



**DEPARTAMENTO DE CIENCIAS DE LA  
COMPUTACIÓN  
ADMINISTRACIÓN DE PROCESOS**

***“SISTEMA DE GESTIÓN DE EMPLEADOS”***

---

Especificación de Requerimientos de Software

Versión 1.2

Murillo Alex  
Morales Stalin  
Soria Giovanna



### Historial de Revisiones

Fecha	Versión	Descripción	Autor
19/06/2022	V1.0	Revisión de Especificación de Requisitos Funcionales	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Murillo Alex</li> <li>○ Morales Stalin</li> <li>○ Soria Giovanna</li> </ul>
23/06/2022	V2.0	Revisión de Especificación de Requisitos de Software	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Murillo Alex</li> <li>○ Morales Stalin</li> <li>○ Soria Giovanna</li> </ul>
30/06/2022	V3.0	Revisión de Especificación de Requisitos de Software	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Murillo Alex</li> <li>○ Morales Stalin</li> <li>○ Soria Giovanna</li> </ul>



## Índice

<b>Introducción</b>	<b>5</b>
1.1 Propósito	5
1.2 Alcance	5
1.3 Definiciones, Acrónimos y Abreviaturas	5
1.3.1. Definiciones Clave	5
1.3.2. Acrónimos y Abreviaturas	6
1.4 Referencias	6
1.5 Visión General	6
<b>2. Descripción General</b>	<b>6</b>
2.1 Perspectiva del Producto	6
2.2 Funciones del Producto	7
2.3 Condiciones de Entorno	7
2.4 Características de los Usuarios	7
2.5 Restricciones	8
2.6 Suposiciones y Dependencias	8
<b>3. Requerimientos Específicos</b>	<b>8</b>
3.1 Requerimientos de Interfaces Externas	8
3.1.1. Interfaces de Usuario	8
3.1.2. Hardware	9
3.1.3. Software	9
3.1.4. Comunicación	9
3.1.5. Base de Datos	10
3.2 Requisitos Funcionales	10



3.2.1. Requisito Funcional 1	10
3.2.2. Requisito Funcional 2	11
3.2.3. Requisito Funcional 3	12
3.2.4. Requisito Funcional 4	13
3.3 Especificación de Casos de Uso	16



## **1. Introducción**

En el presente documento, se muestra la Especificación de Requisitos de Software que tendrá el sistema a desarrollar, el cual surge con la finalidad de ayudar al programador del aplicativo a analizar y comprender todos los requisitos y requerimientos de la institución financiera. De esta manera, se logrará gestionar la información de los empleados y detalle de salarios, utilizando las reglas del negocio acorde a la necesidad de la institución.

### **1.1 Propósito**

Definir y presentar de forma ordenada los requisitos y especificaciones que deberá cumplir el aplicativo a programar, el cual permitirá gestionar el registro de nóminas de empleados, además de gestionar el ingreso, actualización y eliminación de información.

### **1.2 Alcance**

El presente proyecto cubre el desarrollo e implementación de un aplicativo, el cual está enfocado a la gestión de la información de una empresa, con el fin de que los datos de la nómina de los empleados se puedan ingresar, actualizar o eliminar de manera correcta.

- Generar una tabla.
  - Ingresar información al sistema.
  - Actualizar la información en el sistema.
  - Eliminar información del sistema.
- El aplicativo va a permitir gestionar el registro de empleados y detalles de sus nóminas

### **1.3 Definiciones, Acrónimos y Abreviaturas**

#### **1.3.1. Definiciones Clave**



- 
- a. Metodología SCRUM: Metodología ágil para el desarrollo de Software.
  - b. Gestionar: Dirigir y administrar un negocio o una empresa.
  - c. Administrar: Acción de agregar, modificar, eliminar y consultar la información de un determinado objeto o persona.
  - d. Pruebas: Proceso mediante el cual se realizan actividades para verificar la óptima función del sistema.
  - e. Aplicación web: Producto software desarrollado para navegadores
  - f. Usuario: Administrador de la empresa.
  - g. Personal: Grupo de individuos que se encuentra dentro de la nómina de empleados de la organización.

### 1.3.2. Acrónimos y Abreviaturas

- ERS: Especificación de Requisitos de Software
- HTML: HyperText Markup Language
- VSC: Visual Studio Code(ID)

## 1.4 Referencias

IEEE Std 830. (1998). *Guide for Software Requirements Specifications*.  
IEEE-SA Standards Board

## 1.5 Visión General

En el presente documento se irán detallando desde una perspectiva muy general hasta una visión específica, cada requerimiento que comprenderá el aplicativo a desarrollar, también cuenta con toda la información necesaria para entender de manera clara y concisa cualquier duda que se puede generar en el proceso de creación, manipulación o mantenimiento del sistema.



## 2. Descripción General

### 2.1 Perspectiva del Producto

La gestión del registro de empleados con detalle de sus nóminas, así como la gestión de ingresar, crear y actualizar información es un beneficio para la empresa porque la implementación mejorará el manejo de los datos realizándose de manera confiable y segura, lo que permitirá aumentar la productividad, tal que se erradique el registro físico de nóminas.

### 2.2 Funciones del Producto

La gestión de la información tiene tres objetivos claros:

- Registrar a los datos de nómina.
- Mostrar detalle de la información para generar los salarios.
- Ingresar, actualizar y eliminar información del aplicativo.

### 2.3 Condiciones de Entorno

El sistema de gestión de registro de nóminas de empleados, del ingreso, actualización y eliminación tiene como fin emplearse en una solución al deficiente manejo de información por parte de la empresa, reduciendo los costos de papelería beneficiando de manera económica a la empresa.

### 2.4 Características de los Usuarios

Tipo de usuario	Administrador
Formación	Conocimientos generales del control y manejo de programación funcional y el aplicativo.
Actividades	Gestión de ingresar, actualizar y eliminar información del sistema.
Habilidades	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Manejo del Sistema operativo Windows.</li> <li>· Manejo del aplicativo creado</li> </ul>



	<ul style="list-style-type: none"> <li>Manejo de estructura de datos y programación funcional.</li> </ul>
--	---

Tipo de usuario	Personal Autorizado
Formación	Conocimientos generales del control y manejo de programación funcional y el aplicativo.
Actividades	Gestión de registro de empleados y detalles de salarios
Habilidades	<ul style="list-style-type: none"> <li>Manejo del Sistema operativo Windows.</li> <li>Manejo del aplicativo creado</li> <li>Manejo de estructura de datos y programación funcional</li> </ul>

## 2.5 Restricciones

Software:

- Lenguaje de JavaScript: HTML
- Lenguajes de programación en uso: JavaScript, HTML

Hardware:

- Computadoras Portátiles / Laptop.

## 2.6 Suposiciones y Dependencias

El aplicativo de gestión tendrá acceso mediante la validación de credenciales de ingreso al aplicativo, al colocar el usuario y contraseña, proporcionados por el desarrollador del aplicativo.

## 3. Requerimientos Específicos

El sistema estará sujeto a la plataforma en la que se ha desarrollado.





### 3.1 Requerimientos de Interfaces Externas

#### 3.1.1. Interfaces de Usuario

Las interfaces de usuario están relacionadas con las pantallas, formularios que deben manipular los usuarios para realizar una operación determinada. Dicha manipulación el usuario la realizará por medio del teclado y el Mouse. El sistema debe ser amigable con el usuario tanto Administrador como el Personal Autorizado, ya que ellos serán los encargados de gestionar la información.

#### 3.1.2. Hardware

- Laptop Portatil MSI leopardG, 8 GB de memoria RAM, 475GB de disco duro.
- Periféricos de entrada y salida como: mouse, teclado, monitor.

#### 3.1.3. Software

- Archivo principal (inicio.html)
  - Propósito: Es el archivo sobre la cual se van a generar las tablas para registrar la información de las nominas
- Sistema Operativo
  - Nombre: Windows
  - Número de especificación: 10
  - Número de versión: 20H2
  - Fuente: <http://windows.microsoft.com/>
  - Propósito: Es la plataforma sobre la cual se va a ejecutar la aplicación
- Herramienta de desarrollo de Aplicaciones Web
  - Nombre: Visual Studio Code



- Número de especificación: 1.68
- Número de versión: 1.68.1
- Fuente: <https://code.visualstudio.com/download>
- Propósito: Es la herramienta que se va a utilizar para el desarrollo del aplicativo

### 3.1.4. Comunicación

- **Archivo principal (inicio.html)**

Se divide en 3 partes y es creado principalmente para el encabezado, el formulario para ingresar y la tabla donde se muestran los datos

## 3.2 Requisitos Funcionales

### 3.2.1. Requisito Funcional 1

Id. Requerimiento	REQ001
Nombre	Acceso al aplicativo
Actor	Administrador
Descripción	El usuario debe ingresar su usuario y contraseña para ingresar al sistema.
Entradas	Contraseña y Usuario
Salidas	Interfaz del Sistema: <ul style="list-style-type: none"> <li>● Formulario de Ingreso al Sistema.</li> </ul>
Proceso	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El administrador debe ingresar al sistema con su usuario y contraseña.</li> <li>2. Una vez ingresada la información de inicio de sesión, hacer clic en ingresar</li> </ol>



Precondiciones	El administrador debe haber iniciado sesión con anterioridad.
----------------	---

Post condiciones	<p>Muestra en pantalla el menú de opciones:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Formulario.</li> <li>2. Lista.</li> </ol>
Efectos Colaterales	Si el usuario ingresa sus datos correctamente y se encuentra en el sistema ,se mostrará el inicio y podrá abrir la pestaña de lista o de formulario.
Prioridad	Alta



### 3.2.2. Requisito Funcional 2

Id. Requerimiento	REQ002
Nombre	Mostrar lista
Actor	Administrador
Descripción	El administrador, debe ingresar las credenciales de inicio de sesión y se le mostrará la información de la lista
Entradas	Contraseña y usuario.
Salidas	Interfaz del Sistema: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lista de nóminas empleados.</li> </ul>
Proceso	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El personal autorizado debe iniciar sesión .</li> <li>2. Hacer clic en ingresar.</li> <li>3. Se le mostrará la lista de nóminas empleados.</li> </ol>



Precondiciones	El personal autorizado debe estar en el sistema.
Post condiciones	Muestra la nómina de empleados de la empresa.
Efectos Colaterales	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El personal autorizado deberá ingresar únicamente la información solicitada.</li> <li>2. En caso de que ya se encuentre registrado el empleado y se vuelva a registrar, nos mostrará un mensaje de error “Ya existe registro del empleado”.</li> </ol>
Prioridad	Alta

#### 3.2.4. Requisito Funcional 3

Id. Requerimiento	REQ003
Nombre	Lista de nominas
Actor	Administrador
Descripción	El personal autorizado puede ver el detalle de las nóminas correspondiente a cada uno de los empleados en una tabla.
Entradas	Contraseña y usuario.
Salidas	<p>Interfaz del Sistema:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ver detalle de salarios.</li> </ul>
Proceso	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El personal autorizado debe ingresar al aplicativo con el nombre de usuario y contraseña.</li> </ol>



	<ol style="list-style-type: none"> <li>2. Abrir la pestaña lista para ver los detalles de nómina.</li> <li>3. Deslizar para buscar.</li> </ol>
Precondiciones	El personal autorizado debe haber iniciado sesión con anterioridad.
Post condiciones	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Se mostrarán dos pestañas “Formulario” y “Lista”.</li> <li>2. Reporte de la nómina de los empleados de la empresa.</li> </ol>
Efectos Colaterales	Si no existe ningún detalle la lista estará vacía.
Prioridad	Alta

#### 3.2.5. Requisito Funcional 4

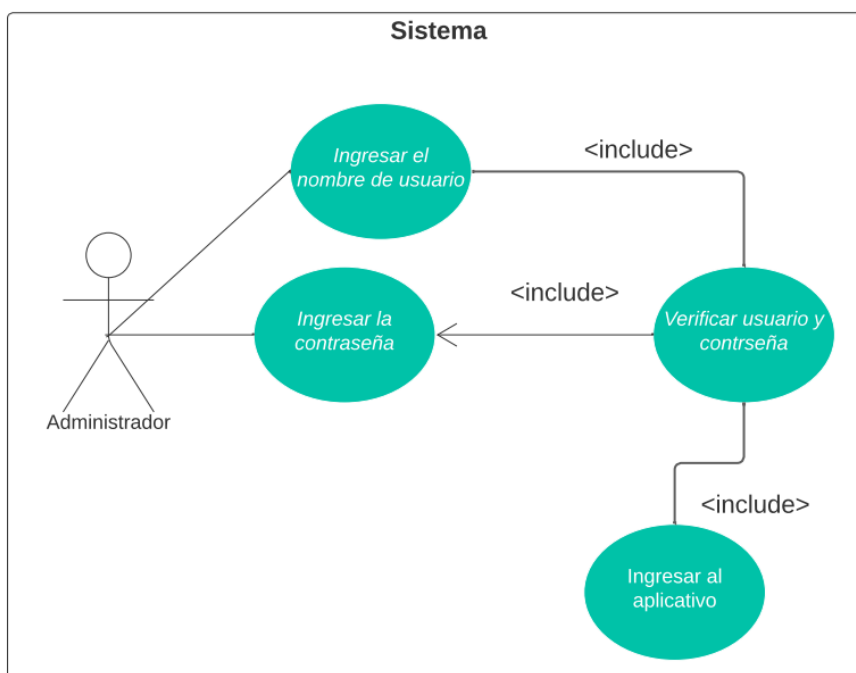
Id. Requerimiento	REQ004
Nombre	Ingresar datos
Actor	Administrador
Descripción	El administrador podrá ingresar o modificar cualquier nueva información.
Entradas	Contraseña y usuario.
Salidas	<p>Interfaz del Sistema:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ingresar datos</li> </ul>
Proceso	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El administrador debe ingresar al sistema con el nombre de usuario y contraseña proporcionados por el desarrollador.</li> <li>2. Escoger la opción formulario para ingresar nuevos datos.</li> </ol>



	3. Ingresar datos de empleados
Precondiciones	El administrador debe haber iniciado sesión con anterioridad.
Post condiciones	Se mostrará la opción guardar seguidamente del formulario respectivo.
Efectos Colaterales	1. No se podrá ingresar caracteres especiales en el ingreso datos.
Prioridad	Alta

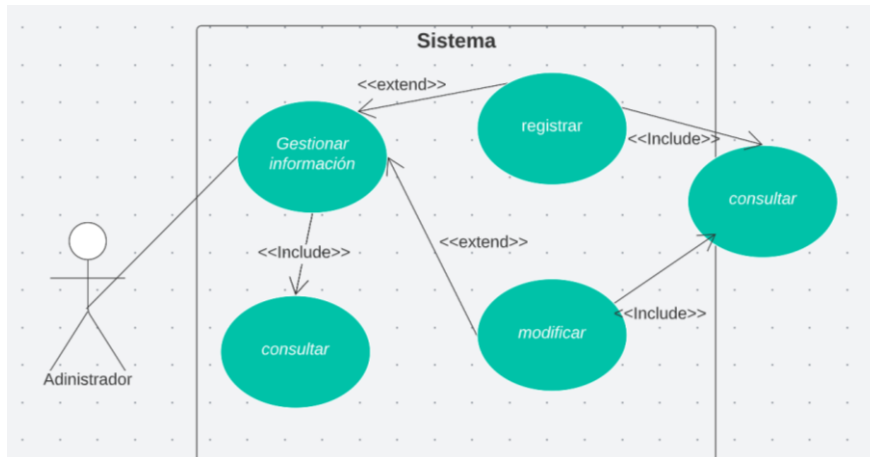
### 3.3 Especificación de Casos de Uso

#### CASOS DE USO MÓDULO ADMINISTRADOR

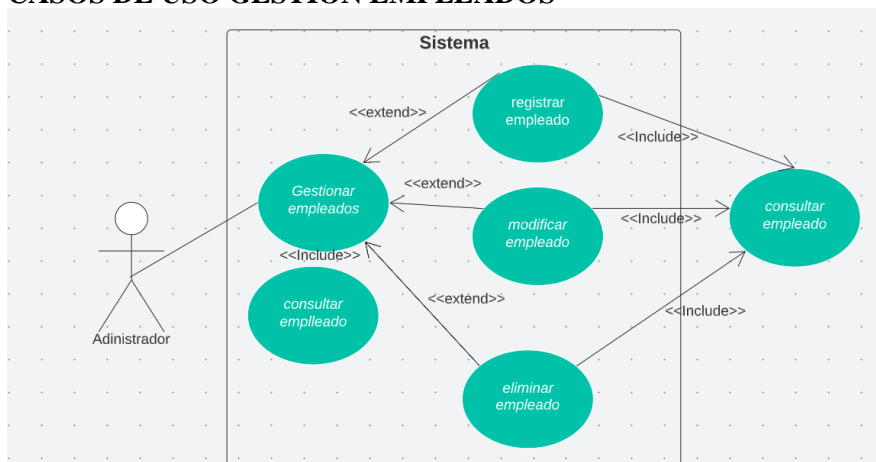




## CASOS DE USO GESTIÓN NOMINA



## CASOS DE USO GESTIÓN EMPLEADOS



## CASOS DE USO GESTIÓN INFORMACIÓN EMPLEADOS

