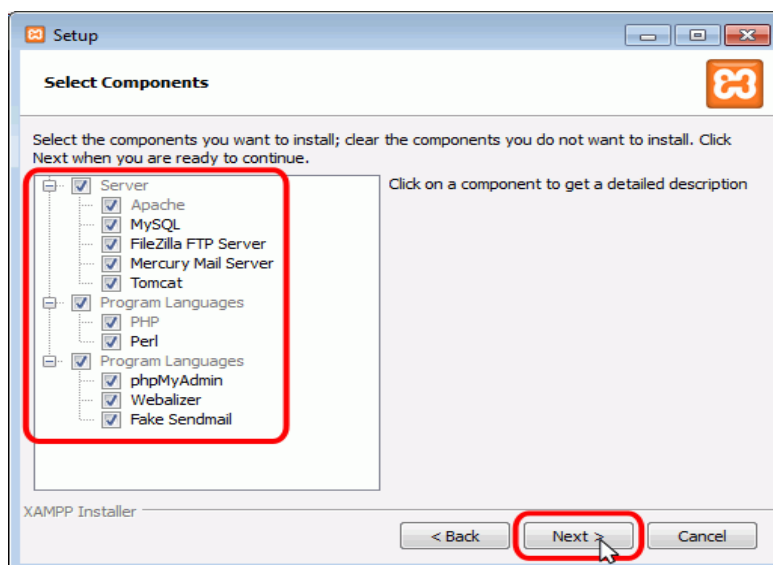
2.- El segundo aparece si está activado el Control de Cuentas de Usuario y recuerda que algunos directorios tienen permisos restringidos:



3.- A continuación se inicia el asistente de instalación. Para continuar, hay que hacer clic en el botón "Next".

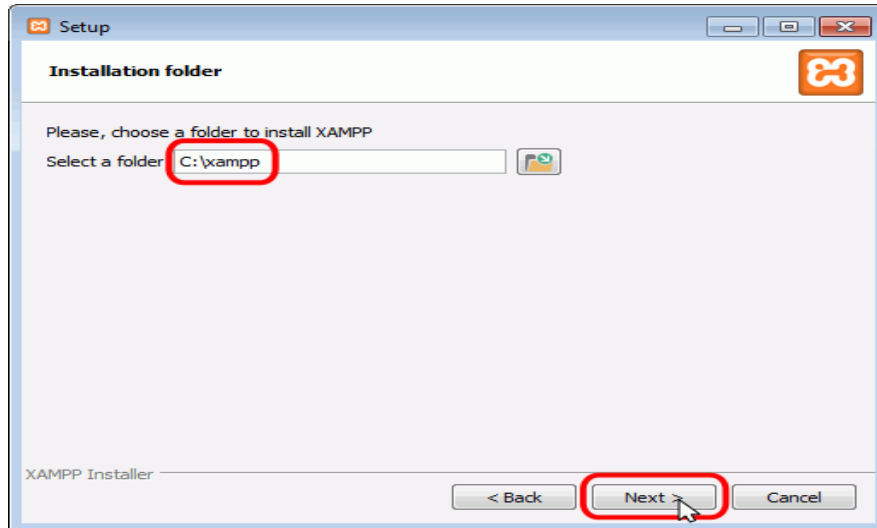


4.- Los componentes mínimos que instala XAMPP son el servidor Apache y el lenguaje PHP, pero XAMPP también instala otros elementos. En la pantalla de selección de componentes puede elegirse la instalación o no de estos componentes. Para este curso se necesita al menos instalar MySQL y phpMyAdmin.

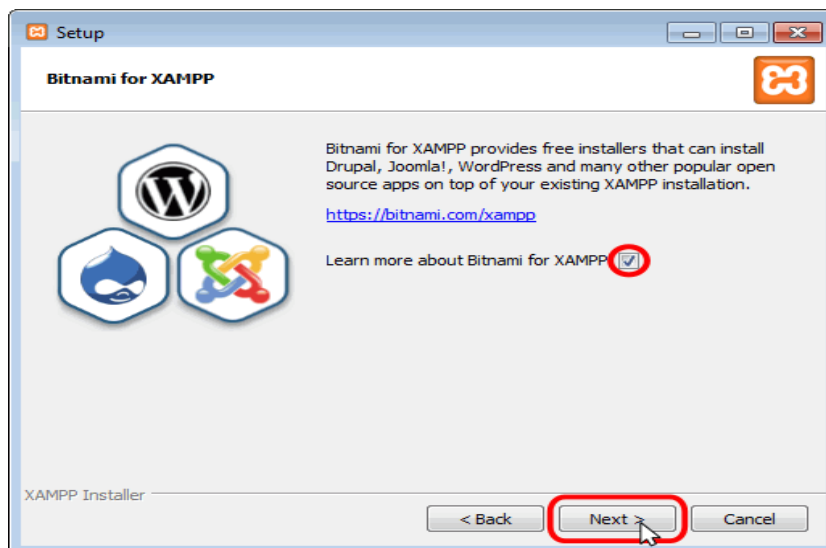


5.- En la siguiente pantalla se puede elegir la carpeta de instalación de XAMPP. La carpeta de instalación predeterminada es C:\xampp. Si se quiere cambiar, hay

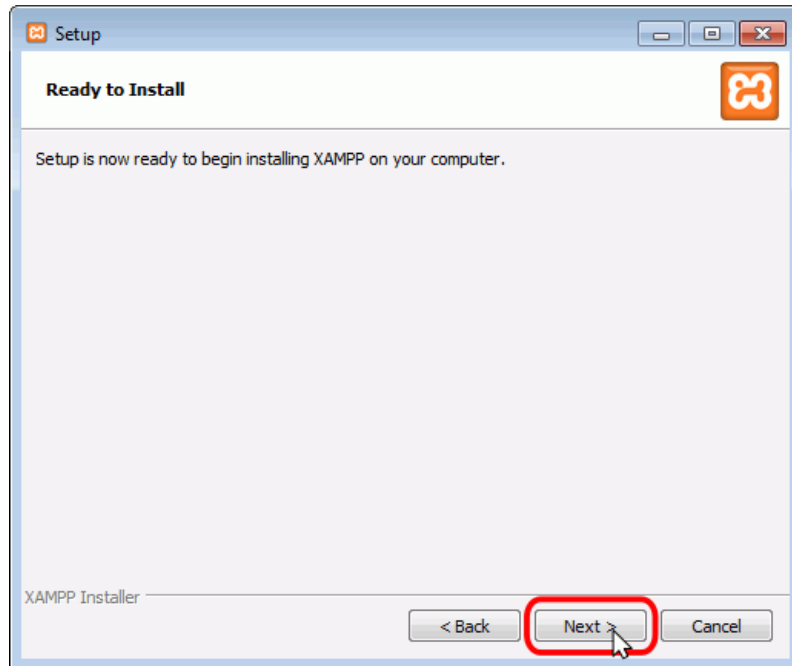
que hacer clic en el icono de carpeta y seleccionar la carpeta donde se quiere instalar XAMPP. Para continuar la configuración de la instalación, hay que hacer clic en el botón "Next".



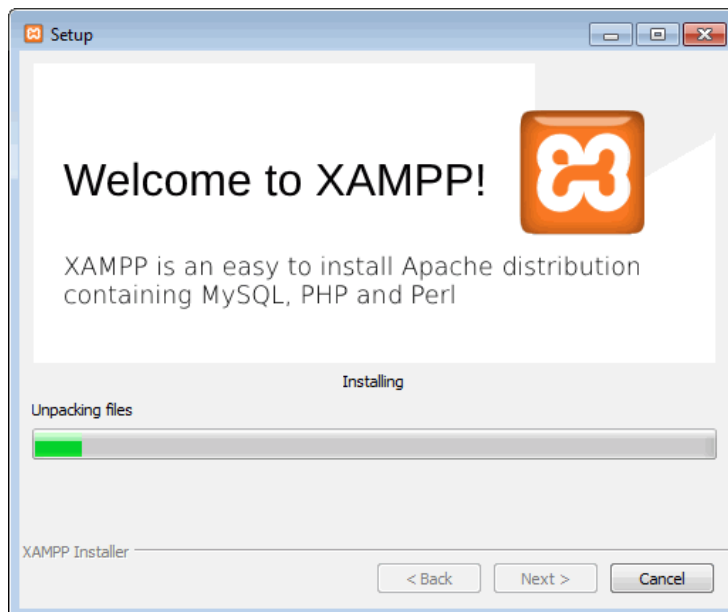
6.- La siguiente pantalla nos ofrece información sobre los instaladores de aplicaciones para XAMPP creados por Bitnami. Para que no se abra la página web de Bitnami, habría que desmarcar la casilla correspondiente.



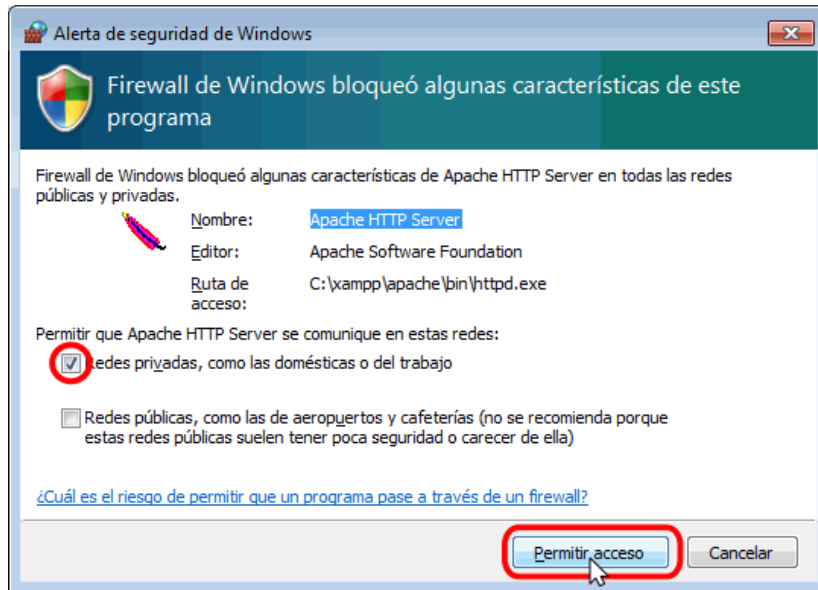
7.- Para empezar la instalación de XAMPP, hay que hacer clic en en el botón "Next" en la pantalla siguiente.



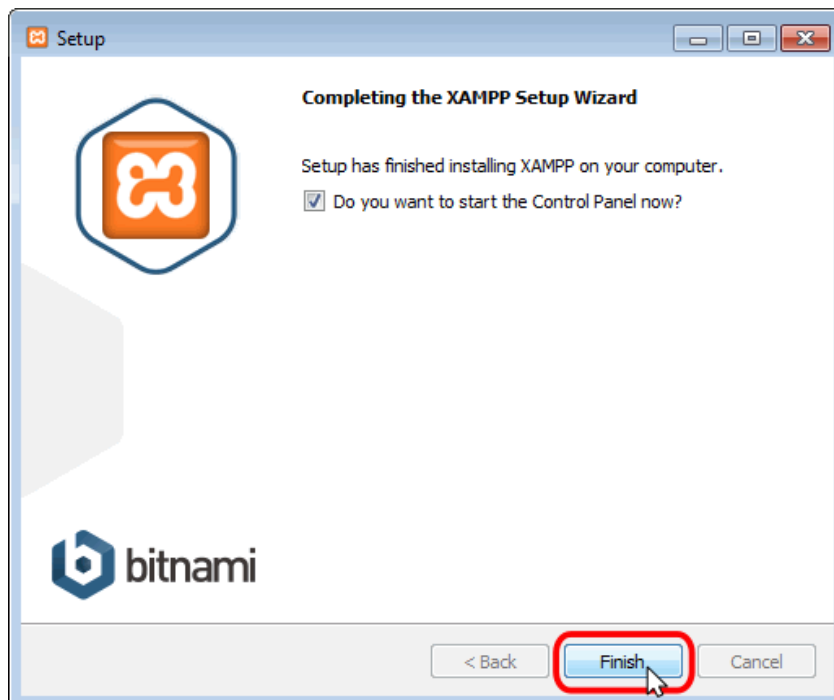
8.- A continuación, se inicia el proceso de copia de archivos, que puede durar unos minutos.



9.- Durante la instalación, si en el ordenador no se había instalado Apache anteriormente, se mostrará un aviso de los cortafuegos de Windows para autorizar a Apache para comunicarse en las redes domésticas o de trabajo, lo que debemos permitir haciendo clic en el botón "Permitir acceso".



10.- Una vez terminada la copia de archivos, se muestra la pantalla que confirma que XAMPP ha sido instalado. Hay que hacer clic en el botón "Finish". Para no abrir a continuación el panel de control de XAMPP habría que desmarcar la casilla correspondiente.

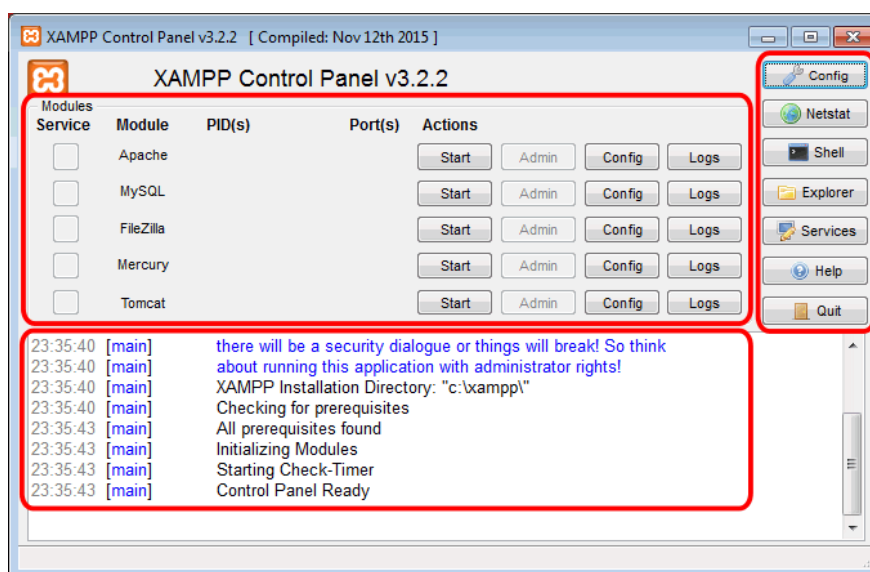


11.- Al panel de control de XAMPP se puede acceder mediante el menú de inicio "Todos los programas > XAMPP > XAMPP Control Panel" o, si ya está iniciado, mediante el icono del área de notificación.

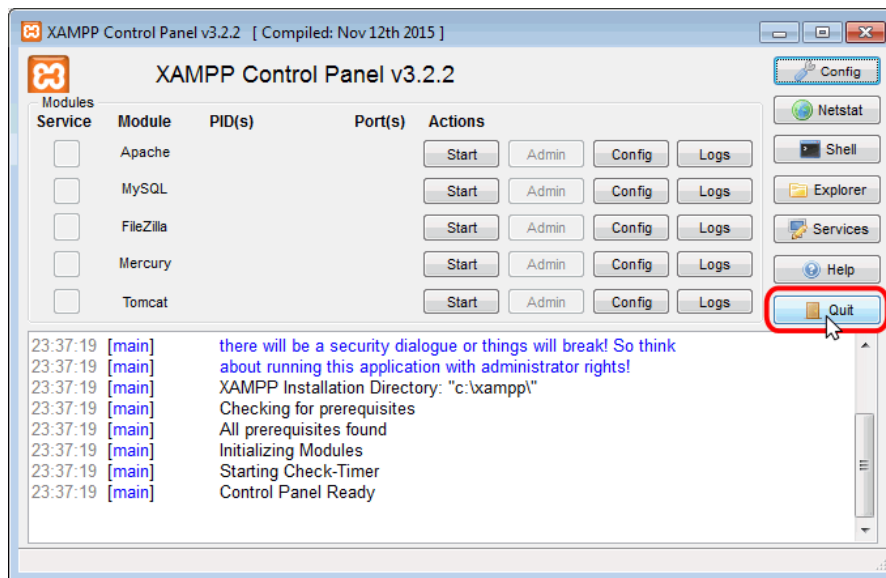


12.- El panel de control de XAMPP se divide en tres zonas:

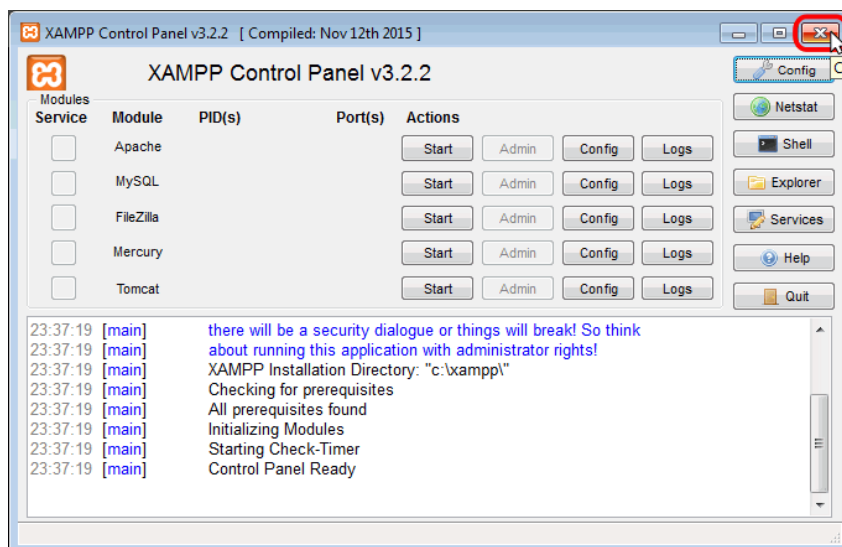
- La zona de módulos, que indica para cada uno de los módulos de XAMPP: si está instalado como servicio, su nombre, el identificador de proceso, el puerto utilizado e incluye unos botones para iniciar y detener los procesos, administrarlos, editar los archivos de configuración y abrir los archivos de registro de actividad.
- La zona de notificación, en la que XAMPP informa del éxito o fracaso de las acciones realizadas
- La zona de utilidades, para acceder rápidamente
- zona de utilidades, para acceder rápidamente



13.- Para cerrar el panel de control de XAMPP hay que hacer clic en el botón Quit (al cerrar el panel de control no se detienen los servidores):

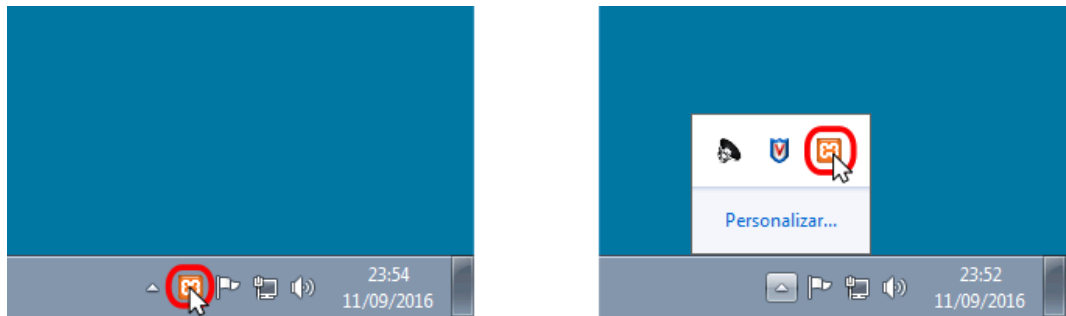


14.- El botón Cerrar en forma de aspa no cierra realmente el panel de control, sólo lo minimiza:

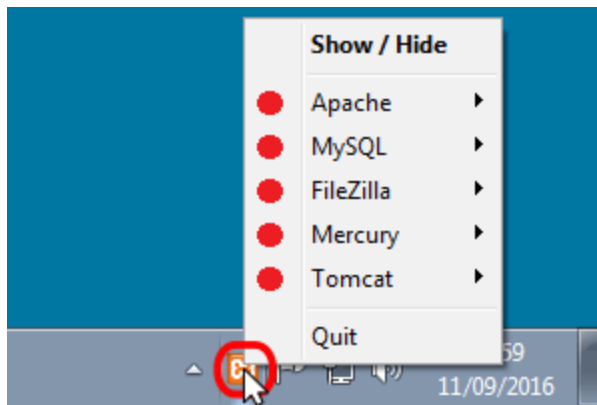




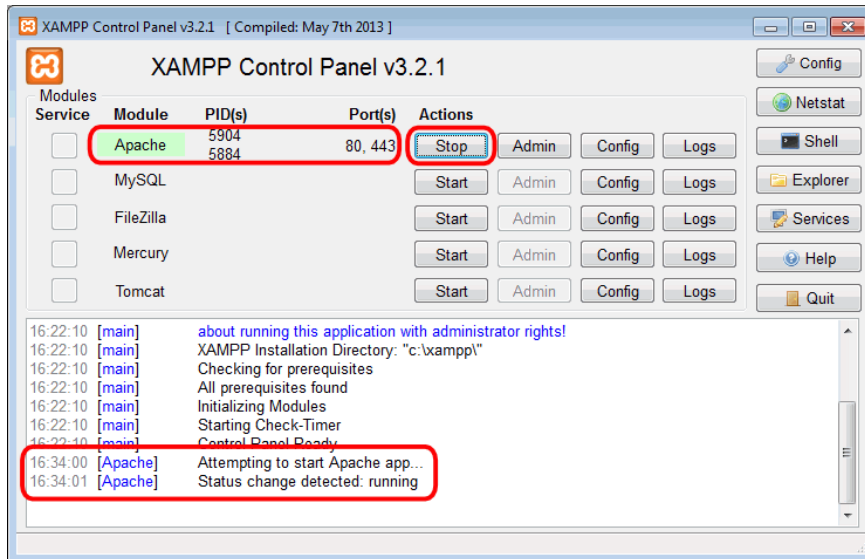
**15.-** Si se ha minimizado el panel de control de XAMPP, se puede volver a mostrar haciendo doble clic en el icono de XAMPP del área de notificación.



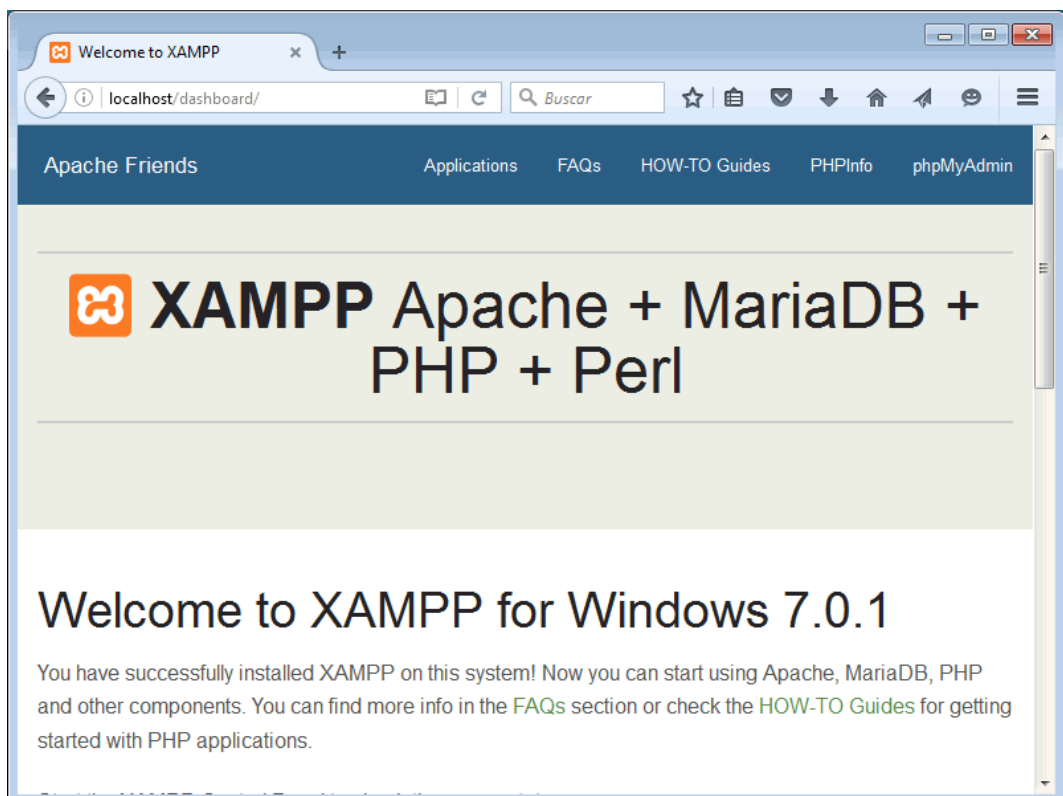
**16.-** Haciendo clic derecho en el icono de XAMPP del área de notificación se muestra un menú que permite mostrar u ocultar el panel de control, arrancar o detener servidores o cerrar el panel de control.



**17.-** Si el arranque de Apache tiene éxito, el panel de control mostrará el nombre del módulo con fondo verde, su identificador de proceso, los puertos abiertos (http y https), el botón "Start" se convertirá en un botón "Stop" y en la zona de notificación se verá el resultado de las operaciones realizadas.



18.- Si se ha iniciado el servidor Apache, para comprobar que todo funciona correctamente, hay que escribir en el navegador la dirección `http://localhost`. XAMPP abrirá el nuevo panel de administración web (dashboard), que todavía se encuentra en desarrollo:

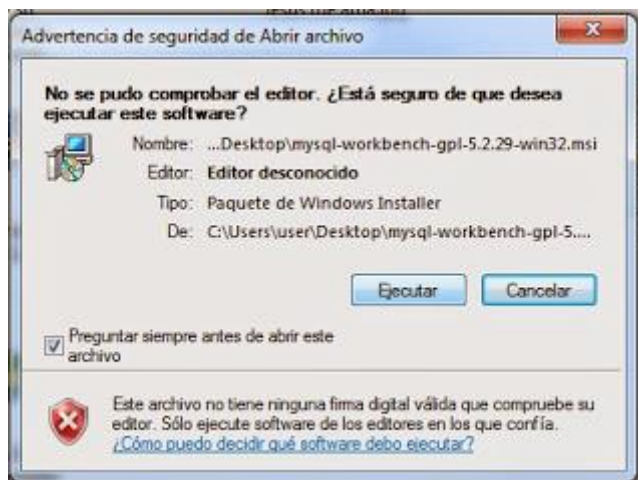


## MySQL Workbench

1.- Damos doble clic en el archivo que descargamos y procedemos con los siguientes pasos:



2.- Damos clic en “Ejecutar”:



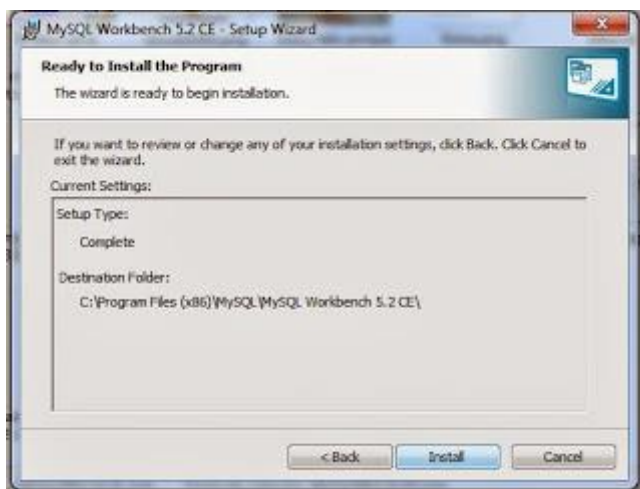
3.- Damos clic en “Next”:

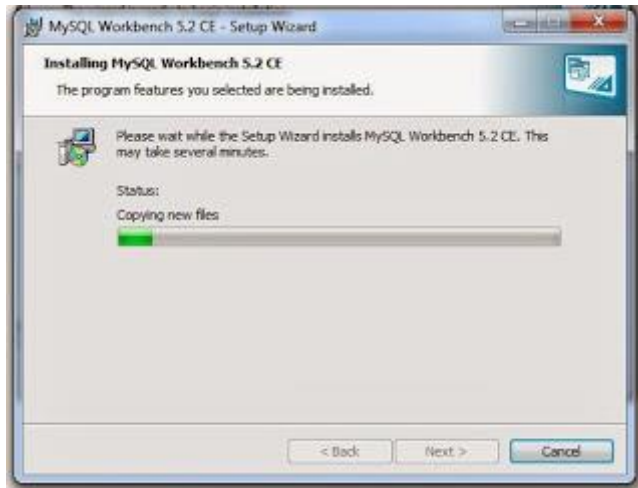


4.- Escogemos el tipo de instalación “Complete”, y damos clic en “Next”:



5.- Damos clic en “Install”, si nos sale un mensaje de confirmación de permisos, daremos clic en “Sí”, luego esperamos unos segundos o minutos dependiendo de nuestra PC, a que se instale esta herramienta:

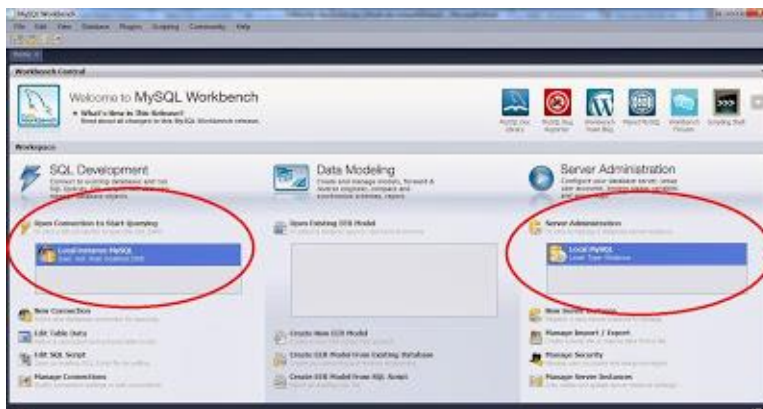




6.- Dejamos activa la casilla “Launch MySQL Workbench now” y damos clic en “Finish”:

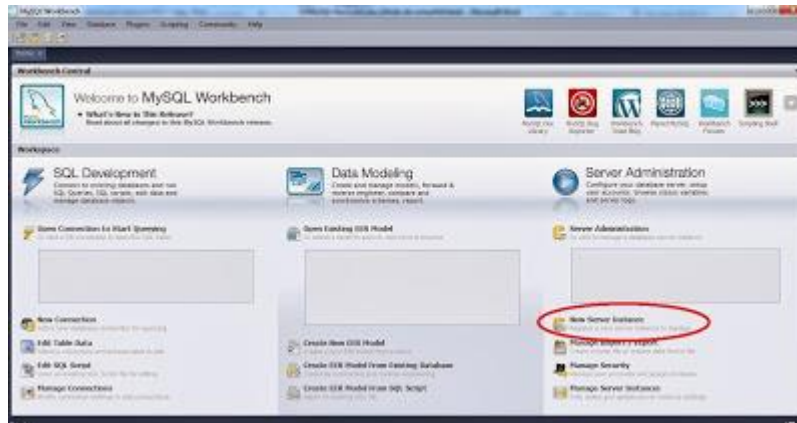


7.- Automáticamente se nos abrirá la interfaz principal de MySQL Workbench, en la cual se nos mostrarán la instancia y la conexión por defecto a nuestro servidor de bases de datos MySQL:



8.- En el remoto caso de que no te aparezca la conexión y/o la instancia necesitarás crearlas, como lo haremos a continuación:

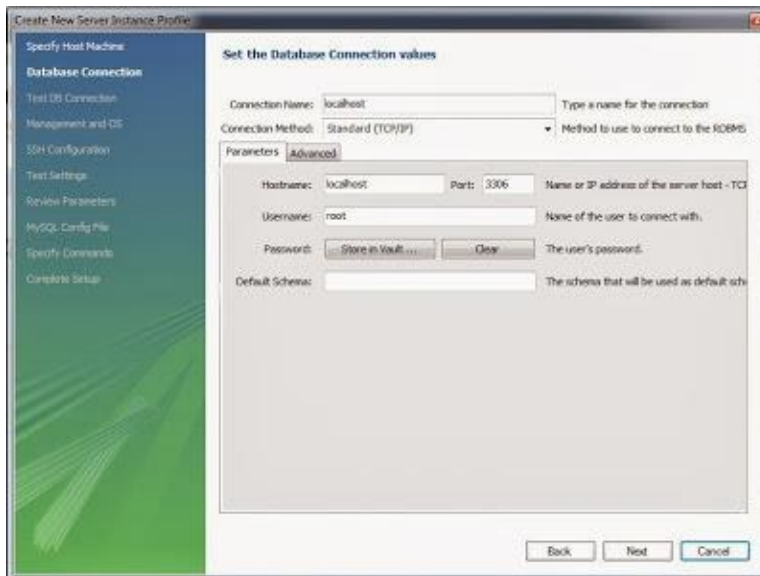
Damos click en “New Server Instance”:



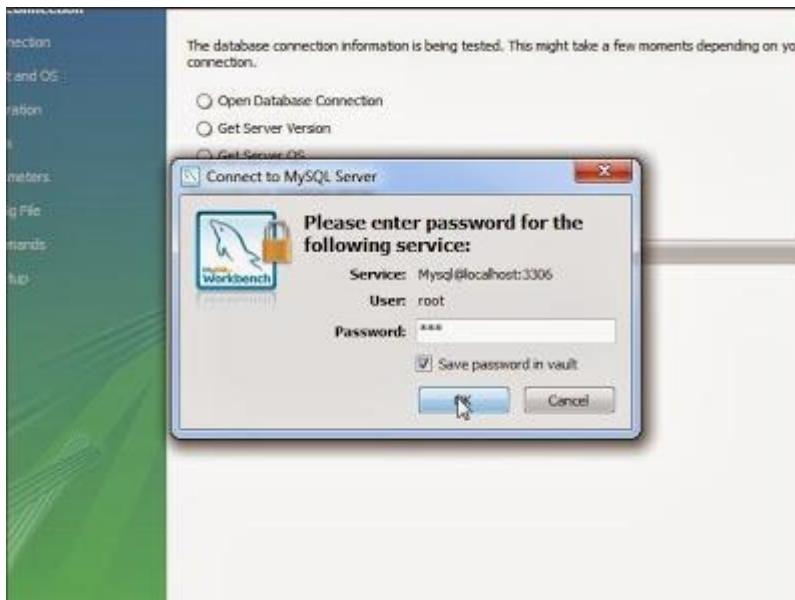
9.- En la ventana que nos sale, dejamos activa la opción “localhost”, y damos clic en “Next”:



10.- Damos clic en el botón “Next”:



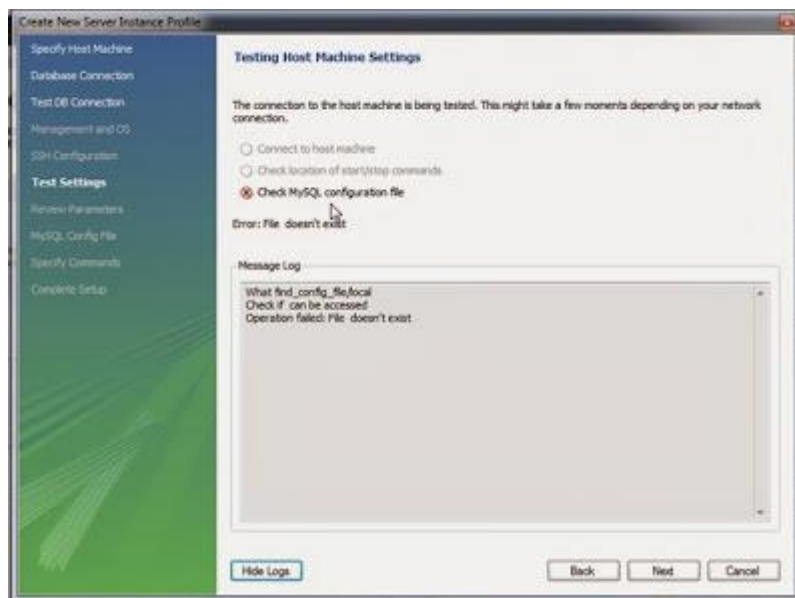
11.- Nos aparecerá una pequeña ventana solicitándonos la contraseña del usuario “root”, procedemos a digitarla y activamos la casilla “Save password in vault”, para que se almacene la contraseña y no nos la solicite nuevamente, luego damos clic en el botón “OK”:



12.- Cuando se ejecuten todas las tareas de manera satisfactoria, procedemos a dar clic en “Next”:



13.- En la siguiente ventana puede que se nos muestre un error en el 3er punto “Check MySQL configuration file”, no hemos de preocuparnos de ello, así que procedemos a dar clic en “Next”:

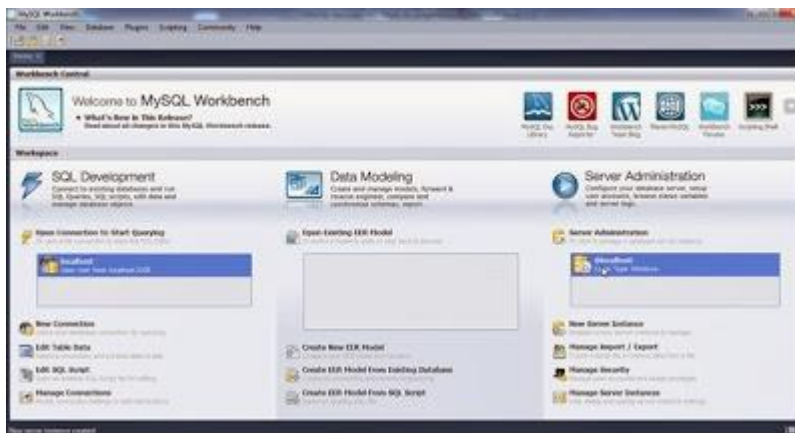




14.- Damos clic en “Next:



15.- Y podremos observar que hemos creado la instancia y automáticamente se crea una conexión al servidor de MySQL:

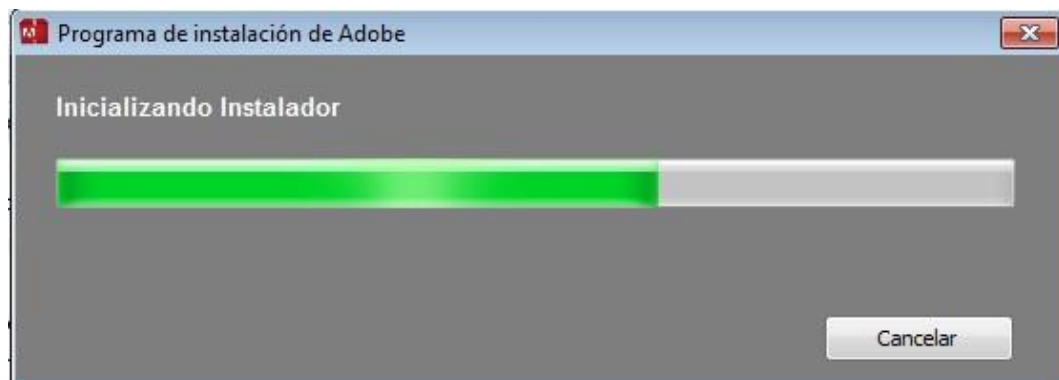


## Instalación de dreaweaver sc6

1.- Cuando lo haya descomprimido le mostrara una carpeta con el mismo nombre.



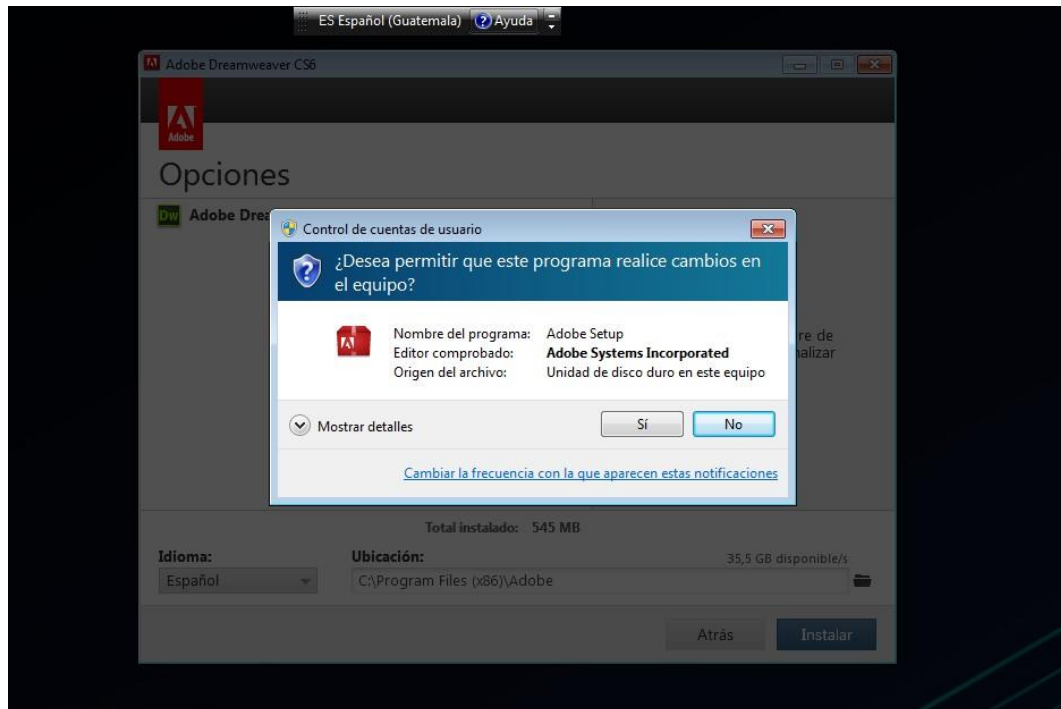
2.- Abra la carpeta y observara un archivo Set-up con extensión .exe, haga doble clic sobre dicho archivo para comenzar con la instalación.



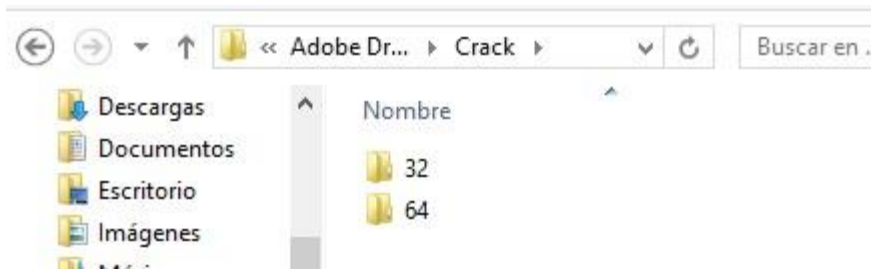
3.- En la ventana de bienvenida seleccione la opción Probar



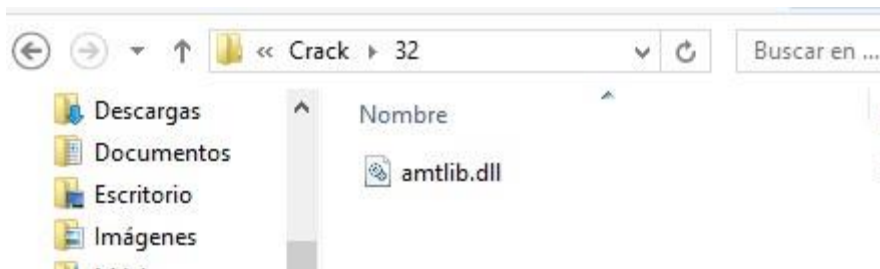
4.- En la ventana Acuerdos de licencia, seleccione el idioma de su preferencia y haga clic en el botón Aceptar. Se mostrará la ventana de Opciones en la cual indica los detalles de la instalación de Dreamweaver CS6, en la parte inferior seleccione el mismo idioma que seleccionó en el paso anterior y a continuación haga clic en el botón Instalar. Le mostrará la ventana Control de cuentas de usuario, en la cual debe dar clic en el botón si para iniciar con la instalación



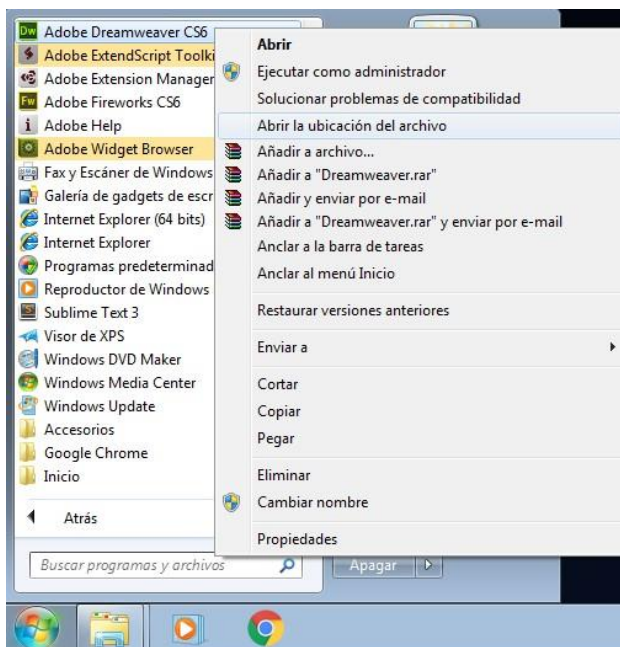
5.- Automáticamente iniciará la instalación, espere unos minutos hasta que llegue al 100%. Al finalizar la instalación mostrará una ventana, haga clic en el botón cerrar. Abra la carpeta que descomprimió y abra la carpeta Crack. Dentro de la carpeta Crack encontrará dos carpetas: 32-bit y 64-bit abra la carpeta de acuerdo a la velocidad de su sistema operativo, normalmente se hace con la de 32 no importando la velocidad del sistema, pero en caso de mostrar algún error al iniciar Dreamweaver haga el proceso con la de 64.



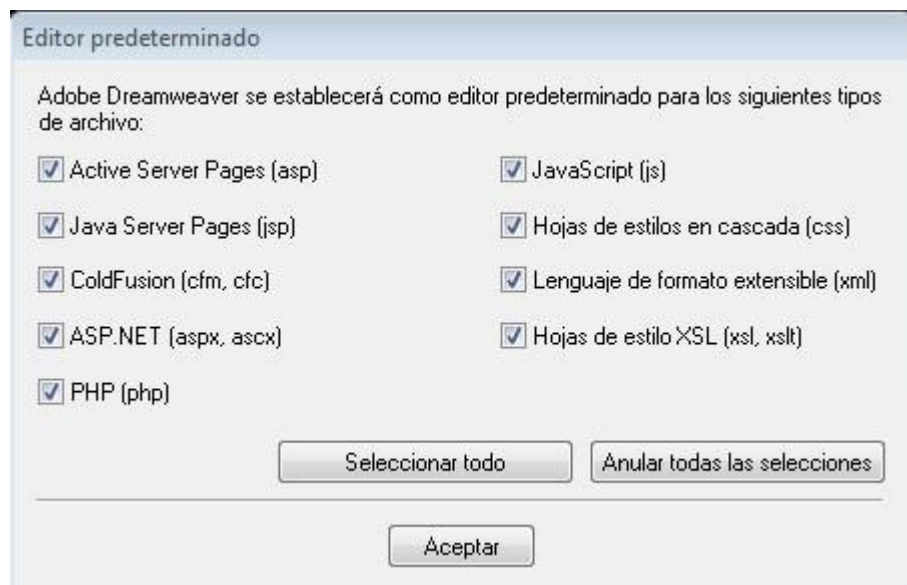
6.- Al abrir la carpeta observará un archivo con extensión , copie el archivo y peguelo en la carpeta donde se instalo Dreamweaver CS6..



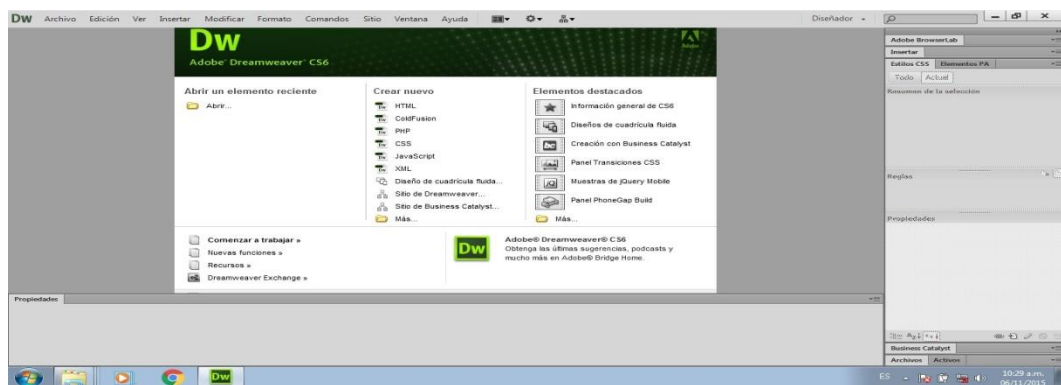
7.- Vaya al menú inicio y haga clic en la carpeta Todos los programas y haga clic derecho sobre el archivo Adobe Dreamweaver CS6, seleccione la opción Abrir la ubicación del archivo.



8.- Estando en la carpeta donde se encuentran todos los archivos de Dreamweaver CS6, pegue el archivo copiado anteriormente, le mostrará una ventana indicando que el archivo ya existe mostrando 3 opciones, seleccione la primera para copiar y reemplazar el archivo, Si le muestra una ventana indicando que necesita permisos de Administrador, haga clic en el botón Continuar. Ahora ejecute el programa Dreamweaver CS6 , le mostrara una ventana donde le indica los tipos de archivo que podrá abrir, haga clic en el botón Seleccionar todo para indicar que puede abrir los tipos de archivos que se seleccionaron, esto es opcional, a continuación haga clic en el botón Aceptar.



9.- Empezara a cargar los archivos para mostrar la pantalla de inicio. Le mostrará el área la pantalla de inicio de Dreamweaver CS6, listo para empezar a trabajar.



En la Hilandería Intercomunal Salinas en el Departamento de Talento Humano con la autorización del Sr Director de la empresa, se realizó la Implementación de una Aplicación Web para lo cual se instalaron algunas herramientas como: (**xampp-win32-5.5.37-0-VC11**, **mysql-workbench-community-6.3.6-win32** y **dreamweaver cs6**) para el funcionamiento de la Aplicación.

En el servidor de la Hilandería Intercomunal Salinas la primera herramienta instalada fue **xampp-win32-5.5.37-0-VC11**, luego se procedió a instalar **mysql-workbench-community** y por último **dreamweaver cs6** una vez instalada las herramientas se realizó la importación de datos en el servidor para que funcione en el PC de la Hilandería. El Sr Flavio Chuñir realizo la revisión respectiva del funcionamiento de la Aplicación Informática.

## CAPACITACION

### OBJETIVOS

- Elaborar un material de apoyo para la capacitación del personal de la Hilandería Intercomunal Salinas.
- Capacitar a los empleados para el uso de la Aplicación Web.
- Evaluar los resultados obtenidos sobre la capacitación de la Aplicación Web.

### TIEMPO

Lunes	Martes	Miércoles
Uso del internet	Páginas Web	Manejo de la Aplicación Web

### INVOLUCRADOS Y RESPONSABLES

Involucrados	Responsable
Los empleados, administrativos y principalmente el encargado del Departamento de Talento Humano de la Hilandería Intercomunal Salinas	El Sr Flavio Chuñir Director de la Hilandería Intercomunal Salinas encargado de que los empleados asistan y la Señorita Elsa María Alomoto encargada de la Capacitación sobre La aplicación Web Implementada.

## TEMAS A TRATAR

<b>Tema</b>	<b>Fecha</b>	<b>Hora</b>
Uso del internet	Lunes	9:00am-10:00am
Páginas Web	Martes	9:00am-10:00am
Pruebas del funcionamiento del sistema. Manejo de la Aplicación Web	Miércoles	9:00am-10:00am

## **PLAN DE MANTENIMIENTO**

### **Mantenimiento Preventivo**

Se realizará una revisión continua una vez por semana durante 2 meses para depurar fallas o inconsistencias que se llegaran a dar durante el uso de la Aplicación Informática modificando la base de datos, también debemos tomar en cuenta que debemos tener siempre actualizado el antivirus, cuidar las paginas a las que acceda ya que traen enlaces que pueden filtrarse directamente al servidor de la Hilandería Intercomunal Salinas y ocasionar gastos innecesarios.

### **Mantenimiento Adaptativo**

El mantenimiento adaptativo tiene como propósito de verificar el sistema si es compatible con el servidor y si hubiese alguna falla se realizara los cambios desde el código fuente de la aplicación Informática de la Hilandería Intercomunal Salinas.

## **RESULTADOS ESPERADOS**

Una vez implementada la Aplicación Informática en la Hilandería Intercomunal Salinas en el Departamento de Talento Humano se espera el mejor



funcionamiento para agilizar los procesos del Departamento, a la vez ser ayuda así conseguir metas y objetivos institucionales.

En la actualidad se encuentra funcionando con total normalidad y esto también ha ayudado al buen desempeño del Departamento

## **CAPITULO IV**

### **CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

#### **CONCLUSIONES**

- Una vez analizado los requerimientos se pudo determinar que el trabajo que realiza el Departamento de Talento Humano de la Hilandería Intercomunal Salinas son (contratos, registro, permisos, horas extras) los llevan una hoja Excel los mismos que posteriormente con impresos y guardados en archiveros esto genera que los documentos se dupliquen y también provoca pérdida de tiempo e información.
- Con la información obtenida de la Hilandería Intercomunal Salinas se utilizó establecer que es factible realizar una Aplicación Web en el departamento de Talento Humano para así mejorar y agilizar los procesos que viene realizando cotidianamente para el buen desenvolvimiento de la Hilandería.
- Una vez implementada la Aplicación Informática se lograra agilizar tiempo igualmente ayudara a mejorar los procesos de gestión del Departamento de Talento Humano.

## **RECOMENDACIONES**

- En la obtención de requerimientos hubo dificultad ya que no se contó con los documentos necesarios porque es su gran mayoría estaba incompleta y se ratificó pérdida de información, en el Departamento de Talento Humano de la Hilandería Intercomunal Salinas.
- Con la Información obtenida se procederá a desarrollar la Aplicación Web del Departamento de Talento para mejorar notablemente las metas y objetivos Institucionales.
- Para realizar la implementación de la página web se deberá efectuar la capacitación para un mejor manejo de la misma.
- Se recomienda sacar los debidos respaldos mensualmente para así garantizar la información de los empleados de la Hilandería Intercomunal Salinas.

## **BIBLIOGRAFÍA**

[1] Salazar, A. A. P., “Modelo de implantación de Gestión del Conocimiento y Tecnologías de Información para la Generación de Ventajas Competitivas. Gestión del Conocimiento”, I. C. (2000).1, 16.

[2] Castells, M & Chemla, P.,” La galaxia internet. ”, G.I.(2001).

[3] Castells, M & Chemla, P.,” La galaxia internet. ”, G.I.(2001).

[4]L.C García Figuerola” El Uso de Software Libre en los Sitios Web Universitarios Españoles. 2007 (pp. 82-96) [https://www.ecured.cu/Servidor\\_Web](https://www.ecured.cu/Servidor_Web)

[5] Laudon, F., & Laudon, J. “Sistemas de Información”. Editorial Diana, México. . (1996).

[6] <https://es.wikipedia.org/wiki/XAMPP> [Consultado 05 de mayo del 2017,18:00pm]

[7] <https://es.wikipedia.org/wiki/MySQL>

[8]A.E .AMOLETTO, “Administración dela producción como ventaja competitiva”. Eumed.net ,E. (2007).

[9] B.Bantaba. Recursos para el desarrollo humano, la educación global y la participación ciudadana. B.Bantaba(2012)

[10] G.S. Cuatro décadas de caminar en Solidaridad, promoviendo el desarrollo comunitario. Gruppo Salinas. (2009).

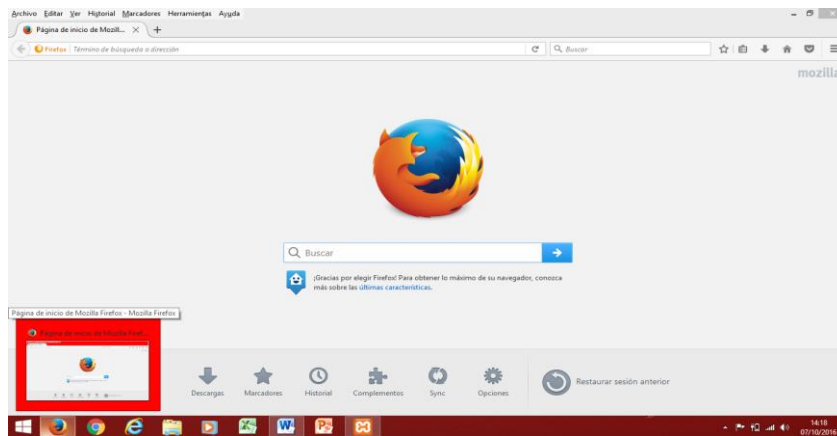
[11] CRISPIN Lisa. 2001. Extreme Rules of the Road. [online] [citado 12/04/2004].

Disponible en internet: [http:// www.testing.com/agile/crispin-xp-article.pdf](http://www.testing.com/agile/crispin-xp-article.pdf)

## ANEXOS

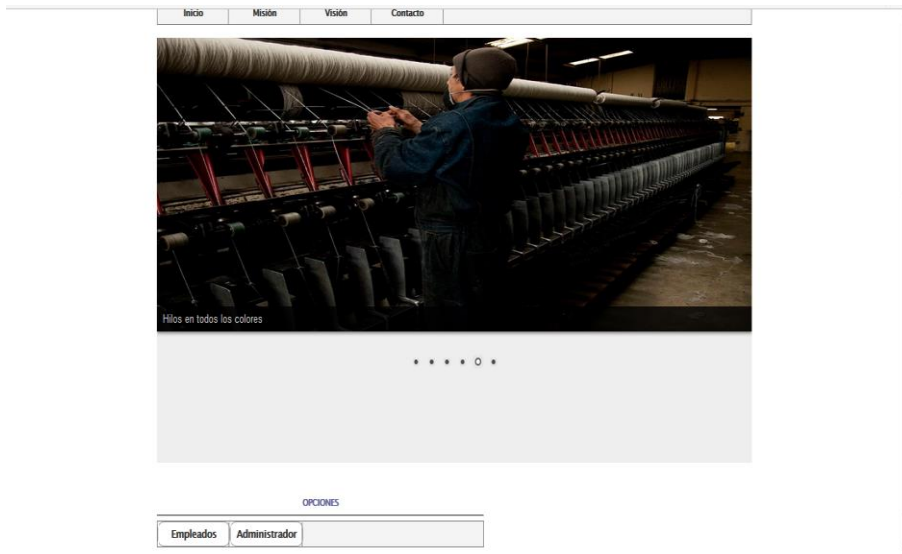
### Manual de Administrador

1.- Ingresamos al explorador de Mozilla para poder ingresar al sistema.

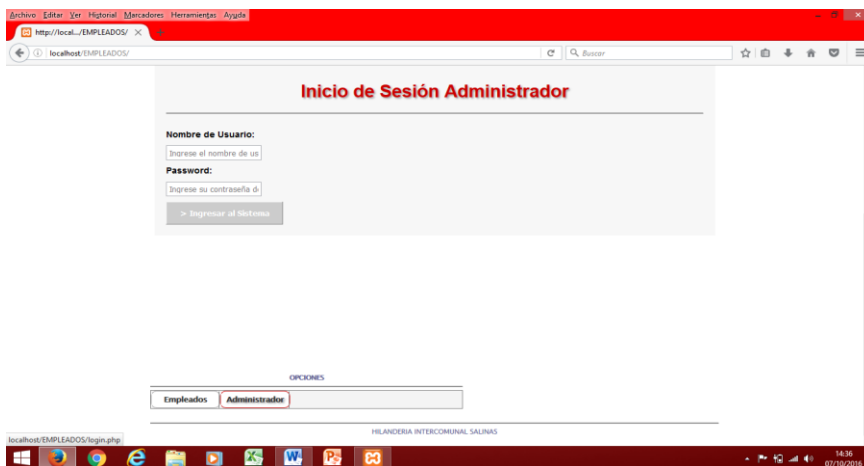


2.- Escribimos en el explorador <http://localhost/EMPLEADOS/index2.php#> más enter y nos despliega la aplicación Web con dos opciones.

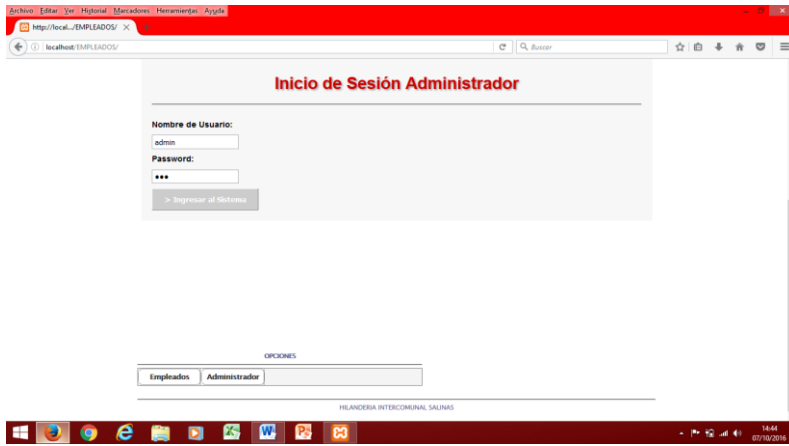




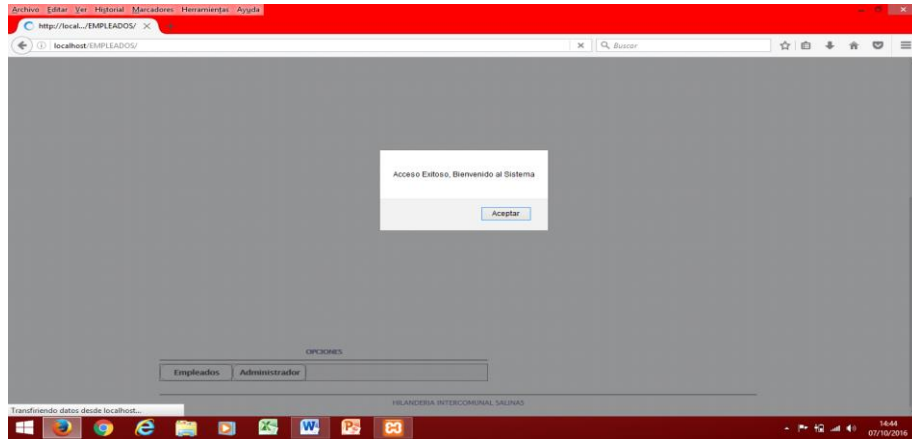
3.- Escogemos la opción de Administrador y damos enter nos va a desplegar para ingresar la contraseña



4.- Ingresamos nombre de usuario y contraseña.



5.- Le damos enter e ingresamos al sistema le damos aceptar.

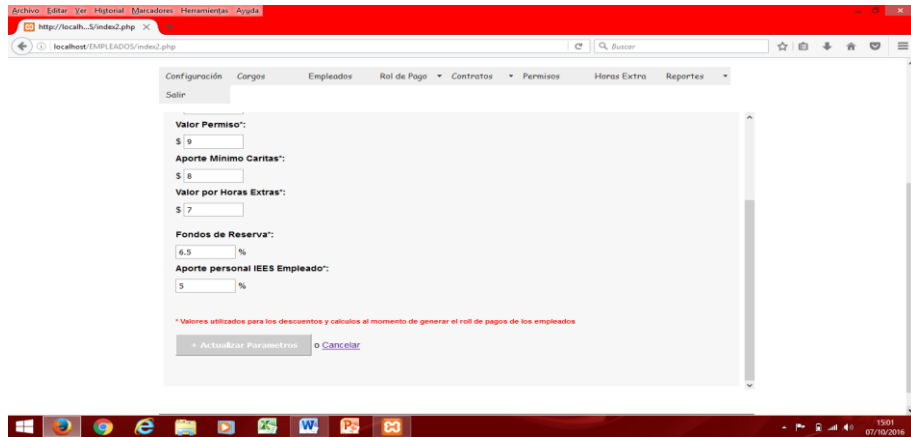


6.- Nos despliega todas las opciones que el administrador puede realizar

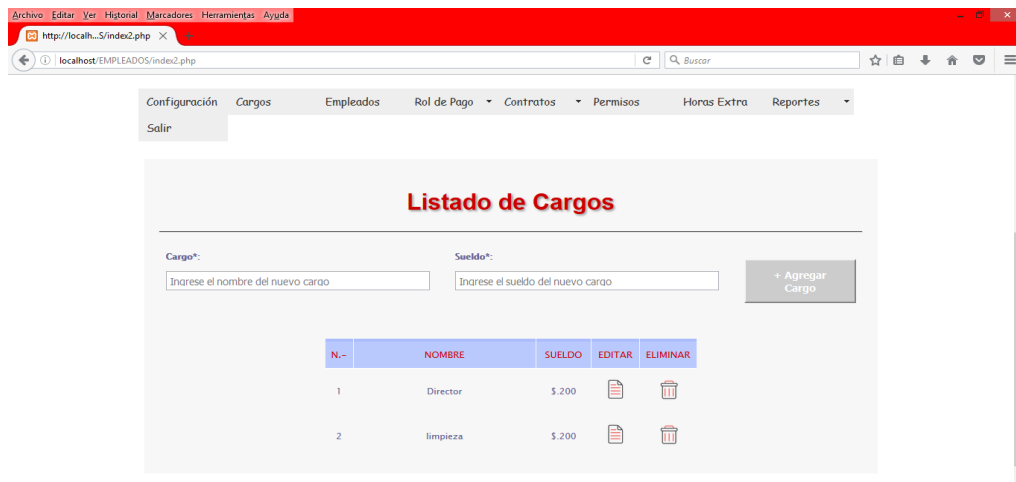


7.- Escogemos la opción **configuración** en esta opción podemos cambiar los parámetros en cuanto al valor que deseamos poner con respecto a descuentos en el sueldo.





8.- Escogemos la opción de **Cargos** en esta ventana podemos ingresar el cargo del empleado y también cual será su sueldo de cada uno de ellos.



9.- Seleccionamos la opción **Empleados** en la cual podemos ingresar a un nuevo empleado, podemos editar eliminar.

N.-	CÉDULA	APELLIDO	NOMBRE	TELEFONO	GÉNERO	E.CIVIL	DISCAP.	EDITAR	ELIMINAR
1	0503358186	Alomoto	Elsa María	0979198163	Femenino	Casado	No		
2	1803688652	Amancha Campuzano	Gabriela Johanna	0328567890	Femenino	Soltero	No		
3	1803610920	perez	pepito	0324567890	Masculino	Soltero	No		

10.- Si escogemos la opción **nuevo empleado** y nos desplegara una ventana la cual debemos ingresar con los datos personales de la persona contratada.

**Cédula\*:**

**Nombre\*:**

**Apellido\*:**

**Dirección\*:**

**Teléfono\*:**

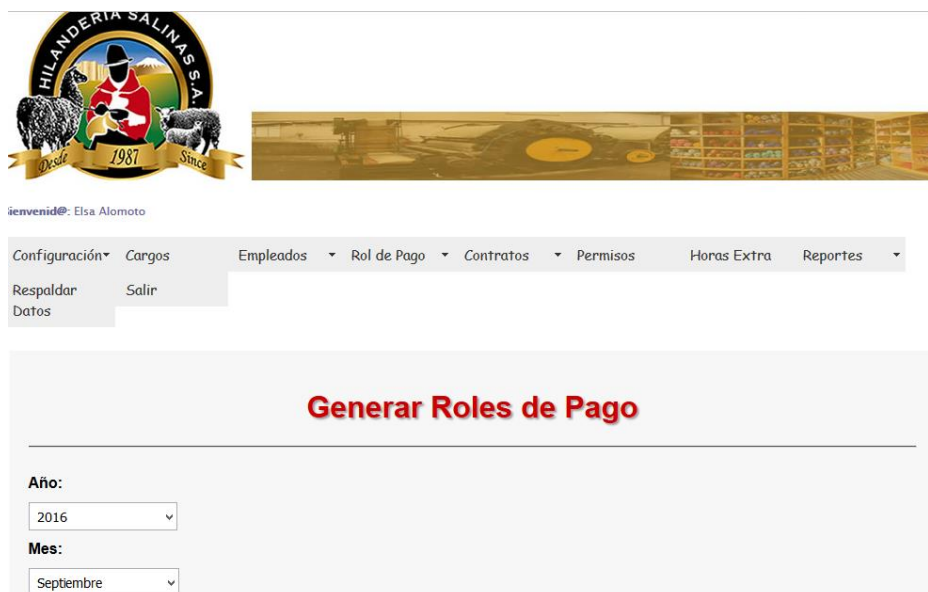
**Correo:**

**Genero\*:**

11.- En la siguiente opción escogeremos **Rol de pago** y tenemos dos opciones general y consultar como administrador escogeremos generar



12.- En esta opción podremos generar un nuevo rol de pago de todos los empleados de la Hilandería Intercomunal Salinas.



13.-la siguiente opción es **Contratos** en la cual tenemos dos elecciones que son gestionar y eliminar escogeremos la primera y nos aparecerá la lista del personal contratado, y también podremos realizar un nuevo contrato, editar y eliminar.



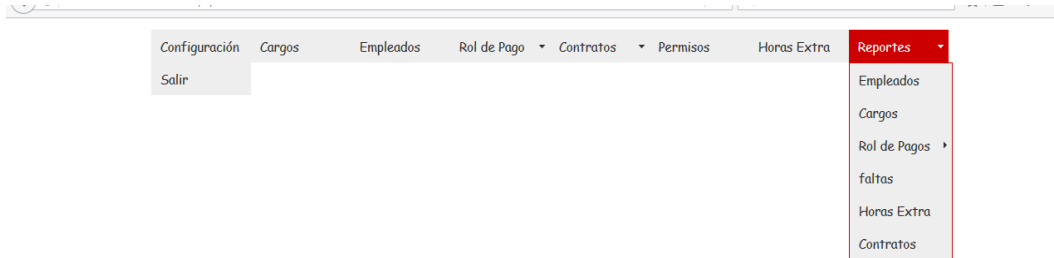
14.- la siguiente opción tenemos de **Permiso** en la cual pondremos ingresar nueva inasistencia y podremos ingresar: N<sup>o</sup>, fecha, motivo, tipo, si es cargo a vacaciones, nombre del empleado, editar y eliminar.



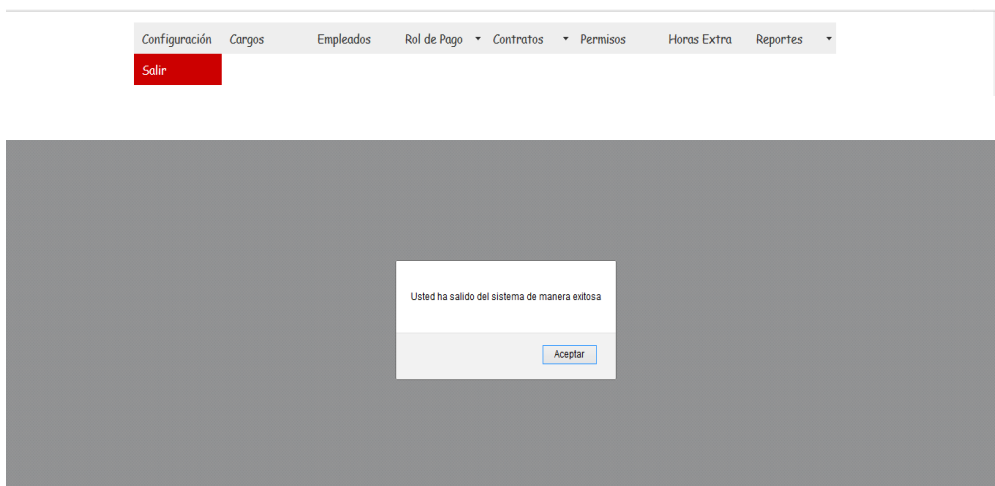
15.- La siguiente opción es **Horas extras** nos aparecerá un listado de horas extras y también tenemos una opción de ingresar nueva hora extra y para lo cual tendrá que llenar las iniciativas: nombre del empleado, fecha y número de horas.



16.- Elegiremos **Reportes**, aquí podemos sacar de todas las opciones anteriores.



17.- por ultimo tenemos la opción salir para abandonar la Aplicación Web.



## Manual de Usuario

1.- Para ingresar al sistema como usuario debemos ingresar con el nombre del empleado y su contraseña será el número de cedula y presionamos ingresar al sistema



[Inicio](#) [Misión](#) [Visión](#) [Contacto](#)

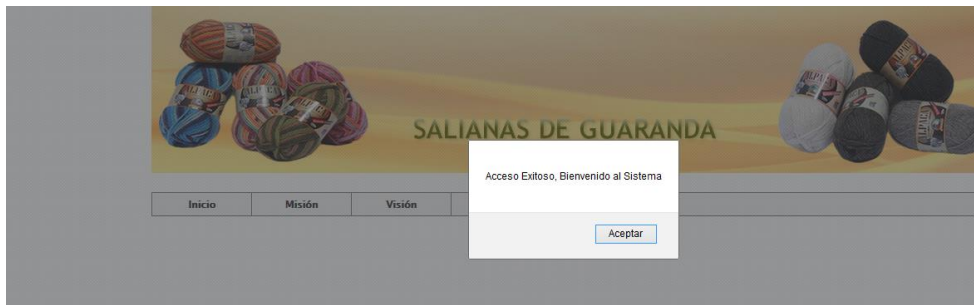
### Inicio de Sesión de Empleados

**Nombre de Usuario:**

**Password:**

[> Ingresar al Sistema](#)

2.- Con esto podrá ingresar al sistema exitosamente.



3.- Nos dispersara una serie de opciones que puede realizar el empleado de la Hilandería Intercomunal Salinas.



**SALIANAS DE GUARANDA**

Inicio    Misión    Visión    Contacto

---

### Consultar Rol Individual

**Cédula del Empleado:**  
 Ingrese el número de cédula

**Año:**  
 --Seleccione el año--

**Mes:**  
 --Seleccione el mes--

4.- Podemos consultar el rol de pagos Individual ingresando la cedula del empleado, año y mes después de haber llenado presionamos la opción **Consultar**.



**SALIANAS DE GUARANDA**

Inicio    Misión    Visión    Contacto

---

### Consultar Rol Individual

**Cédula del Empleado:**  
 0503358186

**Año:**  
 2016

**Mes:**  
 Agosto

5.- Después de presionar **Consultar** nos aparecerá una pantalla donde nos muestra el rol de pago.



**SALIANAS DE GUARANDA**

Inicio    Misión    Visión    Contacto

---

## ROL DE PAGOS INDIVIDUAL

[Volver](#)

<b>CÉDULA:</b>	0503358186	<b>MES:</b>	08	<b>AÑO:</b>	2016
<b>APELLIDO:</b>	Alomoto	<b>NOMBRE:</b>	Elsa Maria	<b>TELÉFONO:</b>	0979198163
<b>CARGO:</b>	Director	<b>SUELDO:</b>	\$.200	<b>INGRESO:</b>	0000-00-00

1)+Valor Sueldo: \$.200

2)+Valor Horas Extra: \$.0

3)**Total Ingresos: \$.200**

4)-Aportacion IESS(8.33%): \$. 16.66

5)-Descuento Inasistencias: \$.0

5)-Aporte Caritas: \$.8

6) **Total Egresos: \$.24.66**

6) Sueldo a Recibir: \$.175.34

**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA INDOAMÉRICA**

**FACULTAD DE LA INGENIERÍA EN SISTEMAS**

**Entrevista**

**Nombre:** Sr. Flavio Chuñir.

**Cargo:** Director de la Hilandería Intercomunal Salinas.

**1.- ¿Cuántos empleados cuenta la fundación de Organizaciones Campesinas de Salinas?**

.....  
.....

**2.- ¿Tienen un sistema automatizado para el área de talento humano?**

.....  
.....

**3.- ¿Cuántas personas están encargadas de la gestión de talento humano en la Hilandería Intercomunal Salinas?**

.....  
.....

**4.- ¿Quién realiza la contratación en la fundación de Organizaciones Campesinas de Salinas?**

.....  
.....

**5.- ¿Cómo se calcula las horas trabajadas, horas extras?**

.....  
.....



**6.- ¿Cómo se genera el rol de pago?**

.....  
.....

**7.- ¿Qué tiempo le lleva en realizar el rol de pagos?**

.....  
.....

**8.- ¿En base a que normativa se maneja la HIS?**

.....  
.....

**9.- ¿Las vacaciones las toma el empleado y si no la toma que pasa?**

.....  
.....

**10.-¿Quién tiene un control de vacaciones?**

.....  
.....

**11.- ¿Cómo identifica y selecciona al personal con los conocimientos adecuados para cubrir las necesidades de trabajo en la Hilandería Intercomunal Salinas?**

.....  
.....

**12.- ¿Posee algún manual de reclutamiento y selección de personal en la Hilandería Intercomunal Salinas?**

.....  
.....

**13.- ¿Realiza monitores continuos sobre cómo es que se encuentra su personal en la Hilandería Intercomunal Salinas?**

**UNIVERSIDAD TECNOLOGICA INDOAMERICA**

**FACULTAD DE LA INGENIERIA EN SISTEMAS**

**Encuesta**

**Dirigida al personal**

1. ¿Al departamento de talento humano usted solicita permiso por asuntos personales?  
Siempre   
A veces   
Nunca
  
2. ¿El departamento de talento humano se preocupa por ser hábil de conocimientos generando capacitaciones continuas?  
Siempre   
A veces   
Nunca
  
3. ¿El departamento de talento humano realiza evaluaciones sobre la conducta y el trabajo desempeñado en la empresa como criterios de evaluación?  
Siempre   
A veces   
Nunca
  
4. ¿El departamento de talento Humano realiza un proceso de control continuo sobre la puntualidad en su trabajo?  
Siempre   
A veces   
Nunca
  
5. ¿Los programas informáticos que se utiliza en el departamento de talento humano ayudan agilizar los procesos?

- Siempre
- A veces
- Nunca

6. ¿Las solicitudes de permiso son registradas directamente en el computador?

- Siempre
- A veces
- Nunca

7. ¿Considera usted que el uso de internet ayuda al fortalecimiento de la producción en la empresa?

- Siempre
- A veces
- Nunca

8. ¿Usted considera que es importante acceder a la información de la empresa por medio de una página web?

- Siempre
- A veces
- Nunca

Salinas, 18 de julio del 2017

Ingeniera  
Jenny León

DECANA DE LA FACULTAD DE SISTEMAS  
presente,

Ref: Certificado de Implementación de una Aplicación Web para la Gestión de Talento Humano de la Hilandería Intercomunal Salinas.

Reciba un cordial y atento saludo, junto con los mejores deseos de éxitos en su gestión.

Por medio del presente, nos permitimos CERTIFICAR, que la Srta. María Elsa Alomoto Alomoto con C.I. 0503358186, estudiante de la Facultad de Sistemas, Modalidad Semipresencial, de la Universidad Tecnológica Indoamérica, se cumplió con todas las expectativas para la Implementación y Desarrollo de una aplicación web para la gestión de talento humano de la Hilandería Intercomunal Salinas - FUNORSAL, para lo cual de nuestra parte, daremos toda la colaboración, Institución, para que la implementación de esta herramienta tenga el éxito esperado.

Particular que pongo en su conocimiento para los fines pertinentes, por la gentil atención que de a la presente, desde ya anticipo mis agradecimientos.

Muy atentamente,



Flavio A. Chuffir

DIRECTOR EJECUTIVO FUNORSAL  
REPRESENTANTE LEGAL

