DOCUMENTO DE ANÁLISIS DEL SOFTWARE

Presentado por:

Carol Marentes Torres Valentina Cruz Rivera

Ficha:

2899747 Análisis y Desarrollo de software.

SENA Centro de la Industria, la Empresa y los Servicios

Neiva - Huila

2025

TABLA DE CONTENIDO

- 1. Introducción
- 2. Propósito
- 3. Alcance
- 4. Objetivos del proyecto
 - 4.1 Objetivo General
 - 4.2 Objetivos Específicos
- 5. Audiencia
- 6. Descripción general de software
- 7. Requerimientos
 - 7.1 REQUERIMIENTOS FUNCIONALES
 - 7.2 REQUERIMIENTOS NO FUNCIONALES
- 8. Análisis de viabilidad
- 9. Interfaz de usuario
- 10. Prueba de validación
- 11. Cronogramas

1. Introducción

Este documento describe el análisis del software para el Sistema de Gestión de Personal para la empresa Las Brisas, proporcionando detalles sobre su propósito, alcance, objetivos, audiencia y demás aspectos clave para su desarrollo y validación. Se abordan los requerimientos, la viabilidad del proyecto, las interfaces de usuario y el cronograma de trabajo, además de incluir diagramas representativos.

2. Propósito

El propósito principal de este sistema es optimizar la gestión del área de talento humano a través de un software informatizado que permita el registro, seguimiento y control de empleados. Con esta herramienta, la empresa Las Brisas podrá mejorar la organización de datos, reducir errores administrativos y aumentar la productividad en la gestión del personal.

3. Alcance

El sistema incluirá toda la información de las áreas relacionadas con la administración del personal que contará con un registro y actualización de empleados, la gestión de asistencia y control horario, evaluaciones de desempeño, generación de reportes entre otras tareas que manejan en esta área.

4. Objetivos del proyecto

4.1 Objetivo General

El objetivo general es desarrollar un Sistema de Gestión de Personal que mejore la administración de empleados dentro la empresa Las Brisas permitiendo el control efectivo de las asistencias, el desempeño, la generación de reportes, simplificando las tareas administrativas entre otras.

4.2 Objetivos Específicos

- Poder facilitar tanto los registros como las actualizaciones de los datos de los empleados mediante una interfaz que sea intuitiva y accesible.
- Generar reportes y análisis de datos para poder mejorar la gestión del área de gestión de talento humano.
- Implementar un módulo de evaluación de desempeño que ayude en la toma de decisiones de los supervisores.
- Automatizar el control de asistencias y horarios para así poder mejorar la exactitud en la gestión del tiempo laboral que manejan en la empresa

5. Audiencia

Este sistema está dirigido a:

- Empresas del sector cárnico, específicamente la empresa Las Brisas.
- A sus gerentes y supervisores encargados de la administración de personal.
- Al departamento de talento humano que busca digitalizar y optimizar sus procesos.
- Personal administrativo que gestiona la información de los empleados.

6. Descripción general de software

Este sistema de gestión de personal se desarrollará para poder permitir la administración eficiente del personal de la empresa Las Brisas donde contará con módulos específicos para el registro de los empleados, el control de las asistencias, las evaluaciones de desempeño y generación de informes. Se implementará una interfaz amigable con funcionalidades accesibles para facilitar su uso.

7. Requerimientos

7.1 REQUERIMIENTOS FUNCIONALES

Identificador: RF 01			Nombro	
			Inicio de	e sesión
Tipo: Administrador	Requerimiento que lo utiliza o especializa: N/A		•	¿Crítico? Si
Prioridad de desarrollo: Alta	Documentos de visualización asociados: Mockup de la pantalla de inicio de sesión			
Entrada:		Sa	alida:	
Contraseña N		Acceso a la plataforma con los permisos correspondientes al usuario Mensajes de error en caso de credenciales incorrectas Se ofrece la opción de recuperación de contraseña		

Descripción:

El sistema debe permitir el acceso a los administradores mediante un inicio de sesión seguro. Al ingresar credenciales válidas, el usuario será redirigido a la interfaz correspondiente.

Manejo de situaciones anormales

- Credenciales incorrectas: mensaje de error y reintento.
- Demasiados intentos fallidos: bloqueo temporal de cuenta.

- El usuario ingresa credenciales válidas y accede a su cuenta.
- En caso de error, el sistema proporciona mensajes claros.

Identificador: RF 02		Nombre:	
		Cambio d	le contraseña
Tipo: Administrador	Requerimiento que lo utiliza o especializa: N/A		¿Crítico? Si
Prioridad de desarrollo:	Documentos de v Mockup de la pant		ón asociados: mbio de contraseña

Entrada:

- Contraseña actual
- Nueva contraseña
- Confirmación de nueva contraseña

Salida:

- Confirmación de cambio exitoso
- Mensaje de error en caso de fallos

Descripción:

El sistema debe permitir al administrador cambiar su contraseña si lo desea.

Manejo de situaciones anormales

- Contraseña actual incorrecta: mensaje de error.
- No coincidencia entre nueva contraseña y confirmación: mensaje de error

- La nueva contraseña se guarda correctamente.
- El usuario recibe confirmación del cambio.

Identificador: RF 03	Nombre:	
	Recuperación de contraseña	
		l

Tipo: Administrador	Requerimiento que lo utiliza o especializa: N/A		¿Crítico? Si			
Prioridad de desarrollo:	Documentos de visualización asociados: Mockup de recuperación de contraseña					
Entrada:		Salida:				
Correo electrónico		Enlace de rec	cuperación enviado al correo			
		Mensaje de c	onfirmación			
Descripción: El sistema debe permitir correo del usuario.	El sistema debe permitir la recuperación de contraseña enviando un enlace al					
Manejo de situaciones	anormales					
Correo no registrado: mensaje de error.						
Criterios de aceptación						
● El usuario reci	El usuario recibe un correo con el enlace de recuperación.					

Identificador: RF 04			Nombre: Aprobar o rechazar registros de empleados	
Tipo: Administrador	Requerimiento que lo utiliza o especializa: N/A			¿Crítico? Si
Prioridad de desarrollo:	Documentos de visualización asociados: Mockup de aprobación de registros			
 Entrada: Lista de empleados pendientes Decisión de aprobación o rechazo 		 Salida: Empleado aprobado o rechazado Notificación enviada al empleado 		
Descripción: El administrador podrá aprobar o rechazar los registros de nuevos empleados.				
Manejo de situaciones anormales Registro incompleto: no se permite aprobar.				

El estado del empleado cambia correctamente.

Identificador: RF 05		Nombre: Ver perfiles de administradores		
Tipo: Administrador	Requerimiento que lo utiliza o especializa: N/A			¿Crítico?
Prioridad de desarrollo:	Documentos de visualización asociados: Mockup de perfil de usuario			ón asociados:
Solicitud de visualización del perfil		Info		mitada del perfil del usuario ministradores
Descripción:				

El administrador podrá visualizar su perfil y el de otros administradores.

Manejo de situaciones anormales						
Perfil inexistente: mensa	Perfil inexistente: mensaje de error.					
Criterios de aceptación	1					
La información del perfil	se muestra correc	ctamente.				
Identificador: RF 06		Nombre:				
			olicitud a empleado nuevo ntar inducció			
Tipo:	Requerimiento	•	¿Crítico?			
Administrador	utiliza o especia	aliza: N/A	Si			
Prioridad de desarrollo:	Documentos de	visualizacio	ón asociados:			
Alta	Mockup del pane	el de aprobac	ión de solicitudes			
Entrada:	s	Salida:				
 Lista de solicitorio inducción Opción de apro rechazo 		rech	firmación de aprobación o nazo ificación al empleado			

El administrador debe poder aprobar o rechazar solicitudes de empleados nuevos para presentar inducción en la empresa.

Manejo de situaciones anormales

Si no se selecciona ninguna solicitud antes de aprobar o rechazar, se mostrará un mensaje de error.

- El administrador puede ver y gestionar las solicitudes de inducción.
- El sistema notifica a los empleados sobre la decisión tomada.

Identificador: RNF 07		Nombre: Consultar empleado	r, insertar y modificar
Tipo: Administrador	Requerimiento que lo utiliza o especializa: N/A		¿ Crítico? Si
Prioridad de desarrollo: Alta	Documentos de visualización asociados: Mockup de la gestión de empleados		

Entrada:

- Datos de empleados existentes
- Datos de empleados nuevos
- Opciones de edición y consulta

Salida:

- Empleado actualizado o registrado en la base de datos
- Confirmación de modificaciones

Descripción:

El sistema debe permitir al administrador consultar la lista de empleados, agregar nuevos empleados y modificar datos existentes.

Manejo de situaciones anormales

- Si un campo obligatorio no se llena, el sistema muestra un mensaje de error.
- Si se intenta modificar un empleado inexistente, se muestra una alerta.

- El administrador puede buscar, agregar y editar información de empleados.
- Se validan los datos antes de ser guardados.

Identificador: RF 08	Nombre:
	Consultar empleados desvinculados

Tipo: Administrador	Requerimiento que lo utiliza o especializa: N/A		¿Crítico? No
Prioridad de desarrollo: Media			ón asociados: eados desvinculados
 Filtros de búsc empleados de Datos de empleados de desvinculados 	esvinculados leados		leados desvinculados

El administrador podrá consultar los empleados que han sido desvinculados de la empresa.

Manejo de situaciones anormales

Si no hay empleados desvinculados, se muestra un mensaje indicando que no hay resultados.

Criterios de aceptación

El administrador puede visualizar el historial de empleados desvinculados.

Identificador: RF 09		Nombre: Asignar un área de trabajo a un empleado		
Tipo: Administrador	Requerimiento que lo utiliza o especializa: N/A			¿Crítico? Si
Prioridad de desarrollo: Alta	Documentos de visualización asociados: Mockup de asignación de área de trabajo			
Entrada: Selección de e Selección del e trabajo	empleado		esp	pleado asignado a un área ecífica nfirmación de la asignación
Descripción: El administrador podrá a dentro del sistema.	nsignar un área (de tr	abajo espe	ecífica a un empleado

Manejo de situaciones anormales

Si el empleado ya tiene un área asignada, el sistema debe permitir la reasignación con confirmación previa.

Criterios de aceptación

El administrador puede asignar o modificar el área de trabajo de los empleados..

Identificador: RF 10		Nombre: Asignar ca	argo a un empleado
Tipo: Administrador	Requerimiento que lo utiliza o especializa: N/A		¿ Crítico? Si
Prioridad de desarrollo: Alta	Documentos d Mockup de asig		ción asociados: argo

Entrada:

- Selección de empleado
- Selección de cargo

Salida:

- Empleado asignado a un cargo específico
- Confirmación de la asignación

Descripción:

El administrador podrá asignar o modificar el cargo de un empleado dentro del sistema.

Manejo de situaciones anormales

Si el cargo ya está asignado, el sistema debe solicitar confirmación antes de reemplazarlo.

Criterios de aceptación

El administrador puede asignar o modificar cargos a los empleados.

Identificador: RF 11	Nombre:
	Asignar ubicación a un empleado

Tipo: Administrador	Requerimiento que lo utiliza o especializa: N/A		¿ Crítico? Si
Prioridad de desarrollo: Alta	Documentos de visualización asociados: Mockup de la asignación de ubicación		
Entrada: • Selección del • Selección de	·		signada correctamente al n la base de datos

El sistema debe permitir al administrador asignar una ubicación específica a un empleado registrado en la base de datos.

Manejo de situaciones anormales

Intento de asignación sin seleccionar un empleado: Se mostrará un mensaje de error.

Problema en la actualización de la base de datos: Se permitirá reintentar la operación.

- El administrador puede seleccionar un empleado y una ubicación.
- La ubicación asignada queda registrada correctamente en el sistema.

Identificador: RF 12		Nombre Consulta emplead	ar asistencias de
Tipo: Administrador	Requerimiento q utiliza o especia N/A		¿ Crítico? Si

Versión:

Prioridad de desarrollo: Alta	Documentos de visualización asociados: Mockup de la consulta de asistencias				
Entrada:		Salida:			
Selección de filtros ((empleado, fecha, área	•	Lista de asistencias filtradas según los criterios seleccionados			

Descripción:

El sistema debe permitir al administrador consultar las asistencias de los empleados utilizando diversos filtros.

Manejo de situaciones anormales

- No hay registros que coincidan con los filtros: Se mostrará un mensaje indicando que no hay datos disponibles.
- Problema en la carga de datos: Se mostrará un mensaje de error y se permitirá reintentar la consulta.

- El administrador puede consultar las asistencias de los empleados aplicando filtros.
- Los resultados se presentan correctamente en la interfaz.

Identificador: RF 13			notificaciones sobre des del sistema (Centro de
Tipo: Administrador	Requerimiento que lo utiliza o especializa: N/A		¿Crítico? Si
Prioridad de desarrollo: Media	Documentos de visualización asociados: Mockup del centro de notificaciones		

Entrada:

 Eventos generados en el sistema (solicitudes, aprobaciones, errores, etc.)

Salida:

Notificaciones mostradas en el centro de notificaciones

Descripción:

El sistema debe permitir al administrador recibir notificaciones sobre diversas actividades del sistema, como solicitudes de empleados, aprobaciones, cambios, entre otros.

Manejo de situaciones anormales

- Notificaciones sin leer: Se resaltarán hasta que el usuario las revise.
- Exceso de notificaciones: Se implementará una paginación o límite de visualización

- El administrador recibe notificaciones sobre eventos importantes del sistema.
- Las notificaciones se almacenan y pueden ser consultadas posteriormente.

Identificador: RF 14		Nombre: Aprobar o rechazar permisos solicitados por los empleados			
Tipo: Administrador	Requerimiento que lo utiliza o especializa: N/A			¿ Crítico? Si	
Prioridad de desarrollo: Alta	Documentos de visualización asociados: Mockup del módulo de gestión de permisos				
			Salida: Aprobación o rechazo del permiso		
Descripción: El sistema permitirá que el administrador apruebe o rechace las solicitudes de permisos enviadas por los empleados.					
Manejo de situaciones anormales Si no se proporciona una justificación, se mostrará un mensaje de error.					

El sistema debe permitir la aprobación o rechazo de la solicitud y notificar al empleado.

Identificador: R	F 15		Nombre: Control de hor	rarios y turnos
Tipo: Administrador	Requerimiento N/A	o que lo utiliza o es	specializa:	¿Crítico?
Prioridad de desarrollo:	Documentos de visualización asociados: Mockup del módulo de horarios y turnos			
Entrada: Datos de horarios y turnos de empleados		Salida: Registro y actualiza	ación de turnos	

Descripción:

El sistema permitirá gestionar los horarios y turnos de los empleados de acuerdo con la planificación de la empresa.

Manejo de situaciones anormales

Si un turno asignado entra en conflicto con otro, el sistema mostrará un mensaje de error.

El administrador puede registrar, modificar y visualizar turnos.

Identificador: RF 16		Nombre: Control de asistencias de los empleados		
Tipo: Administrador	Requerimiento	to que lo utiliza o especializa: N/A		¿Crítico?
Prioridad de desarrollo:	Documentos de visualización asociados: Mockup del módulo de asistencias			
Entrada: Registro de entrada y salida de empleados Reporte de		asistencias		

Descripción:

El sistema registrará la asistencia de los empleados y permitirá su consulta por parte del administrador.

Manejo de situaciones anormales

Si un empleado no registra su asistencia en el sistema, se enviará una alerta.

Las asistencias se registran correctamente y se generan reportes precisos.

Identificador: RF	- 17		Nombre: Aprobar certificado	de trabajo
Tipo: Administrador	Requerimiento	o que lo utiliza	o especializa: N/A	¿Crítico? No
Prioridad de desarrollo: Media	Documentos de visualización asociados: Mockup de la solicitud de certificados			
Entrada: Salida: Solicitud de certificado de trabajo del empleado Certificado ap		robado o rechazado		
Descripción:				

El sistema permitirá que el administrador apruebe o rechace solicitudes de certificados de trabajo..

Manejo de situaciones anormales

Si faltan datos en la solicitud, se enviará un mensaje de error.

Los certificados aprobados deben generarse y enviarse correctamente.

Identificador: RF 18			Nombre: Aprobar o rechazar solicitudes de vacaciones	
Tipo: Administrador	Requerimiento	ento que lo utiliza o especializa: N/		¿Crítico?
Prioridad de desarrollo: Alta Documentos de visualización a Mockup de la solicitud de vacación de va				
Entrada: Selección del empleado		Salida: Aprobación	o rechazo de vacacion	es

Descripción:

El sistema permitirá que el administrador apruebe o rechace solicitudes de vacaciones enviadas por los empleados.

Manejo de situaciones anormales

Si la solicitud supera los días disponibles, se mostrará un mensaje de error.

El administrador puede aprobar o rechazar solicitudes y notificar al empleado.

Identificador: RF 19			Nombre: Control de días disponibles de vacaciones	
Tipo: Administrador	Requerimiento	que lo utiliz	za o especializa: N/A	¿Crítico?
Prioridad de desarrollo:	Documentos de visualización asociados: Mockup del módulo de control de vacaciones			
Entrada: Registro de días de vacaciones disponibles		Salida: Registro act	ualizado de días dispo	nibles

Descripción:

El sistema permitirá llevar un control del saldo de días de vacaciones de cada empleado.

Manejo de situaciones anormales

Si se intenta asignar más días de los disponibles, se mostrará un mensaje de error.

El sistema debe actualizar correctamente el saldo de días disponibles.

Identificador: RF 20			Nombre: Generar reportes de emplead	
Tipo: Administrador	Requerimiento	que lo utiliz	a o especializa: N/A	¿Crítico?
Prioridad de desarrollo:	Documentos d Mockup del mó			
Entrada: Datos de emplead y permisos	dos, asistencias	Salida: Reporte gen	erado en PDF o Excel	
Descripción: El sistema permitirá generar reportes sobre los empleados en diferentes áreas.				
Manejo de situa	ciones anormale	es		

Si no hay datos suficientes, el sistema mostrará un mensaje de error.

El sistema debe permitir la generación de reportes con diferentes filtros.

Identificador: RF 21			Nombre: Gestión de contratos		
Tipo:	Requerimiento	que lo utiliza c	especializa: N/A	¿Crítico?	
Administrador				Si	
Prioridad de desarrollo:	Documentos d Mockup del mód				
Entrada:		Salida:			
Datos del contrato		Registro y actualización de contratos			
Descripción:					
El sistema permitirá registrar, modificar y consultar contratos de empleados.					
Manejo de situaciones anormales					
Si faltan datos, se	mostrará un me	nsaje de error.			

Los contratos deben registrarse correctamente y permitir su consulta.

Identificador: RF	22		Nombre: Gestión de capacitade específicas	ciones
Tipo: Administrador	Requerimiento	o que lo utiliza	a o especializa: N/A	¿Crítico?
Prioridad de desarrollo:	Documentos de visualización asociados: Mockup del módulo de capacitaciones			
Entrada: Datos de capacitación y soporte de esta.		Salida: Registro y asignación de capacitaciones		
Descripción: El sistema permitirá gestionar capacitaciones para los empleados.				

Manejo de situaciones anormales

Si falta información, se notificará al administrador.

Criterios de aceptación

Las capacitaciones deben registrarse correctamente y permitir su consulta.

Identificador: RF 23			Nombre: Historial		
Tipo: Administrador		rimiento d aliza: N/A	que lo utiliza o	¿Crítico?	
Prioridad de desarrollo: Media			visualización a Intalla de histoi		
Entrada:	L	Salida:			

Entrada:

- Selección de tipo de historial a consultar (asistencias, permisos, incapacidades, etc.)
- Filtros de búsqueda (empleado, fecha, tipo de evento)

Salida:

- Listado de registros históricos filtrados según criterios seleccionados
- Posibilidad de exportar registros en formato PDF o Excel

El sistema debe permitir al administrador visualizar un historial detallado de eventos registrados en el sistema, como asistencias, permisos solicitados, incapacidades, cambios de área, entre otros. Se deben proporcionar filtros de búsqueda para facilitar la consulta.

Manejo de situaciones anormales

Si no se encuentran registros para los filtros seleccionados, se mostrará un mensaje indicando que no hay datos disponibles.

- El administrador puede consultar el historial de registros de empleados.
- Se pueden aplicar filtros para refinar la búsqueda.
- Se permite exportar el historial en diferentes formatos.

Identificador: RF 24		Nombre: Cambio de Tema (Modo Claro/Oscuro)	
Tipo: Administrador	Requerimiento q utiliza o especia N/A		¿Crítico? Si

Prioridad de desarrollo: Alta	Documentos de visualización asociados: Mockup de la interfaz con opción de cambio de tema		
Entrada:		Salida:	
Elección del usuario (modo claro u oscuro)		Cambio inmediato del tema visual en toda la interfaz	

El sistema debe permitir a los usuarios alternar entre modo claro y oscuro según sus preferencias, guardando la configuración para futuras sesiones.

Manejo de situaciones anormales

Fallo en la persistencia del tema: Si el tema no se guarda correctamente, se mantendrá la configuración predeterminada.

Criterios de aceptación

El usuario puede cambiar entre modo claro y oscuro en cualquier momento.

La configuración se guarda y se mantiene en futuras sesiones.

Identificador: RF 25			Nombre: Registrarse	
Tipo: Requerimier utiliza o esp N/A		nto que lo ¿Crítico?		¿Crítico?
Prioridad de desarrollo: Alta	Documentos de visualizado Mockup de registro			ción asociados:
 Datos personales (nombre, cédula, correo, teléfono, etc.) Credenciales de acceso (usuario y contraseña) 		Co	alida: onfirmació ror	n de registro exitoso o

El empleado podrá registrarse en el sistema proporcionando sus datos personales y de contacto. Su registro deberá ser aprobado por el administrador antes de que pueda acceder al sistema.

Manejo de situaciones anormales

Si el correo ya está registrado, se muestra un mensaje de error.

Si los datos son incorrectos o incompletos, se solicitará corregirlos

- El empleado puede completar el formulario de registro.
- El sistema valida la información antes de enviarla.
- El administrador debe aprobar el registro antes de permitir el acceso.

Identificador: RF 26		Nombre: Solicitar inducción en caso de ser empleado nuevo		
Tipo: Empleado	Requerimiento que lo utiliza o especializa: N/A			¿Crítico? No
Prioridad de desarrollo: Media	Documentos de visualización asociados: Mockup de solicitud de inducción			
 Solicitud de inducción 		C	Salida: Confirmación de solicitud enviada o mensaje de error	
Descripción: Los empleados nuevos podrán solicitar una inducción dentro del sistema para conocer sus funciones y normativas de la empresa.				

Manejo de situaciones anormales

Si el empleado ya ha recibido una inducción, se impide el envío de la solicitud.

- Los empleados pueden solicitar la inducción solo si no la han recibido previamente.
- El sistema notifica al administrador sobre la solicitud.

Identificador: RF 27		Nombre: Presentar capacitación si se le ha asignado	
Tipo: Empleado	Requerimiento q utiliza o especia N/A		¿Crítico? No

Prioridad de desarrollo:	Documentos de visualización asociados:
	Mockup de la pantalla de capacitaciones

Entrada:

Media

- Ingreso a la sección de capacitaciones asignadas
- Selección de una capacitación pendiente (si la tiene)

Salida:

- Confirmación de finalización de la capacitación
- Registro de la capacitación completada en el historial del empleado

Descripción:

El sistema debe permitir al empleado acceder a las capacitaciones asignadas por la empresa, presentar el contenido correspondiente y registrar su finalización.

Manejo de situaciones anormales

Si el empleado no tiene capacitaciones pendientes, se mostrará un mensaje indicando que no hay registros disponibles.

- El empleado puede ver las capacitaciones asignadas.
- Puede marcar como completada una capacitación luego de presentarla.
- Se registra la finalización en su historial.

Identificador: RF 28			Nombr o Ver su բ	e: propio perfil
Tipo: Empleado	Requerimiento que lo utiliza o especializa: N/A			¿ Crítico? Si
Prioridad de desarrollo: Alta	Documentos de visualización asociados: Mockup de la pantalla de perfil del empleado			
Entrada: Ingreso a la sección de	greso a la sección de perfil Vi		alida: sualizació el emplead	n de los datos personales o

El sistema debe permitir al empleado visualizar su información personal registrada en el sistema, incluyendo datos de contacto, cargo y área de trabajo.

Manejo de situaciones anormales

Si no hay información disponible, se mostrará un mensaje de error.

- El empleado puede acceder a su perfil y ver su información.
- Se asegura la integridad y privacidad de los datos.

Identificador: RF 29		Nombre: Modificar información propia de la hoja de vida	
Tipo: Empleado	Requerimiento q utiliza o especia N/A		¿Crítico? No

Prioridad de desarrollo: Media	Documentos de visualización asociados: Mockup de la pantalla de edición de perfil		
 Selección de editables Ingreso de no información 	·	Salida: Confirmación de actualización de datos	

El sistema debe permitir al empleado modificar ciertos datos de su hoja de vida, como dirección de residencia y formación académica adicional.

Manejo de situaciones anormales

Si el formato de los datos ingresados es incorrecto, se mostrará un mensaje de error

- El empleado puede actualizar la información permitida.
- Se almacenan los cambios de manera segura.

Identificador: RF 30			Nombre Ver infor	e: rmación del contrato
Tipo: Empleado	Requerimiento que lo utiliza o especializa: N/A			¿Crítico? No
Prioridad de desarrollo: Media	Documentos de visualización asociados: Mockup de la pantalla de contrato del empleado			
Entrada: • Ingreso a la s contrato	a sección de Vi		alida: sualización intrato del	n de los detalles del empleado

El sistema debe permitir al empleado consultar su contrato de trabajo, incluyendo detalles sobre la duración, renovación y términos generales.

Manejo de situaciones anormales

Si el contrato no está registrado en el sistema, se mostrará un mensaje de error.

- El empleado puede acceder y ver los detalles de su contrato.
- Se garantiza la seguridad y privacidad de los datos.

Identificador: RF 31		Nombre:	
		Ver su a	área de trabajo
Tipo: Empleado	Requerimiento q utiliza o especia N/A		¿Crítico? No

Prioridad de desarrollo: Media	Documentos de visualización asociados: Mockup de la pantalla de información laboral			
Entrada: ● Ingreso a la sinformación la				
Descripción: El sistema debe permit dentro de la empresa.	El sistema debe permitir al empleado consultar su área de trabajo asignada			
Manejo de situaciones anormales Si no se encuentra un área asignada, se mostrará un mensaje de error.				
 Criterios de aceptación El empleado puede ver su área de trabajo designada. Se garantiza la precisión de la información. 				

Identificador: RF 32	Identificador: RF 32		Nombre: Ver cargo asignado	
Tipo: Empleado	Requerimiento que lo utiliza o especializa: N/A			¿Crítico? No
Prioridad de desarrollo: Media	Documentos de visualización asociados: Mockup pantalla de perfil del empleado			
Ingreso del e sistema Descripción: El empleado podrá visu a través de su perfil.	empleado al Vi al		empleado	n del cargo actual asignado

Manejo de situaciones anormales

Si el cargo no ha sido asignado, se mostrará un mensaje indicando "Cargo no asignado".

Criterios de aceptación

• El empleado puede ver el cargo que tiene asignado.

Identificador: RF 33		Nomb i Ver ubi	r e: cación asignada
Tipo: Empleado	Requerimiento que lo utiliza o especializa: N/A		¿Crítico? No
Prioridad de desarrollo: Media	Documentos de visualización asociados: Mockup pantalla de perfil del empleado		
Entrada: • Ingreso del e sistema	empleado al	Salida: Visualizació asignada al	on de la ubicación actual empleado

El empleado podrá visualizar la ubicación en la que trabaja dentro de la empresa desde su perfil.

Manejo de situaciones anormales

Si no hay una ubicación asignada, se mostrará un mensaje indicando "Ubicación no disponible".

Criterios de aceptación

• El empleado puede ver la ubicación asignada.

Identificador: RF 34

Nombre:

Solicitar permisos laborales

Tipo: Empleado	Requerimiento que lo utiliza o especializa: N/A		¿Crítico?		
Prioridad de desarrollo: Alta	Documentos de visualización asociados: Mockup formulario de solicitud de permisos				
Datos de la se permiso (mor duración) Descripción: El empleado podrá soli de ausencia desde el se	tivo, fechas,		n de solicitud enviada undo el motivo y las fechas		
Manejo de situacione Si falta información req completar.	es anormales querida, se mostrará un mensaje indicando qué datos				

- El empleado puede solicitar permisos laborales.
- El administrador envía la solicitud para su aprobación o rechazo.

Identificador: RF 35		Nombro Subir ind inasister	capacidades en caso de
Tipo: Empleado	Requerimiento que lo utiliza o especializa: N/A		¿Crítico?
Prioridad de desarrollo: Alta	Documentos de visualización asociados: Mockup formulario de carga de incapacidades		
Entrada: • Documento dincapacidad		Salida: Confirmació	n de carga del documento

El empleado podrá subir incapacidades médicas en el formato indicado al sistema en caso de inasistencia laboral.

Manejo de situaciones anormales

Si el documento no es válido, se notificará al usuario.

- El empleado puede subir incapacidades.
- El sistema registra la incapacidad para su revisión.

Identificador: RF 36	Nombre:
	Consultar horarios y turnos

Tipo: Empleado	Requerimiento que lo utiliza o especializa: N/A		¿ Crítico? No	
Prioridad de desarrollo: Media	Documentos de visualización asociados: Mockup pantalla de horarios			
Entrada: ● Ingreso del e sistema	Salida: empleado al Visualización del horario y turnos asignados			
Descripción: El empleado podrá ver sus horarios y turnos de trabajo en la plataforma.				
Manejo de situaciones anormales Si no tiene horario asignado, se notificará con "No hay horarios disponibles".				
or no tiene norano asignado, se notinicara con 140 hay noranos disponibles .				

• El empleado puede consultar su horario y turnos.

Identificador: RF 37			Nombre Registra	e: ur asistencia diaria
Tipo: Empleado	Requerimien utiliza o espe N/A			¿Crítico?
Prioridad de desarrollo: Alta	Documentos de visualización asociados: Mockup pantalla de asistencia			
Entrada: • Registro de a			alida: onfirmació	n del registro

Descripción:				
El empleado podrá registrar su asistencia d	El empleado podrá registrar su asistencia diaria en el sistema.			
Manejo de situaciones anormales				
Si el registro ya ha sido hecho, se notificará al usuario.				
Criterios de aceptación				
El empleado puede registrar su asistencia una vez por día.				
Identificador: RF 38 Nombre:				
	Solicitar certificado de trabajo			

Tipo: Empleado	Requerimiento que lo utiliza o especializa: N/A		¿Crítico? No
Prioridad de desarrollo: Media			ción asociados:
Entrada: • Solicitud del través del sis	-		al administrador para chazar la solicitud
Descripción:			

El empleado podrá solicitar un certificado de trabajo a través del sistema. La solicitud será enviada al administrador para su aprobación o rechazo.

Identificador: RF 39

Manejo de situaciones anormales
Si el empleado tiene una solicitud pendiente, se le notificará que debe esperar la respuesta antes de hacer otra solicitud.
 Criterios de aceptación El empleado puede solicitar su certificado de trabajo. La solicitud llega al administrador para su gestión

Nombre:

Ver estado de solicitudes de permisos

Tipo: Empleado	Requerimiento que lo utiliza o especializa: N/A		¿Crítico? No
Prioridad de desarrollo: Baja			ción asociados: iento de solicitudes
Entrada: • Consulta del sobre sus so permisos	•		olicitudes con su stado (pendiente, echazado)
Descripción:			

Manejo de situaciones anormales

Si no tiene solicitudes registradas, se le informará con un mensaje adecuado.

El empleado podrá visualizar el estado de sus solicitudes de permisos dentro

del sistema, permitiéndole hacer seguimiento a las mismas.

• El empleado puede ver un listado de sus solicitudes de permisos con el estado correspondiente.

Identificador: RF 40		Nombr Consult	e: ar duración del contrato
Tipo : Empleado	Requerimien utiliza o espe N/A		¿Crítico? No
Prioridad de desarrollo: Media	Documentos de visualización asociados: Mockup pantalla de información del contrato		
Entrada: • Acceso del e sección de c	·		

El sistema debe permitir al empleado consultar la duración de su contrato dentro de la empresa, brindándole transparencia sobre su situación laboral.

Manejo de situaciones anormales

Si el empleado no tiene contrato activo, se mostrará un mensaje indicándolo

Criterios de aceptación

• El empleado puede ver la duración de su contrato.

Identificador: RF 41 Nombre:

Ver fechas de renovación o terminación

Tipo: Empleado	Requerimiento que lo utiliza o especializa: N/A		¿Crítico? No	
Prioridad de desarrollo: Media	Documentos de visualización asociados: Mockup pantalla de información del contrato			
Entrada: • Acceso del e sección de c	·			
Descripción: El sistema permitirá al empleado consultar las fechas clave relacionadas con la renovación o terminación de su contrato.				
Manejo de situaciones anormales				
Si no hay fechas registradas, se mostrará un mensaje indicando que la información no está disponible.				

• El empleado puede ver las fechas relevantes de su contrato.

Identificador: RF 42			Nombro Participa	e: ar en capacitaciones
Tipo: Empleado	Requerimien utiliza o espe N/A	-		¿Crítico? No
Prioridad de desarrollo:	Documentos de visualización asociados: Mockup pantalla de capacitaciones			
Entrada: • Inscripción d en una capad	del empleado Re		lida: gistro de pleado	la participación del

El empleado podrá inscribirse y participar en capacitaciones designadas dentro de la empresa, ya sean obligatorias o voluntarias.

Manejo de situaciones anormales

Si el cupo de la capacitación está lleno, se le informará al empleado.

Si ya está inscrito, se le indicará que no puede volver a inscribirse.

- El empleado puede inscribirse en capacitaciones disponibles.
- Se registra su participación correctamente.

Identificador: RF 43	Nombre:
	Historial del empleado

Tipo: Empleado	Requerimiento que lo utiliza o especializa: N/A		¿ Crítico? No
Prioridad de desarrollo: Alta			ción asociados: storial del empleado
perfil, días tra	nsultar lizados en su abajados, citados, etc.)	relacionados	eventos históricos s con el empleado de exportar registros en

El sistema debe permitir al empleado visualizar su historial personal, incluyendo cambios realizados en su perfil, asistencia registrada, permisos solicitados, incapacidades subidas y días trabajados.

Manejo de situaciones anormales

Si no se encuentran registros para los filtros seleccionados, se mostrará un mensaje indicando que no hay datos disponibles.

- El empleado puede completar el formulario de registro.
- El sistema valida la información antes de enviarla.
- El administrador debe aprobar el registro antes de permitir el acceso.

Identificador: RF 44		Nombro Configu sistema	ración de parámetros del
Tipo: Super usuario	Requerimiento que lo utiliza o especializa: N/A		¿ Crítico? Si

Prioridad de desarrollo:	Documentos de visualización asociados: Mockup de configuración del sistema	
Entrada: • Parámetros o configuración seleccionado	1	Salida: Configuraciones actualizadas en el sistema
Descripción: El Súper Usuario debe poder modificar parámetros generales del sistema, como tiempos de sesión, formato de reportes y otros aspectos clave de la operación del software.		
Manejo de situaciones anormales		
Si los cambios no se pueden aplicar, se mostrará un mensaje de error con detalles.		
Criterios de aceptación		

Se pueden modificar y guardar configuraciones exitosamente.

Se validan los parámetros ingresados antes de aplicarlos.

63

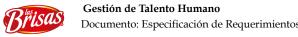
Identificador: RF 45			Nombre Configu de usua	ración de roles y permisos
Tipo: Super usuario	Requerimien utiliza o espe N/A			¿Crítico? Si
Prioridad de desarrollo:	Documentos de visualización asociados: Mockup de gestión de roles			
Entrada: • Selección de usuario y permisos a asignar		Salida: Permisos actualizados en el sistema		
Descripción: El Súper Usuario debe poder gestionar los roles y permisos de los usuarios dentro del sistema, otorgando o restringiendo accesos según sea necesario.				

Manejo de situaciones anormales

Si no se pueden asignar permisos, se mostrará un mensaje de error.

- Se pueden modificar y guardar permisos correctamente.
- Los cambios deben reflejarse en el sistema inmediatamente.

Identificador: RF 46			e: de permisos solicitados administradores
Tipo: Super usuario	Requerimiento que lo utiliza o especializa: N/A		¿Crítico?



Prioridad de desarrollo:

Documentos de visualización asociados:

Alta

Mockup de gestión de permisos

Entrada:

Salida:

- Solicitud de cambio de permisos por parte de un administrador
- Configuración de nuevos permisos

Permisos actualizados o rechazados

Descripción:

El Súper Usuario puede aprobar o rechazar solicitudes de modificación de permisos enviadas por los administradores.

Manejo de situaciones anormales

Si la solicitud no es válida, se muestra un mensaje de error.

• Se pueden modificar permisos correctamente según la solicitud.

Identificador: RF 47			e: on, modificación y ción de administradores
Tipo: Empleado	Requerimiento q utiliza o especia N/A		¿Crítico? Si
Prioridad de desarrollo: Alta	Documentos de visualización asociados: Mockup de gestión de usuarios		

Entrada:

Datos del administrador (nombre, correo, rol, permisos)

Salida:

Administrador creado, modificado o eliminado

Descripción:

El Súper Usuario puede gestionar la lista de administradores, agregando nuevos, modificando datos o eliminándolos según sea necesario.

Manejo de situaciones anormales

Si no se pueden realizar cambios, se muestra un mensaje de error.

Criterios de aceptación

• Se pueden crear, modificar y eliminar administradores correctamente.

Identificador: RF 48			e: sión y seguimientos de s al sistema
Tipo: Empleado	Requerimiento utiliza o especi N/A		¿ Crítico? Si
Prioridad de desarrollo: Alta	Documentos de visualización asociados: Mockup de auditoría de accesos		
Entrada: • Registro de accesos al sistema		Salida: • Informe de accesos y actividad	
Descripción: El Súper Usuario puede visualizar los accesos al sistema por parte de los usuarios y generar reportes de seguimiento.			

Manejo de situaciones anormales		
Si no se encuentran registros, se muestra un mensaje de alerta.		
Criterios de aceptación		
Se pueden consultar registros de accesos correctamente.		
Identificador: RF 49	Nombre:	
	Respaldo y recuperación de la base de datos	

Tipo: Super usuario	Requerimiento que lo utiliza o especializa: N/A	¿Crítico?

1.0

Prioridad de desarrollo: Alta	Documentos de visualización asociados: Mockup de gestión de respaldos	
Entrada: • Solicitud de r restauración	espaldo o	Salida: Copia de seguridad generada o restaurada
Descripción: El Súper Usuario puede generar respaldos de la base de datos y restaurarlos en caso de fallos del sistema.		
Manejo de situaciones anormales Si el respaldo no se genera correctamente, se muestra un mensaje de error.		

Criterios de aceptación

• Se pueden generar y restaurar copias de seguridad sin errores.

Identificador: RF 50			e: ración de políticas de ad del sistema
Tipo: Super usuario	Requerimiento que lo utiliza o especializa: N/A		¿Crítico? Si
Prioridad de desarrollo: Alta	Documentos de visualización asociados: Mockup de configuración de seguridad		
Entrada: • Parámetros o a configurar			seguridad actualizadas

Descripción:					
El Súper Usuario puede establecer configu					
de sesión, restricciones de acceso y política	as de contrasenas.				
Manejo de situaciones anormales					
Si la configuración no se guarda, se muesti	ra un mensaje de error.				
Criterios de aceptación					
 Se pueden configurar políticas de 	e seguridad exitosamente.				
Identificador: RF 51	Nombre:				
	Monitoreo del estado del sistema y la base de datos				

Tipo: Super usuario	Requerimiento que lo utiliza o especializa: N/A		¿ Crítico? Si
Prioridad de desarrollo: Alta	Documentos de visualizació Mockup de monitoreo del siste		
Entrada: • Datos en tier estado del si		Salida: Reporte de e	estado del sistema
Descripción: El Súper Usuario puede revisar el estado actual del sistema y la base de datos para detectar posibles fallos o anomalías.			

Manejo de situaciones anormales			
Si hay fallos detectados, se muestra una alerta.			
Criterios de aceptación • Se pueden visualizar y analizar los datos del estado del sistema.			
Identificador: RF 52	Nombre: Generación de reportes de actividad del sistema		

Requerimiento que lo utiliza o especializa:

N/A

¿Crítico?

Si

Tipo:

Super usuario

Prioridad de desarrollo:	Documentos de visualización asociados: Mockup de reportes de actividad		
Entrada: • Selección de analizar	Salida: el periodo a Reporte de actividad generado		
Descripción: El Súper Usuario puede generar reportes detallados sobre el uso del sistema, accesos y modificaciones realizadas.			
Manejo de situaciones anormales Si no hay datos suficientes, se muestra una alerta.			
Criterios de aceptación • Se generan reportes correctamente según los filtros aplicados.			

Identificador: RF 53		Nombr Control del siste	y asignación de recursos
Tipo: Super usuario	Requerimient utiliza o espec N/A		¿ Crítico? Si
Prioridad de desarrollo: Alta	Documentos de visualización asociados: Mockup de asignación de recursos		
Entrada:Selección de sistemaConfiguración de uso	Salida: e recursos del Recursos asignados con on de límites		signados correctamente
	cidad de procesa		cursos del sistema, como s elementos críticos para

- Si los recursos asignados superan el límite permitido, se notificará al usuario.
- Si la asignación falla, se mostrará un mensaje de error con detalles.

Criterios de aceptación

- Los recursos pueden ser asignados y gestionados correctamente.
- Se validan los límites establecidos por el sistema.

Identificador: RF 54			e: ciones sobre eventos en el sistema
Tipo: Súper Usuario	Requerimiento q utiliza o especia N/A		¿ Crítico? Si
Prioridad de desarrollo:	Documentos de Mockup de notific		ción asociados:

Entrada:

 Parámetros de eventos críticos definidos Notificación enviada al Súper Usuario

Descripción:

El sistema debe notificar al Súper Usuario sobre eventos críticos como fallos en la base de datos, intentos de acceso no autorizados y errores de alto impacto.

Salida:

Manejo de situaciones anormales

Si las notificaciones no pueden enviarse, se generará un log de error.

Criterios de aceptación

- Se reciben notificaciones en tiempo real sobre eventos críticos.
- Las alertas contienen información relevante para la toma de decisiones.

Identificador: RF 55		Nombre: Gestión de logs y a eventos	auditoría de
Tipo: Súper Usuario	Requerimiento que especializa: N/A	e lo utiliza o	¿ Crítico? Si
Prioridad de desarrollo: Alta	Documentos de vis	sualización asociado	os:
• Parámetr os de filtrado de eventos	Salida: Historial de evento	s del sistema	
Descripción: El Súper Usuario debe poder consultar y auditar eventos registrados en el sistema, incluyendo accesos, modificaciones y errores críticos.			

Si la consulta no encuentra registros, se notificará al usuario.

Criterios de aceptación

- Se pueden consultar y exportar los logs de eventos del sistema.
- Se garantiza la integridad de los registros de auditoría.

7.2 REQUERIMIENTOS NO FUNCIONALES

autenticación segura y cifrado de la información sensible.

Identificador: RNF 01	Nombre Segurida		: ad de la Información
Tipo: Usuario	Requerimiento que lo utiliza o especializa: N/A		¿Crítico? Si
Prioridad de desarrollo: Alta	Documentos de visualización asociados:		ción asociados:
Entrada:		Salida:	
Credenciales de usuario		Acceso aut	torizado o denegado
Descripción:	•		
El sistema debe garantizar la protección de los da			de los usuarios mediante

Intentos fallidos de inicio de sesión deben ser registrados y bloquear la cuenta tras múltiples intentos fallidos.

Criterios de aceptación

Implementación de autenticación mediante usuario y contraseña, con opción de recuperación de cuenta.

Identificador: RNF 02		Nombre:	
		Disponib	ilidad del sistema
Tipo: Usuario	Requerimiento utiliza o espec	•	¿Crítico? Si
Prioridad de desarrollo: Alta	Documentos de visualización asociados:		ción asociados:
Entrada:		Salida:	
Solicitudes de los usuario	s	Respuesta	del sistema
Doscrinción:			

Descripcion:

El sistema debe estar disponible el 99.9% del tiempo para garantizar la operatividad de la tienda en línea.

Manejo de situaciones anormales:

En caso de caída del sistema, se debe proporcionar una página de mantenimiento y generar alertas al equipo de soporte.

Criterios de aceptación

nube para distribuir el tráfico.

Criterios de aceptación:

Monitoreo del tiempo de actividad con alertas automáticas en caso de fallos.

Identificador: RNF 03		Nombre	:
		Escalabi	lidad
Tipo:	Requerimient	•	¿Crítico?
Usuario	utiliza o espec	cializa: N/A	Si
Prioridad de desarrollo: Alta	Documentos de visualización asociados:		ción asociados:
Entrada:		Salida:	
Carga de usuarios simultáneos		Respuesta eficiente del sistema	
Descripción:			
El sistema debe ser capaz de manejar un aumento progresivo de usuarios y productos sin afectar el rendimiento.			ogresivo de usuarios y
Manejo de situaciones anormales			
-			
En caso de sobrecarga, se debe activar un balanceador de carga o servicios en la			

Pruebas de carga y estrés que validan el correcto funcionamiento bajo alta demanda.

1.0

Identificador: RNF 04		Nombre	Nombre:	
		Usabilida	ad	
Tipo: Usuario	Requerimiento que lo utiliza o especializa: N/A		¿Crítico? Si	
Prioridad de desarrollo: Alta	Documentos de visualización asociados:		ción asociados:	
Entrada:		Salida:		
Interacción del usuario	Respuesta		del sistema intuitiva y accesible	
Descripción:				
La interfaz debe ser intuitiva, accesible y fácil de usar para cualquier usuario, con navegación fluida y adaptada a distintos dispositivos.			para cualquier usuario, con	
Manejo de situaciones anormales				
Si un usuario no comprende la interfaz, debe haber tutoriales o ayuda contextual disponible.			toriales o ayuda contextual	
Criterios de aceptación				
Pruebas de usabilidad con usuarios finales y cumplimiento de estándares accesibilidad web.			implimiento de estándares de	
Identificador: RNF 05	Nombre:		:	
		Compati	bilidad con múltiples vos	

Prioridad de

desarrollo:

Alta

Tipo: Usuario	Requerimiento utiliza o espec	•	¿Crítico? Si			
Prioridad de desarrollo:	Documentos de visualización asociados:					
Entrada:		Salida:				
Acceso desde distintos dispositivos		Visualización y funcionamiento correcto en cada uno				
Descripción:						
El sistema debe ser com móviles y tablets.	El sistema debe ser compatible con distintos navegadores y dispositivos, incluyendo					
Manejo de situaciones a	anormales					
Si un dispositivo no es compatible, se debe ofrecer una versión simplificada o una advertencia al usuario						
Criterios de aceptación						
Pruebas en diferentes navegadores y tamaños de pantalla para verificar la compatibilidad.						
Identificador: RNF 06	Identificador: RNF 06		Nombre:			
		Tiempos de respuesta óptimos				
Tipo: Usuario	Requerimiento utiliza o espec		¿Crítico? Si			

Documentos de visualización asociados:

Entrada:	Salida:				
Peticiones de usuarios	Respuesta del sistema en menos de 3 segundos				
Descripción: El sistema debe responder a las solicitudes de los usuarios en un tiempo menor a 5 segundos para garantizar una buena experiencia.					

Si el tiempo de respuesta supera los 5 segundos, se deben optimizar consultas y procesos para reducir la latencia.

Criterios de aceptación

Pruebas de rendimiento que validen el cumplimiento de los tiempos establecidos.

Identificador: RNF 07		Nombre:			
		Registro	de actividad		
Tipo: Usuario	Requerimiento que lo utiliza o especializa: N/A		¿Crítico? Si		
Osuario	utiliza o espec	idiiza. N/A	Si		
Prioridad de desarrollo: Alta	Documentos de visualización asociados:				
Entrada:		Salida:			
Acciones de los usuarios		Registros d	e actividad		
Descrinción:					

El sistema debe registrar las actividades relevantes de los usuarios para auditoría y seguridad.

En caso de actividad sospechosa, se debe generar una alerta para revisión.

Criterios de aceptación

Implementación de logs de auditoría con historial accesible para administradores.

Identificador: RNF 08		Nombre:			
		Proteccio	ón de datos personales		
Tipo: Usuario	Requerimiento que lo utiliza o especializa: N/A		¿Crítico? Si		
Prioridad de desarrollo: Alta	Documentos de visualización asociados:				
Entrada:		Salida:			
Datos personales de los usuarios		Almacenamiento y manejo seguro de datos			

Descripción:

El sistema debe cumplir con normativas de protección de datos, asegurando la confidencialidad y uso adecuado de la información personal.

Manejo de situaciones anormales

En caso de una brecha de seguridad, se deben notificar a los usuarios afectados y reforzar las medidas de seguridad.

Criterios de aceptación

Encriptación de datos sensibles y cumplimiento de normativas o equivalentes locales.

8. Análisis de viabilidad

9. Interfaz de usuario

El sistema contará con una interfaz intuitiva y responsive que facilitará su uso. Se implementarán dashboards(paneles) personalizados para visualizar información relevante de manera rápida y eficiente.

10. Prueba de validación

Para garantizar la calidad del sistema, se implementarán diferentes pruebas de validación:

- Pruebas de funcionalidad para verificar que todas las características operan correctamente.
- Pruebas de rendimiento para evaluar la eficiencia del sistema bajo diferentes cargas de trabajo.
- Pruebas de seguridad para proteger la información de los empleados.

11. Cronogramas

ACTIVIDAD	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6	MES 7	MES 8
Levantamiento de requerimientos								
Diseño y estructuración								
Desarrollo del aplicativo								
Pruebas del aplicativo								
Arreglos finales del aplicativo								