**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR**

**FACULTADAD MULTIDISCIPLIANARIA ORIENTAL**

**(FMO)**

**DEPARTAMENTO DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA**

**INGENIERIA DE SISTEMAS INFORMATICOS**

ING. DIEGO ARMANDO HERRERA FLORES

**1° ENTREGABLE DE TOO**

**INTEGRANTES:**

FRANCISCO ANTONIO CABRERA ARANDA CA17052

MIGUEL ANGEL HENRIQUEZ ZELAYA HZ17003

ÁNGELA EMELI GÓMEZ LÓPEZ GL16004

ELMER GUSTAVO GONZALEZ GONZALEZ GG18040

WILLIAM ALFREDO VÁSQUEZ FLORES VF18003

10 DE JUNIO 2021

Contenido

[**1 Introducción 3**](#_Toc74228142)

[**1.1 Propósito. 3**](#_Toc74228143)

[**1.2 Ámbito del sistema. 3**](#_Toc74228144)

[**1.3 Definiciones, Acrónimos y Abreviaturas. 3**](#_Toc74228145)

[**1.4 Referencias. 4**](#_Toc74228146)

[**1.5 Visión general del documento 4**](#_Toc74228147)

[**2. DESCRIPCION GENERAL 4**](#_Toc74228148)

[**2.1. Perspectiva del producto 5**](#_Toc74228149)

[**2.2. Funciones del producto 5**](#_Toc74228150)

[**2.3. Características del usuario 6**](#_Toc74228151)

[**2.4. Restricciones 6**](#_Toc74228152)

[**2.5. Dependencias y Suposiciones 7**](#_Toc74228153)

[**2.6. Requisitos a futuro: 7**](#_Toc74228154)

[**3. Requisitos específicos 7**](#_Toc74228155)

[**3.1 INTERFACES EXTERNAS 11**](#_Toc74228156)

[**3.2 Funciones: 11**](#_Toc74228157)

[**3.3 Requisitos de Rendimiento: 12**](#_Toc74228158)

[**3.4 Restricciones de diseño: 12**](#_Toc74228159)

[**3.5 Atributos del Sistema: 12**](#_Toc74228160)

[**4. Apéndices 13**](#_Toc74228161)

# 1 Introducción

## 1.1 Propósito.

Mediante este documento especificaremos los requerimientos del sistema de gestión y pago de planillas a trabajadores.

Los requerimientos que se presentaran en el documento, muestran el resultado del proceso desarrollado en la empresa y determinar la información que debe ser tomada en cuenta.

## 1.2 Ámbito del sistema.

El sistema se ha definido como “SGPPT” (Sistema de Gestión y Pago de Planillas a Trabajador).

Este sistema proporciona una información muy eficiente sobre el proceso de pago de planillas, salario neto, tipos de comisión, fichas de empleado, comisiones por ventas, también que pueda calcular el aguinaldo y vacaciones, se podrá calcular el salario con AFP, ISSS y renta.

El principal beneficio que nos da el desarrollo y la implementación de este sistema es acceso a información verídica, respaldada, unificada y almacenada en una base de datos con una estructura de diseño que se ajusta a las necesidades de la empresa.

## 1.3 Definiciones, Acrónimos y Abreviaturas.

El principal problema que esta empresa posee es según nuestro punto de vista basándonos en la investigación realizada es que quiere que al momento de entregar los pagos sea más fácil y seguro permitiendo llevar un control más detallado de cada uno de los empleados y de esta manera evitar errores

SGPPT: Sistema de Gestión y Pago de Planillas a Trabajador.

EER: Especificación de requerimiento de software.

## 1.4 Referencias.

Este trabajo se ha desarrollado basándose en el Standard IEEE 830. Este documento es una guía para definir los requerimientos que cumplirá el sistema de facturación según las necesidades de la empresa.

## 1.5 Visión general del documento

En este capítulo se da a conocer el funcionamiento del sistema y escritas de cada una de las funcionalidades que el sistema debe cumplir.

Se mostrará si el sistema tiene limitaciones a la hora de ejecutarlo y se explicara porque de estas.

Definiremos quienes van a interactuar directamente con el sistema.

# 2. DESCRIPCION GENERAL

El sistema se enfocará en la gestión y pago de planillas a trabajadores, y tendrá dos tipos de usuario:

**Encargados de gestión de pago de planillas:**

Participación en el planeamiento, coordinación, supervisión y ejecución de labores profesionales, técnicas y administrativas en el Área de Gestión de Planillas, en las cuales debe aplicar los principios teóricos y prácticos.

**Administrador:**

Es el encargado de las tareas centrales de la gestión de personal. Abarca todas las tareas rutinarias administrativas del departamento de recursos humanos. Entre sus actividades centrales se encuentran la gestión, planificación y capacitación del personal.

## **2.1. Perspectiva del producto**

Se implementará un sistema de gestión y pago de planillas a trabajadores (SGPPT).

Su finalidad es administrar y controlar las compensaciones remunerativas al personal de la empresa de manera eficiente.

Mejorar y diseñar soluciones en los procesos de gestión y administración de planillas o nóminas empresariales.

## **2.2. Funciones del producto**

El sistema de gestión y pago de planillas a trabajadores llevara las siguientes funciones:

**Iniciar sección**: Es para verificar el tipo de usuario y así proporcionarla la información correspondiente.

**Nómina de empleados**: Documento donde se especificará el número de trabajadores y datos referentes de cada trabajador.

**Código de empleado**: se usa para poder encontrar con facilidad al trabajador en la nómina de empleados.

**Salario neto**: dinero correspondiente a su sueldo que ingresa en su cuenta nómina una vez se le han aplicado las retenciones y cotizaciones a la Seguridad Social.

**Tipo de comisión**: comisiones por venta

Ficha de empelados: registro de los datos los personalizados de cada uno de los trabajadores para registrar y actualizar la información (puesto que ocupa en la empresa o tarea asignada)

**Comisiones por venta**: es un porcentaje sobre el valor de una transacción que se cobra al cliente o se paga al vendedor. También conocidas como incentivo profesional, Su porcentaje será del 5% en cada venta realizada.

**Calcular aguinaldo y vacaciones**: el aguinaldo se calculará el salario base por los años laborados

**Días hábiles**: días laborados por trabajadores, excepto días feriados o asuetos.

**Registrar nuevos trabajadores**: Al registrarse el empleador se deberá indicar a que sector pertenece, pudiendo ser:  
- Del Sector Privado  
- Del Sector Público.

**Ver reporte**: se mostrará la nómina de trabajadores con los que cuenta la empresa, y se mostrará todas las prestaciones con las que cuenta dicho empleado.

El objetivo de desarrollar este sistema es para tener un mayor control de todas las cotizaciones de los trabajadores.

## **2.3. Características del usuario**

Es importante que el usuario del sistema tenga conocimientos básicos de informática con énfasis en la ejecución de los procesos que se llevan a cabo.

## **2.4. Restricciones**

**Políticas de la empresa**:

Mantener la toda la información de trabajadores confidencial

Revisar, actualizar, evaluar y cumplir con los requisitos solicitados de acuerdo a la legislación aplicable, las obligaciones legales.

Lenguaje(s) de programación: visual Studio C# es lenguaje de programación que va involucrado en el desarrollo del sistema.

Protocolos de comunicación: protocolo TCP/IP.

Requisitos de habilidad:

* + Deberá saber usar visual estudio C#
  + Deberá saber de base de datos.
  + Diseño del sistema, que sepa interfaz gráfica, experiencia de
  + Usuario.

**Criticalidad de la aplicación**: Un software de gestión y pago de planilla de a trabajadores permite de forma amplia y completo realizar procesos administrativos de planillas a trabajadores

**Consideraciones acerca de la seguridad**: El sistema solo deberá ser usado por un número limitado de personas que la empresa deberá dar acceso.

## **2.5. Dependencias y Suposiciones**

El sistema está desarrollado para su funcionamiento y compatibilidad con Windows.

## **2.6. Requisitos a futuro:**

Todo sistema es susceptible de mejora y crecimiento, debido a esto el sistema podrá aumentar sus funcionalidades para tener un control de todas las gestiones realizadas en las planillas de trabajadores.

Un sistema es considerado escalable si puede adaptarse a una mayor exigencia en cuanto a procesamiento de datos y si puede soportar más funcionalidades.

# 3. Requisitos específicos

|  |  |
| --- | --- |
| Identificación del Requerimiento: | RF01 |
| Nombre del requerimiento: | Autentificación de usuario |
| Características: | Los usuarios deben identificarse si desean tener acceso al programa |
| Descripción del requerimiento: | El sistema podrá utilizarse por cualquier usuario identificado dependiendo de los privilegios que se le asignen |
| Requerimiento no funcional: |  |
| Prioridad del requerimiento: Alta | |

|  |  |
| --- | --- |
| Identificación del Requerimiento: | RF02 |
| Nombre del requerimiento: | Registrar usuarios |
| Características: | Los usuarios deberán registrarse para poder ingresar a las funciones y acciones del sistema |
| Descripción del requerimiento: | El sistema permitirá guardar datos del usuario, por lo cual este deberá brindar datos como su nombre de usuario y contraseña y también seleccionar su rol. |
| Requerimiento no funcional: |  |
| Prioridad del requerimiento: Alta | |

|  |  |
| --- | --- |
| Identificación del Requerimiento: | RF03 |
| Nombre del requerimiento: | Mostrar empleados |
| Características: | Mostrar toda la información del empleado |
| Descripción del requerimiento: | El programa mostrará de forma adecuada la ficha de los empleados esta podrá mostrarse individual o en conjunto. |
| Requerimiento no funcional: |  |
| Prioridad del requerimiento: Alta | |

|  |  |
| --- | --- |
| Identificación del Requerimiento: | RF04 |
| Nombre del requerimiento: | Calcular datos |
| Características: | Calcular datos de empleados |
| Descripción del requerimiento: | El sistema debe permitir calcular los salarios aguinaldos de los empleados |
| Requerimiento no funcional: |  |
| Prioridad del requerimiento: Alta | |

|  |  |
| --- | --- |
| Identificación del Requerimiento: | RF05 |
| Nombre del requerimiento: | Validar rol |
| Características: | Se asignará funciones dependiendo del rol del usuario |
| Descripción del requerimiento: | El sistema debe designar funciones o acciones dependiendo del tipo de usuario que este usando el programa y bloquearle las que no le correspondan. |
| Requerimiento no funcional: |  |
| Prioridad del requerimiento: Alta | |

|  |  |
| --- | --- |
| Identificación del Requerimiento: | RF06 |
| Nombre del requerimiento: | Guardar información |
| Características: | Se guardarán datos de los empleados |
| Descripción del requerimiento: | El sistema permitirá guardar los datos de los empleados tanto como su información personal como también todo lo que la empresa le provee. |
| Requerimiento no funcional: |  |
| Prioridad del requerimiento: Alta | |
| Identificación del Requerimiento: | RF07 |
| Nombre del requerimiento: | Mostrar planillas |
| Características: | Mostrar planillas de pago |
| Descripción del requerimiento: | El programa mostrara planillas de pago mensuales y anuales |
| Requerimiento no funcional: |  |
| Prioridad del requerimiento: Alta | |

|  |  |
| --- | --- |
| Identificación del Requerimiento: | RF08 |
| Nombre del requerimiento: | Exportar información |
| Características: | Exportar planillas de pago |
| Descripción del requerimiento: | El sistema debe permitir exportar las planillas de pago a una hoja de Excel. |
| Requerimiento no funcional: |  |
| Prioridad del requerimiento: Alta | |

|  |  |
| --- | --- |
| Identificación del Requerimiento: | RF09 |
| Nombre del requerimiento: | Eliminar datos |
| Características: | Eliminar empleados o usuarios |
| Descripción del requerimiento: | El sistema permitirá eliminar empleados o usuarios si la empresa así lo requiere. |
| Requerimiento no funcional: |  |
| Prioridad del requerimiento: Alta | |

## 3.1 INTERFACES EXTERNAS

**Interfaz de usuario:**

La interfaz que se mostrara al usar el programa serán distintas ventanas en las cuáles se mostraran los datos, como también botones que tendrán su función especificada previamente. Tendrá un diseño sencillo para la comprensión del usuario.

**Interfaz de software:**

Sistema operativo de la computadora: Windows 7 o superior, navegador.

**Interfaz de hardware:**

* Es necesario que la computadora disponga de:
* Procesador de 1.66 o superior.
* 1 GB mínimo de memoria interna.
* RAM de 512 o superior.
* Teclado.

## **3.2 Funciones:**

El sistema en general debe guardar los registros de todos los empleados de la empresa, restringir o permitir acceso a los datos o acciones a los usuarios que tengan especificada su función.

El programa debe manipular los datos de todos los empleados como también agregar nuevos y eliminar empleados que sean despedidos.

El sistema debe tener registro de las comisiones, salario, aguinaldos, vacaciones de todos los empleados.

En el programa se mostrarán planillas de pago mensuales y anuales y permitirá hacer comparaciones entre estas, también debe exportar estas planillas a una hoja de Excel.

El sistema permitirá ordenar los reportes de la forma en que se requiera.

El administrador tendrá acceso a todas las acciones del programa.

## **3.3 Requisitos de Rendimiento:**

1 terminal.

Se esperan almacenar decenas de registros

El sistema tendrá una velocidad satisfactoria para hacer los cálculos de pagos y muestra de planillas.

Para la empresa será muy eficiente ya que se hará un mejor trabajo al implementarlo.

## **3.4 Restricciones de diseño:**

No se encuentran restricciones

## **3.5 Atributos del Sistema:**

El desarrollo y las validaciones nos permitirá tener un sistema óptimo para lo que es requerido.

El sistema debe estar diseñado de forma comprensible y con un manual correspondiente que permita reparar o solucionar cualquier desperfecto en su uso.

El programa debe utilizarse en cualquier computadora que se le instale y que cumpla con los requisitos especificados anterior mente.

Para la seguridad de este sistema antes de ingresar cualquier tipo de usuario deberá comprobar sus datos, tanto como su nombre de usuario como su password(contraseña).

Deberá distinguirse su función mediante la selección de su rol, los cuales ya tendrán especificado su función y acceso permitido.

Para mayor seguridad los roles deben ser determinados de la siguiente manera:

Los administradores: podrán tener acceso a cualquier tipo de dato o información completa de lo que desee dentro del sistema, también podrá ingresar más usuarios o empleados y también eliminarlos.

Los gerentes: tendrán acceso a la información de los empleados y planillas.

# 4. Apéndices

1. Formatos de entrada y de salida de datos, por pantalla para que sea más fácil y dinámico y los datos se almacenaran en una base de datos.

3. El sistema “GESTION Y PAGO DE PLANILLAS A TRABAJADORES” se realizará en el lenguaje de programación C# por las facilidades de este lenguaje.