

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
CENTRO UNIVERSITARIO DE OCCIDENTE  
DEPARTAMENTO DE ESTUDIOS DE POSTGRADO  
MAESTRIA EN ADMINISTRACION DE RECURSOS HUMANOS

The seal of the University of San Carlos of Guatemala is a circular emblem. It features a central figure of a man in a red and white robe, possibly a scholar or saint, holding a book. The figure is surrounded by various heraldic symbols, including a golden crown at the top, two golden lions on the sides, and a shield at the bottom. The entire emblem is set against a blue background with a green base. The Latin motto "LETTERAS ORBIS CONSPICUA CAROLINAE ACADEMIA COACCEMALENSIS INTER" is inscribed around the perimeter of the seal.

SISTEMA INFORMATICO DE CONTROL DE RECURSOS  
HUMANOS (SIC-RRHH) EN LA INDUSTRIA TEN-PAC

TESIS  
PRESENTADA POR INGENIERO:  
GUSTAVO ADOLFO GARCIA CHAPETON

PREVIO A OPTAR EL TITULO PROFESIONAL QUE LO ACREDITE COMO  
MAESTRO EN ADMINISTRACION DE RECURSOS HUMANOS

QUETZALTENANGO, MAYO DE 2012



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
CENTRO UNIVERSITARIO DE OCCIDENTE

AUTORIDADES

|                    |                                      |
|--------------------|--------------------------------------|
| RECTOR MAGNIFICO   | Dr. Carlos Estuardo Gálvez Barrios   |
| SECRETARIO GENERAL | Dr. Carlos Guillermo Alvarado Cerezo |

CONSEJO DIRECTIVO

|                             |                                    |
|-----------------------------|------------------------------------|
| DIRECTORA GENERAL DEL CUNOC | Msc. María del Rosario Paz Cabrera |
| SECRETARIO ADMINISTRATIVO   | Lic. Cesar Haroldo Milián Requena  |

REPRESENTANTES DE DOCENTES

Msc. Teodulo Ildelfonso Cifuentes Maldonado  
Dr. Oscar Stuardo Arango Benecke

REPRESENTANTE DE LOS EGRESADOS DEL CUNOC

Dr. José Emilio Bucaro

REPRESENTANTES DE LOS ESTUDIANTES

Br. Luis E. Rojas  
Br. Víctor Lawrence Díaz Herrera

DIRECTOR DE POSTGRADOS

Msc. Osberto Aparicio Maldonado de León

COORDINADORA DE MAESTRIAS CC.EE.

Msc. Silvia Recinos Cifuentes



TRIBUNAL QUE PRACTICO  
EXAMEN PRIVADO DE TESIS

|            |   |
|------------|---|
| PRESIDENTE | Msc. Osberto Aparicio Maldonado de León |
| SECRETARIO | Msc. Benito Rivera García               |
| EXAMINADOR | Msc. Silvia Recinos Cifuentes           |
| EXAMINADOR | Msc. Sandra de León                     |
| ASESOR     | Msc. Alvaro Estuardo Gutiérrez Gamboa   |

PADRINO

Msc. Alvaro Estuardo Gutiérrez Gamboa

**Nota:** Únicamente el autor es responsable de las doctrinas y opiniones sustentadas en la presente tesis. Artículo 31 del reglamento de Exámenes Técnicos Profesionales del Centro Universitario de Occidente de la Universidad de San Carlos de Guatemala.





**USAC**  
**TRICENTENARIA**  
Universidad de San Carlos de Guatemala  
Centro Universitario de Occidente  
Departamento de Estudios de Postgrado



Secretaria

IMPRESIÓN POST-CUNOC-11-2012

**EL DIRECTOR DE POSTGRADOS DEL CENTRO UNIVERSITARIO DE OCCIDENTE, DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA QUETZALTENANGO, A DIECIOCHO DIAS DEL MES DE MAYO DEL AÑO DOS MIL DOCE.**

Vista el Acta No. 243-12 suscrita por los Miembros del Jurado designado para practicar el Examen Privado de Tesis; esta Dirección de Postgrados **AUTORIZA LA IMPRESIÓN** del informe individual titulado **“SISTEMA INFORMÁTICO DE CONTROL DE RECURSOS HUMANOS (SIC-RRHH) EN LA INDUSTRIA TENS-PAC”**, presentado por el estudiante: **GUSTAVO ADOLFO GARCÍA CHAPETÓN** Carné No. 100030656 previo a optar al Título de **MAESTRO EN ADMINISTRACIÓN DE RECURSOS HUMANOS**.

Deferentemente,

**“ID Y ENSEÑAD A TODOS”**

  
M. Sc. *Osberto A. Maldonado de León*  
Director del Depto. de Estudios de Postgrado  
Centro Universitaria de Occidente



c.c. Archivo



Quetzaltenango, 17 de mayo de 2012.

Honorable Concejo Académico  
Del Departamento de Estudios de Posgrado  
Del Centro Universitario de Occidente  
Quetzaltenango, Ciudad.

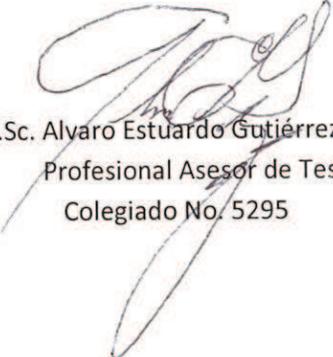
Honorables miembros del Concejo:

Por este medio deseo hacer constar que el Maestrante Gustavo Adolfo García Chapetón identificado con el carnet No. 100030656, de la Maestría en Administración de Recursos Humanos llevó a cabo su examen Privado de Defensa de Tesis el día Miércoles 25 de abril del corriente, habiendo recibido por parte de la terna examinadora el dictamen de APROBADO CON CORRECCIONES.

En mi calidad de Asesor de dicho informe de investigación denominado: "SISTEMA INFORMÁTICO DE CONTROL DE RECURSOS HUMANOS (SIC-RRHH) EN LA INDUSTRIA TEN-PAC", he tenido a bien verificar detenidamente cada una de las observaciones y correcciones requeridas para la presentación final de dicho informe habiéndose llevado a cabo las mismas a mi entera satisfacción, en virtud de lo cual emito la presente nota para que sea trasladada a la instancia correspondiente.

Sin nada más que agregar, quedo de ustedes, deferentemente.



  
M.Sc. Alvaro Estuardo Gutiérrez Gamboa  
Profesional Asesor de Tesis  
Colegiado No. 5295



## DEDICATORIA

### A MIS PADRES

Ramiro García y María Chapetón

Por los esfuerzos realizados para apoyarme en todo momento y por su amor incondicional.

### A MIS HERMANOS

Carlos Enrique y Cyndi Carolina

Por su apoyo y cariño.

### A MI NOVIA

Margarita Ovalle

Por su apoyo en todo momento.

### A LA INDUSTRIA TEN-PAC S.A.

Especialmente al Sr. Gabriel Pac.

Por el apoyo brindado durante el desarrollo de la presente investigación.

### A UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

Especialmente a Msc. Alvaro Gutiérrez –Asesor de tesis– y Docentes del Centro Universitario de Occidente CUNOC.

Por contribuir a mi formación académica.



|   |          |
|---|----------|
| <b>Introducción</b>   | <b>1</b> |
| <b>Capítulo I: Diseño de investigación</b>  | <b>3</b> |
| <b>1. Reseña histórica de la Industria TEN-PAC</b>  | <b>3</b> |
| <b>2. Planteamiento del problema</b>  | <b>4</b> |
| <b>3. Objetivos</b>   | <b>5</b> |
| 3.1    Objetivo general   | 5        |
| 3.2    Objetivos específicos  | 5        |
| <b>4. Variables de investigación</b>  | <b>5</b> |
| 4.1    Definición de las variables  | 6        |
| 4.1.1    Definición conceptual  | 6        |
| 4.1.2    Definición operacional   | 6        |
| <b>5. Alcances y limitantes de la investigación</b>   | <b>7</b> |
| 5.1    Alcances   | 7        |
| 5.2    Limitaciones   | 7        |
| <b>6    Aporte de la investigación</b>  | <b>7</b> |
| <b>7. Resultados de la investigación</b>  | <b>8</b> |
| <b>8. Metodología de investigación</b>  | <b>8</b> |
| 8.1    Sujetos  | 8        |
| 8.2    Instrumentos   | 9        |
| 8.3    Procedimiento utilizado  | 9        |
| 8.3.1    Preparación de la prueba piloto  | 9        |
| 8.3.2    Ejecución de la prueba piloto  | 9        |
| 8.3.3    Evaluación de los resultados de la prueba piloto   | 9        |
| 8.3.4    Correcciones al instrumento  | 10       |
| 8.3.5    Aplicación del instrumento   | 10       |
| 8.3.6    Tabulación de resultados   | 10       |
| 8.3.7    Análisis y descripción de características del Sistema de Información de Recursos Humanos | 10       |

|  |  |           |
|--|--|-----------|
| 8.3.8  | Desarrollo del Prototipo de Sistema Informático de Control de Recursos Humanos (SIC-RRHH)  | 10        |
| 8.3.9  | Prueba del sistema   | 10        |
| 8.3.10   | Evaluación de prueba del sistema   | 11        |
| 8.3.11   | Interpretación y análisis  | 11        |
| 8.3.12   | Conclusiones   | 11        |
| 8.3.13   | Elaboración del informe final  | 11        |
| <b>Capítulo II: Orientaciones teóricas</b>   |  | <b>13</b> |
| <b>Capítulo III: Estado actual de la administración de Recursos Humanos en la Industria TEN-PAC</b>              |  | <b>25</b> |
| <b>1. Análisis y discusión de los resultados obtenidos</b>   |  | <b>25</b> |
|  | Instrumento 1: Cuestionario para Personal Administrativos Encargado de los procesos de Recursos Humanos y Supervisores Operativos  | 25        |
|  | Instrumento 2: Descripción de procesos de Recursos Humanos   | 34        |
|  | Instrumento 3: Cuestionario para Personal Administrativo no encargado de los procesos de Recursos Humanos y Personal de Producción | 41        |
| <b>2. Actividades de administración de recursos humanos que se llevan a cabo</b>                                 |  | <b>48</b> |
| <b>3. Herramientas utilizadas</b>  |  | <b>49</b> |
| <b>4. Debilidades identificadas por los colaboradores</b>  |  | <b>49</b> |
| <b>5. Percepción de los sistemas de información</b>  |  | <b>49</b> |
| <b>6. Información con la que se desea contar</b>   |  | <b>50</b> |
| <b>7. Conclusiones</b>   |  | <b>50</b> |
| <b>8. Recomendaciones</b>  |  | <b>51</b> |
| <b>Capítulo IV: Propuesta de Sistema Informático para el Control de Recursos Humanos en la Industria TEN-PAC</b> |  | <b>53</b> |
| <b>1. Actividades de Administración de Recursos Humanos apoyadas por un sistema informático de control</b>       |  | <b>53</b> |
| <b>2. Arquitectura del sistema</b>   |  | <b>55</b> |

|  |           |
|--|-----------|
| <b>3. Elementos del Sistema Informático de Control de Recursos Humanos</b>   | <b>58</b> |
| 3.1 Hardware _____   | 58        |
| 3.1.1 Computadoras _____   | 58        |
| 3.1.2 Equipo de red _____  | 59        |
| 3.1.3 Equipo biométrico _____  | 59        |
| 3.2 Software _____   | 59        |
| 3.2.1 Sistema gestor de base de datos _____  | 59        |
| 3.2.2 SIC-RRHH V1.0B _____   | 60        |
| 3.3 Usuarios _____   | 60        |
| <b>4. Objetivos _____</b>  | <b>60</b> |
| 4.1 General _____  | 60        |
| 4.2 Especifico _____   | 60        |
| <b>5. Descripción del sistema _____</b>  | <b>61</b> |
| <b>6. Beneficios de uso del sistema _____</b>  | <b>62</b> |
| <b>7. Manual de usuario del SIC-RRHH _____</b>   | <b>62</b> |
| <b><i>Bibliografía</i> _____</b>   | <b>63</b> |
| <b><i>Anexo A: Instrumentos</i> _____</b>  | <b>65</b> |
| <b>Cuestionario para Personal Administrativos Encargado de los procesos de Recursos Humanos y Supervisores Operativos _____</b>  | <b>67</b> |
| <b>Descripción de procesos de Recursos Humanos _____</b>   | <b>71</b> |
| <b>Cuestionario para Personal Administrativo no encargado de los procesos de Recursos Humanos y Personal de Producción _____</b> | <b>73</b> |
| <b><i>Anexo B: Manual de Usuario del SIC-RRHH v1.0</i> _____</b>   | <b>77</b> |



El desarrollo de las actividades de una empresa implica la creación, actualización, consulta o análisis de información, y debido a que este proceso crece en complejidad en la medida que la cantidad de información disponible aumenta, los sistemas informáticos se han consolidado como herramientas importantes en las empresas. Además del hecho de facilitar el manejo de grandes volúmenes de información, estos permiten automatizar procesos repetitivos, disminuir el tiempo necesario para procesar datos, mantener registros históricos bien organizados y mejorar los procesos de toma de decisiones.

La presente investigación titulada “Sistema informático de control de recursos humanos en la industria TEN-PAC”, se desarrolló con el interés de conocer el estado actual de la administración de personal de dicha empresa y crear un modelo que permita aprovechar las características de los sistemas de información en su departamento de recursos humanos.

Para poder diseñar el modelo de sistema informático de control de recursos humanos, se utilizaron diversos instrumentos que permitieron conocer cómo se desarrolla la administración de personal, cuál es la percepción de los colaboradores en relación a los sistemas de información y que esperarían de un sistema informático de control de recursos humanos.

En base a los resultados de la investigación se diseñó y construyó el SIC-RRHH V1.0B, el cual es un prototipo de sistema informático de control de recursos humanos basado específicamente en las necesidades de información del departamento de personal de la Industria TEN-PAC, mismo que fue construido teniendo en mente crear una herramienta fácil de utilizar, con una interfaz consistente y altamente configurable.

Para evaluar el funcionamiento del SIC-RRHH V1.0B se simularon 6 meses de uso, con lo cual fue posible determinar que el sistema funciona adecuadamente y que cumple los objetivos en base a los cuales fue construido.

### 1. Reseña histórica de la Industria TEN-PAC

La historia comienza el 24 de mayo de 1939 cuando Don Juan Antonio Pac y Pac funda la tenería en la 0 av. 0 - 27 zona 6 de Quetzaltenango, donde actualmente funciona, el nombre de la industria proviene de Ten (tenería) Pac (su apellido), aunque muchas personas creen que se llama tenería Ten-Pac, esta fue una de las primeras tenerías fundadas en Quetzaltenango y actualmente una de las más antiguas aún en funcionamiento.

Se comenzó trabajando cuero de oveja, pasaron casi 10 años haciendo esto, hasta que se empezó a hacer los primeros trabajos de cuero de res. Don Juan Antonio Pac, le da un poder general sobre la tenería a Don Reinerio Román Pac Jucup (el mayor de sus hijos), él comienza a comprar maquinaria para el trabajo, logrando comprar más de 30 maquinas en el extranjero, entre ellas marcas muy reconocidas en la industria tenera, tales como Fratelli Carlesi y Turner entre otros, se da lugar a la construcción de tres módulos mas entre los años de 1970 a 1999, haciéndola tres veces mayor a su tamaño original, en 1996 el Señor Juan Antonio Pac decide vender a sus hijos la tenería siendo así como de Ten-Pac Individual pasa a ser Industrias Ten - Pac, Sociedad Anónima. En 1997 ya don Reinerio Román Pac como gerente general y presidente del consejo de la S.A. decide darle la gerencia a su hijo, El Ing. Químico Juan Manuel Pac de Paz, tomando este las riendas de dicha tenería hasta la fecha, por problemas con la dirección de la fabrica dos de los cuatro socios de la S.A. deciden vender sus acciones entre 2001 y 2002, quedando solamente dos de los socios originales y agregando un tercer socio que hasta la fecha son parte de la S.A.

La fábrica produce alrededor de 110 productos distintos en acabados y tipos de pieles de res, más de 10 tipos de cueros de oveja y se trabajan además cueros de reptiles o de pescados al natural, todo este producto se vende a nivel nacional

(60% de la producción en el suroccidente y 35% en la ciudad capital) y en el Salvador (el 5% restante) donde la demanda de productos es grande.

La misión de la Industria TEN-PAC es *“Crear productos para satisfacer las necesidades del cliente, las cuales cumplan con los estándares de nivel mundial en la fabricación de cuero de res, oveja y sus derivados”*. Y su visión es *“Convertirnos en una empresa limpia (ISO 9000) cumpliendo con todos los estándares de calidad en nuestro producto”*.

El desarrollo del trabajo se basa en los principios y valores que dejaron las generaciones pasadas, los cuales se reflejan en el este enunciado *“pago puntual a nuestro personal, tratar con respeto a nuestros trabajadores, brindarles un buen equipo de protección para las tareas peligrosas, velar por los intereses de nuestro personal, capacitarlos constantemente en el uso de nuevos productos, mantener el respeto entre los compañeros de trabajo, asegurar y mantener las instalaciones en optimas condiciones para el cumplimiento de las labores cotidianas”*.

## **2. Planteamiento del problema**

Es Indudable que las personas son un elemento esencial en el funcionamiento de las empresas, por tal motivo las actividades desarrollas por los departamentos de personal o departamentos de recursos humanos determinan en gran medida el éxito o fracaso de las mismas.

Debido a lo anterior es necesario proveer de las herramientas adecuadas a los encargados de la administración de recursos humanos para garantizar que puedan desarrollar sus funciones de forma eficiente.

Los sistemas de información son herramientas que permiten manejar grandes volúmenes de datos de forma eficiente y con gran flexibilidad, debido a ello en la actualidad los sistemas de información son ampliamente utilizados en las empresas.

En cuanto a la administración de personal en la Industria TEN-PAC, es importante determinar:

¿Cuáles son las características con las que se debe desarrollar un Sistema Informático de Control de Recursos Humanos para apoyar el desarrollo de las actividades de administración de personal en la Industria TEN-PAC?

### **3. Objetivos**

#### **3.1 Objetivo general**

- Desarrollar un prototipo de Sistema Informático de Control de Recursos Humanos para la Industria TEN-PAC y evaluar los beneficios que este puede aportar a la administración de recursos humanos.

#### **3.2 Objetivos específicos**

- Evaluar el estado actual de la administración de recursos humanos en la Industria TEN-PAC.
- Diseñar el prototipo del Sistema Informático de Control de Recursos Humanos.
- Desarrollar el prototipo del Sistema Informático de Control de Recursos Humanos.
- Evaluar el prototipo del Sistema Informático de Control de Recursos Humanos.

### **4. Variables de investigación**

- Sistema Informático de Control de Recursos Humanos.
- Administración de Recursos Humanos.

## **4.1 Definición de las variables**

### **4.1.1 Definición conceptual**

#### **Sistemas Informático de Control de Recursos Humanos (SIC-RRHH)**

El SIC-RRHH es una herramienta informática que facilita la gestión de información del control de recursos humanos. Permitiendo así a los encargados de la Administración de Recursos Humanos realizar diversas actividades de forma rápida y efectiva, facilitando el acceso a la información disponible y apoyando la toma de decisiones acertadas.

El SIC-RRHH es un sistema preparado para trabajar en una red de computadoras lo cual permite que múltiples usuarios lo utilicen de forma simultánea, además cuenta con una interfaz simple y atractiva que lo hace fácil de utilizar.

#### **Administración de Recursos Humanos**

La administración de recursos humanos se refiere a las prácticas y políticas necesarias para manejar los asuntos que tienen que ver con las relaciones humanas del trabajo administrativo; en específico se trata de reclutar, capacitar, evaluar, remunerar y ofrecer un ambiente seguro y equitativo para los empleados de la compañía.

### **4.1.2 Definición operacional**

#### **Sistema Informático de Control de Recursos Humanos**

- Datos
- Informática
- Hardware
- Software
- Usuarios

- Sistemas de información

## **Administración de Recursos Humanos**

- Recursos humanos
- Procesos de Administración de Recursos Humanos
- Información
- Análisis de información
- Toma de decisiones

## **5. Alcances y limitantes de la investigación**

### **5.1 Alcances**

La investigación se desarrolló en la Industria TEN-PAC, ubicada en el área urbana del municipio de Quetzaltenango, del departamento de Quetzaltenango.

Se realizó un diagnóstico para conocer el estado actual de la Administración de Recursos Humanos en la Industria TEN-PAC. Con dicha información se diseñó y desarrolló el SIC-RRHH V1.0B, el cual es un prototipo de Sistema Informático de Control de Recursos Humanos y se realizó una simulación del uso de este sistema para determinar los beneficios que la Industria TEN-PAC puede obtener del uso de una herramienta de este tipo.

### **5.2 Limitaciones**

No es posible realizar una prueba completa del sistema en la Industria TEN-PAC, esto debido a que por la naturaleza del sistema esto podría requerir un año o más. Por tal motivo el sistema no será implementado como parte de esta investigación.

## **6 Aporte de la investigación**

Los resultados de esta investigación proporcionan un modelo de Sistema Informático de Control de Recursos Humanos para la Industria TEN-PAC, el cual

le servirá como primer paso hacia la automatización de procesos en la administración de recursos humanos.

Además la Industria TEN-PAC ahora cuenta con información que permitirá a sus gerentes tomar la decisión de iniciar un proceso de investigación sobre los beneficios de contar con Sistemas de Información basados en las necesidades de cada una de sus unidades funcionales.

## **7. Resultados de la investigación**

- Diagnostico del estado actual de la Administración de Recursos Humanos.
- Prototipo de Sistema Informático de Control de Recursos Humanos (SIC-RRHH).
- Evaluación de los beneficios que se pueden obtener del uso de sistemas informáticos en los procesos de Administración de Recursos Humanos.

## **8. Metodología de investigación**

### **8.1 Sujetos**

Colaboradores de la Industria TEN-PAC S.A. de área administrativa y producción:

- Administrativa
  - o Gerente de personal
  - o Gerente de ventas
  - o Gerente de producción
  - o Contadores generales
  - o Secretarías
- Producción
  - o Supervisores

- Operarios de maquinaria

## **8.2 Instrumentos**

Para recabar la información necesaria para desarrollar la presente investigación se utilizaron 3 instrumentos:

- Cuestionario para personal administrativo encargado de los procesos de recursos humanos y supervisores operativos
- Descripción de procesos de recursos humanos
- Cuestionario para personal administrativo no encargado de los procesos de recursos humanos y personal de producción

(Ver anexo A).

## **8.3 Procedimiento utilizado**

Para poder llevar a cabo la investigación **Sistema Informático de Control de Recursos Humanos en la Industria TEN-PAC**, se realizaron las siguientes actividades:

### **8.3.1 Preparación de la prueba piloto**

Se determinaron los objetivos de la prueba piloto y los sujetos a los cuales se les aplicaron los instrumentos.

### **8.3.2 Ejecución de la prueba piloto**

Se aplicaron los instrumentos a los sujetos que se identificaron en la actividad anterior.

### **8.3.3 Evaluación de los resultados de la prueba piloto**

Se revisaron los instrumentos aplicados en la prueba piloto en base a los siguientes criterios:

- El lenguaje es adecuado

- Es posible obtener los datos que se solicitan en el instrumento
- El instrumento permite medir los indicadores para los que fue desarrollado

Se identificaron varios cambios que era necesario realizar.

#### **8.3.4 Correcciones al instrumento**

Se realizaron los cambios necesarios en los instrumentos según los resultados de la prueba piloto.

#### **8.3.5 Aplicación del instrumento**

Se aplicaron los instrumentos a los sujetos de la investigación.

#### **8.3.6 Tabulación de resultados**

Los datos consignados en los distintos instrumentos fueron tabulados y analizados.

#### **8.3.7 Análisis y descripción de características del Sistema de Información de Recursos Humanos**

En base a la información recabada se determinó cuáles serían las características del Sistema Informático de Control de Recursos Humanos (SIC-RRHH).

#### **8.3.8 Desarrollo del Prototipo de Sistema Informático de Control de Recursos Humanos (SIC-RRHH)**

Basado en las características descritas en la actividad anterior se desarrolló el prototipo de Sistema Informático de Control de Recursos Humanos.

#### **8.3.9 Prueba del sistema**

Se simuló 6 meses de uso del sistema.

### **8.3.10 Evaluación de prueba del sistema**

Se identificaron los beneficios obtenidos con el uso del sistema.

### **8.3.11 Interpretación y análisis**

Se confrontaron los resultados obtenidos con los objetivos de la investigación con la finalidad de establecer el cumplimiento de los mismos.

### **8.3.12 Conclusiones**

Se escribieron las conclusiones de la investigación.

### **8.3.13 Elaboración del informe final**

Se redactó el presente documento en el cual se plasma toda la información y resultados obtenidos durante el desarrollo de la investigación.



## Capítulo II: Orientaciones teóricas

---

*“Los recursos hacen posibles las cosas, pero las personas las hacen realidad”*

*Anónimo*

La administración de recursos humanos cumple con la importante función de proporcionar a la organización la capacidad humana que esta requiere para desarrollar sus actividades de forma adecuada. Para ello los encargados de la administración de recursos humanos se enfrentan al desafío que implica definir el talento humano requerido y luego atraerlo, desarrollarlo y retenerlo.

Para que una empresa pueda lograr el objetivo de contar con la fuerza laboral adecuada a sus necesidades, se requiere tomar decisiones acertadas en los procesos de administración de recursos humanos, lo cual implica contar con información completa y oportuna para realizar el proceso de toma de decisiones.

Es importante resaltar que el desarrollo de las actividades de recursos humanos genera grandes cantidades de información, motivo por el cual gestionarla manualmente resulta sumamente complicado e ineficiente. En este sentido la informática actualmente proporciona a las organizaciones una gran cantidad de herramientas que permiten facilitar la gestión de información y además aumentar la capacidad de analizarla y como consecuencia permite mejorar considerablemente el proceso de toma de decisiones.

Un Sistema de Información de Recursos Humanos o Sistema de Administración de Recursos Humanos (entre otros nombres que reciben) es un conjunto integrado de aplicaciones informáticas destinadas a apoyar los procesos de gestión de personal. Los sistemas de información puede ser manuales o

apoyados por computadora, ha estos últimos se les denomina sistemas informáticos.

La finalidad de la presente investigación es determinar: ¿Cuáles son las características con las que se debe desarrollar un Sistema Informático de Control de Recursos Humanos para apoyar el desarrollo de las actividades de administración de personal en la Industria TEN-PAC?

Es un hecho que los sistemas de información han demostrado que tienen la capacidad de ayudar a mejorar el funcionamiento de las empresas, pero esto no significa que cualquier sistema en cualquier empresa dará el resultado deseado. Es necesario conocer las necesidades de información (información que se requiere para realizar las actividades) de la empresa para poder adquirir o desarrollar un sistema que se adecúe a ellas. Por este motivo es importante realizar un estudio previo que permita determinar qué sistema es adecuado para la empresa y de qué manera permitirá mejorar el desarrollo de las actividades de la misma.

En relación al desarrollo de sistema a medida Kendall y Kendall (2005)<sup>1</sup> indican que el análisis y diseño de sistemas, tal como lo realizan los analistas de sistemas, tiene el propósito de analizar sistemáticamente la entrada o el flujo de datos, procesar o transformar datos, el almacenamiento de datos y la salida de información en el contexto de una empresa en particular. Más aún, el análisis de sistemas se emplea para analizar, diseñar e implementar mejoras en el funcionamiento de las empresas, a través de sistemas de información computarizados.

Antes de hablar de sistemas de información es necesario conocer que son los datos, para Fernández (2006)<sup>2</sup> estos consisten en hechos y cifras que tienen de algún modo una existencia propia e independiente y que tienen poco significado

---

<sup>1</sup> Kendall y Kendall (2005). Análisis y diseño de sistemas. 6 Ed. Editorial Pearson Educación, México. 6 p.

<sup>2</sup> Fernández (2006). Desarrollo de Sistemas de Información: Una metodología basada en el modelado. 1 Ed. Ediciones UPC, España. 19 p.

para el usuario. Una de las características más significativas de los datos es que por ellos mismos no indican si son relevantes o irrelevantes, ya que es necesario definir un contexto en donde establecerlo. De un modo más simple De Pablos, Lopez-Hermoso, Romero y Medina (2004)<sup>3</sup> indican que un dato es un elemento de conocimiento que carece de significado por sí mismo, o que esta fuera de su contexto.

Más adelante en este capítulo se hablara sobre lo que es la información y su importancia en la organización, pero debido a que en el lenguaje común es normal utilizar los términos dato e información como sinónimos es importante aclarar la diferencia en este punto, para Fernández (2006)<sup>4</sup> el procesamiento de los datos permite transformarlos en información. Se puede considerar la información como un conjunto de datos procesados con significado, y dotados de relevancia y propósito. La información debe transformar la percepción de los hechos del receptor, ya que será este quien decida si un dato (o conjunto de datos) es relevante o no. Debido a que la diferencia entre datos e información depende de la relevancia y el propósito de un hecho, lo que es información para una persona puede ser simplemente datos para otra.

En relación a la diferencia entre dato e información Gallo y Hancock (2003)<sup>5</sup> indican que algunas personas restringen el término datos para incluir sólo hechos básicos y no realizados, y usan el término información para dar a entender la organización de esos hechos en forma significativa para los humanos.

---

<sup>3</sup> De Pablos, Lopez-Hermoso, Romero y Medina (2004), Informática y comunicaciones en la empresa. ESIC Editorial, España. 16 p.

<sup>4</sup> Op. Cit. 19 p.

<sup>5</sup> Gallo y Hancock (2003). Comunicación entre computadoras y tecnologías de redes. Editorial Thomson, México. 3 p.

En términos simples Laudon y Laudon (2004)<sup>6</sup> indican que se puede definir información como los datos que se han modelado en forma significativa y útil para los seres humanos.

Como parte del desarrollo de las actividades normales de cualquier persona dentro y fuera de la organización se hace necesario manejar datos tanto cualitativos (cualidades) como cuantitativos (cantidades), en la medida que crecen en cantidad y complejidad se vuelve más complicado manejarlos, para resolver este problema se hace necesario utilizar herramientas que nos permitan gestionarlos de forma eficiente y eficaz, como lo son los sistemas de información y en este caso en particular el sistema informático de control de recursos humanos.

En el contexto de las empresas y en base a lo anterior los sistemas de información deben capturar y almacenar los datos que surgen de las actividades desarrolladas por la organización y transformar estos para presentarlos de acuerdo a las necesidades del empleado que los requiera. Los mismos deben ser significativos y apoyarlo en el desarrollo de sus labores.

Una característica muy importante de los sistemas de información que debe resaltarse es la capacidad de procesar grandes cantidades de datos en poco tiempo, esto debido a que son manejados por medios electrónicos, eliminando así las limitaciones humanas en el manejo de grandes volúmenes de datos y cumpliendo con la función de gestionar los datos de forma eficiente y eficaz.

Antes de profundizar más en los sistemas de información es necesario hablar sobre la informática, la cual para Martos, Bermejo y Santos (2005)<sup>7</sup> se define como la ciencia del tratamiento racional, mediante máquinas automáticas, de la información considerada como el soporte de los conocimientos humanos y de las

---

<sup>6</sup> Laudon y Laudon (2004). Sistemas de Información Gerencial. 8 ed. Editorial Pearson Educación, México. 8 p.

<sup>7</sup> Martos, Bermejo y Santos (2005). Auxiliares administrativos de corporaciones locales de Canarias. 4 ed. Editorial Mad, S.L., España. 639 p.

comunicaciones en los campos técnico, económico y social. La palabra informática se forma por la contracción de los vocablos INFORmación y autoMÁTICA.

Según De Pablos, Lopez-Hermoso, Romero y Medina (2004)<sup>8</sup>, también podemos definir la informática como una ciencia encargada del estudio y desarrollo de máquinas para tratar y transmitir información, así como, de los métodos para procesarla. Aunque también podríamos decir de ella que es un conjunto de conocimientos, tanto teóricos como prácticos, sobre cómo se construyen, como funcionan y como se utilizan los ordenadores electrónicos.

Es decir la informática es el estudio del tratamiento de información por medio de computadoras. Esta ciencia se ha desarrollada rápidamente y ha generado profundos cambios en la forma en que hacemos las cosas, lo cual la ha convertido en una herramienta de suma importancia en muchas de las actividades humanas.

Para De Pablos, Lopez-Hermoso, Romero y Medina (2004)<sup>9</sup>, la informática dentro de las empresas se ha ido desarrollando hasta convertirse en una pieza fundamental. En sus orígenes la informática se aplicó para facilitar a los operarios las tareas más tediosas, rutinarias y repetitivas de la actividad administrativa, obteniéndose notables mejoras en la productividad. Era la automatización de los procesos y con ello la reducción de los costes.

Posteriormente, se ha estado empleando para conseguir una mayor calidad y fiabilidad de la información, es decir, tratar adecuadamente la información para que sea completa, actualizada, pertinente y precisa, y de esta manera facilitar el proceso de toma de decisiones a los directivos. La informática posibilita un mayor y mejor conocimiento de la realidad de la propia empresa, así como del

---

<sup>8</sup> Op. Cit. 14 p.

<sup>9</sup> Op. Cit. 15 p.

entorno. Se trata de obtener un incremento en la eficacia de la gestión empresarial.

En la actualidad, la informática se ha consolidado como una herramienta sumamente importante para las empresas, debido al potencial que posee para apoyar el desarrollo de las actividades empresariales a todo nivel.

Volviendo al tema de los sistemas de información, para Laudon y Laudon (2004)<sup>10</sup> se puede definir a estos técnicamente como un conjunto de componentes interrelacionados que recolectan (o recuperan), procesan, almacenan y distribuyen información para apoyar la toma de decisiones y el control en una organización.

También se puede decir que los sistemas de información son herramientas que apoyan los diversos procesos de las organizaciones, dotando a estas de la capacidad para capturar, organizar y explotar al máximo la información del negocio.

Cohen (1997)<sup>11</sup>. Un sistema de información es un conjunto de elementos que interactúan entre sí con el fin de apoyar las actividades de una empresa o negocio. Estos elementos son de naturaleza diversa y normalmente incluyen: Equipo computacional, recurso humano, datos o información y programas.

De forma más simple se puede decir que un sistema de información está constituido por hardware, software y usuarios.

Mejía (2005)<sup>12</sup>. El término hardware significa duro, rígido, y es utilizado para describir a todo dispositivo que conforma la computadora. Los elementos de hardware más representativos son la caja o chasis central, llamada

---

<sup>10</sup> Op. Cit. 8 p.

<sup>11</sup> Cohen (1997). Sistemas de información para la toma de decisiones. 2 Ed. Editorial McGRAW-HILL, México. 3 p.

<sup>12</sup> Mejía (2005). Guía práctica para manejar y reparar el computador. 11 Ed. Editorial Ditel Ltda. Colombia. 30 p.

popularmente CPU para indicar que ahí se aloja el microprocesador o unidad central de procesamiento (CPU), el monitor, el teclado, el ratón y la impresora.

Mejía (2005)<sup>13</sup>. Se llama software, que significa blando, alterable, a las instrucciones, rutinas o programas que la CPU debe interpretar y ejecutar para hacer funcionar adecuadamente el sistema.

En otras palabras Duran (2007)<sup>14</sup> expone que toda la parte física del ordenador (procesadores, memorias, discos duros, monitores, etc.) se denomina hardware, mientras que los programas son conocidos como software.

Musso y Cotos (2005)<sup>15</sup>. El usuario, es la persona que interactúa con el sistema de información, quien lo alimenta con datos, maneja la información y/o utilizar los resultados generados.

En la actualidad los Sistemas de Información son considerados herramientas importantes para las organizaciones, esto debido a que han simplificado significativamente los procesos que implica gestionar la información de los negocios y con ello han permitido mejorar la productividad de los mismos.

Los sistemas de información apoyan las funciones de todos los departamentos de las organizaciones, y la administración de recursos humanos no es la excepción.

Con el término administración de recursos humanos se hace referencia a todos los esfuerzos desarrollados por las organizaciones para contar con la capacidad humana necesaria para desarrollar de forma adecuada sus actividades.

A lo largo del tiempo se han utilizado diversas denominaciones para los recursos humanos como por ejemplo talento humano, capital humano, entre otros. En la

---

<sup>13</sup> Op. Cit. 30 p.

<sup>14</sup> Duran (2007). El gran libro del PC interno: Programación de Sistemas: Hardware a fondo. Editorial Marcombo, España. 475 p.

<sup>15</sup> Musso y Cotos (2005). Sistemas de Información medioambientales. 1 Ed. Editorial Netbiblo, España. 4 p.

presente investigación se utilizan como sinónimos y hacen referencia como lo indica Gómez (1999)<sup>16</sup> al hombre, sus energías. Y el motor fundamental para el aprovechamiento integral de dichas energías que es lo que se conoce por motivación.

Dessler (2004)<sup>17</sup>. La gestión de personal o administración de recursos humanos se refiere a las prácticas y políticas necesarias para manejar los asuntos que tienen que ver con las relaciones humanas del trabajo administrativo; en específico, se trata de reclutar, capacitar, evaluar, remunerar y ofrecer un ambiente seguro y equitativo para los empleados de la compañía.

Existe una gran cantidad de actividades que forma parte de la administración de recursos humanos, entre ellos se puede mencionar el análisis de puestos, que se refiere a establecer las conductas, tareas y funciones de un puesto de trabajo. Selección de candidatos ideales para ocupar cada puesto. En el caso de la incorporación de colaboradores se debe realizar un proceso de inducción que facilite al nuevo integrante de la organización acoplarse rápidamente a sus actividades laborales. Además es importante realizar programas de desarrollo de los recursos humanos, administrar los sueldos y salarios, administrar los incentivos y las prestaciones, evaluar el desempeño del personal, motivar a los empleados, asegurar el cumplimiento de las normas de higiene y seguridad, y de legislación en materia laboral, entre otros.

Aguilar (2006)<sup>18</sup>. Administrar los recursos humanos significa contar con el personal adecuado en número, perfil, preparación, potencial y actitud, que vaya de acuerdo con los objetivos y cultura de la organización. Esta no es una tarea sencilla, se requiere de contar con la información adecuada en el momento preciso, ya que a cada momento se deben tomar decisiones que guíen a la

---

<sup>16</sup> Gómez (1999). Recursos Humanos: Fundamentos del comportamiento humano en la empresa. Ediciones Encuentro, España. 14 p.

<sup>17</sup> Dessler (2004). Administración de Recursos Humanos: enfoque latinoamericano. 2 Ed. Editorial Person Educación, México. 2 p.

<sup>18</sup> Aguilar (2006). Capacitación y desarrollo de personal. 4 Ed. Editorial Limusa, México. 45 p.

empresa a cumplir el objetivo de la administración de recursos humanos o a no hacerlo.

Para poder contar con información completa y válida, las empresas necesitan de mecanismos para almacenar de forma ordenada los datos que se generan de sus diversas actividades y que posteriormente puedan ser recuperados y procesados para generar información. Realizar este proceso de forma manual es ineficiente debido a las limitaciones humanas para gestionar grandes cantidades de datos, pero el apoyo de la informática permite actualmente almacenar, recuperar, procesar y analizar de forma eficiente y eficaz los datos de las organizaciones.

La información dentro de las organizaciones es importante debido a que permite entender el negocio y disminuye el nivel de incertidumbre de los tomadores de decisiones, lo cual les permite tomar decisiones de forma acertada.

Resumiendo lo anterior es posible indicar que la información es el sentido que se da a los datos por medio de su procesamiento, el cual puede implicar ordenarlos, agruparlos, resumirlos, o completarlos y esta información es un elemento clave en la toma de decisiones.

Maqueda (1996)<sup>19</sup>. La función de dirección se basa en la toma de decisiones. Se toman decisiones al fijar objetivos, al determinar medios para alcanzarlos, al organizar la empresa, al seleccionar un estilo de liderazgo o un sistema de motivación, al establecer la forma de evitar las desviaciones entre los objetivos previstos y los resultados reales, etc.

Los directivos no deben ser máquinas autómatas. Su intuición y el análisis subjetivo no pueden ser desplazados totalmente por mecanismos lógicos. Lo ideal sería que combinaran la lógica con la intuición creadora.

---

<sup>19</sup> Maqueda (1996). Cuaderno de planificación estratégica y planificación. Ediciones Díaz de Santos, España. 31 p.

Maqueda (1996)<sup>20</sup>. El proceso científico de toma de decisiones se compone de varias fases: la primera de ellas es el establecimiento de objetivos o comprensión de por qué se debe tomar una decisión, luego es necesario obtener la información sobre hechos actuales y pasados que permita entender el resultado que generara la decisión tomada, ya que se entiende el motivo de la decisión y se cuenta con información para realizarla, se debe evaluar con que opciones se cuenta y que efectos tendrán, una vez que se han evaluado todas las opciones se debe elegir la mejor, ponerla en marcha y finalmente evaluar si la decisión tomada cumplió con los objetivos establecidos inicialmente.

Como se menciona anteriormente, la toma de decisiones es un aspecto importante en el funcionamiento de las organizaciones, es por ello que se hace necesario dotar a los encargados de tomarlas con la información necesaria en el momento preciso. Y es aquí donde los Sistemas de Información presentan su mayor fortaleza, ya que tienen la capacidad de almacenar grandes volúmenes de información, recuperarlos y procesarlos para generar la información requerida de forma casi inmediata.

Molina (2007)<sup>21</sup>. Los Sistemas de Administración de Recursos Humanos (SARH), o Sistemas de Información de Recursos Humanos (SIRH), forman una interfaz entre la gestión de recursos humanos y la tecnología de información. Esto combina los RRHH y en particular sus actividades administrativas con los medios puestos a su disposición por la informática.

Como se describió en el comienzo de este capítulo, la labor desarrollada por la Administración de Recursos Humanos es muy importante. Al tener que gestionar el recurso humano se hace necesario contar con las herramientas que permitan planificar y aprovechar al máximo el talento de los colaboradores. Es por este motivo que los encargados de la Administración de Recursos Humanos

---

<sup>20</sup> Op. Cit. 31 p.

<sup>21</sup> Molina (2007). Implantación de aplicaciones informáticas de gestión. Editorial Visión Net, España. 223 p.

requieren mecanismos que les permitan gestionar la información del personal de manera eficiente y eficaz, lo cual pueden lograr a través del uso de un Sistema de Administración de Recursos Humanos.

Es importante mencionar que una empresa puede optar por la compra de un software empaquetado (software prefabricado) u optar por el desarrollo de un software ajustado a sus necesidades específicas. Si bien esta segunda opción es bastante más costosa, también presenta la gran ventaja que es desarrollado específicamente para sus necesidades, lo cual implica que el sistema se adapte al funcionamiento de la empresa y no la empresa al funcionamiento del sistema.

El Sistema Informático de Control de Recursos Humanos es un Sistema de Información de Recursos Humanos desarrollado específicamente para apoyar las labores de control en la administración de personal en la Industria TEN-PAC.

Se pueden describir muchas ventajas teóricas de contar con un sistema de información adecuado a las necesidades de una organización, pero esa no es la finalidad de esta investigación. La verdadera intención es demostrar las ventajas reales que la Industria TEN-PAC puede obtener de la utilización de un Sistema Informático de Control de Recursos Humanos desarrollado específicamente para sus necesidades.

Se hace necesario entonces llevar a cabo un análisis de necesidades de información, diseñar un sistema, construirlo (para fines de estudio se construirá un prototipo del sistema, es decir un sistema apto para prueba, mas no para uso comercial) y realizar pruebas comparativas de las actividades de recursos humanos con y sin el sistema de información.



# **Capítulo III: Estado actual de la administración de Recursos Humanos en la Industria TEN-PAC**

---

## **1. Análisis y discusión de los resultados obtenidos**

Para el desarrollo de la presente investigación fueron aplicados 3 instrumentos. Dos de ellos se aplicaron al personal que tiene a su cargo el desarrollo de las actividades de administración de recursos humanos, el primero con la finalidad de identificar los procesos y aspectos generales de la administración de recursos humanos y también la percepción de estos empleados con relación a los sistemas de información; El segundo permitió conocer la forma en que se realizan los procesos identificados y el tercer instrumento se aplicó al personal operativo y administrativo que no realiza procesos de administración de recursos humanos, su finalidad es conocer el resultado que la administración de recursos humanos ha logrado en los colaboradores de la empresa.

### **Instrumento 1: Cuestionario para Personal Administrativos Encargado de los procesos de Recursos Humanos y Supervisores Operativos**

Se presenta a continuación el resultado del cuestionario aplicado para identificar los procesos y aspectos generales de la administración de recursos humanos y también la percepción de estos empleados con relación a los sistemas de información.

#### **Pregunta 1: ¿Qué procesos de recursos humanos desarrolla usted?**

Por medio de esta pregunta se lograron identificar los procesos de recursos humanos que se desarrollan en la Industria TEN-PAC S.A. y la cantidad de personas que se dedican a ellos.

**Gráfico 1 Procesos de recursos humanos y número de personas que los desarrollan**



***Fuente: Investigación de campo.***

Se puede resaltar que el mayor esfuerzo de administración de recursos humanos se centra en la supervisión, pero a pesar de ello, las 3 personas que tienen a su cargo realizar dicha actividad indicaron que no utilizan ninguna herramienta para realizar dicho control y que no cuentan con un registro permanente de dicha actividad, lo cual conduce a no tener información que puede ser utilizada para mejorar este u otros procesos. Otro aspecto interesante a resaltar, es que un empleado indico que dentro de sus actividades se encuentra la capacitación, pero de los resultados que se presentarán más adelante, es posible notar que dicha actividad no se lleva a cabo. También se debe resaltar que 2 empleados indicaron que realizan reclutamiento, selección y contratación, pero se logro establecer que estos procesos se realizan de manera informal y que en general solo consta de una entrevista no estructurada.

**Pregunta 2: ¿Considera que algunas de las actividades de recursos humanos que lleva acabo son repetitivas?**

Esta pregunta permitió conocer la existencia de procesos que se realizan de forma repetitiva de modo que en algunos momentos resulta tedioso desarrollarlos. Para apoyar este tipo de procesos se buscará con el sistema

hacer que sean fáciles y rápidos de realizar para evitar que consuman demasiado tiempo.

**Gráfico 2 Actividades repetitivas**



***Fuente: Investigación de campo.***

Los procesos que se han identificado como repetitivos son:

- La supervisión de personal
- Administración de permisos
- Elaboración de planillas
- Elaboración de finiquitos

**Pregunta 3: ¿Utiliza herramientas para apoyar los procesos de recursos humanos que realiza?**

La presente pregunta se realizó con la finalidad de identificar si los sistemas de información son actualmente utilizados como herramientas de la administración de recursos humanos.

**Gráfico 3 Uso de herramientas**



***Fuente: Investigación de campo.***

Es posible señalar partiendo de esta gráfica que la mayoría de colaboradores no cuentan con herramientas que apoyen o guíen el desarrollo de las actividades de administración de recursos humanos.

Las personas que indicaron utilizar herramientas, indicaron que las utilizadas son:

- Máquina de escribir
- Calculadora
- Computadora
- Paquete office (específicamente Word y Excel)

Fue posible determinar que no existe un sistema de información específico para el control de recursos humanos en la industria TEN-PAC, de este resultado es posible indicar que los sistemas de información son poco aprovechados en los procesos de administración de recursos humanos.

**Pregunta 4: ¿Cuenta con un registro permanente de información de los procesos de Recursos Humanos?**

**Gráfico 4 Registro permanente de información**



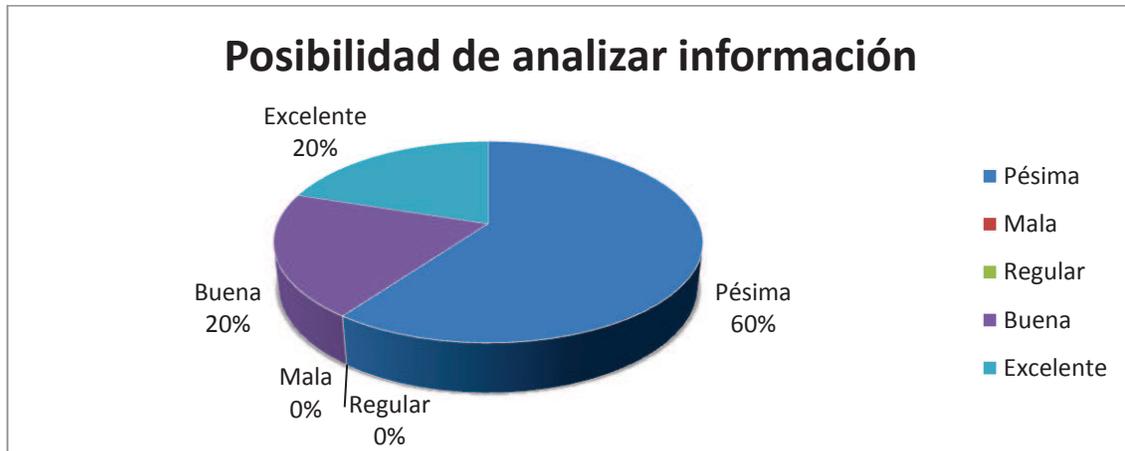
***Fuente: Investigación de campo.***

Un aspecto muy importante que se identificó, es la no existencia de registros permanentes de los procesos de administración de recursos humanos, lo cual limita de manera significativa la posibilidad de tomar decisiones objetivas, esto debido a que al no contar con información, las decisiones son tomadas exclusivamente en base al criterio del encargado de las mismas. Además este aspecto es relevante debido a que no se cuenta con un historial de los colaboradores, lo cual constituye la información básica que se requiere en la administración de recursos humanos.

Con las respuestas a esta pregunta se complementa la información obtenida con la pregunta anterior, ya que una de las principales características de los sistemas de información es la capacidad para almacenar y manejar grandes volúmenes de información, misma que no es aprovechada actualmente.

**Pregunta 5: Actualmente la posibilidad de analizar la información que posee es:**

**Gráfico 5 Posibilidad de analizar información**



***Fuente: Investigación de campo.***

La mayoría de colaboradores considera que la posibilidad de analizar la información con que se cuenta es pésima, esto debido principalmente a la inexistencia y falta de capacidad para generar registros. Los colaboradores que indicaron que era buena ó excelente son aquellos que utilizan los pocos registros permanentes existentes e indicaron que esa valoración se debía a que tienen disponible la información que necesitan y que además esta les permite realizar realimentación de los procesos que realizan.

**Pregunta 6: Al momento de tomar decisiones la información con la que cuenta es:**

Con esta pregunta se logro conocer la percepción de los colaboradores con relación a la importancia de la información.

**Gráfico 6 Información disponible en la toma de decisiones**



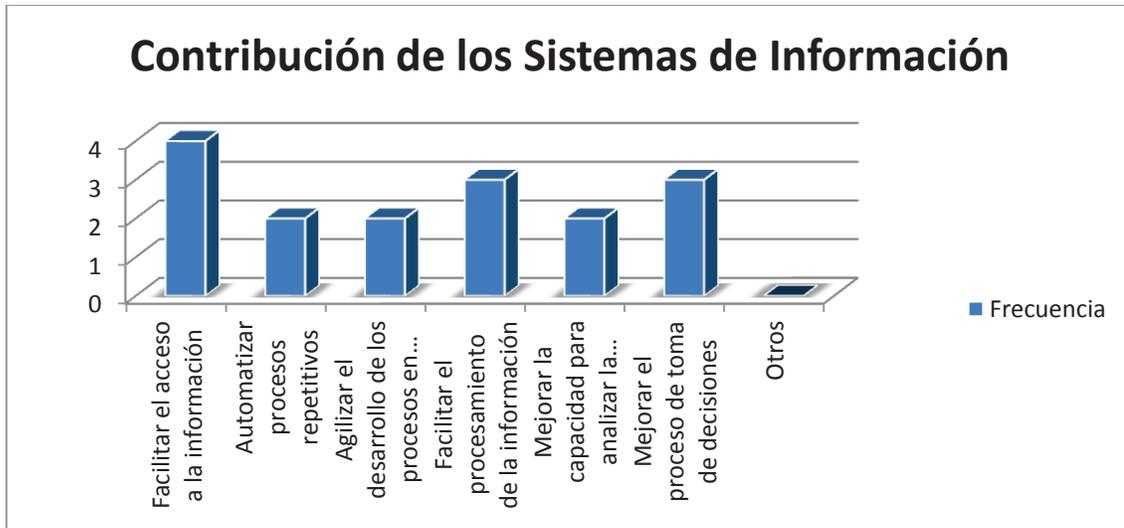
***Fuente: Investigación de campo.***

Analizar estos datos puede resultar confuso, debido a que parece contradecir los resultados anteriores, ya que se indicó que no existen herramientas que apoyen o guíen los procesos de administración de recursos humanos, no existen registros y que no se cuenta con capacidad adecuada de análisis de la poca información disponible. Al profundizar en este aspecto los colaboradores señalaron que todo lo anterior es cierto, lo que ocurre es que si bien no cuentan con la información que necesitan o desearían, la poca información disponible es la base para realizar su trabajo y por ello la consideran muy útil.

**Pregunta 7: Considera usted que un sistema de información de recursos humanos puede contribuir a:**

En base a las respuestas obtenidas a esta pregunta (ver gráfico 7), es posible indicar que todos los colaboradores encargados de los procesos de administración de recursos humanos son conscientes en algún grado de los beneficios específicos que un sistema de información puede aportar al proceso de administración de recursos humanos. Es importante destacar que se identifica el acceso a la información como el mayor de estos beneficios, con esto se complementa el resultado de la pregunta anterior.

**Gráfico 7 Contribución de los sistemas de información**



***Fuente: Investigación de campo.***

**Pregunta 8: Si se contara con un Sistema de Información de Recursos Humanos, usted considera que la administración de personal sería:**

**Gráfico 8 Efecto de los sistemas de información sobre la administración de recursos humanos**



***Fuente: Investigación de campo.***

En relación al impacto de los sistemas de información en el proceso de administración de recursos humanos, todos los colaboradores encargados de ellos reconocen que un sistema de información tendrá un impacto sobre dichos

procesos, este impacto según la mayoría es que sería más fácil la administración de recursos humanos.

Esta pregunta permite completar la pregunta anterior y además indica que los colaboradores consideran que un sistema de información, es una posible solución a las dificultades que actualmente experimentan con relación a la gestión de información de recursos humanos.

### **Pregunta 9: ¿Con que información del recurso humano le gustaría contar?**

Esta pregunta permitió identificar la información que los colaboradores consideran importante para el desarrollo de sus actividades y con la cual desearían contar.

**Gráfico 9 ¿Con que información de Recursos Humanos le gustaría contar?**



***Fuente: Investigación de campo.***

Tomando en cuenta que para la mayoría de los colaboradores un sistema de información puede ayudar a que el proceso de administración de recursos humanos sea más fácil y también considerando que la capacidad de facilitar el acceso a la información ha sido identificada como el beneficio más importante de estos. Resulta necesario conocer cuál es la información con la que los colaboradores desearían contar y la respuesta a dicha interrogante es:

- Planillas
- Ficha de empleado
- Faltas
- Finiquitos
- Horas extras
- Bonificaciones

## **Instrumento 2: Descripción de procesos de Recursos Humanos**

A continuación se presentan la descripción de procesos desarrollados por el personal administrativo de la empresa.

## Reclutamiento, Selección y Contratación

|                                  |  |
|----------------------------------|--|
| 1. Nombre del proceso            | Reclutamiento, Selección y Contratación  |
| 2. Descripción                   | Procedimiento por medio del cual se identifica y atrae el talento que la empresa requiere. |
| 3. Frecuencia con que se realiza | No tiene frecuencia definida, se realiza cada vez que se requiere personal.                |
| 4. Tiempo que toma realizarlo    | No definido  |
| 5. Herramientas que utiliza      | Ninguna  |

### 6. Información del proceso

| Información que utiliza      | Origen de la información | Información que genera | Destino de la información   |
|------------------------------|--------------------------|------------------------|-----------------------------|
| Recomendaciones de empleados | Empleados                | Posibles candidatos    | Gerencia de la organización |

### 7. Pasos para realizar el proceso

1. Se reciben recomendaciones de los empleados
2. Se entrevista a los candidatos
3. Se selecciona al más adecuado
4. Se contrata de forma oral

***Fuente: Investigación de campo.***

| <b>Elaboración de planillas</b>   |  |                        |                             |
|---|--|------------------------|-----------------------------|
| 1. Nombre del proceso   | Elaboración de planillas   |                        |                             |
| 2. Descripción  | Por medio de este proceso se elaboran las planillas de pago de los colaboradores |                        |                             |
| 3. Frecuencia con que se realiza  | Mensual  |                        |                             |
| 4. Tiempo que toma realizarlo   | 1 hora   |                        |                             |
| 5. Herramientas que utiliza   | Ninguna  |                        |                             |
| <b>6. Información del proceso</b>   |  |                        |                             |
| Información que utiliza   | Origen de la información   | Información que genera | Destino de la información   |
| Días laborados<br>Horas extras  | Tarjetas de control  | Planillas              | Gerencia de la organización |
| <b>7. Pasos para realizar el proceso</b>  |  |                        |                             |
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Se solicita la información de horas extras o descuentos que los empleados tengan</li> <li>2. Se ingresan los datos en la hoja de cálculo para generar el dato total de la planilla</li> <li>3. Se presenta la información al gerente para programar el pago y proporcionar el efectivo</li> </ol> |  |                        |                             |

***Fuente: Investigación de campo.***

| <b>Elaboración de finiquitos</b>         |  |                        |   |
|--|--|------------------------|---|
| 1. Nombre del proceso                    | Elaboración de finiquitos  |                        |   |
| 2. Descripción                           | Al ocurrir un despido o una renuncia se elabora un finiquito como constancia de que se han efectuado todos los pagos al colaborador. |                        |   |
| 3. Frecuencia con que se realiza         | No tienen una frecuencia definida, se lleva a cabo cada vez que se da un despido o renuncia.   |                        |   |
| 4. Tiempo que toma realizarlo            | 20 minutos.  |                        |   |
| 5. Herramientas que utiliza              | Ninguna  |                        |   |
| <b>6. Información del proceso</b>        |  |                        |   |
| Información que utiliza                  | Origen de la información   | Información que genera | Destino de la información               |
| Historial del empleado.                  | Archivos de la empresa.  | Montos del finiquito   | Archivos de la empresa.<br>Colaborador. |
| <b>7. Pasos para realizar el proceso</b> |  |                        |   |

1. Ubicar el tiempo que el empleado laboro en la empresa
2. Motivo por el cual se realiza el finiquito
  - a. Despido
  - b. Renuncia
  - c. Liquidación anual
3. Revisar el historial del empleado con el objetivo de establecer si se le han dado abonos a su cuenta de tiempo de trabajo.
4. Luego de revisar el historial se proceden a realizar los cálculos para el pago de las prestaciones que corresponden.
5. Se calcula la diferencia si el empleado recibió adelantos.
6. Se redacta el finiquito el cual lleva el nombre del empleado, número de cedula, tiempo de la relación laboral, cantidad de dinero a recibir, descripción de las prestaciones que se le están pagado.
7. Imprimir 2 copias, una para el colaborador y la otra para la empresa.

***Fuente: Investigación de campo.***

| <b>Administración de permisos</b>   |  |                        |                             |
|---|--|------------------------|-----------------------------|
| 1. Nombre del proceso   | Administración de permisos.  |                        |                             |
| 2. Descripción  | Proceso por medio del cual un colaborador solicita autorización para ausentarse de sus labores.  |                        |                             |
| 3. Frecuencia con que se realiza  | No tienen una frecuencia definida, se lleva a cabo cada vez que un empleado solicita un permiso. |                        |                             |
| 4. Tiempo que toma realizarlo   | 10 minutos   |                        |                             |
| 5. Herramientas que utiliza   | Ninguna  |                        |                             |
| <b>6. Información del proceso</b>   |  |                        |                             |
| Información que utiliza   | Origen de la información   | Información que genera | Destino de la información   |
| Historial del empleado (conocimiento del encargado acerca del empleado)   | Encargado  | Permiso                | Gerencia de la organización |
| <b>7. Pasos para realizar el proceso</b>  |  |                        |                             |
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Acude a solicitarlo a su supervisor inmediato</li> <li>2. Expone el motivo por el cual necesita ausentarse</li> <li>3. Supervisor decide si lo concede o no, tomando en cuenta la importancia y como puede afectar la ausencia del empleado en su puesto de trabajo.</li> </ol> |  |                        |                             |

***Fuente: Investigación de campo.***

| <b>Supervisión de personal</b>   |  |                        |                           |
|--|--|------------------------|---------------------------|
| 1. Nombre del proceso  | Supervisión de personal.   |                        |                           |
| 2. Descripción   | Proceso mediante el cual se verifica que el trabajo realizado por los colaboradores cumpla con los estándares de calidad establecidos por la organización. |                        |                           |
| 3. Frecuencia con que se realiza   | Diario   |                        |                           |
| 4. Tiempo que toma realizarlo  | De 5 a 15 minutos por cada colaborador   |                        |                           |
| 5. Herramientas que utiliza  | Ninguna (se realiza por medio de observación pero no se realiza ningún tipo de registro de las supervisiones)  |                        |                           |
| <b>6. Información del proceso</b>  |  |                        |                           |
| Información que utiliza  | Origen de la información   | Información que genera | Destino de la información |
| Calidad del producto elaborado   | Inspección física del producto   | Evaluación de labores  | Colaborador               |
| <b>7. Pasos para realizar el proceso</b>   |  |                        |                           |
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Los supervisores verifican que los operarios estén en sus puestos de trabajo realizando sus labores.</li> <li>2. Se realiza una inspección física de los productos elaborados</li> <li>3. Se informa al empleado el resultado de la inspección</li> </ol> <p><i>Nota: Esta supervisión es obsoleta, por el tipo de industria sería conveniente realizar un estudio de tiempos y movimientos con el objetivo de aprovechar al máximo la capacidad instalada de las maquinas y que no exista desperdicio de tiempo en el proceso productivo de la empresa.</i></p> |  |                        |                           |

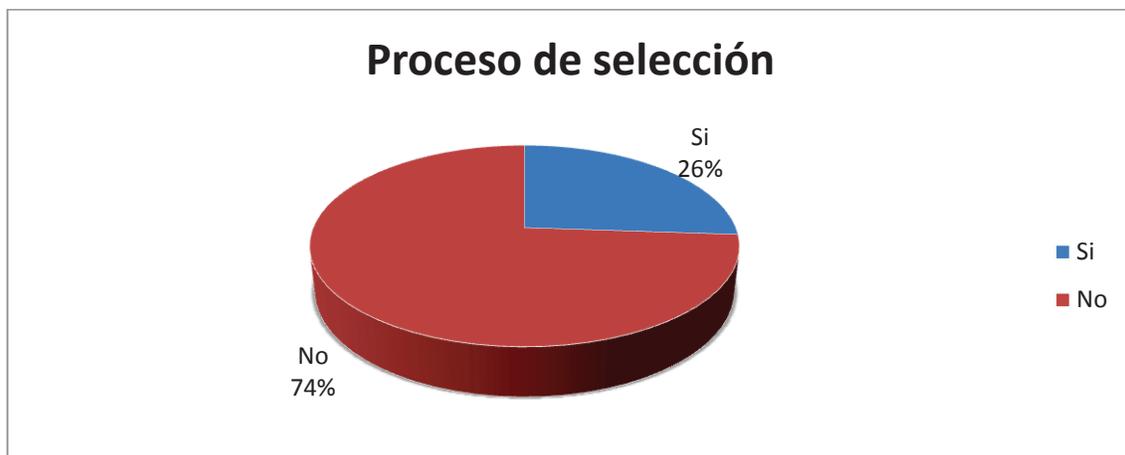
**Fuente: Investigación de campo.**

### **Instrumento 3: Cuestionario para Personal Administrativo no encargado de los procesos de Recursos Humanos y Personal de Producción**

Se presentan a continuación los resultados del instrumento aplicado al personal que no tiene a su cargo la administración de recursos humanos y con el cual ha logrado conocer el impacto que la administración de recursos humanos ha tenido sobre sus colaboradores y verificar los datos del primer instrumento.

#### **Pregunta 1: ¿Paso usted un proceso de selección para ser contratado?**

**Gráfico 10 Proceso de selección**

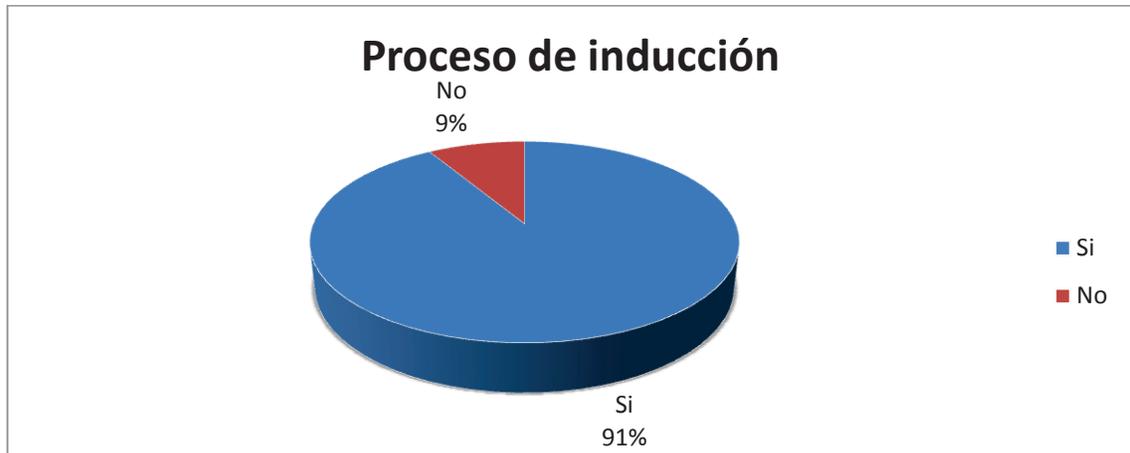


***Fuente: Investigación de campo.***

Anteriormente se indicó que dos colaboradores dentro de sus funciones incluyeron el reclutamiento, selección y contratación de personal, pero es posible notar en la gráfica que la mayoría de colaboradores no paso por un proceso de selección y de hecho de los que indicaron haber pasado por dicho proceso, solo 2 señalaron que les aplicaron un cuestionario, los demás indicaron que el proceso consto únicamente de una plática con el encargado de personal. De modo que es posible señalar que el proceso de reclutamiento, selección y contratación es un proceso informal y además fue posible determinar que de este proceso no se tiene ningún tipo de registro.

**Pregunta 2: Al iniciar su relación con la empresa, ¿se le explico sus funciones y como desarrollarlas?**

**Gráfico 11 Proceso de inducción**



***Fuente: Investigación de campo.***

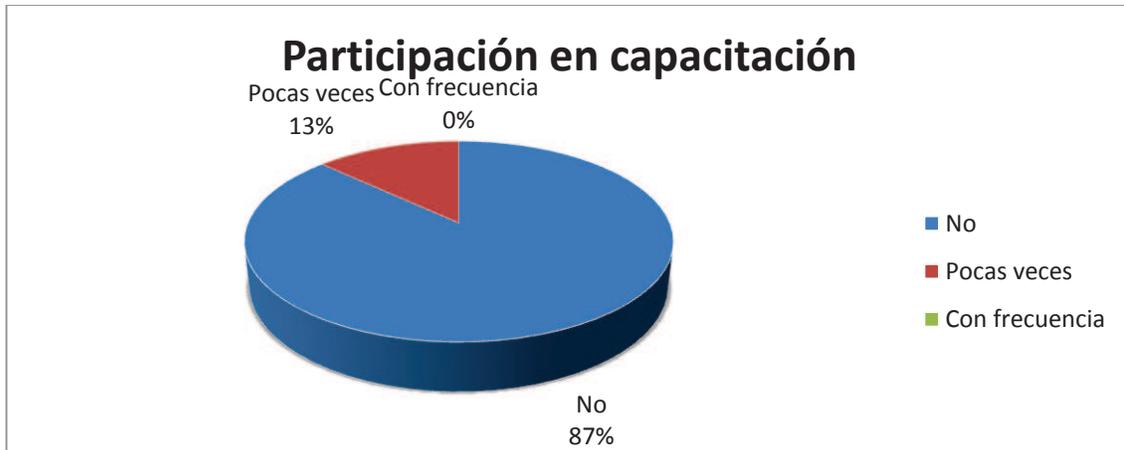
Un aspecto a resaltar es que casi la totalidad de colaboradores indicó haber participado de un proceso de inducción y que el mismo consistió de demostraciones de cómo realizar el trabajo y la oportunidad de practicar bajo supervisión. También se indicó en algunos casos que les fue explicado el proceso productivo, normas de seguridad y reglas de conducta.

Es importante además señalar que el encargado de personal indicó que para él, este es un proceso sumamente importante y que ha ayudado a que se tenga un nivel de rotación de personal muy bajo.

**Pregunta 3: ¿Ha participado de cursos de capacitación que lo preparen en el desarrollo de sus funciones laborales?**

Esta pregunta permitió confrontar la información obtenida en relación a la realización de cursos de capacitación en la Industria TEN-PAC.

**Gráfico 12 Participación en capacitación**



***Fuente: Investigación de campo.***

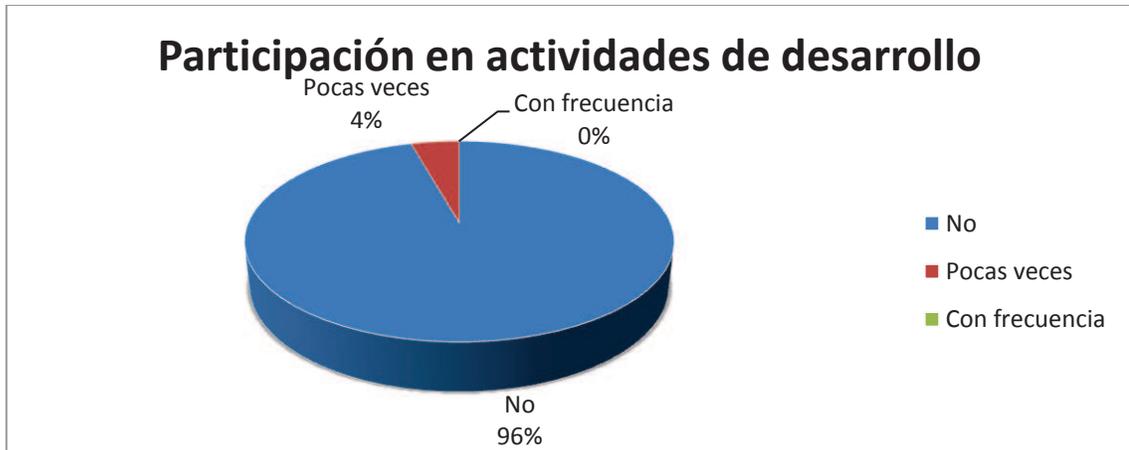
A pesar de contar con un colaborador encargado de la capacitación de personal, la mayoría de empleados indicó nunca haber participado de una. Los pocos que indicaron haber participado señalaron que fueron bastante tiempo atrás y que fueron organizadas por otras instituciones.

Se debe comentar que por el tipo de empresa es muy importante que se desarrollen procesos de capacitación en relación a la seguridad e higiene industrial.

**Pregunta 4: ¿Ha participado de cursos de capacitación que lo preparen para desarrollar actividades que no desarrolla actualmente?**

Se logró determinar que no se llevan a cabo actividades de desarrollo (ver gráfica 13), lo cual indica que la expectativa de crecimiento dentro de la empresa es muy baja, esto es importante debido a que para los colaboradores uno de los mayores incentivos es precisamente la posibilidad de crecimiento que la institución puede ofrecerles.

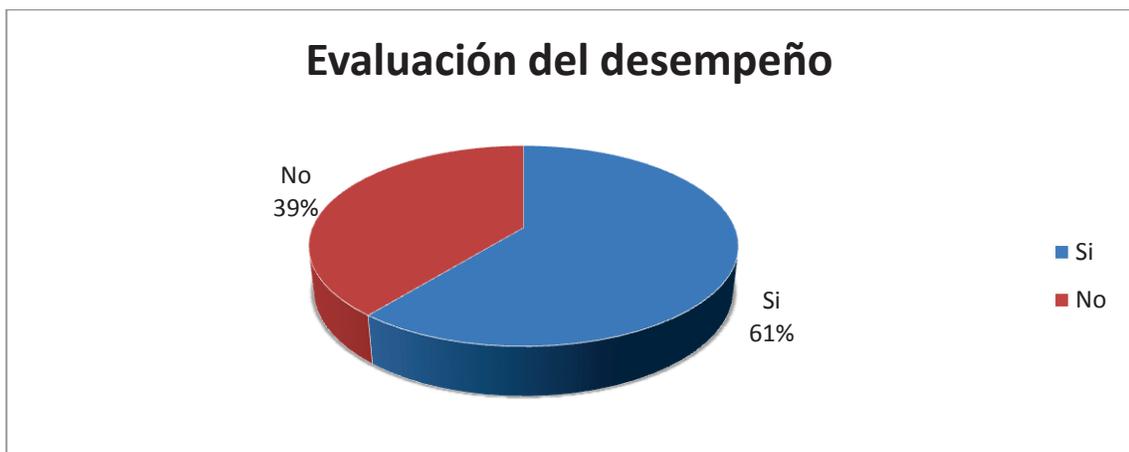
**Gráfico 13 Participación en actividades de desarrollo**



***Fuente: Investigación de campo.***

**Pregunta 5: ¿Considera que en algún momento lo han evaluado en el desarrollo de sus labores?**

**Gráfico 14 Evaluación del desempeño**



***Fuente: Investigación de campo.***

Anteriormente se indicó que según los colaboradores encargados de la administración de recursos humanos en la industria TEN-PAC S.A. el mayor esfuerzo se realiza en la supervisión, lo cual se logró demostrar con los resultados obtenidos de esta pregunta, ya que la mayoría de los colaboradores considera que si son evaluados en el desarrollo de sus labores y que este proceso se desarrolla de forma continua.

También fue posible determinar que en la supervisión se verifica la forma en que se desarrollan las actividades productivas y la calidad del producto generado, pero no se genera registros de los resultados de dichas supervisiones.

**Pregunta 6: ¿Considera que el ambiente laboral es agradable?**

Con esta pregunta se logro evaluar el ambiente laboral que existe en la empresa, esto es importante debido a que el ambiente laboral tendrá un fuerte impacto en la forma de actuar de los colaboradores.

**Gráfico 15 Ambiente laboral agradable**



***Fuente: Investigación de campo.***

Uno de los mayores logros que la administración de recursos humanos ha alcanzado es contar con un ambiente laboral agradable, en relación a este aspecto los colaboradores indicaron que lo consideran así debido a los siguientes motivos:

- Existe buena relación entre compañeros de trabajo
- Es poco común que surjan conflictos
- Se trabaja en equipo y todos cumplen con sus responsabilidades
- Se cuenta con las instalaciones adecuadas para desarrollar sus actividades
- Existen un ambiente de respeto

Los colaboradores que indicaron que el ambiente laboral no es agradable, comentaron que esto se debe al olor que generan los productos químicos que se utilizan, pero que en relación a los compañeros de trabajo el ambiente es agradable.

**Pregunta 7: ¿Considera que su empleo satisface todas sus necesidades?**

Al igual que el ambiente laboral, la satisfacción laboral determina en gran medida como será el comportamiento de los colaboradores, por tal motivo es necesario determinar si los colaboradores se encuentran satisfechos o no con su empleo.

**Gráfico 16 Satisfacción laboral**



***Fuente: Investigación de campo.***

En relación a la satisfacción laboral la mayoría de colaboradores indicó encontrarse satisfecho, pero existe un grupo significativo que indicó lo contrario. En el grupo que indicó no encontrarse satisfecho fue posible identificar como única causa la remuneración, en relación a esta situación el encargado de personal comentó que debido a la situación económica que se vive en el país, les es imposible mejorar su sistema de compensaciones, al menos en el aspecto económico.

**Pregunta 8: ¿Considera que existe una buena relación con el personal administrativo?**

**Gráfico 17 Buenas relaciones con el personal encargado de la administración de recursos humanos**



***Fuente: Investigación de campo.***

Se pudo determinar que existe una buena relación entre el personal administrativo y operativo, lo cual ha favorecido a que exista un ambiente laboral agradable y que a pesar del bajo nivel de remuneración, la mayoría del personal se sienta satisfecha en la empresa.

La mayoría de colaboradores comentó que esta buena relación se debe principalmente a que existe respeto y comprensión por parte del personal administrativo, además que siempre están dispuestos a recibir sugerencias y a apoyarlos cuando lo han necesitado.

En base a esta información se identificaron las características del Sistema Informático de Control de Recursos Humanos (SIC-RRHH), las cuales se describen en el siguiente capítulo.

A continuación se presenta una síntesis de la información presentada anteriormente.

## 2. Actividades de administración de recursos humanos que se llevan a cabo

| Actividad                       | Descripción   | Encargado               |
|---------------------------------|---|-------------------------|
| <b>Contratación personal</b>    | <b>de</b> Acuerdo verbal entre la empresa y el colaborador que va a iniciar una relación laboral.       | Gerente de personal     |
| <b>Terminación contratos</b>    | <b>de</b> Finalización de relación laboral por despido o renuncia.                                      | Gerente de personal     |
| <b>Elaboración finiquitos</b>   | <b>de</b> Calculo de pago al finalizar la relación laboral y elaboración de comprobante de dicho pago.  | Contador / Secretaria   |
| <b>Elaboración de planillas</b> | Calculo de planillas ordinarias (mensuales) y extraordinarias (bono 14 y aguinaldo) y emisión de pagos. | Contador / Secretaria   |
| <b>Supervisión</b>              | Evaluación de las labores de producción (se realiza de forma continua).                                 | Supervisores operativos |

***Fuente: Investigación de campo.***

### **3. Herramientas utilizadas**

Los colaboradores indicaron que las herramientas que utilizan para desarrollar las labores de administración de recursos humanos son:

- Máquina de escribir
- Calculadora
- Computadora (Word y Excel)

En el caso de la computadora se puede identificar que este recurso está subutilizado.

### **4. Debilidades identificadas por los colaboradores**

- No se cuenta con formatos para la mayoría de procesos.
- No se cuenta con fichas de los colaboradores.
- No se cuenta con registro permanente de las actividades de recursos humanos desarrolladas.
- La información con la que se cuenta es difícil de analizar.

### **5. Percepción de los sistemas de información**

Los colaboradores encargados de la administración de recursos humanos mostraron tener una clara comprensión de lo que son los sistemas de información e indicaron que:

- Las principales aportaciones de un sistema de información son que facilitan el acceso a la información, facilitan el procesamiento de datos y mejoran el proceso de toma de decisiones. Además fueron también identificadas otras aportaciones como que ayuda a automatizar procesos repetitivos, agiliza el desarrollo de actividades en general y mejora la capacidad para analizar la información.
- Un sistema de información puede ayudar a que la administración de recursos humanos sea más fácil.

## **6. Información con la que se desea contar**

Los colaboradores indicaron que la información con la que les gustaría contar es:

- Ficha de colaboradores
- Planillas
- Historial de asistencia
- Contratos y finiquitos
- Control de horas extras
- Control de bonificaciones

## **7. Conclusiones**

- La presente investigación, permitió conocer la manera en que se realiza la administración de recursos humanos en la industria TEN-PAC, de la cual fue posible observar que posee muchas debilidades, esto debido a factores como la falta de registros permanentes de las actividades, falta de herramientas adecuadas para el desarrollo de los procesos y la poca capacidad de análisis de la información disponible, entre otros. A pesar de ello se debe resaltar que en general los resultados que la administración de recursos humanos ha obtenido son positivos.
- En relación a la información, fue posible comprobar que las personas a cargo de la administración de recursos humanos son conscientes de la importancia de la misma, ya que si bien indicaron que no se generan registros permanentes de la mayoría de actividades, si se ha indicado que la poca información disponible resulta de gran utilidad para realizar sus actividades, además identificaron de forma clara y precisa la información con la cual les gustaría contar.
- En la industria TEN-PAC S.A. se cuenta con equipo y programas de computación, pero estas herramientas informáticas no son aprovechadas adecuadamente para dar soporte a las actividades de administración de recursos humanos.

- El personal encargado de los procesos de recursos humanos de la industria TEN-PAC cuenta con una clara comprensión sobre lo que son los sistemas de información, sus características y como estos pueden apoyar los procesos administrativos, lo cual resultara favorable en el momento en que se tome la decisión de poner en funcionamiento un Sistema de Información de Administración de Recursos Humanos. También se debe mencionar que la mayoría considera que un sistema de información tendría un impacto positivo en la organización, haciendo que las actividades sean más fáciles de llevar a cabo.
- Con toda la información recabada y su posterior análisis, se pudo determinar que es posible aprovechar las capacidades de los sistemas de información para apoyar el proceso de administración de recursos humanos en la industria TEN-PAC, además fue posible definir las características con las que debe contar dicho sistema, las cuales fueron identificadas en base a las necesidades de información expresadas por los colaboradores a cargo de esta área de la organización.

## **8. Recomendaciones**

- El personal administrativo de la industria TEN-PAC debe continuar realizando los esfuerzos necesarios para mantener el buen ambiente laboral y relaciones interpersonales logradas, pero es importante que también se preste mayor atención a otros aspectos que se han descuidado. Para lo cual se hace necesario capacitar a los colaboradores del área administrativa en temas de administración de recursos humanos.
- En cuanto a las herramientas informáticas se hace necesario preparar un plan de capacitación que permita mejorar el aprovechamiento de dichas herramientas, es importante que este plan se desarrolle cuidadosamente para evitar que se genere resistencia al cambio al intentar desarrollar un programa muy exigente, lo cual podría afectar la

percepción que los colaboradores poseen en relación a los sistemas de información.

- Es necesario realizar un estudio de los procesos de administración de recursos humanos con la finalidad de determinar si son adecuados o si es necesario realizar cambios a los mismos. Como parte del mismo estudio es importante desarrollar manuales y herramientas que sirvan de apoyo a los colaboradores al llevar acabo dichos procesos.
- Realizar un análisis minucioso del prototipo de sistema informático de control de recursos humanos, con la finalidad de evaluar los beneficios del uso de sistemas de información en los procesos de administración de recursos humanos.

## **Capítulo IV: Propuesta de Sistema Informático para el Control de Recursos Humanos en la Industria TEN-PAC**

---

### **1. Actividades de Administración de Recursos Humanos apoyadas por un sistema informático de control**

Dessler (2004)<sup>22</sup>. La gestión de personal o administración de recursos humanos se refiere a las prácticas y políticas necesarias para manejar los asuntos que tienen que ver con las relaciones humanas del trabajo administrativo; en específico, se trata de reclutar, capacitar, evaluar, remunerar y ofrecer un ambiente seguro y equitativo para los empleados de la compañía.

Molina (2007)<sup>23</sup>. Los Sistemas de Administración de Recursos Humanos (SARH), o Sistemas de Información de Recursos Humanos (SIRH), forman una interfaz entre la gestión de recursos humanos y la tecnología de información. Esto combina los RRHH y en particular sus actividades administrativas con los medios puestos a su disposición por la informática.

En base a lo anterior los sistemas de información de recursos humanos son herramientas que aprovechan la informática para apoyar las actividades de administración de personal, con lo cual se pretende dotar a la empresa con la capacidad de gestionar y aprovechar de forma adecuada la información generada por dichas actividades.

Un sistema de información de recursos humanos puede dar soporte a todas o parte de las actividades de administración de personal, esto depende de las necesidades en base a las cuales se desarrolle el sistema.

Una empresa puede optar por dos opciones para contar con un sistema de información de recursos humanos:

---

<sup>22</sup> Op. Cit. 2 p.

<sup>23</sup> Op. Cit. 223 p.

- 1. Adquirir un sistema empaquetado:** es decir comprar un sistema comercial desarrollado de forma genérica para apoyar las actividades administrativas de recursos humanos. Esto implica que el sistema difícilmente pueda satisfacer por completo las necesidades de la empresa y además la empresa deberá adecuarse al sistema.
- 2. Desarrollar un sistema a medida:** Lo cual significa realizar un proceso de análisis, diseño y desarrollo de un sistema basado en las necesidades específicas de la empresa. Lo cual implica que se contará con un sistema que puede satisfacer por completo las necesidades de la misma, pero como punto en contra, esto representa una inversión mucho mayor a la requerida para adquirir un sistema empaquetado.

El Sistema de Control de Recursos Humanos (SIC-RRHH V1.0B) es un sistema desarrollado a medida con la intención de apoyar las actividades de administración de recursos humanos que se realizan en la Industria TEN-PAC, según indicaron los colaboradores a cargo de la administración de personal, las actividades desarrolladas son:

- Contratación de personal(Elaboración de contratos)
- Terminación de la relación laboral (Elaboración de finiquitos)
- Elaboración de planillas ordinarias y extraordinarias
- Supervisión de personal

Además en base a la información con la que los colaboradores desean contar, se determino que es necesario que el sistema cuente con características que permiten apoyar las siguientes actividades:

- Control de ficha de colaboradores
- Control de condiciones laborales (aumentos, traslados y promociones)
- Control de asistencia.
- Control de permisos y suspensiones.
- Control de horas extra e incentivos.
- Control de adelantos y descuentos.

- Control de vacaciones.

Es importante considerar que las empresas son dinámicas, motivo por el cual la forma en que se realizan las actividades cambia, además es posible que se empiecen o dejen de realizar algunas actividades. Es por ello que se hace necesario que exista mantenimiento de los sistemas de información, es decir que los sistemas sean modificados para cumplir los nuevos requerimiento de información.

Según Kendall y Kendall (2005)<sup>24</sup>, algunos investigadores calculan que el tiempo invertido en el mantenimiento de sistemas podría llegar al 60 por ciento del tiempo total invertido en proyectos de sistemas.

## **2. Arquitectura del sistema**

El sistema está construido para funcionar en una arquitectura Cliente/Servidor, este tipo de arquitectura se caracteriza porque existen equipos denominados Servidor que reciben peticiones de los equipos Cliente que requieren que se les presten servicios, en este caso en particular, el servicio de acceso a los datos.

Campderrich (2003)<sup>25</sup>. La idea básica de la arquitectura cliente/servidor es que un programa, el servidor, gestiona un recurso compartido concreto y hace determinadas funciones solo cuando las pide otro, el cliente, que es quien interactúa con el usuario.

En este caso en particular el recurso compartido como se menciono anteriormente es la base de datos, es decir que en el servidor se tiene instalado el Sistema Gestor de Bases de Datos (SGBD) y los clientes realizan peticiones de datos al mismo.

---

<sup>24</sup> Op. Cit. 13 p.

<sup>25</sup> Campderrich (2003). Ingeniería del Software. 1 Ed. Editorial UOC, España. 265 p.

Heurtel (2009)<sup>26</sup>. Una base de datos es un conjunto de datos estructurados que corresponden normalmente a un ámbito funcional (facturación, recursos humanos, etc.).

Cobo (2007)<sup>27</sup>. Un sistema gestor de bases de datos es un software o conjunto de programas que permiten crear y mantener una base de datos. El objetivo principal de un SGBD es proporcionar un entorno eficiente a la hora de almacenar y recuperar la información de la base de datos.

Para el desarrollo del SIC-RRHH V1.0B se utilizó un SGBD relacional, es decir un SGBD que permite construir y manejar bases de datos relacionales. Específicamente se utilizó Microsoft SQL Server Express 2008 R2.

Heurtel (2009)<sup>28</sup>. Una base de datos relacional presenta una organización de los datos basada en el modelo relacional, desarrollado en 1970 por Edgar Frank Codd. Es la estructura más extendida actualmente. En una base de datos relacional, los datos se organizan en tablas enlazadas de manera lógica.

Para desarrollar una arquitectura cliente/servidor es necesario que los equipos que funcionarán como clientes y servidores puedan comunicarse, para ellos se requiere una red de computadoras.

Tanenbaum (2003)<sup>29</sup>. Utilizamos el término “red de computadoras” para designar un conjunto de computadoras autónomas interconectadas. Se dice que dos computadoras están interconectadas si pueden intercambiar información.

A continuación se muestra la arquitectura recomendada para el funcionamiento del SIC-RRHH V1.0B:

---

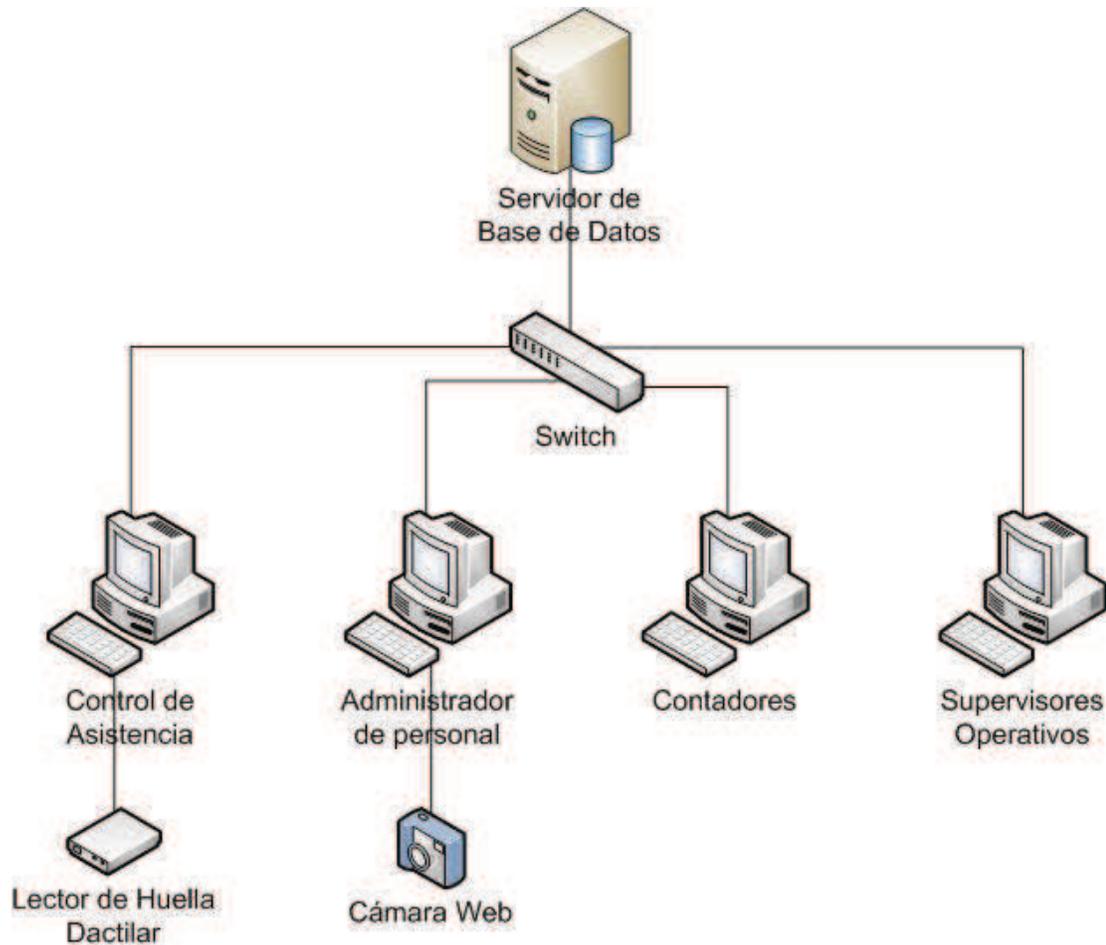
<sup>26</sup> Heurtel (2009). PHP y MySQL Domine el desarrollo de un sitio Web dinámico e interactivo. Ediciones ENI, España. 15 p.

<sup>27</sup> Cobo (2007). Diseño y programación de bases de datos. Editorial Visión Libros, España. 7 p.

<sup>28</sup> Op. Cit. 15 p.

<sup>29</sup> Tanenbaum (2003). Redes de computadoras. 4 Ed. Editorial Pearson Educación, México. 2 p.

## Ilustración 1 Arquitectura del sistema



***Fuente: Elaboración propia.***

Si bien en la arquitectura recomendada se muestran solamente 4 clientes, es posible trabajar con más equipos de ser necesario, lo cual implicaría simplemente tener que considerar que el switch tenga la capacidad para conectar la cantidad de equipos deseados, cada computadora debe tener tarjeta de red y contar con 1 cable de red para cada equipo.

También es posible trabajar con menos computadoras, inclusive con una sola, en este caso se debe tomar en cuenta que surgirán problemas con el uso del equipo, ya que varios usuarios tendrán que compartir un mismo equipo y por lo tanto esto implica que no podrán trabajar de forma simultánea.

### **3. Elementos del Sistema Informático de Control de Recursos Humanos**

Como se describió en el marco teórico los sistemas de información se componen de diversos elementos, a continuación se describen los elementos del Sistema de Control de Recursos Humanos (SIC-RRHH V1.0B).

#### **3.1 Hardware**

##### **3.1.1 Computadoras**

El SIC-RRHH V1.0B puede funcionar como se indico anteriormente con una sola computadora, pero de esta manera no se aprovechara al máximo las características del sistema, por este motivo tal como se muestra en el inciso 2. (Arquitectura del sistema) se recomienda utilizarlo en una red de computadoras que cuente con los siguientes equipos:

- **Servidor de base de datos:** computadora dedicada a ejecutar el manejador de base de datos (DBMS) SQL Server Express 2008 R2, en el cual se almacena todos los datos del sistema.
- **Computadora para control de asistencia:** esta máquina debe colocarse preferiblemente en un lugar de fácil acceso, cercano a la entrada principal de la empresa. En esta computadora debe conectarse el lector de huellas dactilares y ejecutarse la aplicación Marcar Reloj (la cual se describirá más adelante).
- **Computadoras para realizar las actividades de recursos humanos:** se recomienda utilizar 3 computadoras, 1 para el administrador de personal (preferiblemente debe contar con cámara web para tomar foto de los colaboradores), 1 para los contadores y 1 para los supervisores operativos.

### 3.1.2 Equipo de red

Como se indicó en el inciso anterior para aprovechar al máximo las características del SIC-RRHH V1.0B se requiere contar con una red de computadoras, para ello se requiere del siguiente equipo:

- **Switch o conmutador:** dispositivo electrónico que permite interconectar computadoras para formar una red, dependiendo de la cantidad de computadoras que se pretenda utilizar se debe seleccionar un Switch con suficientes puertos (entradas para computadoras).
- **Tarjetas de red:** cada computadora debe contar con una tarjeta de red para poder ser conectada al Switch por medio de un cable de red.
- **Cables de red:** se requiere un cable de red UTP Categoría 5E para cada computadora que se conecte a la red.

### 3.1.3 Equipo biométrico

El control de asistencia de colaboradores funciona por medio de un lector de huellas dactilares, este es un dispositivo electrónico que permite generar un modelo digital de las huellas dactilares de las personas.

Este dispositivo permite capturar las huellas dactilares de los colaboradores, las cuales se almacenan en el sistema y posteriormente son utilizadas para verificar la identidad de los colaboradores al marcar entrada y salida de su horario laboral.

## 3.2 Software

### 3.2.1 Sistema gestor de base de datos

Como ya se menciono anteriormente los datos del sistema se almacenan en una base de datos relacional, este es el modelo de base de datos más utilizado en la actualidad y se basa en representar los datos de la forma más simple y natural posible, esto es a través de tablas. La base de datos es administrada por el manejador de bases de datos Microsoft SQL Server Express 2008 R2.

### 3.2.2 SIC-RRHH V1.0B

El Sistema Informático de Control de Recursos Humanos está conformado por 3 aplicaciones:

- **Horarios:** Esta aplicación genera las hojas electrónicas de asistencia, las cuales son llenadas por la aplicación Marcar Reloj.
- **Marcar Reloj:** Permite a los colaboradores marcar entrada y salida de su horario laboral, apoyándose del lector de huellas dactilares.
- **SIRRHH:** Es la aplicación principal, esta permite administrar los datos de los colaboradores y realizar todas las actividades del sistema, exceptuando el marcaje de entrada y salida, el cual se realiza en la aplicación Marcar Reloj.

### 3.3 Usuarios

Este elemento del sistema está conformado por los colaboradores encargados de desarrollar las actividades de administración de recursos humanos en la Industria TEN-PAC. Las actividades que cada usuario puede realizar en el sistema está determinado por el rol que tenga asignado, los roles pueden ser configurados según sea conveniente desde la aplicación SIRRHH.

## 4. Objetivos

### 4.1 General

- Desarrollar un prototipo de Sistema Informático de control de Recursos Humanos para la Industria TEN-PAC.

### 4.2 Especifico

- Generar un registro histórico de los procesos de administración de recursos humanos.

- Proporcionar información útil al personal administrativo para apoyarlos en la toma de decisiones.
- Desarrollar una herramienta fácil de utilizar por medio de una interfaz sencilla e intuitiva.

## **5. Descripción del sistema**

Basado en las actividades de recursos humanos descritos por los colaboradores de la Industria TEN-PAC se ha desarrollado el prototipo del SIC-RRHH, a continuación se describen las características del sistema.

El sistema cuenta con la capacidad de almacenar las fichas de los colaboradores, en esta ficha se almacenan los datos personales, foto (la cual puede ser tomada desde el sistema o cargada desde un archivo), huella digital (la cual es capturada por un control biométrico de huellas digitales) para control de ingresos, datos de formación académica y capacitaciones recibidas por el colaborador.

El sistema cuenta con la capacidad de generar contratos individuales de trabajo basados en el formato proporcionado por el ministerio de trabajo, para ello se requiere ingresar diversos datos de configuración como los datos generales de la Industria TEN-PAC, datos del representante legal, departamentos y puestos de trabajo y horario laboral.

Cuando se finaliza un contrato el sistema elabora el finiquito dependiendo de si es una renuncia o un despido.

Como parte del control de actividades de recursos humanos el sistema tiene la capacidad de llevar el registro del control de permisos y suspensiones (con y sin goce de sueldo), control de horas extras e incentivos, control de adelantos y descuentos, control de entrada y salida de colaboradores (utilizado al generar planilla para calcular el tiempo no laborado), control de supervisiones, las cuales pueden ser visualizadas de forma gráfica y planificador de vacaciones.

Se tiene la capacidad de generar las planillas ordinarias (mensuales) y extraordinarias (bono 14 y aguinaldo).

Se requiere para el correcto funcionamiento del sistema contar con información de configuración, la información requerida es departamentos y puestos, datos de la empresa y representante legal, calendario de Asuetos, horario laboral y parámetros generales.

Debido a que se observo que utilizan muchos post-it para realizar anotaciones, el sistema cuenta con la opción de hacer anotaciones y descartarlas cuando ya no son necesarias.

Para poder controlar las actividades que cada colaborador puede realizar dentro del sistema se cuenta con control de seguridad el cual se basa en roles y permisos, es decir los usuarios del sistema son asignados a un rol, el cual es un grupo de permisos o accesos a las diferentes pantallas del sistema. Es importante mencionar que para mejorar la seguridad se cuenta con un visor de sucesos en el cual se puede revisar todas las actividades realizadas por los usuarios en el sistema.

## **6. Beneficios de uso del sistema**

Con la simulación del uso del sistema fue posible comprobar que este permite automatizar procesos repetitivos como el control de asistencia, generación de contratos, planillas y finiquitos. Facilita y reduce el tiempo de procesamiento de datos y permite consultar y analizar fácilmente la información almacenada, mejorando así el proceso de toma de decisiones.

## **7. Manual de usuario del SIC-RRHH**

(Ver anexo B).

### Libros

- Aguilar (2006). Capacitación y desarrollo de personal, 4 Ed. Editorial Limusa, México. 246 P.
- Campderrich (2003). Ingeniería del software. 1 Ed. Editorial UOC, España. 320 P.
- Cobo (2007). Diseño y programación de bases de datos. Editorial Visión Libros, España. 117 P.
- Cohen (1997). Sistemas de información para la toma de decisiones. 2 Ed. Editorial McGRAW-HILL, México. 243 P.
- De Pablos, Lopez-Hermoso, Romero y Medina (2004). Informática y comunicaciones en la empresa. ESIC editorial, España. 315 P.
- Dessler (2004). Administración de Recursos Humanos: enfoque latinoamericano. 2 Ed. Editorial Pearson Educación, México. 314 P.
- Duran (2007). El gran libro del PC interno: Programación de sistemas: Hardware a fondo. Editorial Marcombo, España. 1262 P.
- Fernández (2006). Desarrollo de Sistemas de Información: Una metodología basada en el modelado. 1ed. España. Ediciones UPC 218 P.
- Gallo y Hancock (2003). Comunicación entre computadoras y tecnologías de redes. Editorial Thomson, México. 632 P.
- Gómez (1999). Recursos Humanos: Fundamentos del comportamiento humano en la empresa. Ediciones Encuentro, España. 444 P.
- Heurtel (2009). PHP y MySQL Domine el desarrollo de un sitio Web dinámico e interactivo. Ediciones ENI, España. 624 P.
- Kendall y Kendall (2005). Análisis y diseño de sistemas. 6 Ed. Editorial Pearson Educación, México. 753 P.

- Laudon y Laudon (2004). Sistemas de Información Gerencial. 8 ed. Editorial Pearson Educación, México. 608 P.
- Martos, Bermejo y Santos (2005). Auxiliares administrativos de corporaciones locales de Canarias. 4 Ed. Editorial MAD, S.L., España. 712P.
- Maqueda (1996). Cuaderno de planificación estratégica y planificación. Ediciones Díaz de Santos, España. 264 P.
- Mejía (2005). Guía práctica para manejar y reparar el computador. 11 ed. Editorial Ditel Ltda. Colombia. 326P.
- Molina (2007). Implantación de Aplicaciones Informáticas de Gestión. Editorial Visión Net, España. 282 P.
- Musso y Cotos (2005). Sistemas de información medioambiental. 1 Ed. Editorial Netbiblo, España. 272 P.
- Tanenbaum (2005). Redes de computadoras. 4 Ed. Editorial Pearson Educación, México. 891 P.





## **Cuestionario para Personal Administrativos Encargado de los procesos de Recursos Humanos y Supervisores Operativos**

Universidad de San Carlos de Guatemala - USAC

Centro Universitario de Occidente - CUNOC

**Presentación:** Es un gusto saludarle, mi nombre es Gustavo Adolfo García Chapetón, estudio en la Universidad de San Carlos de Guatemala, la Maestría en Administración de Recursos Humanos, el presente cuestionario es parte de la investigación titulada “Sistemas de Información de Recursos Humanos y su aplicación en la Industria TEN-PAC”

**Finalidad:** Conocer los procesos de Administración de Recursos Humanos que realizan en la organización, la información que requieren para realizarlos, los tiempos que dedican a cada proceso y las herramientas que utilizan.

**No. Boleta:**

**Fecha:**

**Puesto:**

1. ¿Qué procesos de recursos humanos desarrolla usted?

---

---

---

---

---

2. ¿Considera que algunas de las actividades de recursos humanos que lleva acabo son repetitivas?

2.1 Si \_\_\_\_\_ 2.2 No \_\_\_\_\_

2.3 Si su respuesta es Sí, ¿Cuáles?

---

---

---

---

3. ¿Utiliza herramientas para apoyar los procesos de recursos humanos que realiza?

3.1 Si \_\_\_\_\_ 3.2 No \_\_\_\_\_

3.3 Si su respuesta es Sí, ¿Cuáles?

---

---

---

---

---

4. ¿Cuenta con un registro permanente de información de los procesos de Recursos Humanos?

4.1 Si \_\_\_\_\_ 4.2 No \_\_\_\_\_

4.3 Si su respuesta es Sí, ¿Como lo lleva acabo?:

---

---

---

---

---

5. Actualmente la posibilidad de analizar la información de recursos humanos que posee es:

5.1 Pésima \_\_ 5.2 Mala \_\_ 5.3 Regular \_\_ 5.4 Buena \_\_ 5.5 Excelente \_\_

5.6 ¿Por qué motivo?

---

---

---

---

---

6. Al momento de tomar decisiones de recursos humanos la información con la que cuenta es:

6.1 Poco útil \_\_\_\_\_ 6.2 Útil \_\_\_\_\_ 6.3 Muy útil \_\_\_\_\_

6.4 ¿Por qué motivo?

---

---

---

---

---

7. Considera usted que un sistema de información de recursos humanos puede contribuir a:

*(Puede seleccionar varias opciones)*

7.1 Facilitar el acceso a la información \_\_\_\_\_

7.2 Automatizar procesos repetitivos \_\_\_\_\_

7.3 Agilizar el desarrollo de los procesos en general \_\_\_\_\_

7.4 Facilitar el procesamiento de información \_\_\_\_\_

7.5 Mejorar la capacidad para analizar la información \_\_\_\_\_

7.6 Mejorar el proceso de toma de decisiones \_\_\_\_\_

7.7 Otros: \_\_\_\_\_ 7.8 Especifique:

---

---

---

---

---

8. Si se contara con un Sistema de Información de Recursos Humanos, usted considera que la administración de personal:

8.1 Sería más complicada \_\_\_\_ 8.2 Sería igual \_\_\_\_ 8.3 Sería más fácil \_\_\_\_

8.4 ¿Por qué?

---

---

---

---

---

9. ¿Con que información del recurso humano le gustaría contar?

---

---

---

---

---

**¡Gracias por su colaboración!**

## Descripción de procesos de Recursos Humanos

**Finalidad:** Describir los procesos de Administración de recursos humanos

**No. Boleta:**

**Fecha:**

**Puesto:**

| Descripción de Proceso           |                          |                        |                           |
|----------------------------------|--------------------------|------------------------|---------------------------|
| 1. Nombre del proceso            |                          |                        |                           |
| 2. Descripción                   |                          |                        |                           |
| 3. Frecuencia con que se realiza |                          |                        |                           |
| 4. Tiempo que tomar realizarlo   |                          |                        |                           |
| 5. Herramientas que utiliza      |                          |                        |                           |
| 6. Información del proceso       |                          |                        |                           |
| Información que utiliza          | Origen de la información | Información que genera | Destino de la información |
|                                  |                          |                        |                           |

## 7. Pasos para realizar el proceso

## **Cuestionario para Personal Administrativo no encargado de los procesos de Recursos Humanos y Personal de Producción**

Universidad de San Carlos de Guatemala - USAC

Centro Universitario de Occidente - CUNOC

**Presentación:** Es un gusto saludarle, mi nombre es Gustavo Adolfo García Chapetón, estudio en la Universidad de San Carlos de Guatemala, la Maestría en Administración de Recursos Humanos, el presente cuestionario es parte de la investigación titulada "Sistemas de Información de Recursos Humanos y su aplicación en la Industria TEN-PAC"

**Finalidad:** Conocer la interacción de la administración de recursos humanos con la empleados operativos.

**No. Boleta:**

**Fecha:**

**Puesto:**

1. ¿Paso usted un proceso de selección para ser contratado?

1.1 Si \_\_\_\_\_ 1.2 No \_\_\_\_\_

1.3 ¿Cómo fue su proceso de contratación?

---

---

---

---

2. Al iniciar su relación con la empresa, ¿se le explico sus funciones y como desarrollarlas?

2.1 Si \_\_\_\_\_ 2.2 No \_\_\_\_\_

2.3 Si su respuesta es Sí, ¿Cómo fue?

---

---

---

---

3. ¿Ha participado de cursos de capacitación que lo preparen en el desarrollo de sus funciones laborales?

3.1 No \_\_\_\_\_ 3.2 Pocas veces \_\_\_\_\_ 3.3 Con frecuencia \_\_\_\_\_

3.4 Si ha participado de alguna, mencione las que recuerde

---

---

---

---

4. ¿Ha participado de cursos de capacitación que lo preparen para desarrollar actividades que no desarrolla actualmente?

4.1 No \_\_\_\_\_ 4.2 Pocas veces \_\_\_\_\_ 4.3 Con frecuencia \_\_\_\_\_

4.4 Si ha participado de alguna, mencione las que recuerde

---

---

---

---

5. ¿Considera que en algún momento lo han evaluado en el desarrollo de sus labores?

5.1 Si \_\_\_\_\_ 5.2 No \_\_\_\_\_

5.3 Si su respuesta es Sí, ¿Cómo?

---

---

---

---

---

6. ¿Considera que el ambiente laboral es agradable?

6.1 Si \_\_\_\_\_ 6.2 No \_\_\_\_\_

6.3 ¿Por qué?

---

---

---

---

7. ¿Considera que su empleo satisface todas sus necesidades?

7.1 Si \_\_\_\_\_ 7.2 No \_\_\_\_\_

7.3 ¿Por qué?

---

---

---

---

8. ¿Considera que existe una buena relación con el personal administrativo?

8.1 Si \_\_\_\_\_ 8.2 No \_\_\_\_\_

8.3 ¿Por qué?

---

---

---

---

**¡Gracias por su colaboración!**









# SIC-RRHH v1.0B

SISTEMAS INFORMÁTICO DE CONTROL DE RECURSOS HUMANOS



# Tabla de contenidos

|  |           |
|--|-----------|
| <b>Tabla de contenidos</b>                                   | <b>1</b>  |
| <b>Aspectos generales del sistema</b>                        | <b>1</b>  |
| Navegar por una pantalla                                     | 1         |
| La tecla “Esc”   | 1         |
| El botón “Cancelar”  | 1         |
| El dialogo de confirmación de eliminación                    | 1         |
| El dialogo de información                                    | 1         |
| El dialogo de error  | 2         |
| Cambiar color de interfaz                                    | 2         |
| Acceder a la ayuda del sistema                               | 4         |
| Seleccionar una fotografía para el usuario ó colaborador     | 4         |
| Tomar una foto para el usuario o colaborador                 | 6         |
| Capturar huella digital                                      | 7         |
| Utilizar el buscador   | 8         |
| <b>Seguridad</b>   | <b>11</b> |
| <b>Acceso al sistema</b>                                     | <b>11</b> |
| Iniciar sesión   | 11        |
| Cerrar sesión  | 12        |
| <b>Identificar al usuario que está utilizando el sistema</b> | <b>12</b> |
| <b>Menú “SEGURIDAD”</b>                                      | <b>13</b> |
| <b>Cambiar password</b>                                      | <b>13</b> |
| <b>Gestión roles y permisos</b>                              | <b>14</b> |
| Crear un rol   | 15        |
| Editar un rol  | 16        |
| Eliminar un rol  | 17        |
| Asignar permiso  | 17        |
| Desasignar permiso   | 18        |
| <b>Gestión de usuarios</b>                                   | <b>19</b> |
| Crear usuario  | 19        |

|  |           |
|--|-----------|
| Editar usuario _____                                   | 20        |
| Eliminar usuario _____                                 | 20        |
| Desactivar un usuario _____                            | 20        |
| <b>Visor de sucesos _____</b>                          | <b>21</b> |
| <b>Anotaciones _____</b>                               | <b>23</b> |
| <b>Configuraciones generales _____</b>                 | <b>25</b> |
| <b>El menú configuraciones _____</b>                   | <b>25</b> |
| <b>Gestión de departamentos y puestos _____</b>        | <b>25</b> |
| Crear departamento _____                               | 26        |
| Editar departamento _____                              | 26        |
| Eliminar departamento _____                            | 27        |
| Crear puesto _____                                     | 27        |
| Editar puesto _____                                    | 27        |
| Eliminar puesto _____                                  | 28        |
| <b>Calendarios de descansos _____</b>                  | <b>28</b> |
| Crear asueto _____                                     | 29        |
| Editar asueto _____                                    | 29        |
| Eliminar asueto _____                                  | 30        |
| <b>Calendario de descansos variables _____</b>         | <b>30</b> |
| Crear asueto variable _____                            | 30        |
| Editar asueto variable _____                           | 31        |
| Eliminar asueto variable _____                         | 31        |
| <b>Valores preestablecido _____</b>                    | <b>32</b> |
| Modificar datos de empresa y representante legal _____ | 33        |
| Modificar datos para generación de planilla _____      | 33        |
| Modificar los horarios laborales _____                 | 34        |
| <b>Colaboradores y contratos _____</b>                 | <b>35</b> |
| <b>Gestión de ficha de colaboradores _____</b>         | <b>35</b> |
| Crear colaborador _____                                | 36        |
| Editar colaborador _____                               | 36        |
| Eliminar colaborador _____                             | 37        |
| Registros de formación académica _____                 | 37        |
| Crear registro de formación académica _____            | 37        |
| Editar registro de formación académica _____           | 39        |
| Eliminar registro de formación académica _____         | 39        |
| Registros de capacitaciones _____                      | 39        |
| Crear registro de capacitación _____                   | 39        |
| Editar registro de capacitación _____                  | 40        |
| Eliminar registro de capacitación _____                | 40        |
| <b>Iniciar un contrato _____</b>                       | <b>41</b> |
| <b>Finalizar un contrato _____</b>                     | <b>42</b> |

|  |           |
|--|-----------|
| <b>Condiciones laborales</b>               | <b>44</b> |
| <b>Visor de contratos y finiquitos</b>     | <b>45</b> |
| <b>Control de colaboradores</b>            | <b>47</b> |
| <b>El menú control</b>                     | <b>47</b> |
| <b>Registro histórico</b>                  | <b>47</b> |
| <b>Gestión de permisos y suspensiones</b>  | <b>48</b> |
| Crear permiso/suspensión                   | 49        |
| Editar permiso/suspensión                  | 49        |
| Eliminar permiso/suspensión                | 50        |
| <b>Gestión de horas extra e incentivos</b> | <b>50</b> |
| Crear Horas extra/incentivo                | 51        |
| Editar Horas extra/incentivo               | 52        |
| Eliminar horas extra/incentivo             | 52        |
| <b>Gestión de adelantos y descuentos</b>   | <b>53</b> |
| Crear adelanto/descuento                   | 53        |
| Editar adelanto/descuento                  | 54        |
| Eliminar adelanto/descuento                | 54        |
| <b>Planificador de vacaciones</b>          | <b>54</b> |
| Reprogramar periodo de vacaciones          | 55        |
| <b>Gestión de supervisiones</b>            | <b>56</b> |
| Crear supervisión                          | 56        |
| Editar supervisión                         | 57        |
| Eliminar supervisiones                     | 57        |
| Generar gráfica de supervisiones           | 57        |
| <b>Planillas</b>                           | <b>59</b> |
| <b>La pantalla planillas</b>               | <b>59</b> |
| Generar una planilla                       | 59        |
| Ver una planilla                           | 60        |



# Aspectos generales del sistema

## Navegar por una pantalla

Para cambiar de un control a otro cuando este en cualquier pantalla del sistema basta con presionar la tecla “Enter” (no aplica cuando esta en un control de tipo botón) o la tecla “Tab”.

## La tecla “Esc”

Para salir de las pantallas del sistema puede presionar “Esc” (no aplica a la pantalla principal y el visor de reportes).

## El botón “Cancelar”

En la mayoría de las pantallas del sistema encontrará el botón “Cancelar”, este sirve para cancelar ya sea la creación, edición o eliminación de registros y también cerrar diálogos cancelando la acción que se realiza en los mismos.

## El dialogo de confirmación de eliminación

Cuando desea eliminar un registro, el sistema le mostrara un dialogo solicitando confirmar su deseo de eliminar dicho registro (ver imagen 1).

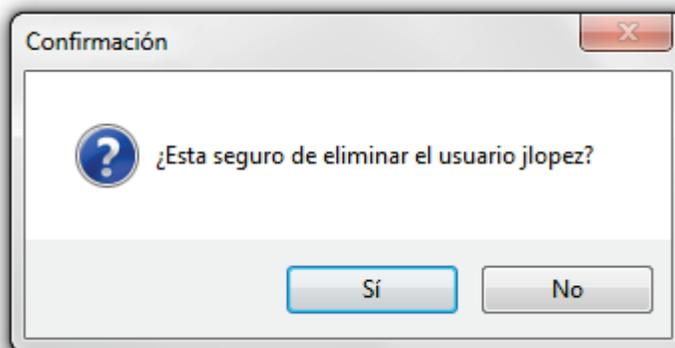


Imagen 1 Dialogo confirmar eliminación.

## El dialogo de información

Cuando un registro es creado o editado exitosamente en el sistema se muestra un dialogo de confirmación (ver imagen 2).

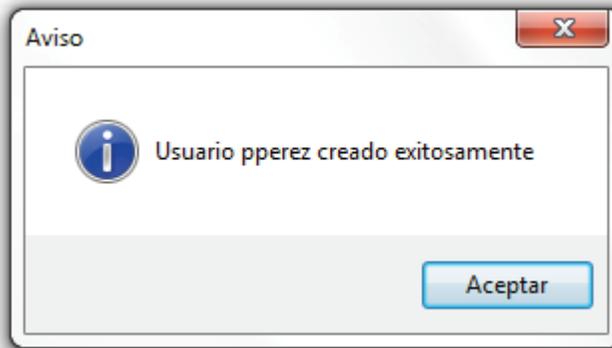


Imagen 2 Ejemplo confirmación.

## El dialogo de error

Si se genera un error en el sistema, usted será notificado por medio de un dialogo indicando el error ocurrido (ver imagen 3).

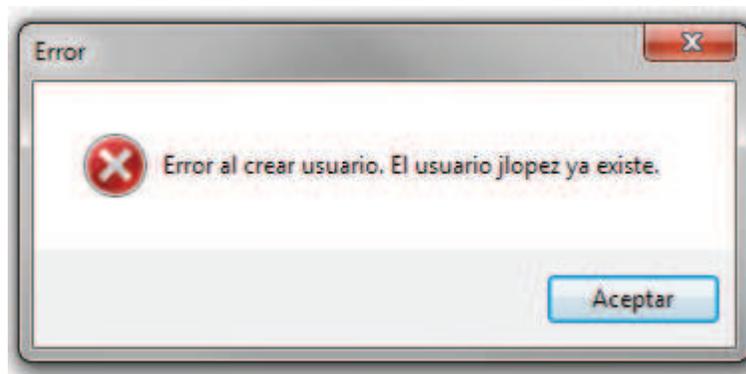


Imagen 3 Ejemplo dialogo error.

## Cambiar color de interfaz

Para cambiar el color de la interfaz del sistema haga clic en **COLOR**, se abrirá el dialogo color (ver imagen 4) en el cual encontrará un conjunto básico de colores, si desea una paleta completa de colores haga clic en el botón **Definir colores personalizados >>** (ver imagen 5).

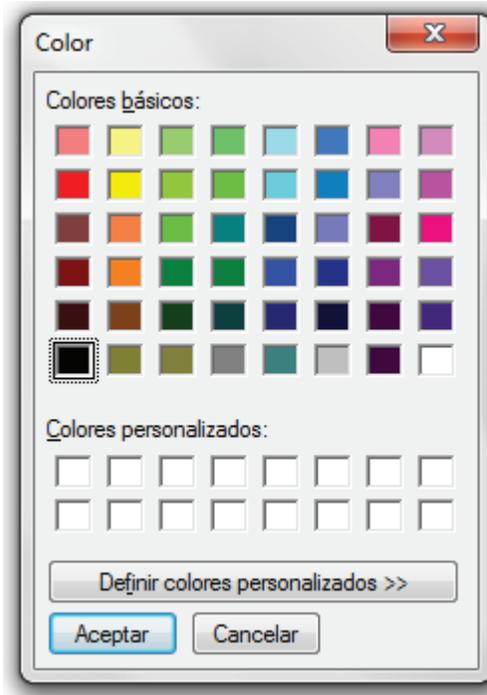


Imagen 4 Dialogo color.

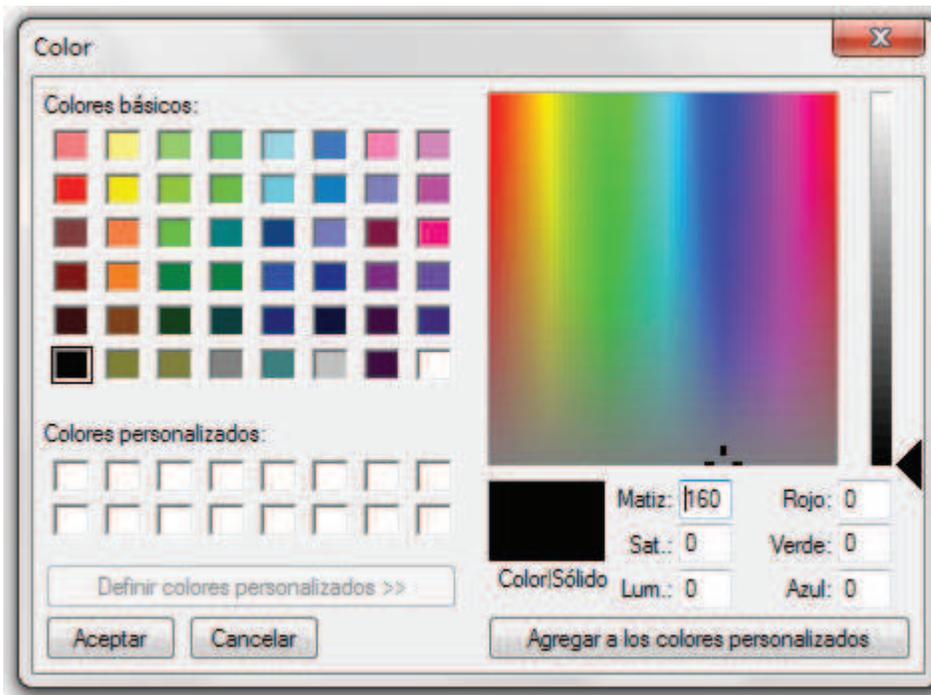


Imagen 5 Dialogo color completo.

En este dialogo puede elegir el color que desea, una vez elegido el color que desea haga clic en el botón  para aplicar el color (ver imagen 3).

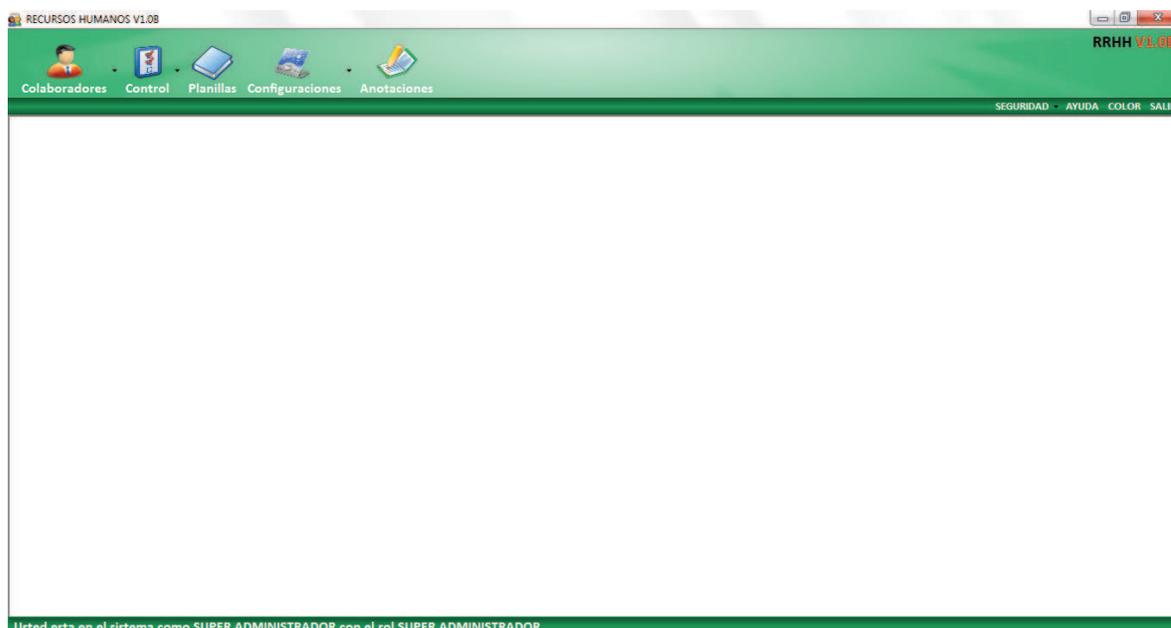


Imagen 6 Pantalla principal en color verde.

## Acceder a la ayuda del sistema

Para acceder a este manual en formato digital puede hacer clic en el botón **AYUDA**.

## Seleccionar una fotografía para el usuario ó colaborador

Se explicará utilizando como ejemplo la pantalla de usuario, el proceso en colaboradores es el mismo. Cuando está creando o editando un usuario puede seleccionar una foto para dicho usuario, para ello debe hacer clic en **Abrir**, con ello se abrirá el dialogo para seleccionar la imagen (ver imagen 7), una vez seleccionada la imagen haga clic en el botón **Abrir**, esta se mostrará en la pantalla de gestión de usuarios (ver imagen 8), en este punto puede seguir el proceso normal para crear o editar usuarios.

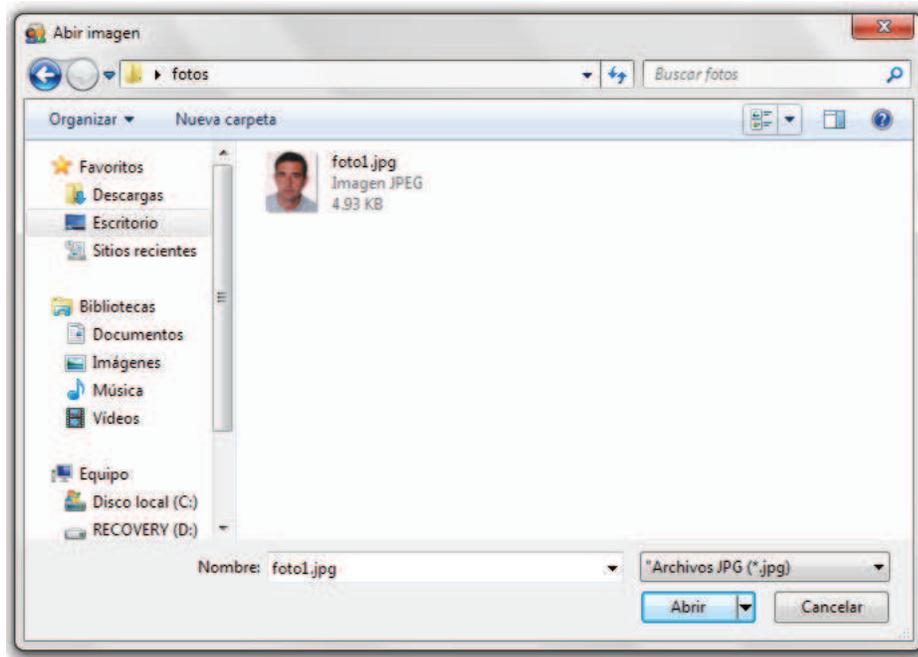


Imagen 7 Dialogo abrir imagen.



Imagen 8 Foto seleccionada para el usuario.

## Tomar una foto para el usuario o colaborador

Se explicará utilizando como ejemplo la pantalla de usuario, el proceso en colaboradores es el mismo. Cuando está creando o editando un usuario puede tomar una foto para dicho usuario, para ello debe hacer clic en **Tomar**, con ello se abrirá el dialogo para tomar foto (ver imagen 9). Para iniciar la visualización seleccione su cámara en la lista de cámaras **HP Webcam [2 MP Fix]**, ubicada a la izquierda de los botones del dialogo, el área de visualización se actualizará constantemente hasta que haga clic en el botón **Capturar**, esto hará que se capture la imagen y se dibuje un rectángulo rojo sobre la misma, este le permitirá seleccionar el área de la foto a utilizar (ver imagen 9), si la imagen capturada no es adecuada, puede hacer clic en el botón **Ver** para empezar de nuevo la actualización del área de visualización y volver a capturar la imagen, una vez que esté satisfecho con el resultado debe hacer clic en el botón **Aceptar** para que la imagen pase a la pantalla de gestión de usuarios (ver imagen 10), en este punto puede seguir el proceso normal para crear o editar usuarios.

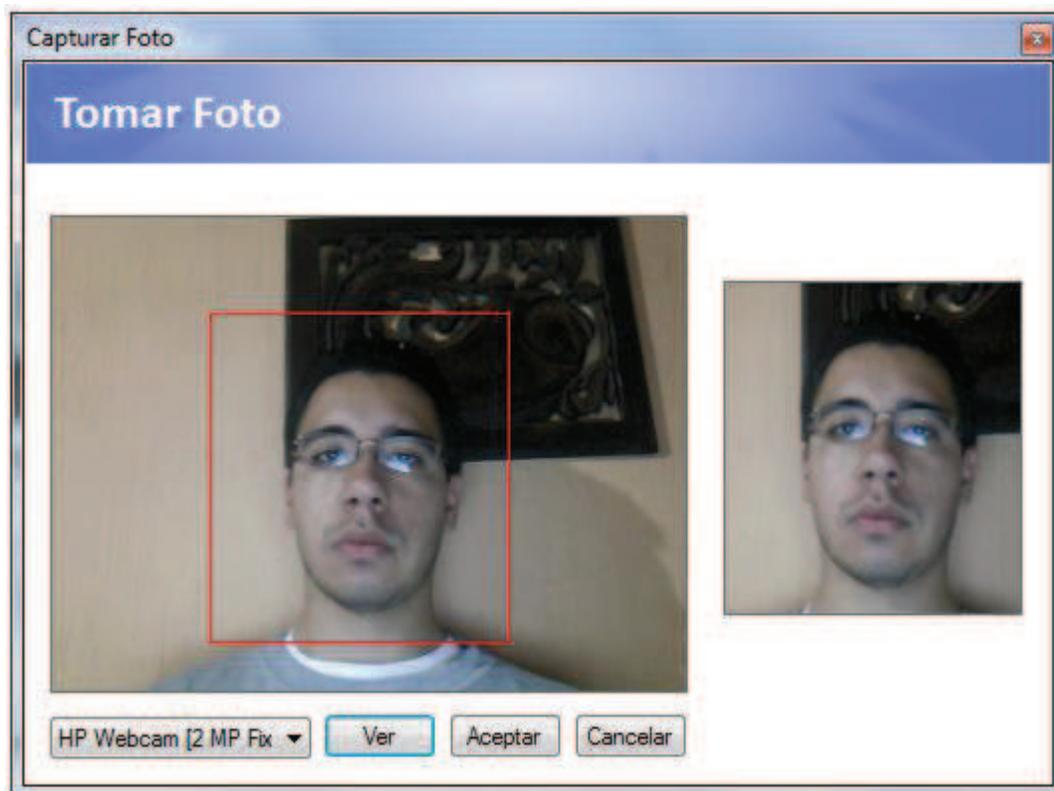


Imagen 9 Dialogo tomar foto.



Imagen 10 Foto capturada con el dialogo tomar foto.

## Capturar huella digital

En la pantalla de colaboradores haga clic en el botón **Tomar huella**, se abrirá la pantalla de captura de huella digital (ver imagen 11), coloque el dedo que desea registrar en el lector de huellas, debe repetir este proceso hasta que se muestre aviso "Huella capturada exitosamente", haga clic en el botón **Aceptar** para cerrar el dialogo, luego vuelva a colocar el dedo en el lector para hacer una prueba de validación de la huella, si la huella fue registrada correctamente se mostrara el aviso "Huella verificada exitosamente", haga clic en el botón **Aceptar** para cerrar el dialogo, si no fue verificada la huella haga clic en el botón **Aceptar** y vuelva a intentarlo, una vez validada la huella haga clic en el botón **Aceptar** para cerrar el dialogo captura de huella y regresar al formulario colaboradores.



Imagen 11 Formulario de captura de huella dactilar.

## Utilizar el buscador

En el sistema encontrar en diversas pantallas los botones  y , al hacer clic en ellos se abrirá el buscador (ver imagen 12), el cual le permite buscar registros almacenados en el sistema y luego seleccionarlos para diversos propósitos.

En la pantalla “búsqueda” verá el listado “Criterio de búsqueda”, en este listado usted indicará la columna a través de la cual se filtrarán los registros, en la casilla “Cadena a buscar” debe indicar el valor que desea buscar en la columna seleccionada. Una vez encontrado el registro que desea buscar puede hacer doble clic sobre el mismo o seleccionarlo y hacer clic en el botón  para abrirlo en el formulario que llamo al buscador.

Busqueda

## Busqueda

Criterio de busqueda:

Cadena a buscar:

| No. | Nombre         | Apellidos         | Tipo identificación | Numero identificación | Extendida en   | Puesto                 | Departa  |
|-----|----------------|-------------------|---------------------|-----------------------|----------------|------------------------|----------|
| 1   | Juan Jose      | Lopez Perez       | Cédula de vecindad  | A-1 345656            | Guatemala      | Gerente de personal    | Administ |
| 3   | Andrea María   | Morales Hernandez | DPI                 | 1234-765437-9876      | Quetzaltenango | Secretaria             | Administ |
| 5   | Marvin Rolando | Reyes Rosales     | Fe de edad          | L18 F12 P02           | Quetzaltenango | Operador de maquinaria | Operativ |

Imagen 12 Pantalla buscador.



# Seguridad

## Acceso al sistema

Para acceder al sistema haga doble clic en el ícono del programa ubicado en su escritorio.



### Iniciar sesión

Cuando se muestre la pantalla inicial del sistema, esta le solicitará ingresar su usuario y password (ver Imagen 13).

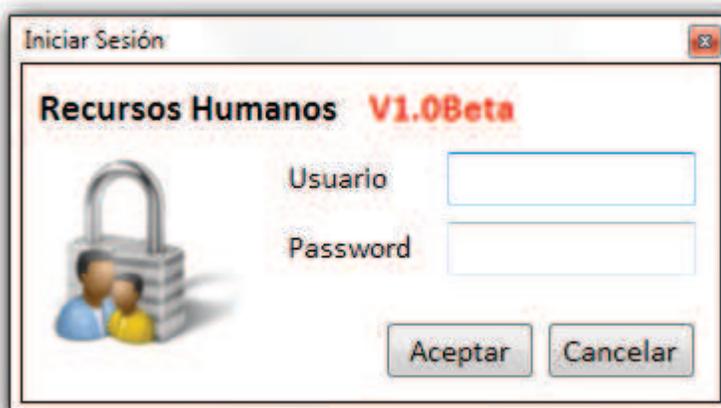


Imagen 13 Pantalla de inicio de sesión.

Una vez ingresados los datos solicitados haga clic en el botón  , si los datos son correctos se mostrara la pantalla principal del sistema (Ver imagen 14).

La pantalla principal puede lucir diferente, dependiendo de las opciones que el usuario tenga habilitadas, según las funciones que desarrolle en el sistema, el color de interfaz y si tiene o no activado el panel de anotaciones.

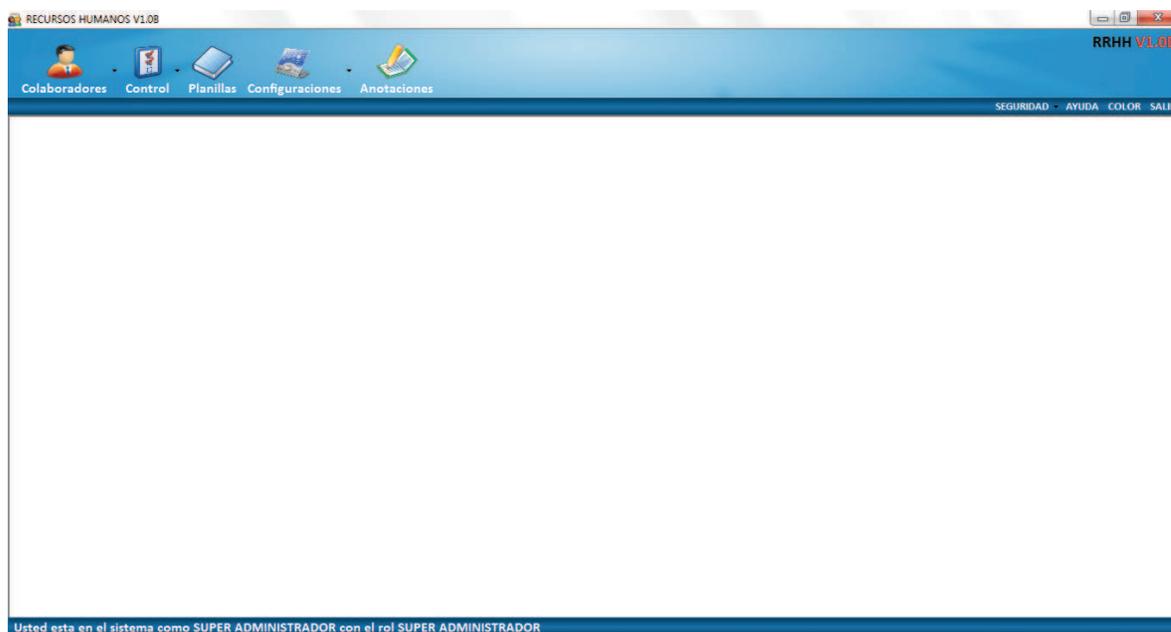


Imagen 14 Pantalla principal del sistema.

## Cerrar sesión

Para cerrar la sesión debe hacer clic en el botón **SALIR** ubicado en la esquina superior derecha de la pantalla principal o hacer clic en el botón  también ubicado en la esquina superior derecha.

## Identificar al usuario que está utilizando el sistema

En la pantalla principal en la esquina inferior izquierda puede encontrar el nombre y rol del usuario que inicio sesión en el sistema (ver imagen 15).

**Usted esta en el sistema como Juan Jose Lopez Perez con el rol Administrator de personal**

Imagen 15 Usuario que inicio sesión en el sistema.

Además si el puntero del mouse es ubicado sobre esta leyenda se mostrará una tarjeta de identificación que incluye la foto del usuario del sistema (ver imagen 16).



Imagen 16 Tarjeta de identificación del usuario del sistema.

## Menú “SEGURIDAD”

El menú **SEGURIDAD** se encuentra ubicado en la parte superior derecha de la pantalla principal, este menú contiene las opciones para gestionar las opciones de seguridad del sistema, estas son cambiar password, gestionar usuarios, gestionar roles y permisos y acceso al visor de sucesos del sistema (ver imagen 17).

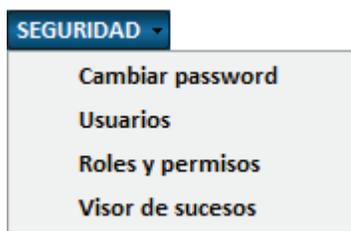


Imagen 17 Menú "SEGURIDAD"

Se describe a continuación cada una de estas opciones.

## Cambiar password

En el menú **SEGURIDAD** haga clic en la opción **Cambiar password**, se abrirá la pantalla para cambio de password (ver imagen 18).

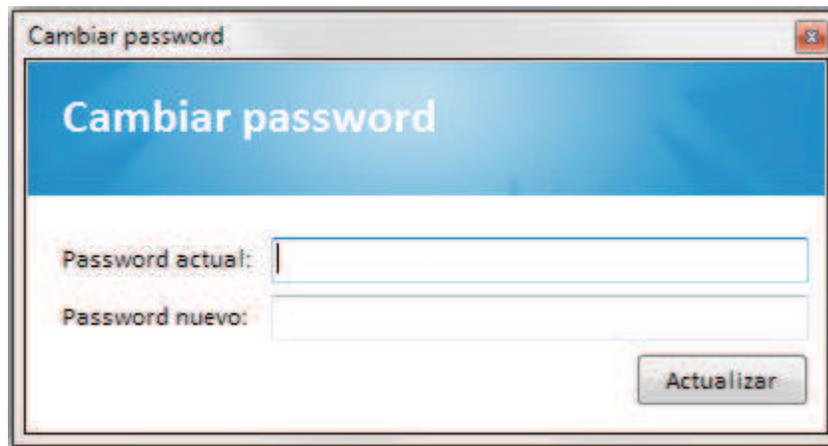


Imagen 18 Pantalla cambiar password.

Debe ingresar su password actual y a continuación el password nuevo que desea, haga clic en el botón **Actualizar**, si ha ingresado de forma correcta los datos solicitados se mostrara un aviso indicando que se ha actualizado su password, de lo contrario de mostrar un aviso indicando que a ocurrido un error.

## Gestión roles y permisos

En el menú **SEGURIDAD** haga clic en la opción **Roles y permisos**, se abrirá la pantalla para gestionar los roles y permisos del sistema (ver imagen 19). Como podrá observar esta pantalla cuenta con dos áreas, Roles y Permisos.

El sistema maneja la seguridad basándose en Permisos que son la capacidad de acceder o no a una pantalla u opción del sistema y Roles que son conjuntos de permisos.

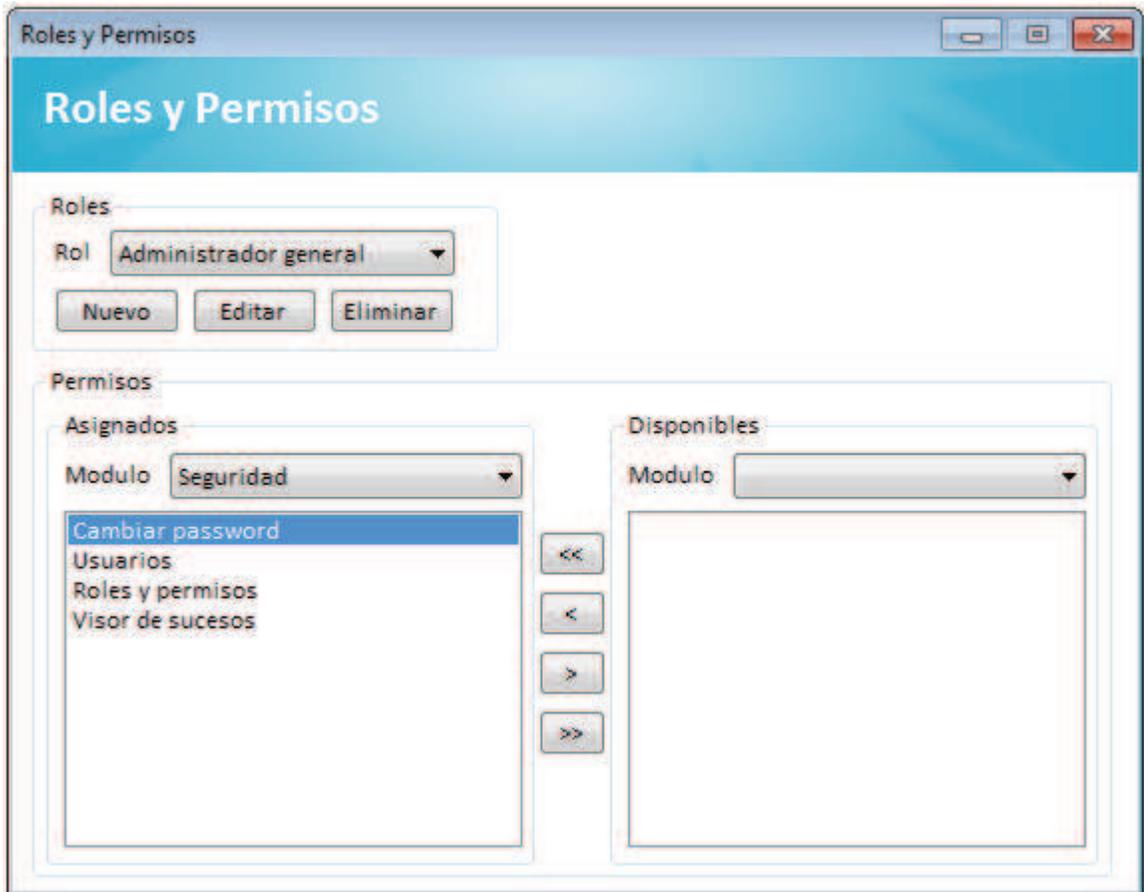


Imagen 19 Pantalla roles y permisos

## Crear un rol

Para crear un rol haga clic en el botón **Nuevo**, se le solicitara ingresar el nombre para el nuevo rol (ver imagen 20), ingréselo y haga clic en el botón **Aceptar**, se mostrará un mensaje indicando que el rol ha sido creado exitosamente o en el caso de ocurrir un error se mostrar el mensaje indicando el error ocurrido.

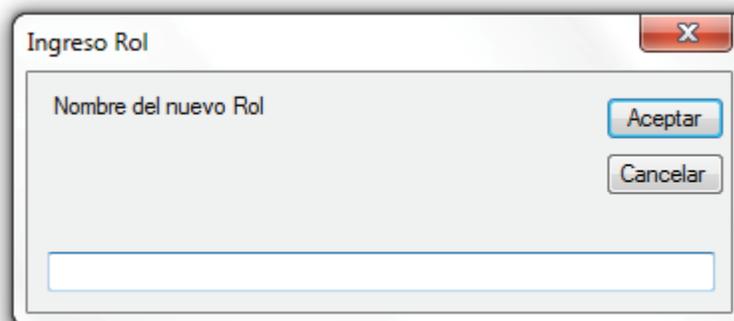


Imagen 20 Pantalla de ingreso de nuevo rol.

Después de crear un rol se mostrar dicho rol en la lista “Rol” y en el área de Permisos se mostrara que no tiene ningún permiso asignado (ver imagen 21) es decir que el área “Asignados” aparece vacía. Más adelante se indica como asignar y desasignar permisos a los roles.

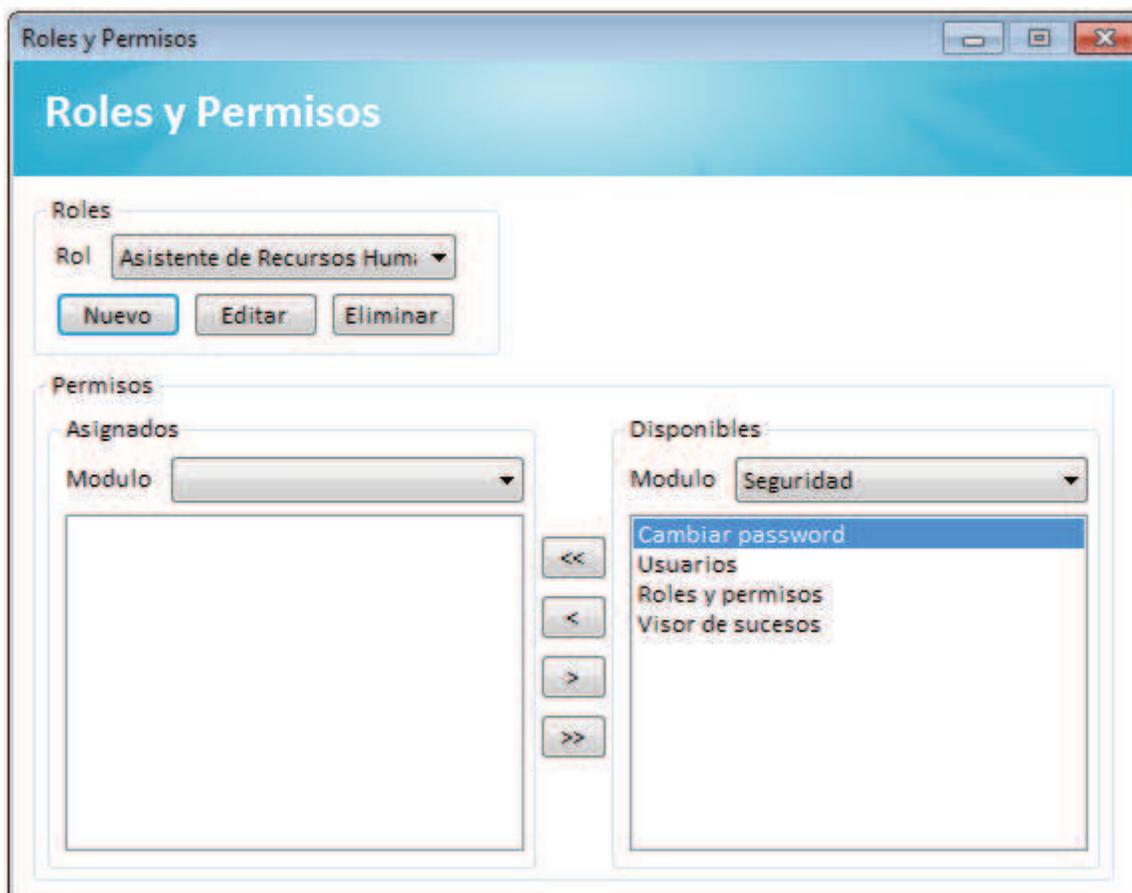


Imagen 21 Pantalla roles y permisos al crear un nuevo rol.

## Editar un rol

En la lista “Rol” seleccione el rol que desea editar y haga clic en el botón  , se le solicitará ingresar el nuevo nombre para el rol que esta editando (ver imagen 22), ingréselo y haga clic en el botón  , se mostrará un mensaje indicando que el rol ha sido editado exitosamente o en el caso de ocurrir un error se mostrar el mensaje indicando el error ocurrido.

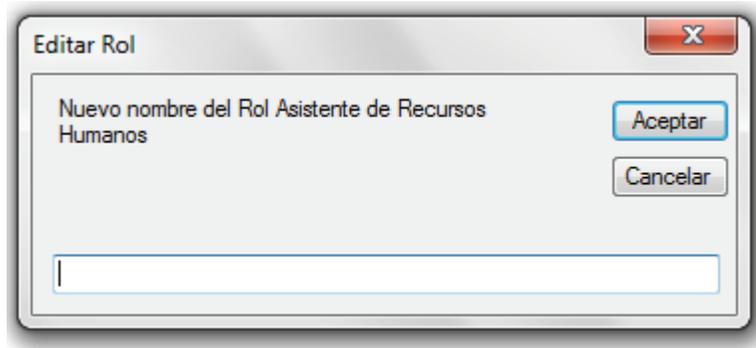


Imagen 22 Pantalla editar rol.

## Eliminar un rol

En la lista “Rol” seleccione el rol que desea eliminar y haga clic en el botón **Eliminar**, se le solicitará confirmar la eliminación del rol, al hacer clic en **Sí** se mostrará un mensaje indicando que el rol ha sido eliminado exitosamente o en el caso de ocurrir un error se mostrar el mensaje indicando el error ocurrido.

## Asignar permiso

Para asignar un permiso debe seleccionar el modulo y luego el o los permisos que desee (puede seleccionar varios permisos solo con hacer clic sobre los permisos que desee) del área de permisos disponibles (ver imagen 23), una vez seleccionados los permisos a asignar haga clic en el botón **<** con lo cual los permisos serán asignados, los permisos asignados ahora aparecerán en el área de permisos asignados (ver imagen 24). Si un error ocurre se mostrará un mensaje indicándolo.

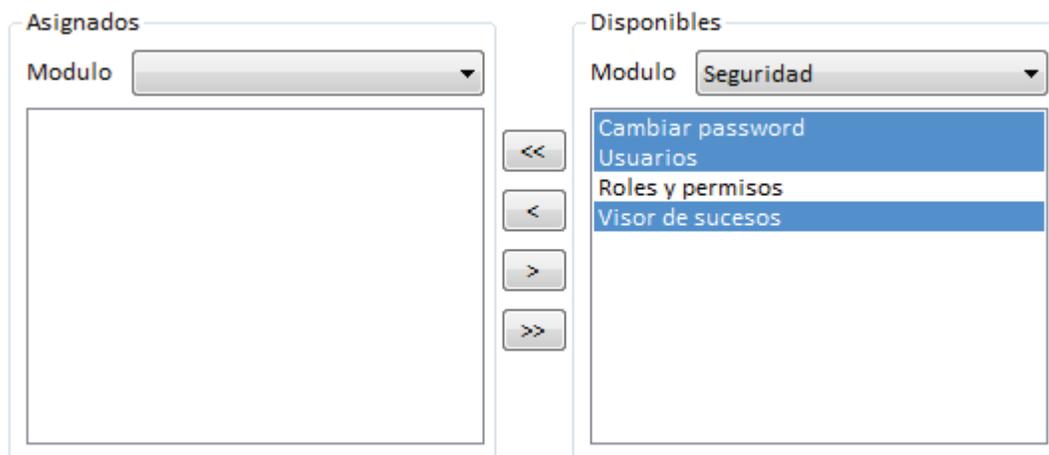


Imagen 23 Permisos por asignar.

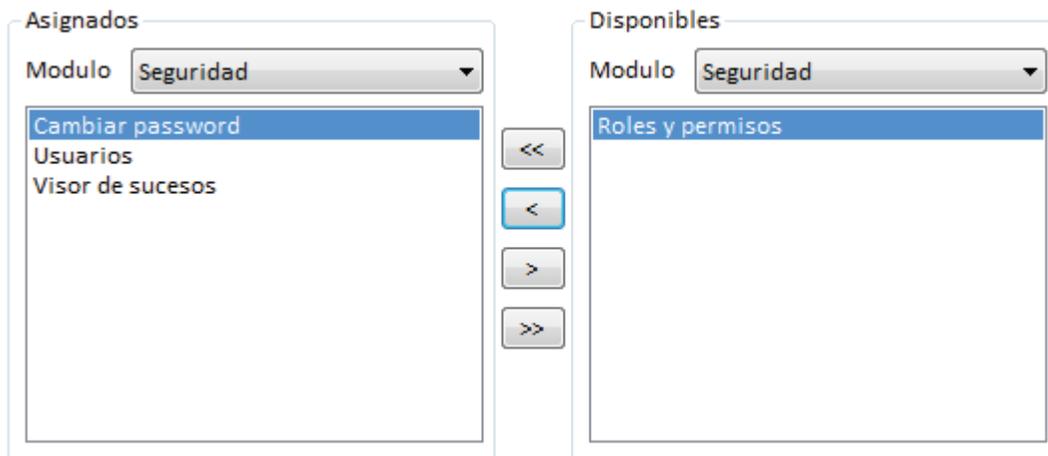


Imagen 24 Permisos asignados.

Si desea asignar todos los permisos de un modulo, debe seleccionar el modulo en el área de permisos disponibles, luego haga clic en el botón , de este modo todos los permisos del modulo serán asignados. Si un error ocurre se mostrará un mensaje indicándolo.

### Desasignar permiso

Para desasignar un permiso debe seleccionar el modulo y luego el o los permisos que desee (puede seleccionar varios permisos solo con hacer clic sobre los permisos que desee) del área de permisos asignados (ver imagen 25), una vez seleccionados los permisos a desasignar haga clic en el botón , con lo cual los permisos serán desasignados, los permisos desasignados ahora aparecerán en el área de permisos disponibles (ver imagen 26). Si un error ocurre se mostrará un mensaje indicándolo.

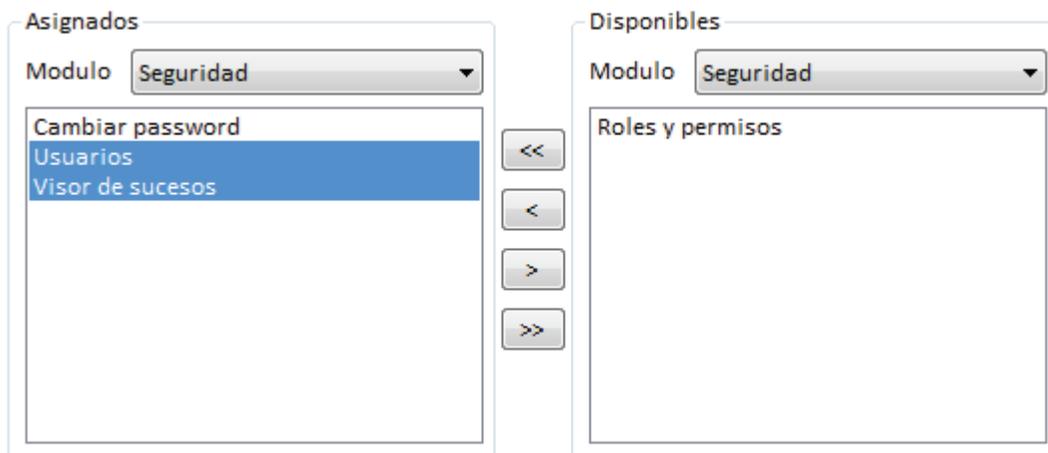


Imagen 25 Permisos a desasignar.

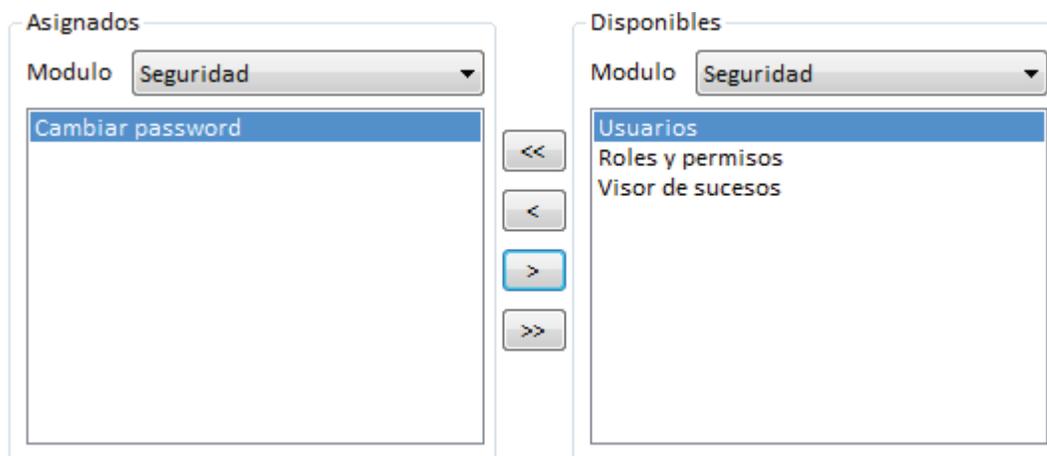


Imagen 26 Permisos desasignados.

Si desea desasignar todos los permisos de un modulo, debe seleccionar el modulo en el área de permisos asignados, luego haga clic en el botón **>>**, de este modo todos los permisos del modulo serán desasignados. Si un error ocurre se mostrará un mensaje indicándolo.

## Gestión de usuarios

En el menú **SEGURIDAD** haga clic en la opción **Usuarios**, se abrirá la pantalla de gestión de usuarios (ver imagen 27). En esta pantalla podrá crear, editar y eliminar usuarios.

### Crear usuario

Haga clic en el botón **Nuevo**, se limpiarán y activarán todos los campos, debe ingresar todos los datos y hacer clic en **Aceptar** para guardar el nuevo usuario, si todos los datos son correctos se mostrará un mensaje indicando que se ha creado el usuario exitosamente, de lo contrario se mostrará un mensaje indicando el error que ocurrió.

Si el registro es creado exitosamente, el nuevo usuario se mostrará en el área de ingreso de datos y en la lista de usuarios.



Imagen 27 Gestión de usuarios.

## Editar usuario

Seleccione del listado de usuarios el que desea editar, luego haga clic en el botón  , se activarán los campos con los datos actuales, haga las modificaciones necesarias y haga clic en  para guardar los cambios, si todos los datos son correctos se mostrará un mensaje indicando que el usuario ha sido editado exitosamente, de lo contrario se mostrará un mensaje indicando el error que ocurrió.

## Eliminar usuario

Seleccione del listado de usuarios el que desea eliminar, luego haga clic en el botón  , se le solicitará confirmar la eliminación del usuario, al hacer clic en  se mostrará un mensaje indicando que el usuario ha sido eliminado exitosamente o en el caso de ocurrir un error se mostrar el mensaje indicando el error ocurrido.

## Desactivar un usuario

Cuando un usuario no puede ser eliminado debido a que ya ha realizado acciones en el sistema, este puede ser desactivado para evitar que siga siendo usado, para ello debe editar el usuario y en el campo  Activo debe desmarcar la

casilla, haga clic en **Aceptar** para guardar los cambios, si todos los datos son correctos se mostrará un mensaje indicando que se ha editado el usuario exitosamente, de lo contrario se mostrará un mensaje indicando el error que ocurrió.

## Visor de sucesos

El visor de sucesos es una herramienta que le permite revisar las acciones realizadas por los usuarios del sistema. Para acceder a esta pantalla, en el menú **SEGURIDAD** haga clic en la opción **Visor de sucesos**, se abrirá la pantalla visor de sucesos (ver imagen 28), en esta pantalla puede visualizar las acciones realizadas por usuario, área del sistema y rango de fechas, para ellos debe seleccionar los valores correspondientes en los controles “Usuario”, “Área” y “Fechas”, también puede optar por visualizar las acciones para todos los usuarios, áreas de sistema y tiempo de uso del sistema activando los campos “Todos/Todas” (ver imagen 29).

| Numero | Area      | Accion                | Fecha accion          | Usuario | Detalle   |
|--------|-----------|-----------------------|-----------------------|---------|---|
| 384    | Contratos | Finalizar contrato    | 19/11/2011 12:56 p.m. | SUPER   | Contrato finalizado exitosamente. Detalle: IdFiniquito=1, IdContrato=3; Nombre=Marvin Rolando Reyes Rosales; Sueldo=Q1,013.33; Bono=Q158.33; Horas ex |
| 362    | Contratos | Vista previa contrato | 17/11/2011 09:15 p.m. | SUPER   | Detalle: Nombre=Marvin Rolando Reyes Rosales; Identificación=Fe de edad L18 F12 P02 extendido en Quetzaltenango; Departamento=Operativo; Puesto=Oper  |
| 315    | Contratos | Vista previa contrato | 26/08/2011 04:06 p.m. | SUPER   | Detalle: Nombre=Marvin Rolando Reyes Rosales; Identificación=Fe de edad L18 F12 P02 extendido en Quetzaltenango; Departamento=Operativo; Puesto=Oper  |
| 80     | Contratos | Vista previa contrato | 04/07/2011 06:20 p.m. | SUPER   | Detalle: Nombre=Marvin Rolando Reyes Rosales; Identificación=Fe de edad L18 F12 P02 extendido en Quetzaltenango; Departamento=Operativo; Puesto=Oper  |
| 78     | Contratos | Nuevo contrato        | 04/07/2011 06:20 p.m. | SUPER   | Contrato creado exitosamente. Detalle: Nombre=Marvin Rolando Reyes Rosales; Identificación=Fe de edad L18 F12 P02 extendido en Quetzaltenango; Depart |
| 77     | Contratos | Vista previa contrato | 04/07/2011 06:20 p.m. | SUPER   | Detalle: Nombre=Andrea María Morales Hernández; Identificación=DPI 1234-765437-9876 extendido en Quetzaltenango; Departamento=Administrativo; Pues    |
| 75     | Contratos | Nuevo contrato        | 04/07/2011 06:20 p.m. | SUPER   | Contrato creado exitosamente. Detalle: Nombre=Andrea María Morales Hernández; Identificación=DPI 1234-765437-9876 extendido en Quetzaltenango; Depi   |
| 74     | Contratos | Vista previa contrato | 04/07/2011 06:19 p.m. | SUPER   | Detalle: Nombre=Andrea María Morales Hernández; Identificación=DPI 1234-765437-9876 extendido en Quetzaltenango; Departamento=Administrativo; Pues    |
| 73     | Contratos | Vista previa contrato | 04/07/2011 06:19 p.m. | SUPER   | Detalle: Nombre=Juan Jose Lopez Perez; Identificación=Cédula de vecindad A-1 345656 extendido en Guatemala; Departamento=Administrativo; Puesto=Geren |
| 71     | Contratos | Nuevo contrato        | 04/07/2011 06:19 p.m. | SUPER   | Contrato creado exitosamente. Detalle: Nombre=Juan Jose Lopez Perez; Identificación=Cédula de vecindad A-1 345656 extendido en Guatemala; Departam    |
| 70     | Contratos | Vista previa contrato | 04/07/2011 06:18 p.m. | SUPER   | Detalle: Nombre=Juan Jose Lopez Perez; Identificación=Cédula de vecindad A-1 345656 extendido en Guatemala; Departamento=Administrativo; Puesto=Geren |
| 67     | Contratos | Vista previa contrato | 04/07/2011 06:14 p.m. | SUPER   | Detalle: Nombre=Juan Jose Lopez Perez; Identificación=Cédula de vecindad A-1 345656 extendido en Guatemala; Departamento=Administrativo; Puesto=Geren |
| 61     | Contratos | Vista previa contrato | 04/07/2011 06:05 p.m. | SUPER   | Detalle: Nombre=Juan Jose Lopez Perez; Identificación=Cédula de vecindad A-1 345656 extendido en Guatemala; Departamento=Administrativo; Puesto=Geren |
| 58     | Contratos | Vista previa contrato | 04/07/2011 06:03 p.m. | SUPER   | Detalle: Nombre=Juan Jose Lopez Perez; Identificación=Cédula de vecindad A-1 345656 extendido en Guatemala; Departamento=Administrativo; Puesto=Geren |
| 55     | Contratos | Vista previa contrato | 04/07/2011 06:01 p.m. | SUPER   | Detalle: Nombre=Juan Jose Lopez Perez; Identificación=Cédula de vecindad A-1 345656 extendido en Guatemala; Departamento=Administrativo; Puesto=Geren |
| 50     | Contratos | Vista previa contrato | 04/07/2011 05:56 p.m. | SUPER   | Detalle: Nombre=Juan Jose Lopez Perez; Identificación=Cédula de vecindad A-1 345656 extendido en Guatemala; Departamento=Administrativo; Puesto=Geren |
| 47     | Contratos | Vista previa contrato | 04/07/2011 05:55 p.m. | SUPER   | Detalle: Nombre=Juan Jose Lopez Perez; Identificación=Cédula de vecindad A-1 345656 extendido en Guatemala; Departamento=Administrativo; Puesto=Geren |
| 44     | Contratos | Vista previa contrato | 04/07/2011 05:52 p.m. | SUPER   | Detalle: Nombre=Juan Jose Lopez Perez; Identificación=Cédula de vecindad A-1 345656 extendido en Guatemala; Departamento=Administrativo; Puesto=Geren |
| 41     | Contratos | Vista previa contrato | 04/07/2011 05:51 p.m. | SUPER   | Detalle: Nombre=Juan Jose Lopez Perez; Identificación=Cédula de vecindad A-1 345656 extendido en Guatemala; Departamento=Administrativo; Puesto=Geren |
| 38     | Contratos | Vista previa contrato | 04/07/2011 05:49 p.m. | SUPER   | Detalle: Nombre=Juan Jose Lopez Perez; Identificación=Cédula de vecindad A-1 345656 extendido en Guatemala; Departamento=Administrativo; Puesto=Geren |
| 36     | Contratos | Vista previa contrato | 04/07/2011 05:45 p.m. | SUPER   | Detalle: Nombre=Juan Jose Lopez Perez; Identificación=Cédula de vecindad A-1 345656 extendido en Guatemala; Departamento=Administrativo; Puesto=Geren |

Imagen 28 Visor de sucesos.

Imagen 29 Criterio de filtrado de sucesos.

**Nota:** Por defecto el rango de fechas estará establecido a los últimos 7 días.



# Anotaciones

El modulo anotaciones es en el sistema el equivalente a los post-it, este modulo puede utilizarlos para realizar anotaciones y desecharlas cuando ya no las necesite.



Para acceder a esta pantalla debe hacer clic en el botón **Anotaciones**, con ello se abrirá el panel anotaciones que por defecto será ubicado en el lado derecho de su pantalla (ver imagen 30), usted puede optar por moverlo, pero este ha sido ubicado con la intención de maximizar el aprovechamiento del espacio de trabajo.

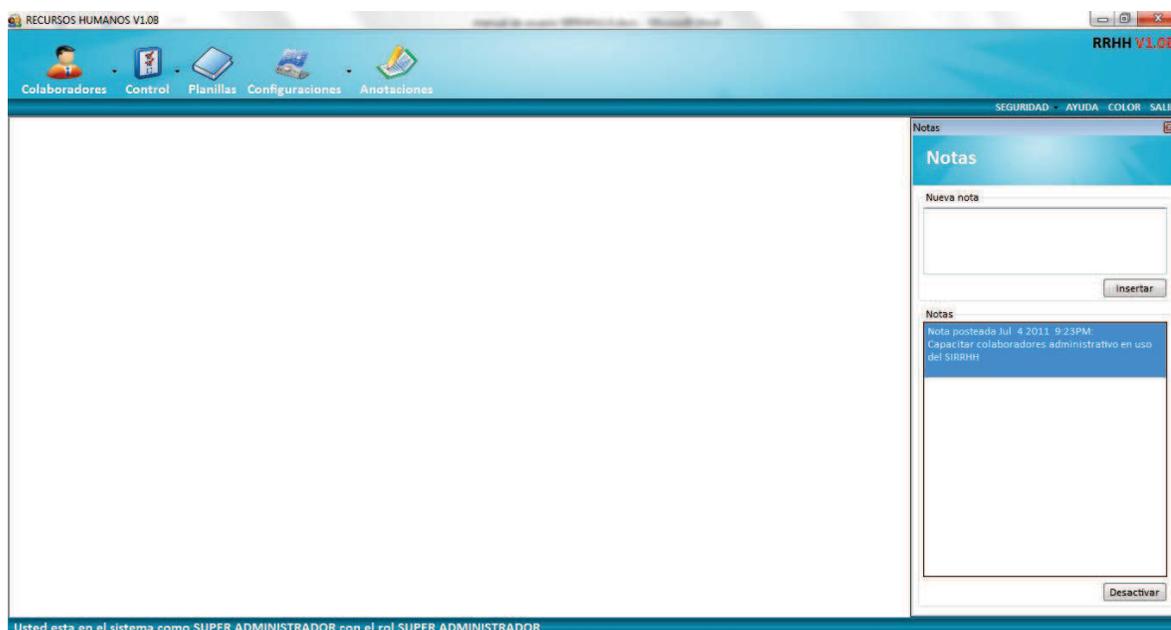


Imagen 30 Panel anotaciones.

Si desea agregar una nueva nota, debe ingresar el texto de la nota en el área de texto “Nueva nota” y hacer clic en el botón **Insertar**, con ellos la nota será agregada a la lista de notas (ver imagen 31), si desea desechar una nota debe hacer clic sobre la misma en la lista “Notas” y hacer clic en el botón **Desactivar**, de este modo la nota ya no estará disponible en la lista “Notas” (ver imagen 32).

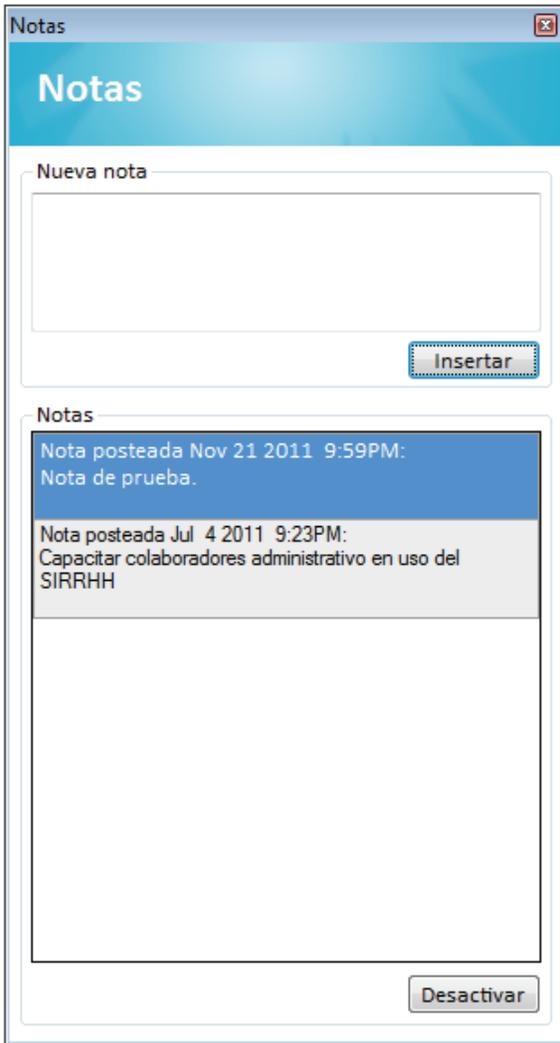


Imagen 31 Nueva nota agregada.

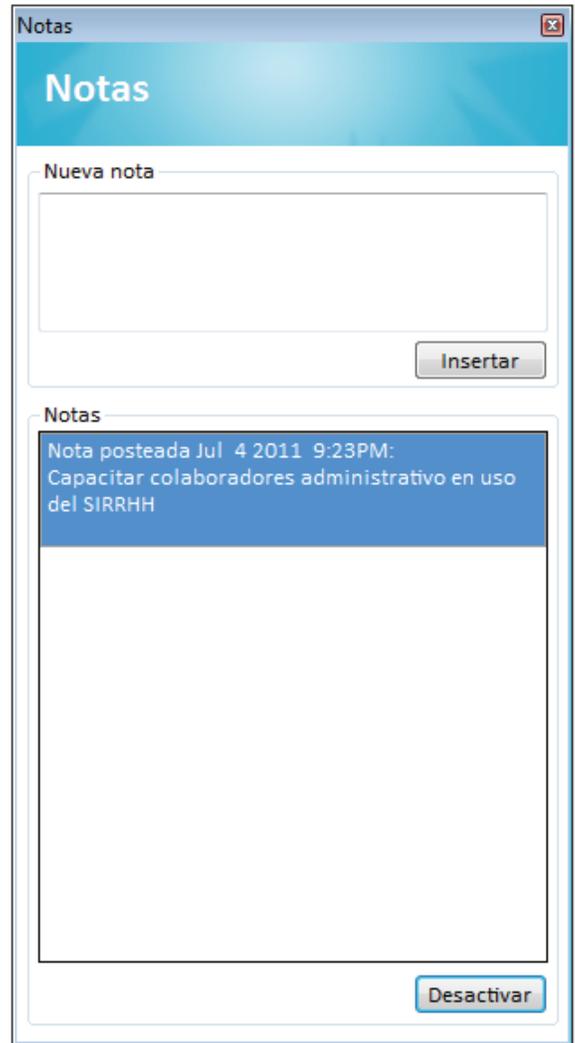


Imagen 32 Nota desactivada.

# Configuraciones generales

## El menú configuraciones



El menú **Configuraciones** se encuentra ubicado en el menú principal, este menú contiene las opciones para gestionar departamentos y puestos, calendario de descansos, calendario de descansos variables y valores preestablecidos (ver imagen 33).

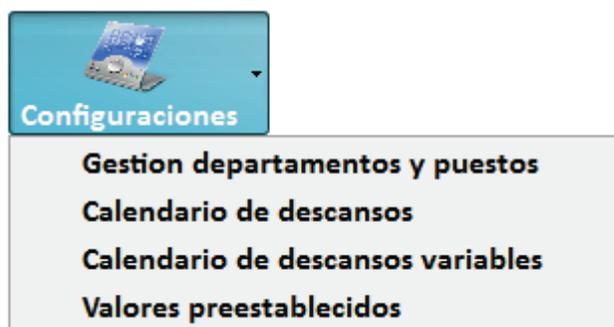


Imagen 33 Menú "Configuraciones".

Se describe a continuación cada una de estas opciones.

## Gestión de departamentos y puestos



En el menú **Configuraciones** haga clic en el botón **Gestion departamentos y puestos**, se abrirá la pantalla de gestión de departamentos y puestos (ver imagen 34). En esta pantalla podrá crear, editar y eliminar departamentos para organizar los puestos de trabajo, en relación a los puestos puede también crearlos, editarlos y eliminarlos en esta pantalla, los puestos representan el conjunto de actividades que los colaboradores deben desarrollar.

Como puede observar en la imagen la pantalla cuenta con 2 pestañas "Departamentos" y "Puestos", para acceder a cada uno debe hacer clic sobre el nombre de la pestaña a la que desea acceder.

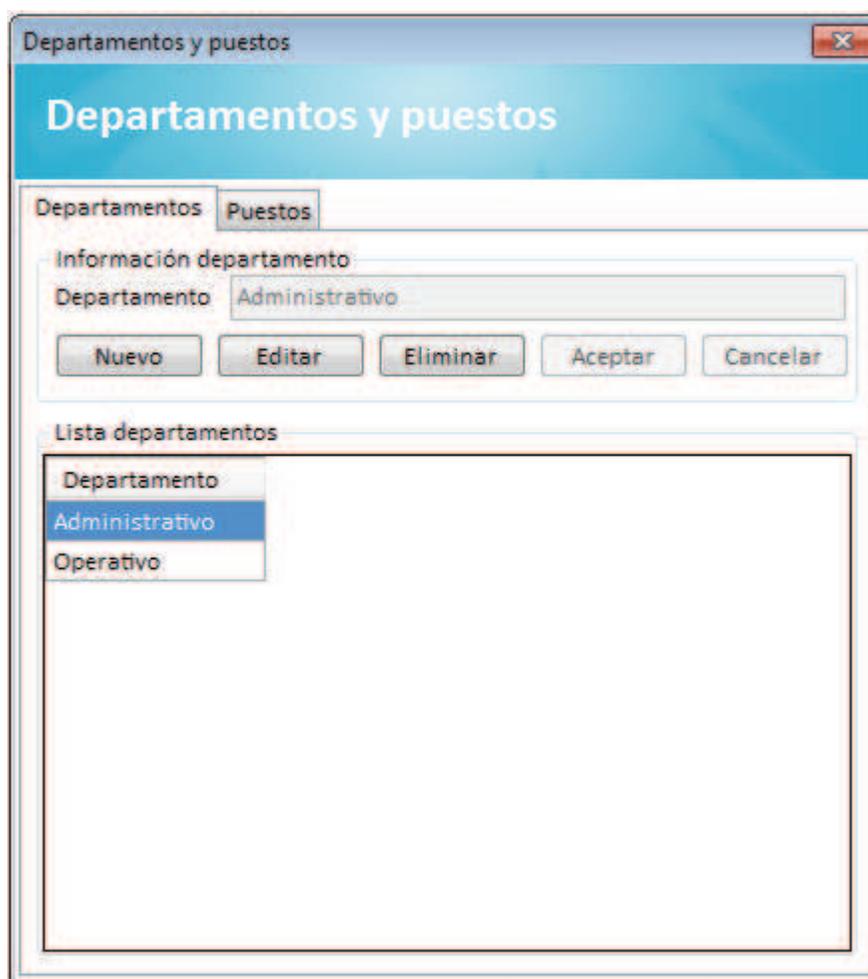


Imagen 34 Pantalla departamentos y puestos.

## Crear departamento

En la pantalla de departamentos y puestos, debe ubicarse en la pestaña departamentos (ver imagen 34), haga clic en el botón  , se limpiará y activará el campo departamento, debe ingresar este dato y hacer clic en  para guardar el nuevo departamento, si se ingresa un nombre de departamento que no exista se mostrará un mensaje indicando que se ha creado el departamento exitosamente, de lo contrario se mostrará un mensaje indicando el error que ocurrió. Ahora el nuevo departamento se mostrará en el área de ingreso de datos y en la lista de departamentos.

## Editar departamento

En la pantalla de departamentos y puestos, debe ubicarse en la pestaña departamentos (ver imagen 34), seleccione del listado de departamentos el que desea editar, luego haga clic en el botón  , se activará el campo

Página | 26

departamento con el valor actual, modifique el nombre y haga clic en  para guardar los cambios, si el nombre de departamento no existe actualmente, se mostrara un mensaje indicando que se ha editado el departamento exitosamente, de lo contrario se mostrará un mensaje indicando el error ocurrido.

## Eliminar departamento

Seleccione del listado de departamentos el que desea eliminar, luego haga clic en el botón , se le solicitará confirmar la eliminación del departamento, al hacer clic en  se mostrará un mensaje indicando que el departamento ha sido eliminado exitosamente o en el caso de ocurrir un error se mostrar un mensaje indicando el error ocurrido.

## Crear puesto

En la pantalla de departamentos y puestos, debe ubicarse en la pestaña puestos (ver imagen 35), haga clic en el botón , se limpiarán y activarán los campos del formulario, debe ingresar los datos correspondientes y hacer clic en  para guardar el nuevo puesto, si se ingresa un nombre de puesto que no exista se mostrará un mensaje indicando que se ha creado el puesto exitosamente, de lo contrario se mostrará un mensaje indicando el error que ocurrió. Ahora el nuevo puesto se mostrará en el área de ingreso de datos y en la lista de departamentos.

## Editar puesto

En la pantalla de departamentos y puestos, debe ubicarse en la pestaña puestos (ver imagen 35), seleccione del listado de puestos el que desea editar, luego haga clic en el botón , se activarán los campos del formulario con los valores actuales, realice las modificaciones necesarias y haga clic en  para guardar los cambios, se mostrara un mensaje indicando que se ha editado el puesto exitosamente, de lo contrario se mostrará un mensaje indicando el error ocurrido.

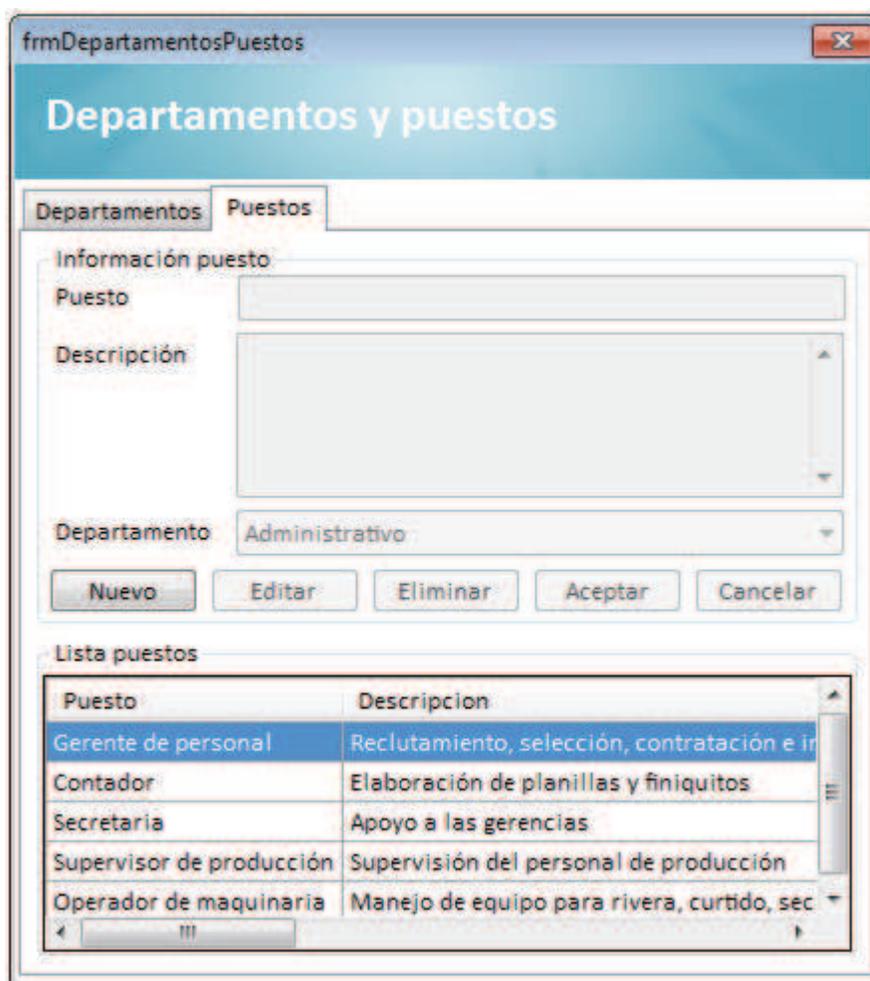


Imagen 35 Pestaña Puestos.

## Eliminar puesto

En la pantalla de departamentos y puestos, debe ubicarse en la pestaña puestos (ver imagen 35), seleccione del listado de puestos el que desea eliminar, luego haga clic en el botón **Eliminar**, se le solicitará confirmar la eliminación del puesto, al hacer clic en **Sí** se mostrará un mensaje indicando que el puesto ha sido eliminado exitosamente o en el caso de ocurrir un error se mostrar un mensaje indicando el error ocurrido.

## Calendarios de descansos



El menú **Configuraciones** haga clic en el botón **Calendario de descansos**, se abrirá la pantalla de gestión de asuetos (ver imagen 36). En esta pantalla podrá crear,

editar y eliminar días de asueto, estos serán utilizados por el sistema para el control de asistencia de los colaboradores.

The screenshot shows a window titled 'Configuración de asuetos' with a sub-header 'Asuetos'. It contains a form for creating a new holiday and a table of existing holidays.

**Formulario de Información asueto:**

- Nombre asueto: Año nuevo
- Mes: Enero
- Día: 1
- Tipo: Día completo

Botones: Nuevo, Editar, Eliminar, Aceptar, Cancelar

**Tabla de Asuetos:**

| Asueto                  | Mes        | Día | Tipo         |
|-------------------------|------------|-----|--------------|
| Año nuevo               | Enero      | 1   | Día completo |
| Día del trabajo         | Marzo      | 1   | Día completo |
| Día del ejercito        | Junio      | 30  | Día completo |
| Día de la independecia  | Septiembre | 15  | Día completo |
| Día de la revolución    | Octubre    | 20  | Día completo |
| Día de todos los santos | Noviembre  | 1   | Día completo |

Imagen 36 Calendario de descansos o asuetos.

## Crear asueto

En la pantalla gestión de asuetos (ver imagen 36), haga clic en el botón **Nuevo**, se limpiará y activarán los campos del formulario, debe ingresar los datos correspondientes y hacer clic en **Aceptar** para guardar el nuevo asueto, se mostrará un mensaje indicando que se ha creado el asueto exitosamente, de lo contrario se mostrará un mensaje indicando el error que ocurrió. Ahora el nuevo asueto se mostrará en el área de ingreso de datos y en la lista de asuetos.

## Editar asueto

En la pantalla gestión de asuetos (ver imagen 36), seleccione del listado de asuetos el que desea editar, luego haga clic en el botón **Editar**, se activarán los campos del formulario con los valores actuales, realice los cambios necesarios y haga clic en **Aceptar** para guardar los cambios, se mostrara un mensaje indicando que se ha editado el asueto exitosamente, de lo contrario se mostrará un mensaje indicando el error ocurrido.

## Eliminar asueto

En la pantalla gestión de asuetos (ver imagen 36), seleccione del listado de asuetos el que desea eliminar, luego haga clic en el botón , se le solicitará confirmar la eliminación del asueto, al hacer clic en  se mostrará un mensaje indicando que el asueto ha sido eliminado exitosamente o en el caso de ocurrir un error se mostrar un mensaje indicando el error ocurrido.

## Calendario de descansos variables



El menú  haga clic en el botón , se abrirá la pantalla de gestión de asuetos variables (ver imagen 37). En esta pantalla podrá crear, editar y eliminar días de asueto variables (ejemplo los días de semana santa), estos serán utilizados por el sistema para el control de asistencia de los colaboradores.

## Crear asueto variable

En la pantalla gestión de asuetos (ver imagen 37), haga clic en el botón , se limpiará y activarán los campos del formulario, debe ingresar los datos correspondientes y hacer clic en  para guardar el nuevo asueto variable, se mostrará un mensaje indicando que se ha creado el asueto variable exitosamente, de lo contrario se mostrará un mensaje indicando el error que ocurrió. Ahora el nuevo asueto variable se mostrará en el área de ingreso de datos y en la lista de asuetos.

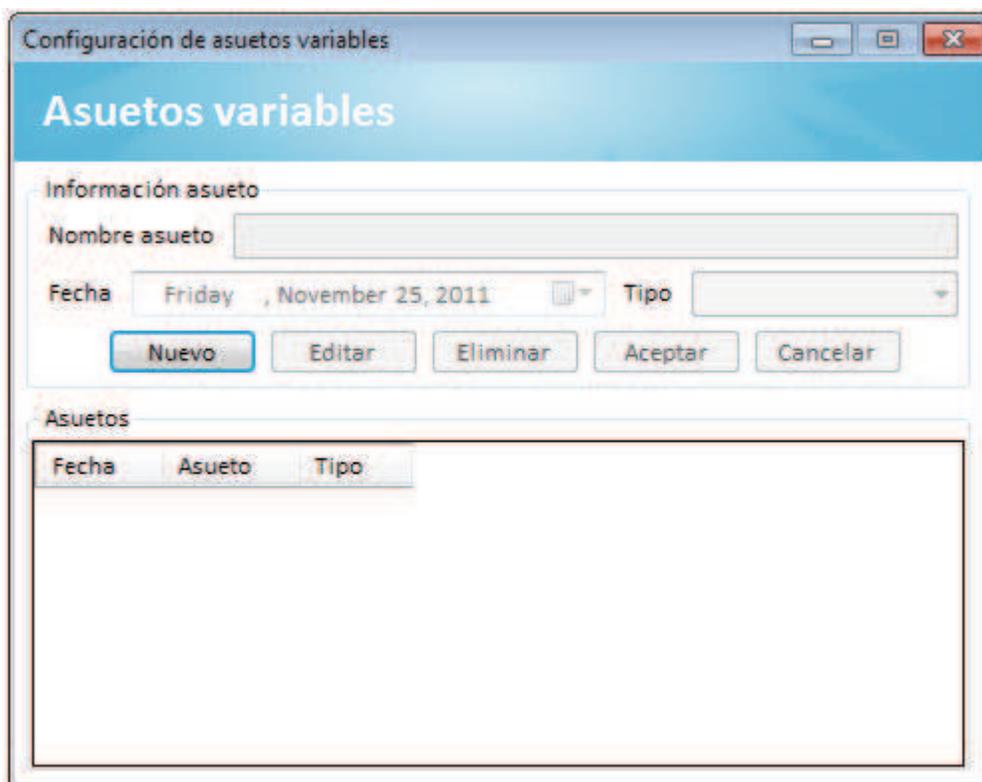


Imagen 37 Calendario de descansos o asuetos variables.

*Nota: El listado asuetos solo muestra aquellos que no han sido gozados aun.*

### **Editar asueto variable**

En la pantalla gestión de asuetos variables (ver imagen 37), seleccione del listado de asuetos el que desea editar, luego haga clic en el botón  , se activarán los campos del formulario con los valores actuales, realice los cambios necesarios y haga clic en  para guardar los cambios, se mostrara un mensaje indicando que se ha editado el asueto variable exitosamente, de lo contrario se mostrará un mensaje indicando el error ocurrido.

### **Eliminar asueto variable**

En la pantalla gestión de asuetos variables (ver imagen 37), seleccione del listado de asuetos el que desea eliminar, luego haga clic en el botón  , se le solicitará confirmar la eliminación del asueto variable, al hacer clic en  se mostrará un mensaje indicando que el asueto ha sido eliminado exitosamente o en el caso de ocurrir un error se mostrar un mensaje indicando el error ocurrido.

## Valores preestablecido



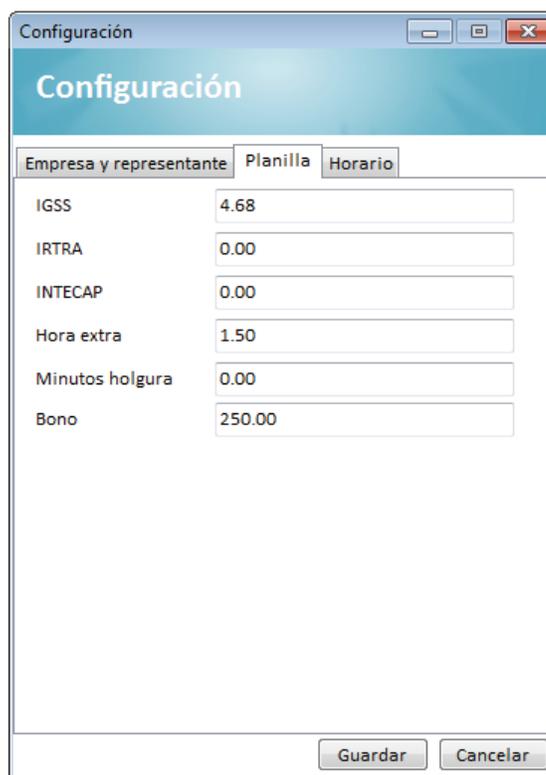
El menú **Configuraciones** haga clic en el botón **Valores preestablecidos**, se abrirá la pantalla de configuración del sistema (ver imagen 38). En esta pantalla podrá editar los parámetros de configuración del sistema.

La pantalla de configuración cuenta con tres pestañas **Empresa y representante**, **Planilla** y **Horario**, en ellas puede configurar los datos de la empresa y representante legal para la elaboración de los contratos (ver imagen 38), los valores para la elaboración de planilla (ver imagen 39) y los horarios laborales (ver imagen 40).



The screenshot shows a window titled 'Configuración' with three tabs: 'Empresa y representante', 'Planilla', and 'Horario'. The 'Empresa y representante' tab is active. It contains two sections: 'EMPRESA' and 'REPRESENTANTE'. The 'EMPRESA' section includes fields for 'Nombre' (Industria TEN-PAC S.A.), 'Dirección' (0 avenida 0-27 zona 6, Quetzaltenango, C), and 'Identificación' (DPI). The 'REPRESENTANTE' section includes fields for 'Nombre' (Jorge Roberto Pac), 'Nacimiento' (Thursday, January 10, 1980), 'Dirección' (8 calle 7-67 zona 11 Quetzaltenango, Que), 'Número' (1829-124646-0030), 'Extendido en' (Quetzaltenango), 'Genero' (Hombre), 'Estado civil' (Casado(a)), and 'Nacionalidad' (Guatemalteco). At the bottom, there are 'Guardar' and 'Cancelar' buttons.

Imagen 38 Pantalla de configuración.



The screenshot shows the same 'Configuración' window, but with the 'Planilla' tab active. It displays a table of pre-set values for payroll calculation. At the bottom, there are 'Guardar' and 'Cancelar' buttons.

|                 |        |
|-----------------|--------|
| IGSS            | 4.68   |
| IRTRA           | 0.00   |
| INTECAP         | 0.00   |
| Hora extra      | 1.50   |
| Minutos holgura | 0.00   |
| Bono            | 250.00 |

Imagen 39 Pestaña "Planilla"

Configuración

Configuración

Empresa y representante | Planilla | **Horario**

Día: LUNES De: 08:00 A: 16:00

Actualizar

| Día       | Entrada | Salida | Horas |
|-----------|---------|--------|-------|
| LUNES     | 08:00   | 16:00  | 8.00  |
| MARTES    | 08:00   | 16:00  | 8.00  |
| MIERCOLES | 08:00   | 16:00  | 8.00  |
| JUEVES    | 08:00   | 16:00  | 8.00  |
| VIERNES   | 08:00   | 16:00  | 8.00  |
| SABADO    | 08:00   | 12:00  | 4.00  |

Total horas semana: 44.00

Guardar Cancelar

Imagen 40 Pestaña "Horario".

## Modificar datos de empresa y representante legal

Los campos en la pestaña “Empresa y representante” siempre están activos y mostrando los valores actuales, para modificarlos solo debe realizar los cambios necesarios en los campos y hacer clic en el botón **Guardar**, se mostrará un mensaje indicando que se han realizado exitosamente los cambios, si ocurriera algún problema se mostrará un mensaje indicando el error ocurrido.

## Modificar datos para generación de planilla

Los campos en la pestaña “Planilla” siempre están activos y mostrando los valores actuales, para modificarlos solo debe realizar los cambios necesarios en los campos y hacer clic en el botón **Guardar**, se mostrará un mensaje indicando que se han realizado exitosamente los cambios, si ocurriera algún problema se mostrará un mensaje indicando el error ocurrido.

En el caso de los valores para “IGSS”, “IRTRA”, “INTECAP”, si usted desea indicar por ejemplo un “4.5%”, debe ingresar este valor únicamente como “4.5”.

El valor establecido en “Minutos de holgura”, indica cuantos minutos después de la hora de entrada o antes de la hora de salida se dan holgura al colaborador.

El valor para el “Bono” es el valor que se utilizara por defecto en los contratos.

## Modificar los horarios laborales

Para modificar los horarios debe seleccionar el horario que desea modificar de la lista de horarios, este se mostrará en el área de edición de datos

Día  De  A , realice las modificaciones necesarias y haga clic en el botón , debe realizar los mismos pasos para actualizar todos los horarios que sean necesarios, al terminar debe hacer clic en el botón , se mostrará un mensaje indicando que se han realizado exitosamente los cambios, si ocurriera algún problema se mostrará un mensaje indicando el error ocurrido.

Nota: si necesita hacer cambios en 2 o en las 3 pestañas no es necesario que haga clic en  en cada pestaña, puede realizar modificaciones en las tres pestañas y luego hacer clic en el botón .

# Colaboradores y contratos



El menú **Colaboradores** se encuentra ubicado en el menú principal, este menú contiene las opciones para gestión de colaboradores (ver imagen 33).

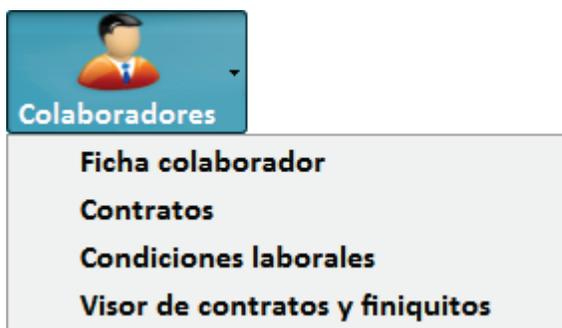


Imagen 41 Menú "Colaboradores".

Se describe a continuación cada una de estas opciones.

## Gestión de ficha de colaboradores



El menú **Colaboradores** haga clic en el botón **Ficha colaborador**, se abrirá la pantalla de gestión de colaboradores (ver imagen 42). En esta pantalla podrá crear, consultar, editar y eliminar colaboradores, en esta pantalla también podrá ingresar el registro de formación académica y capacitaciones.

*Nota: las pestañas para gestión de formación académica y capacitaciones solo está disponible luego de crear o buscar un colaboradora, este tema se explicará mas adelante en este manual.*

Ficha colaborador

## Colaborador

Datos personales

Datos personales

Nombre  Apellido

Tipo identificación  Número

Extendida en

Fecha de nacimiento

Genero  Estado civil

Nacionalidad  Telefonos

Dirección

Observaciones

Abrir Tomar

Tomar huella

Nuevo Buscar Editar Eliminar Aceptar Cancelar

Imagen 42 Pantalla Colaboradores

### Crear colaborador

En la pantalla de “Colaboradores”, en la pestaña “Datos Personales” (ver imagen 42), haga clic en el botón  , se limpiarán y activarán los campos del formulario, debe ingresar los datos del colaborador y hacer clic en  para guardar, si los datos ingresados son correctos se mostrará un mensaje indicando que se ha creado el departamento exitosamente, de lo contrario se mostrará un mensaje indicando el error que ocurrió.

### Editar colaborador

En la pantalla de “Colaboradores”, debe ubicarse en la pestaña “Datos personales” (ver imagen 42), haga clic en el botón  , se abrirá la pantalla de búsqueda (ver sección “Aspectos generales del sistema” título “Utilizar el buscador”), seleccione el registro que desea modificar y luego haga clic en el botón  , se activarán los campos con el valor actual, realice las modificaciones que desee y haga clic en  para guardar los cambios, si

los datos son correctos se mostrara un mensaje indicando que se ha editado el colaborador exitosamente, de lo contrario se mostrará un mensaje indicando el error ocurrido.

### **Eliminar colaborador**

En la pantalla de “Colaboradores”, debe ubicarse en la pestaña “Datos personales” (ver imagen 42), haga clic en el botón  , se abrirá la pantalla de búsqueda (ver sección “Aspectos generales del sistema” título “Utilizar el buscador”), seleccione el registro que desea eliminar y luego haga clic en el botón  , se le solicitará confirmar la eliminación del Colaborador, al hacer clic en  se mostrará un mensaje indicando que el Colaborador ha sido eliminado exitosamente o en el caso de ocurrir un error se mostrar el mensaje indicando el error ocurrido.

### **Registros de formación académica**

Una vez que guarde el registro de un colaborador ya sea un registro nuevo o una edición se mostrarán las pestañas “Formación académica” y “Capacitaciones” (ver imagen 43)

### **Crear registro de formación académica**

En la pantalla de “Colaboradores”, en la pestaña “Formación académica” (ver imagen 44), haga clic en el botón  , se limpiarán y activarán los campos del formulario, debe ingresar los datos y hacer clic en  para guardar, si los datos ingresados son correctos se mostrará un mensaje indicando que se ha creado el registro exitosamente, de lo contrario se mostrará un mensaje indicando el error que ocurrió.

Ficha colaborador

## Colaborador

Datos personales | Formación académica | Capacitaciones

Datos personales

Nombre: Juan Jose      Apellido: Lopez Perez

Tipo identificación: Cédula de vecindad      Número: A-1 345656

Extendida en: Guatemala

Fecha de nacimiento: lunes, 10 de junio de 1991

Genero: Hombre      Estado civil: Soltero(a)

Nacionalidad: Guatemalteco      Telefonos: 55667788

Dirección: 4 avenida 3-45 zona 3, Quetzaltenango, Quetzaltenango

Observaciones:

Abrir    Tomar

Tomar huella

Nuevo    Buscar    Editar    Eliminar    Aceptar    Cancelar

Imagen 43 Pantalla colaboradores con todas las pestañas visibles.

Ficha colaborador

## Colaborador

Datos personales | Formación académica | Capacitaciones

Datos

Colaborador: Juan Jose Lopez Perez      Nivel: Bachillerato

Título: Perito contador

Institución: ENCOD      Fecha: miércoles, 04 de enero de 2012

Observaciones:

Nuevo    Editar    Eliminar    Aceptar    Cancelar

Lista formación académica

| Tipo          | Título                     | Institución | Fecha      | Observaciones |
|---------------|----------------------------|-------------|------------|---------------|
| Bachillerato  | Perito contador            | ENCOD       | 04/07/2004 |               |
| Universitario | Auditor y contador publico | CUNOC, USAC | 01/07/2009 |               |

Imagen 44 Pantalla colaboradores, pestaña Formación académica.

## Editar registro de formación académica

En la pantalla de “Colaboradores”, en la pestaña “Formación académica” (ver imagen 44), seleccione del listado el registro que desea editar, luego haga clic en el botón  , se activarán los campos del formulario con los valores actuales, realice los cambios necesarios y haga clic en  para guardar los cambios, se mostrara un mensaje indicando que se ha editado el registro exitosamente, de lo contrario se mostrará un mensaje indicando el error ocurrido.

## Eliminar registro de formación académica

En la pantalla de “Colaboradores”, en la pestaña “Formación académica” (ver imagen 44), seleccione del listado el registro que desea eliminar, luego haga clic en el botón  , se le solicitará confirmar la eliminación del asueto, al hacer clic en  se mostrará un mensaje indicando que el registro ha sido eliminado exitosamente o en el caso de ocurrir un error se mostrar un mensaje indicando el error ocurrido.

## Registros de capacitaciones

Una vez que guarde el registro de un colaborador ya sea un registro nuevo o una edición se mostrarán las pestañas “Formación académica” y “Capacitaciones” (ver imagen 43)

## Crear registro de capacitación

En la pantalla de “Colaboradores”, en la pestaña “Capacitaciones” (ver imagen 45), haga clic en el botón  , se limpiarán y activarán los campos del formulario, debe ingresar los datos de la capacitación y hacer clic en  para guardar, si los datos ingresados son correctos se mostrará un mensaje indicando que se ha creado el registro exitosamente, de lo contrario se mostrará un mensaje indicando el error que ocurrió.

Ficha colaborador

## Colaborador

Datos personales | Formación académica | **Capacitaciones**

Datos

Colaborador: Juan Jose Lopez Perez Nivel: Conferencia

Titulo: Procedimiento tributarios SAT

Institución: SAT Fecha: jueves, 05 de enero de 2012

Observaciones

Nuevo Editar Eliminar Aceptar Cancelar

Lista capacitaciones

| Tipo        | Titulo                        | Institución | Fecha      | Observaciones |
|-------------|-------------------------------|-------------|------------|---------------|
| Conferencia | Procedimiento tributarios SAT | SAT         | 02/07/2010 |               |

Imagen 45 Pantalla colaboradores, pestaña Capacitaciones.

### Editar registro de capacitación

En la pantalla de “Colaboradores”, en la pestaña “Capacitaciones” (ver imagen 45), seleccione del listado el registro que desea editar, luego haga clic en el botón  , se activarán los campos del formulario con los valores actuales, realice los cambios necesarios y haga clic en  para guardar los cambios, se mostrara un mensaje indicando que se ha editado el registro exitosamente, de lo contrario se mostrará un mensaje indicando el error ocurrido.

### Eliminar registro de capacitación

En la pantalla de “Colaboradores”, en la pestaña “Formación académica” (ver imagen 45), seleccione del listado el registro que desea eliminar, luego haga clic en el botón  , se le solicitará confirmar la eliminación del asueto, al hacer clic en  se mostrará un mensaje indicando que el asueto ha sido eliminado exitosamente o en el caso de ocurrir un error se mostrar un mensaje indicando el error ocurrido.

## Iniciar un contrato



El menú **Colaboradores** haga clic en el botón **Contratos**, se abrirá la pantalla de gestión de contratos (ver imagen 36). En esta pantalla podrá iniciar e imprimir contratos, una vez que inicie un contrato el colaborador será tomado en cuenta en las opciones de control y planillas.

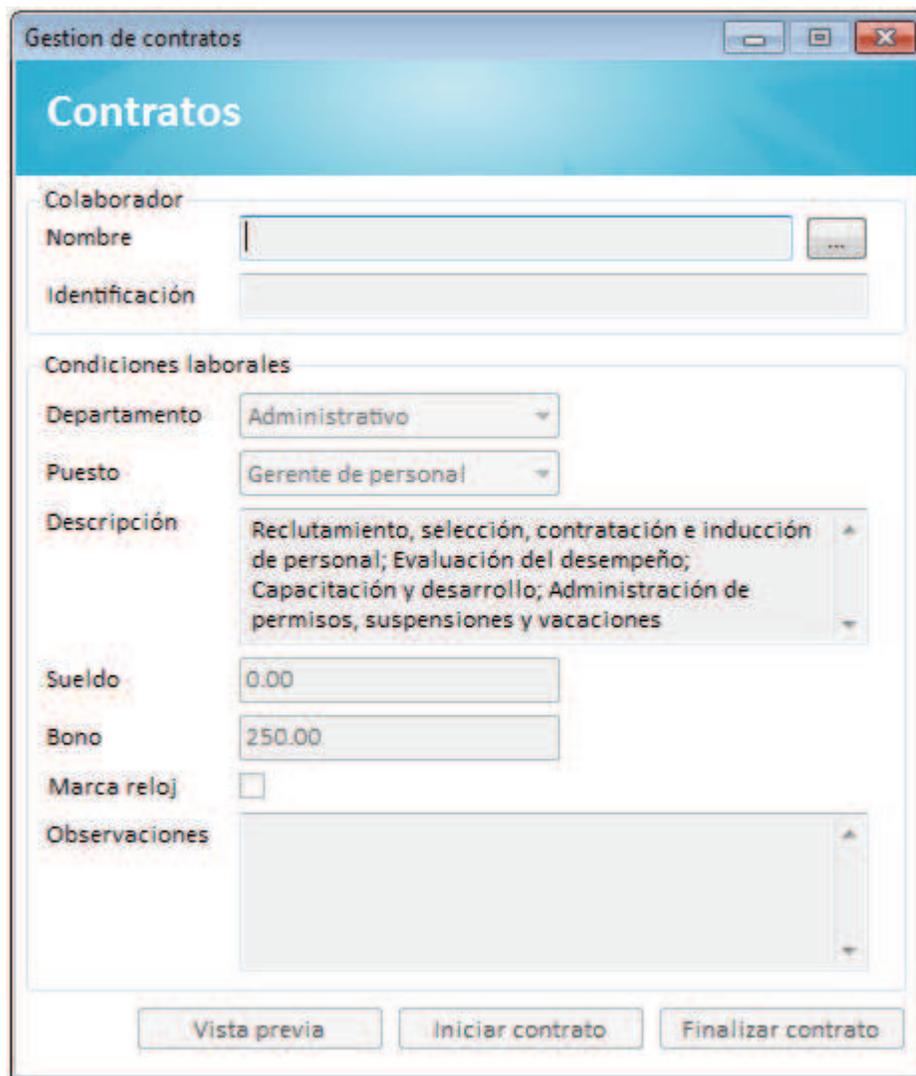


Imagen 46 Pantalla Contratos.

Para iniciar un contrato debe buscar al colaborador, para ello haga clic en el botón , se abrirá la pantalla de búsqueda (ver sección “Aspectos generales

del sistema” título “Utilizar el buscador”), seleccione el colaborador al que desea iniciarle un nuevo contrato, indique a continuación el departamento, puesto, sueldo, bono, si marca o no reloj y de ser necesario las observaciones que requiera, puede pre visualizar el contrato antes de grabarlo para asegurarse que todos los datos son correcto, para ello haga clic en el botón , se mostrara la vista previa del contrato (*nota: todos los contratos antes de ser guardados se muestran con el numero de contrato 0*)(ver imagen 47), para guardar el contrato debe hacer clic en el botón , para imprimir el contrato final haga clic en el botón  y luego haga clic en el botón  ubicado en la esquina superior izquierda de la ventana de vista previa.

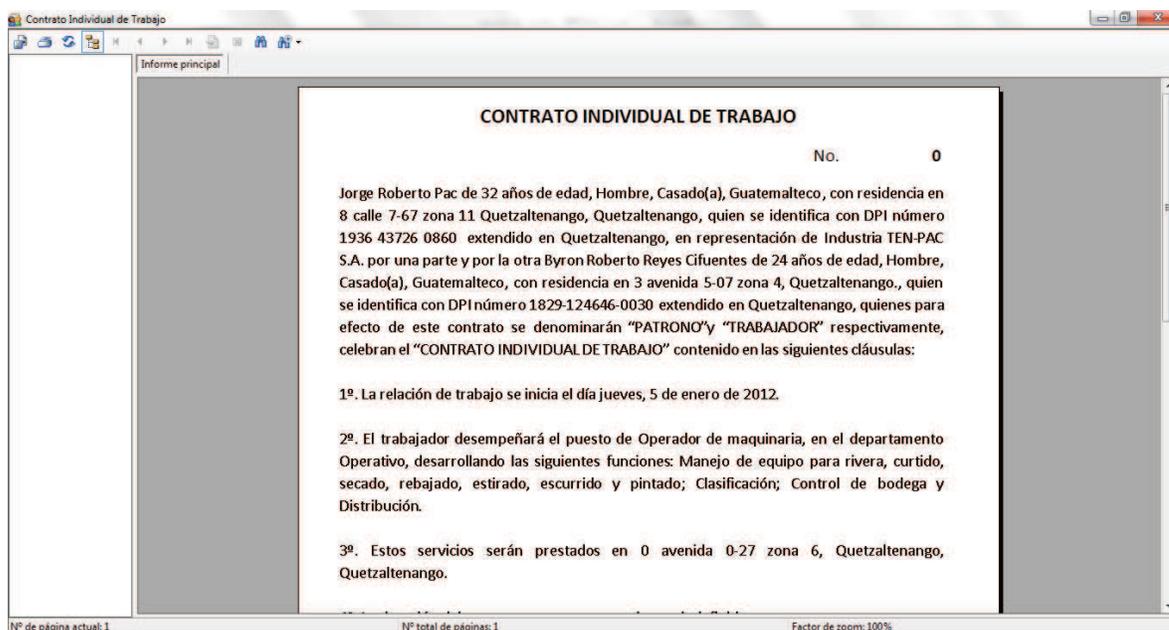
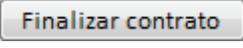
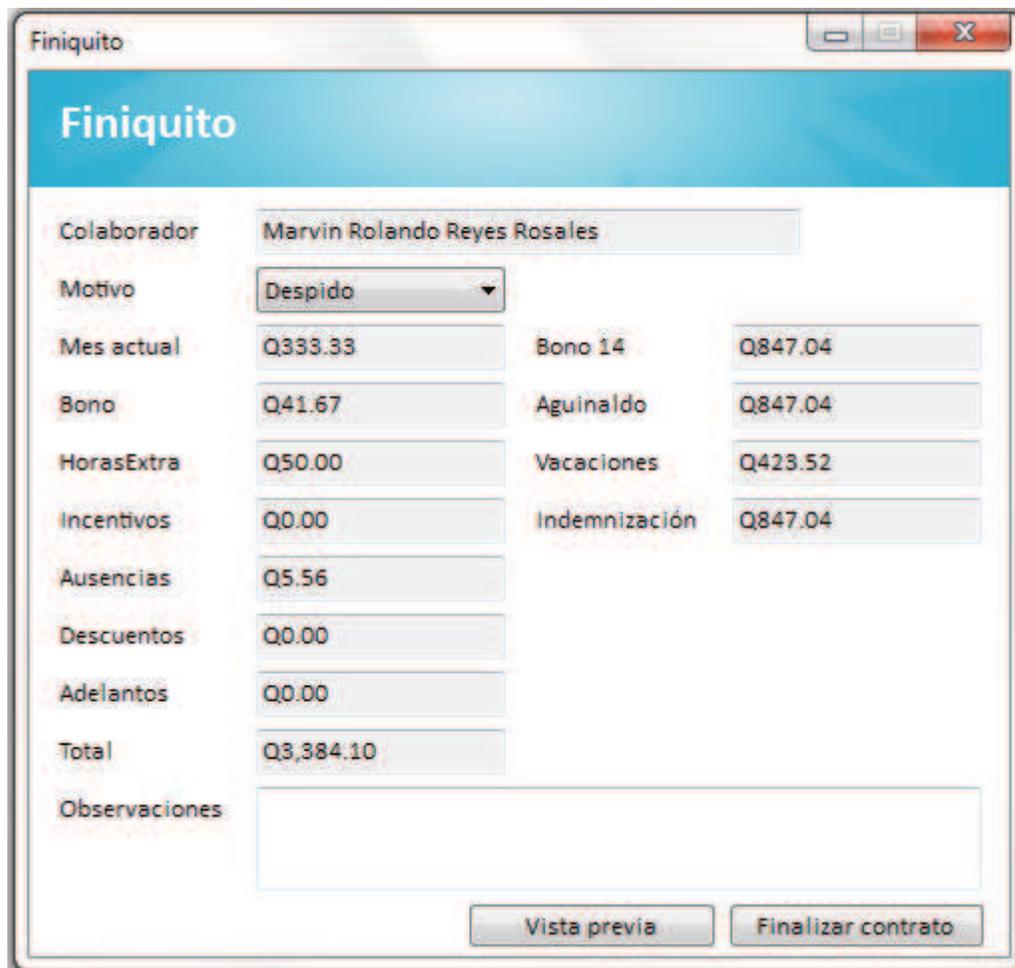


Imagen 47 Vista previa contrato de trabajo.

## Finalizar un contrato

Para finalizar un contrato debe ingresar a la pantalla de “Contratos”, a continuación debe buscar al colaborador del que desea finalizar el contrato, para ello haga clic en el botón , se abrirá la pantalla de búsqueda (ver sección “Aspectos generales del sistema” título “Utilizar el buscador”), seleccione el colaborador, haga clic en el botón , se abrirá a continuación la pantalla de finiquito (ver imagen 48) en la cual debe indicar si la relación finaliza por despido o renuncia, con ello se calculara la cantidad monetaria que debe pagarse al colaborador, puede pre visualizar el finiquito antes de finalizar el contrato para asegurarse que todos los datos son correcto, para ello haga clic en

el botón  , se mostrara la vista previa del finiquito (*nota: todos los finiquitos antes de ser guardados se muestran con el numero de contrato 0*)(ver imagen 49), para finalizar el contrato debe hacer clic en el botón  , para imprimir el finiquito final haga clic en el botón  y luego haga clic en el botón  ubicado en la esquina superior izquierda de la ventana de vista previa.



| Finiquito     |                              |               |         |
|---------------|------------------------------|---------------|---------|
| Colaborador   | Marvin Rolando Reyes Rosales |               |         |
| Motivo        | Despido                      |               |         |
| Mes actual    | Q333.33                      | Bono 14       | Q847.04 |
| Bono          | Q41.67                       | Aguinaldo     | Q847.04 |
| HorasExtra    | Q50.00                       | Vacaciones    | Q423.52 |
| Incentivos    | Q0.00                        | Indemnización | Q847.04 |
| Ausencias     | Q5.56                        |               |         |
| Descuentos    | Q0.00                        |               |         |
| Adelantos     | Q0.00                        |               |         |
| Total         | Q3,384.10                    |               |         |
| Observaciones | <input type="text"/>         |               |         |

Imagen 48 Pantalla Finiquito.

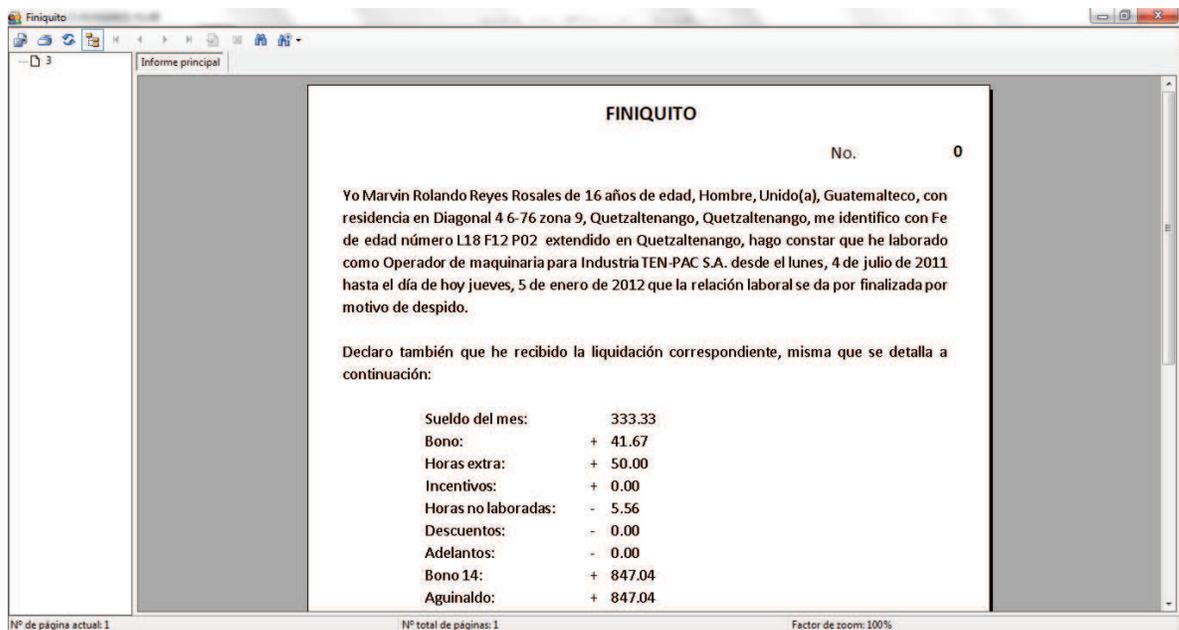


Imagen 49 Vista previa finiquito.

## Condiciones laborales

En la pantalla de condiciones laborales puede cambiar el puesto, salario, bono y



si marca o no reloj el colaborador, para ello en el menú **Colaboradores** haga clic en el botón **Condiciones laborales**, se abrirá la pantalla de condiciones laborales (ver imagen 50).

Para cambiar las condiciones laborales debe buscar al colaborador, para ello haga clic en el botón , se abrirá la pantalla de búsqueda (ver sección "Aspectos generales del sistema" título "Utilizar el buscador"), seleccione el colaborador del que desea cambiar las condiciones laborales, realice las modificaciones que desea y haga clic en el botón  para guardar los cambios, si los datos ingresados son correctos se mostrará un mensaje indicando que se ha cambiado las condiciones laborales exitosamente, de lo contrario se mostrará un mensaje indicando el error que ocurrió.

Gestión condiciones laborales

## Condiciones laborales

Colaborador

Nombre

Identificación

Condiciones laborales

Departamento

Puesto

Descripción

Sueldo

Bono

Marca reloj

Grabar

Imagen 50 Pantalla Condiciones laborales.

## Visor de contratos y finiquitos



El menú **Colaboradores** haga clic en el botón **Visor de contratos y finiquitos**, se abrirá la pantalla visor de contratos y finiquitos (ver imagen 51).

Para visualizar el historial de contratos y finiquitos debe seleccionar al colaborador, para ello haga clic en el botón , se abrirá la pantalla de búsqueda (ver sección “Aspectos generales del sistema” título “Utilizar el buscador”), seleccione el colaborador, se mostrará un listado con los contratos y sus respectivos finiquitos (para los contratos finalizados), de la lista haga clic sobre la línea que desea ver, para ver el contrato haga clic en  (ver imagen 47) y para ver el finiquito haga clic en  (ver imagen 49).



Imagen 51 Pantalla Contratos y finiquitos.

# Control de colaboradores

## El menú control



El menú **Control** se encuentra ubicado en el menú principal, este menú contiene las opciones para (ver imagen 52) ver las asistencias, gestionar permisos y suspensiones, horas extra e incentivos, adelantos y descuentos, vacaciones y supervisiones.

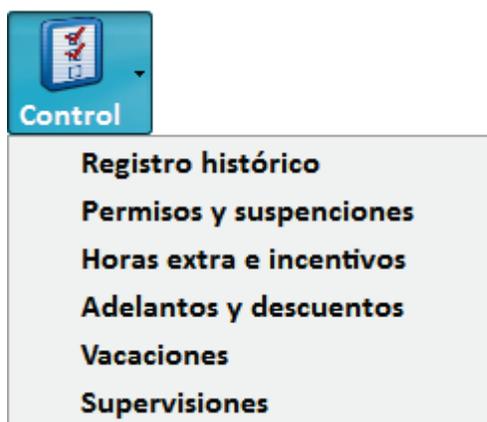
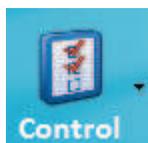


Imagen 52 Menú Control.

Se describe a continuación cada una de estas opciones.

## Registro histórico



En el menú **Control** haga clic en el botón **Registro histórico**, se abrirá la pantalla Registro histórico (ver imagen 53). En esta pantalla podrá consultar los registros de asistencia, adelantos y descuentos, horas extra e incentivos y permisos y suspensiones, para ello puede filtrar por colaborador para ello debe hacer clic en el botón , se abrirá la pantalla de búsqueda (ver sección “Aspectos generales del sistema” título “Utilizar el buscador”), seleccione el colaborador del que desea ver el historial o haga clic en el botón  **Ver todos** para ver los registros de todos los colaboradores, además puede filtrar por rango de fecha, para ello debe

seleccionar el periodo que desea ver en los controles

De  A

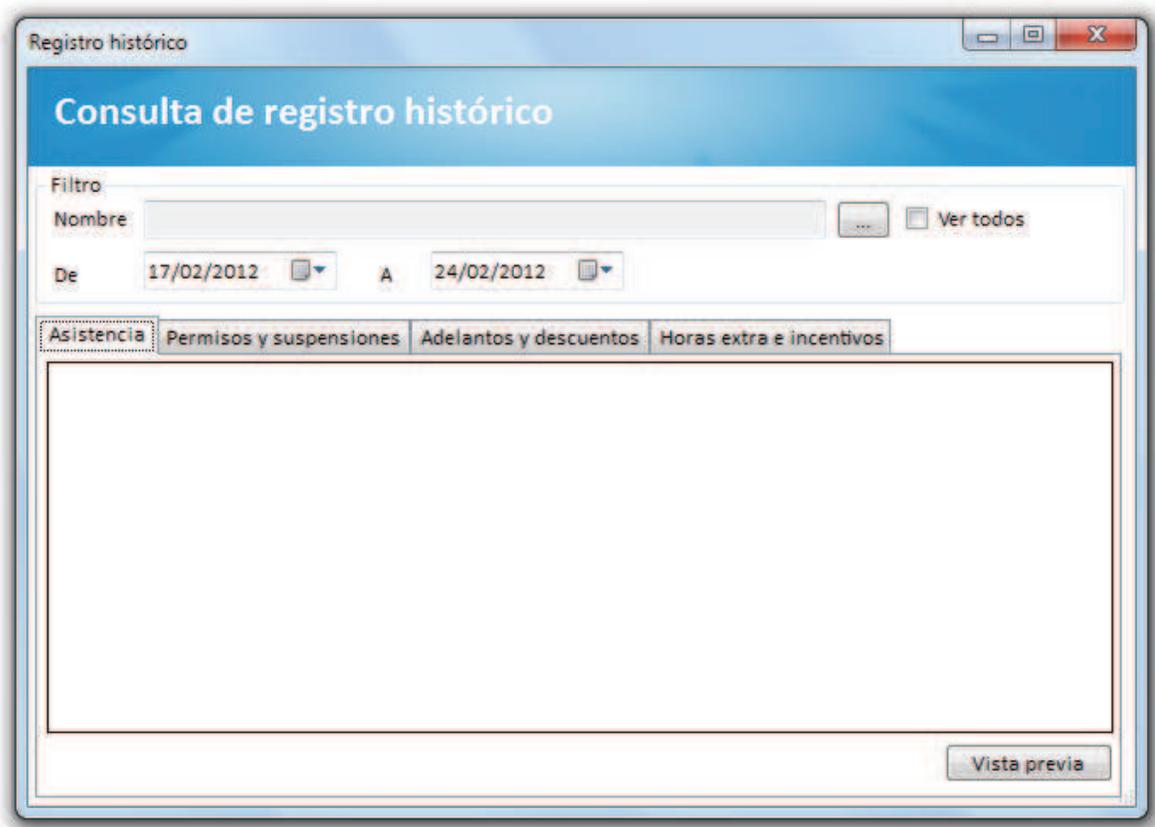
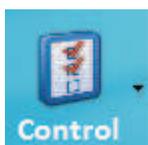


Imagen 53 Registro histórico.

Si desea generar un informe para guardar o imprimir de cualquiera de los registros, debe hacer clic en  , a continuación se abrirá la pantalla con el informe.

## Gestión de permisos y suspensiones



En el menú **Control** haga clic en la opción **Permisos y suspensiones** , se abrirá la pantalla de gestión de permisos y suspensiones (ver imagen 54). En esta pantalla podrá crear, editar y eliminar permisos y suspensiones.

Imagen 54 Gestión de permisos y suspensiones.

## Crear permiso/suspensión

Haga clic en el botón  , se limpiarán y activarán todos los campos, debe ingresar todos los datos y hacer clic en  para guardar el nuevo permiso/suspensión, si todos los datos son correctos se mostrará un mensaje indicando que se ha creado el permiso/suspensión exitosamente, de lo contrario se mostrará un mensaje indicando el error que ocurrió.

Si el registro es creado exitosamente, el nuevo permiso/suspensión se mostrará en el área de ingreso de datos y en la lista de permisos/suspensiones.

## Editar permiso/suspensión

Para editar un permiso/suspensión debe seleccionar al colaborador, para ello debe hacer clic en el botón  , se abrirá la pantalla de búsqueda (ver sección “Aspectos generales del sistema” título “Utilizar el buscador”), seleccione el colaborador, a continuación seleccione del listado de permisos/suspensiones el que desea editar, luego haga clic en el botón  , se activarán los campos con los datos actuales, haga las modificaciones necesarias y haga clic

en  para guardar los cambios, si todos los datos son correctos se mostrará un mensaje indicando que el permiso/suspensión ha sido editado exitosamente, de lo contrario se mostrará un mensaje indicando el error que ocurrió.

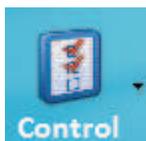
Un permiso/suspensión solo puede ser editado antes de la fecha de inicio.

### **Eliminar permiso/suspensión**

Para eliminar un permiso/suspensión debe seleccionar al colaborador, para ello debe hacer clic en el botón , se abrirá la pantalla de búsqueda (ver sección “Aspectos generales del sistema” título “Utilizar el buscador”), seleccione el colaborador, a continuación seleccione del listado de permisos/suspensiones el que desea eliminar, luego haga clic en el botón , se le solicitará confirmar la eliminación del permiso/suspensión, al hacer clic en  se mostrará un mensaje indicando que el permiso/suspensión ha sido eliminado exitosamente o en el caso de ocurrir un error se mostrar el mensaje indicando el error ocurrido.

Un permiso/suspensión solo puede eliminarse antes de la fecha de inicio.

### **Gestión de horas extra e incentivos**



En el menú **Control** haga clic en la opción **Horas extra e incentivos**, se abrirá la pantalla de gestión de horas extras e incentivos (ver imagen 55). En esta pantalla podrá crear, editar y eliminar horas extras e incentivos.

Horas extra e Incentivos

## Horas extra e Incentivo

Datos

Nombre: Mario Antonio Rivera Rios

Tipo: Horas extra    Monto: 109.40

Horas: 5.00    Valor hora extra: 21.88

Motivo: Reparación maquinaria por la noche.

Nuevo    Editar    Eliminar    Aceptar    Cancelar

Lista horas extra e incentivos

| Fecha                 | Horas | Pago hora extra | Monto  | Tipo    |
|-----------------------|-------|-----------------|--------|---------|
| 07/01/2012 09:17 p.m. | 5     | 21.88           | 109.40 | Horas e |

Imagen 55 Gestión de Horas extra e incentivo.

## Crear Horas extra/incentivo

Haga clic en el botón **Nuevo**, se limpiarán y activarán todos los campos, debe ingresar todos los datos y hacer clic en **Aceptar** para guardar el nuevo registro de horas extra/incentivo, si todos los datos son correctos se mostrará un mensaje indicando que se ha creado el registro de horas extra/incentivo, de lo contrario se mostrará un mensaje indicando el error que ocurrió.

Si el registro es creado exitosamente, el nuevo registro de horas extra/incentivo se mostrará en el área de ingreso de datos y en la lista de horas extra/incentivo.

*Nota: si indica que está ingresando horas extra deberá indicar el número de horas y el monto se calculara en base al sueldo del colaborador y al valor de configuración para horas extra, si es un incentivo deberá indicar el monto de dicho incentivo.*

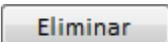
## Editar Horas extra/incentivo

Para editar un registro de horas extra/incentivo debe seleccionar al colaborador, para ello debe hacer clic en el botón , se abrirá la pantalla de búsqueda (ver sección “Aspectos generales del sistema” título “Utilizar el buscador”), seleccione el colaborador, a continuación seleccione del listado de horas extra/incentivos el que desea editar, luego haga clic en el botón , se activarán los campos con los datos actuales, haga las modificaciones necesarias y haga clic en  para guardar los cambios, si todos los datos son correctos se mostrará un mensaje indicando que el registro de horas extra/incentivo ha sido editado exitosamente, de lo contrario se mostrará un mensaje indicando el error que ocurrió.

Un registro de horas extra/incentivo solo puede ser editado antes de que este sea tomado en cuenta en una planilla.

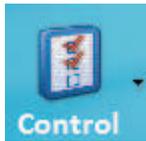
*Nota: si indica que está editando horas extra deberá indicar el número de horas y el monto se calculara en base al sueldo del colaborador y al valor de configuración para horas extra, si es un incentivo deberá indicar el monto de dicho incentivo.*

## Eliminar horas extra/incentivo

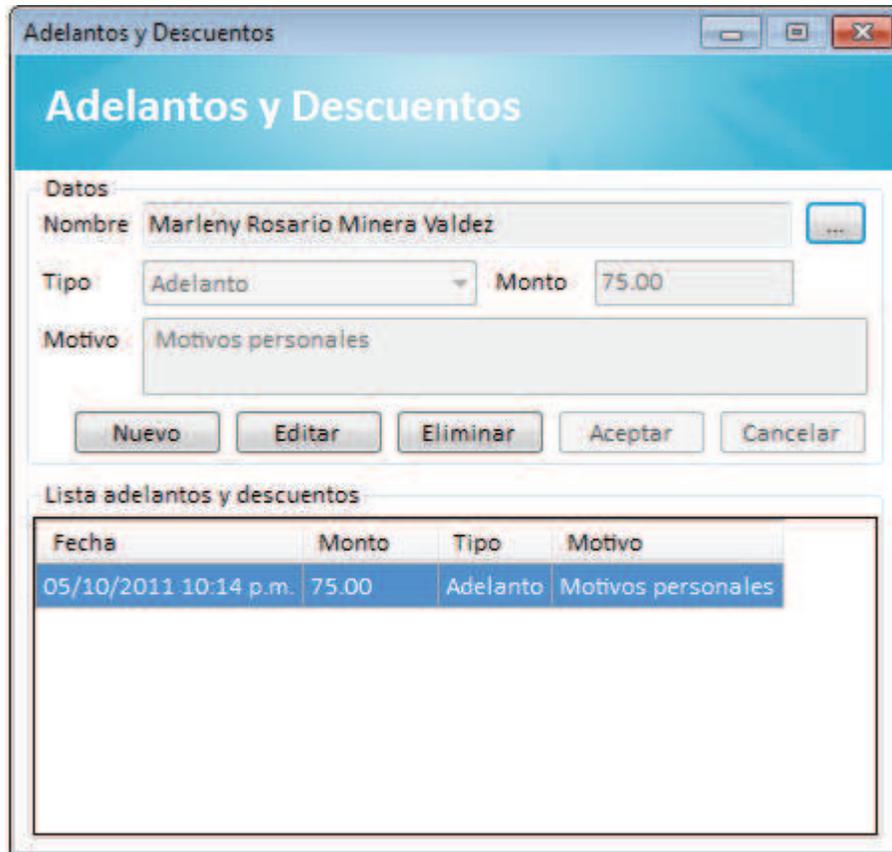
Para eliminar un registro de horas extra/incentivo debe seleccionar al colaborador, para ello debe hacer clic en el botón , se abrirá la pantalla de búsqueda (ver sección “Aspectos generales del sistema” título “Utilizar el buscador”), seleccione el colaborador, a continuación seleccione del listado de horas extra/incentivo el que desea eliminar, luego haga clic en el botón , se le solicitará confirmar la eliminación del registro, al hacer clic en  se mostrará un mensaje indicando que el registro de horas extra/incentivo ha sido eliminado exitosamente o en el caso de ocurrir un error se mostrar el mensaje indicando el error ocurrido.

Un registro de horas extra/incentivo solo puede eliminarse antes de que este sea tomado en cuenta en una planilla.

## Gestión de adelantos y descuentos



En el menú **Control** haga clic en la opción **Adelantos y descuentos**, se abrirá la pantalla de gestión de adelanto y descuentos (ver imagen 56). En esta pantalla podrá crear, editar y eliminar adelantos y descuentos.



| Fecha                 | Monto | Tipo     | Motivo             |
|-----------------------|-------|----------|--------------------|
| 05/10/2011 10:14 p.m. | 75.00 | Adelanto | Motivos personales |

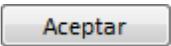
Imagen 56 Gestión de permisos y suspensiones.

### Crear adelanto/descuento

Haga clic en el botón **Nuevo**, se limpiarán y activarán todos los campos, debe ingresar todos los datos y hacer clic en **Aceptar** para guardar el nuevo adelanto/descuento, si todos los datos son correctos se mostrará un mensaje indicando que se ha creado el adelanto/descuento exitosamente, de lo contrario se mostrará un mensaje indicando el error que ocurrió.

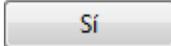
Si el registro es creado exitosamente, el nuevo adelanto/descuento se mostrará en el área de ingreso de datos y en la lista de adelantos/descuentos.

## Editar adelanto/descuento

Para editar un adelanto/descuento debe seleccionar al colaborador, para ello debe hacer clic en el botón , se abrirá la pantalla de búsqueda (ver sección “Aspectos generales del sistema” título “Utilizar el buscador”), seleccione el colaborador, a continuación seleccione del listado de adelantos/descuentos el que desea editar, luego haga clic en el botón , se activarán los campos con los datos actuales, haga las modificaciones necesarias y haga clic en  para guardar los cambios, si todos los datos son correctos se mostrará un mensaje indicando que el adelanto/descuento ha sido editado exitosamente, de lo contrario se mostrará un mensaje indicando el error que ocurrió.

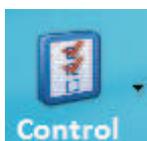
Un adelanto/descuento solo puede ser editado antes de que sea tomado en cuenta en una planilla.

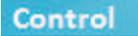
## Eliminar adelanto/descuento

Para eliminar un adelanto/descuento debe seleccionar al colaborador, para ello debe hacer clic en el botón , se abrirá la pantalla de búsqueda (ver sección “Aspectos generales del sistema” título “Utilizar el buscador”), seleccione el colaborador, a continuación seleccione del listado de adelantos/descuentos el que desea eliminar, luego haga clic en el botón , se le solicitará confirmar la eliminación del registro, al hacer clic en  se mostrará un mensaje indicando que el adelanto/descuento ha sido eliminado exitosamente o en el caso de ocurrir un error se mostrar el mensaje indicando el error ocurrido.

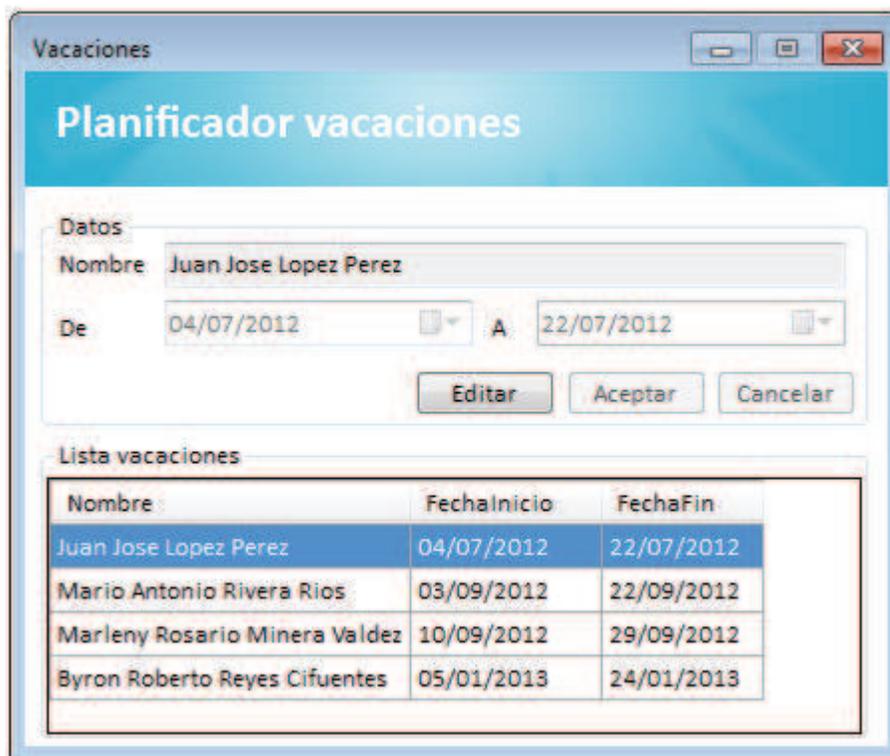
Un adelanto/descuento solo puede eliminarse antes de que sea tomado en cuenta en una planilla.

## Planificador de vacaciones



En el menú  haga clic en la opción , se abrirá la pantalla de gestión de vacaciones (ver imagen 57). En esta pantalla podrá reprogramar los periodos de vacaciones.

*Nota: el planificador de vacaciones permite adelantar o atrasar los periodos pero siempre se calculan como periodos completos de vacaciones.*



The screenshot shows a window titled 'Vacaciones' with a sub-header 'Planificador vacaciones'. It contains a form for editing vacation data and a table listing existing vacations.

**Datos**

Nombre: Juan Jose Lopez Perez

De: 04/07/2012 A: 22/07/2012

Buttons: Editar, Aceptar, Cancelar

**Lista vacaciones**

| Nombre                        | FechaInicio | FechaFin   |
|-------------------------------|-------------|------------|
| Juan Jose Lopez Perez         | 04/07/2012  | 22/07/2012 |
| Mario Antonio Rivera Rios     | 03/09/2012  | 22/09/2012 |
| Marleny Rosario Minera Valdez | 10/09/2012  | 29/09/2012 |
| Byron Roberto Reyes Cifuentes | 05/01/2013  | 24/01/2013 |

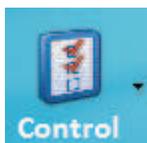
Imagen 57 Gestión de permisos y suspensiones.

## Reprogramar periodo de vacaciones

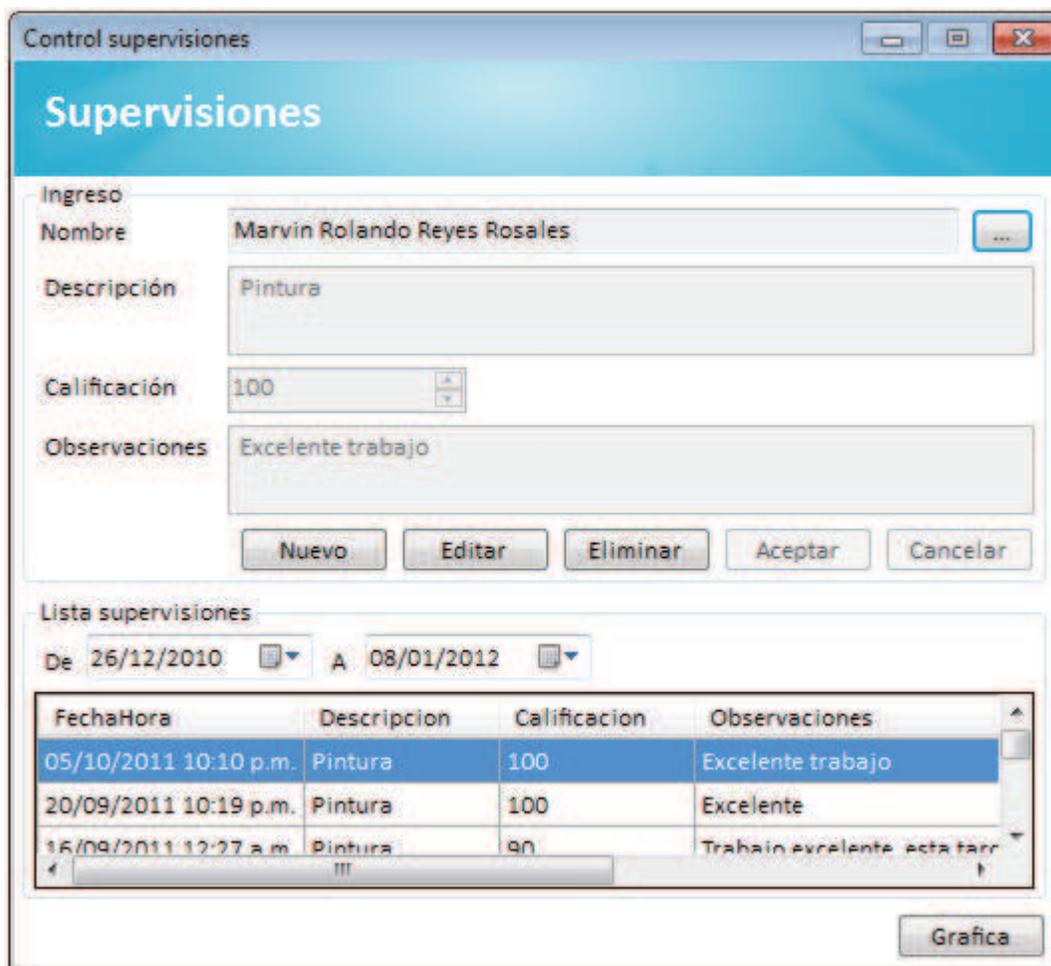
Seleccione del listado de adelantos/descuentos el que desea editar, luego haga clic en el botón  , se activarán los campos con los datos actuales, haga las modificaciones necesarias y haga clic en  para guardar los cambios, si todos los datos son correctos se mostrará un mensaje indicando que el periodo de vacaciones se ha reprogramado exitosamente, de lo contrario se mostrará un mensaje indicando el error que ocurrió.

Un periodo de vacaciones solo puede ser reprogramado antes de la fecha de inicio.

## Gestión de supervisiones



En el menú **Control** haga clic en la opción **Supervisiones**, se abrirá la pantalla de gestión de supervisiones (ver imagen 58). En esta pantalla podrá crear, editar, eliminar supervisiones y visualizar de forma gráfica los resultados de estas.



| FechaHora             | Descripcion | Calificacion | Observaciones                  |
|-----------------------|-------------|--------------|--------------------------------|
| 05/10/2011 10:10 p.m. | Pintura     | 100          | Excelente trabajo              |
| 20/09/2011 10:19 p.m. | Pintura     | 100          | Excelente                      |
| 16/09/2011 12:27 a.m. | Pintura     | 90           | Trabajo excelente, esta tar... |

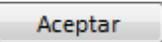
Imagen 58 Gestión de permisos y suspensiones.

### Crear supervisión

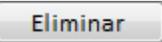
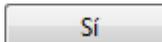
Haga clic en el botón **Nuevo**, se limpiarán y activarán todos los campos, debe ingresar todos los datos y hacer clic en **Aceptar** para guardar la nueva supervisión, si todos los datos son correctos se mostrará un mensaje indicando que se ha creado la supervisión exitosamente, de lo contrario se mostrará un mensaje indicando el error que ocurrió.

Si el registro es creado exitosamente, la nueva supervisión se mostrará en el área de ingreso de datos y en la lista de supervisiones.

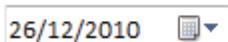
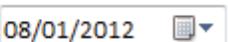
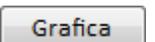
### **Editar supervisión**

Para editar una supervisión debe seleccionar al colaborador, para ello debe hacer clic en el botón , se abrirá la pantalla de búsqueda (ver sección “Aspectos generales del sistema” título “Utilizar el buscador”), seleccione el colaborador, a continuación seleccione del listado de supervisiones el que desea editar, luego haga clic en el botón , se activarán los campos con los datos actuales, haga las modificaciones necesarias y haga clic en  para guardar los cambios, si todos los datos son correctos se mostrará un mensaje indicando que la supervisión ha sido editada exitosamente, de lo contrario se mostrará un mensaje indicando el error que ocurrió.

### **Eliminar supervisiones**

Para eliminar una supervisión debe seleccionar al colaborador, para ello debe hacer clic en el botón , se abrirá la pantalla de búsqueda (ver sección “Aspectos generales del sistema” título “Utilizar el buscador”), seleccione el colaborador, a continuación seleccione del listado de supervisiones el que desea eliminar, luego haga clic en el botón , se le solicitará confirmar la eliminación de la supervisión, al hacer clic en  se mostrará un mensaje indicando que supervisión ha sido eliminado exitosamente o en el caso de ocurrir un error se mostrar el mensaje indicando el error ocurrido.

### **Generar gráfica de supervisiones**

Para generar la gráfica de supervisiones debe seleccionar al colaborador, para ello debe hacer clic en el botón , se abrirá la pantalla de búsqueda (ver sección “Aspectos generales del sistema” título “Utilizar el buscador”), seleccione el colaborador, a continuación seleccione el rango de fechas que desea ver en la gráfica, para ello debe usar los controles De  26/12/2010  A  08/01/2012  y luego hacer clic en el botón , se abrirá el reporte en forma gráfica (ver imagen 59).

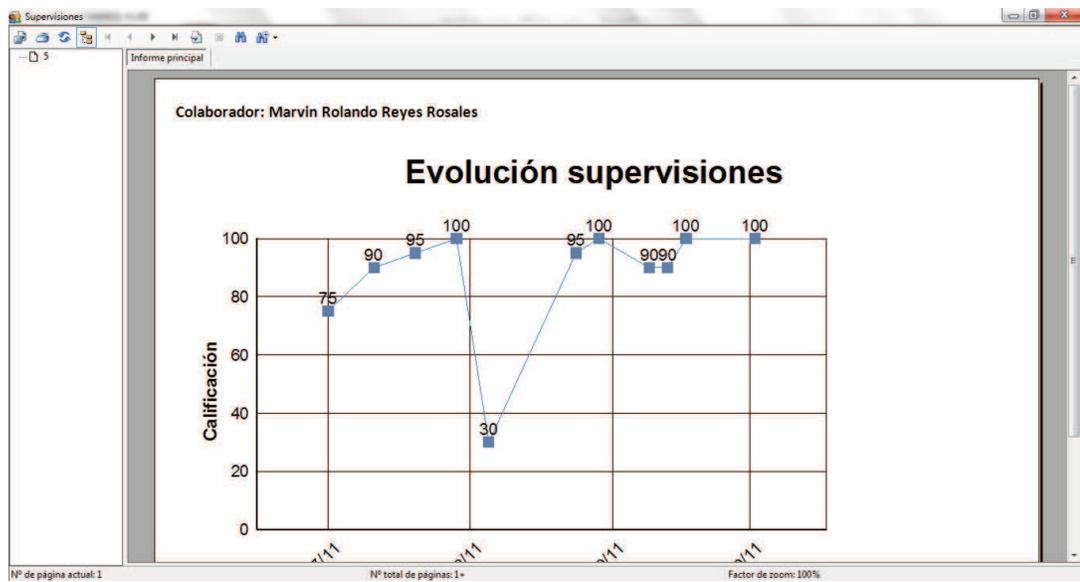


Imagen 59 Gráfica de supervisiones.

# Planillas

## La pantalla planillas



El botón  se encuentra ubicado en el menú principal, al hacer clic en él, se abrirá la pantalla de planillas (ver imagen 60).

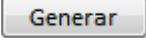
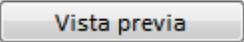
| Nombre                         | Puesto                 | Sueldo    | Bono    | HorasExtra | Incentivos | SubTotalIngreso | IGSS    | IRTRA |
|--------------------------------|------------------------|-----------|---------|------------|------------|-----------------|---------|-------|
| Juan Jose Lopez Perez          | Gerente de personal    | Q4,000.00 | Q250.00 | Q0.00      | Q0.00      | Q4,250.00       | Q187.20 | Q0.00 |
| Mario Antonio Rivera Rios      | Contador               | Q3,266.66 | Q233.33 | Q0.00      | Q0.00      | Q3,500.00       | Q152.88 | Q0.00 |
| Andrea María Morales Hernandez | Secretaria             | Q2,000.00 | Q250.00 | Q0.00      | Q0.00      | Q2,250.00       | Q93.60  | Q0.00 |
| Marleny Rosario Minera Valdez  | Operador de maquinaria | Q1,330.00 | Q175.00 | Q0.00      | Q0.00      | Q1,505.00       | Q62.24  | Q0.00 |
| Marvin Rolando Reyes Rosales   | Operador de maquinaria | Q1,700.00 | Q250.00 | Q0.00      | Q0.00      | Q1,950.00       | Q79.56  | Q0.00 |

Imagen 60 Pantalla planillas.

## Generar una planilla

Para generar una planilla debe seleccionar la planilla a generar del control

Planillas disponibles 

, cada mes se dispone de la opción de generar la planillas mensual, en el caso de las planillas extraordinarias están disponibles en julio (bono 14) y diciembre (aguinaldo), una vez seleccionada la planilla que desea generar debe hacer clic en el botón , una vez generada la planilla, esta se mostrara en el área de identificación y detalle (ver imagen 60), para imprimir la planilla haga clic en el botón  y luego haga clic en el botón  ubicado en la esquina superior izquierda de la ventana de vista previa (ver imagen 61).

Planilla: Septiembre 2011

Informe principal

**Septiembre 2011**

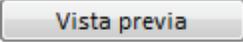
Planilla emitida el 25 de septiembre de 2011 para el periodo del 1 de septiembre de 2011 al 30 de septiembre de 2011

| Nombre                          | Puesto                 | INGRESOS  |           |             |            |           | DESCUENTOS |       |        |              |            | SubTotal | Total     |           |
|---------------------------------|------------------------|-----------|-----------|-------------|------------|-----------|------------|-------|--------|--------------|------------|----------|-----------|-----------|
|                                 |                        | Sueldo    | Bono      | Horas extra | Incentivos | SubTotal  | IGSS       | IRTRA | INTCAP | No laborales | Descuentos |          |           | Adelantos |
| Juan Luis Castro Pineda         | Gerente de personal    | 02.700.00 | 02.850.00 | 00.00       | 00.00      | 04.550.00 | 02.850.00  | 00.00 | 00.00  | 00.00        | 00.00      | 00.00    | 02.850.00 | 04.242.00 |
| Mario Antonio Fierro Rizo       | Contador               | 02.242.86 | 02.333.33 | 00.00       | 00.00      | 02.576.19 | 02.576.19  | 00.00 | 00.00  | 00.00        | 00.00      | 00.00    | 02.576.19 | 03.327.32 |
| Marlene Maria Alarcón Hernández | Secretaria             | 02.000.00 | 02.850.00 | 00.00       | 00.00      | 02.242.86 | 02.242.86  | 00.00 | 00.00  | 00.00        | 00.00      | 00.00    | 02.242.86 | 02.994.40 |
| Blanca Zaldívar Rivera Vique    | Operador de maquinaria | 02.350.00 | 02.750.00 | 00.00       | 00.00      | 02.350.00 | 02.350.00  | 00.00 | 00.00  | 024.13       | 00.00      | 00.00    | 02.350.00 | 02.984.40 |
| Maurin Rosendo Reyes Rozales    | Operador de maquinaria | 02.700.00 | 02.850.00 | 00.00       | 00.00      | 02.850.00 | 02.850.00  | 00.00 | 00.00  | 029.70       | 00.00      | 00.00    | 02.850.00 | 02.872.24 |
| <b>022.337.68</b>               |                        |           |           |             |            |           |            |       |        |              |            |          |           |           |

Nº de página actual: 1      Nº total de páginas: 1      Factor de zoom: 75%

Imagen 61 Vista previa Planilla.

## Ver una planilla

Para ver una planilla debe utilizar el buscador, para ello haga clic en el botón , se abrirá la pantalla de búsqueda (ver sección “Aspectos generales del sistema” título “Utilizar el buscador”), seleccione la planilla que desea ver, una vez seleccionada la planilla se mostrara en el área de identificación y detalle (ver imagen 60), para imprimir la planilla haga clic en el botón  y luego haga clic en el botón  ubicado en la esquina superior izquierda de la ventana de vista previa (ver imagen 61).