

# **Departamento de Ciencias de la Computación (DCCO)**

## **Carrera de Software**

### **Perfil del Proyecto**

**Presentado por:** Astudillo Gerald, Chalcualan Henry, Erazo Lenin, Suin Henry (Grupo 6)

**Tutor académico:** Ruiz Robalino, Jenny

**Ciudad:** Sangolquí

**Fecha:** 26/02/2025

Sistema de Control de Usuarios	Perfil del Proyectos	Actualización No. 5
		Página: 2
		Fecha: 26/02/2025

## Historial de Revisión

Fecha	Versión	Descripción	Autores
19/Noviembre/2024	1	Versión inicial	Gerald Astudillo Henry Chalcualan Lenin Erazo Henry Suin
11/Diciembre/2024	2	Correcciones de objetivos general y específico	Gerald Astudillo Henry Chalcualan Lenin Erazo Henry Suin
18/Diciembre/2024	3	Se añaden secciones 5, 6 y 7	Gerald Astudillo Henry Chalcualan Lenin Erazo Henry Suin
18/Enero/2025	4	Se añaden secciones 8, 9 y 10	Gerald Astudillo Henry Chalcualan Lenin Erazo Henry Suin
02/Febrero/2025	5	Correcciones finales según aclaraciones por el docente	Gerald Astudillo Henry Chalcualan Lenin Erazo Henry Suin

Sistema de Control de Usuarios	Perfil del Proyectos	Actualización No. 5
		Página: 3
		Fecha: 26/02/2025

## Indice

Pág.

1. Introducción .....	4
2. Planteamiento del trabajo .....	4
2.1 Formulación del problema .....	4
2.2 Justificación .....	5
3. Sistema de Objetivos .....	5
3.1. Objetivo General.....	5
Objetivos Específicos (03).....	5
4. Alcance.....	5
5. Marco Teórico.....	6
5.1 Metodología (Marco de trabajo 5W+2H) .....	6
6. Ideas a Defender .....	7
7. Resultados Esperados.....	7
8. Vialidad.....	8
8.1 Humana .....	8
8.1.1 Tutor Empresarial.....	8
8.1.2 Tutor Académico .....	8
8.1.3 Estudiantes .....	8
8.2 Tecnológica.....	8
8.2.1 Hardware .....	8
8.2.2 Software.....	9
9. Conclusiones y recomendaciones .....	9
9.1 Conclusiones.....	9
9.2 Recomendaciones.....	9
10. Cronograma de trabajo .....	10

Sistema de Control de Usuarios	Perfil del Proyectos	Actualización No. 5
		Página: 4
		Fecha: 25/02/2025

## 1. Introducción

En la actualidad, la gestión eficiente de los recursos y procesos en las pequeñas y medianas empresas (PYMES) constituye un factor clave para su sostenibilidad y competitividad. En este contexto, las panaderías enfrentan desafíos específicos relacionados con el manejo de inventarios, el registro de ventas y la administración del personal, problemas que, de no gestionarse adecuadamente, pueden traducirse en pérdidas económicas y una disminución en la calidad del servicio ofrecido.

El presente proyecto tiene como objetivo el desarrollo de una parte del software de gestión integral para una panadería, específicamente enfocado en la gestión de asistencias de los empleados. Esta herramienta tiene como finalidad optimizar el proceso de registro y control de asistencia, reduciendo errores en los registros y mejorando la precisión en la administración del personal.

El diseño del sistema está pensado para ser accesible y fácil de usar por todo el personal, independientemente de su nivel de experiencia tecnológica. Además, el desarrollo de este módulo estará alineado con las restricciones presupuestarias típicas de las PYMES, garantizando un costo accesible y un impacto positivo en la eficiencia operativa del negocio.

Con este software, se busca no solo facilitar el control de las asistencias, sino también proporcionar una estructura organizativa que ayude a la panadería a gestionar de manera ordenada y efectiva las horas de trabajo de sus empleados, contribuyendo al buen funcionamiento de la empresa.

## 2. Planteamiento del trabajo

### 2.1 Formulación del problema

El proyecto propone un sistema automatizado para el control del personal de una panadería, abordando problemas como la gestión inadecuada de los empleados y la falta de seguimiento en sus actividades. Al centralizar el control de acceso y los permisos, se asegura que solo el personal autorizado pueda realizar acciones específicas en el sistema. Además, se facilita el registro y monitoreo de las horas de trabajo, el desempeño y las tareas asignadas a cada empleado, mejorando la eficiencia operativa y la seguridad en la administración del equipo de trabajo.

Sistema de Control de Usuarios	Perfil del Proyectos	Actualización No. 5
		Página: 5
		Fecha: 25/02/2025

## 2.2 Justificación

El software será sencillo y estará enfocado en el control del personal de una panadería, permitiendo gestionar de manera eficiente la asistencia, horarios y actividades de los empleados. La interfaz será fácil de usar, sin complicaciones, para que cualquier persona, incluso sin experiencia tecnológica, pueda manejarlo sin problemas. El sistema estará listo para usarse de inmediato, sin requerir configuraciones complejas. Este proyecto permitirá investigar cómo las tecnologías simples pueden mejorar la gestión del personal en pequeñas empresas, especialmente aquellas con pocos recursos, optimizando su funcionamiento y aumentando su competitividad.

## 3. Sistema de Objetivos

### 3.1. Objetivo General

Desarrollar un software de gestión de empleados, que permita optimizar el control de personal de la panadería, basándose en el marco de trabajo SCRUM que permitirá mejorar la eficiencia y calidad del software.

### Objetivos Específicos (03)

- Realizar la matriz de referencias de historia de usuario que permita identificar requisitos funcionales.
- Realizar un plan de pruebas caja blanca, caja negra y registro de errores.
- Mantener contacto con el cliente para la validación en el proceso de desarrollo cuando sea necesario.

## 4. Alcance

El proyecto aspira a lograr los siguientes puntos:

- Inicio de sesión: el software deberá de tener un apartado de inicio de sesión para el ingreso de usuarios al sistema
- Administración de usuarios: el software deberá tener un apartado de gestión de las cuentas de los usuarios registrados
- Gestión de asistencias: el software deberá poder registrar y cuantificar el horario de los usuarios

Sistema de Control de Usuarios	Perfil del Proyectos	Actualización No. 5
		Página: 6
		Fecha: 25/02/2025

## 5. Marco Teórico

El marco teórico de este proyecto aborda los conceptos fundamentales y herramientas técnicas utilizadas para el diseño e implementación del sistema de administración de empleados

### 5.1 Metodología (Marco de trabajo 5W+2H)

En el contexto de la panadería, la metodología 5W+2H es un enfoque estructurado que facilitará la planificación y ejecución para desarrollar el proyecto de gestión de empleados. Esta técnica responde a siete preguntas clave: **What, Why, Where, When, Who, How, y How Much**, y se aplica en el proyecto de la siguiente manera:

Preguntas	Respuesta
What? ¿Qué se va a desarrollar?	Un programa de gestión de asistencia de los empleados para la panadería
Why ¿Por qué se va a desarrollar?	Para resolver problemas de administración y control de las horas de trabajo de cada uno de los empleados
Where ¿Dónde se va a aplicar?	En las instalaciones de la panadería, específicamente en la computadora principal del establecimiento.
When ¿Cuándo se va a desarrollar?	Siguiendo un cronograma predefinido, entregando prototipos que cumplan con las necesidades del cliente
Who ¿Quién va a estar involucrado?	Estudiantes de la ESPE de primer nivel de carrera como desarrolladores: Gerald Astudillo, Henry Chalcualan, Lenin Erazo y Henry Suin
How ¿Cómo se va a desarrollar?	Desarrollando prototipos acordes a los requisitos funcionales, validando estos prototipos mediante pruebas.
How much ¿Cuánto va a costar?	Se pretende que el software y hardware a usar sean básicos ya que no se tiene un presupuesto elevado para su ejecución, de aproximadamente \$1204.

Sistema de Control de Usuarios	Perfil del Proyectos	Actualización No. 5
		Página: 7
		Fecha: 25/02/2025

## 6. Ideas a Defender

Este software optimizará la gestión de la panadería, centralizado en el personal, lo que reducirá errores en el rol de pagos y mejorará la precisión de los registros. Esto se deriva en intentar comprobar si las siguientes ideas se cumplen a lo largo del proyecto:

- La matriz de referencias de historia de usuario asegura una alineación constante con las necesidades reales del cliente.
- La implementación de SCRUM fomenta la comunicación continua con el cliente, lo que minimiza los riesgos de desviaciones en los objetivos del proyecto.
- La incorporación de pruebas de caja blanca y caja negra asegura la calidad técnica del software, identificando errores y optimizando su desempeño.
- Este proyecto permite a los desarrolladores en formación aplicar conceptos teóricos en un entorno real, promoviendo el aprendizaje práctico y el fortalecimiento de competencias técnicas.

## 7. Resultados Esperados

Se espera implementar un software de gestión de asistencia accesible y económico, diseñado específicamente para panaderías, con el objetivo de optimizar el registro y control de la asistencia de los empleados.

Se espera garantizar una interfaz intuitiva y fácil de usar para que cualquier empleado, sin importar su nivel de experiencia tecnológica, pueda manejar el sistema sin dificultades.

Se espera que, con la implementación de metodologías ágiles, como SCRUM, se pueda mejorar la organización del equipo de desarrollo y permitir entregas progresivas que se ajusten a los requerimientos del cliente.

Adicional, se espera poder validar los requisitos funcionales propuestos al inicio del proyecto.

Sistema de Control de Usuarios	Perfil del Proyectos	Actualización No. 5
		Página: 8
		Fecha: 25/02/2025

## 8. Vialidad

Cantidad	Descripción	Valor Unitario (USD)	Valor Total (USD)
	<b>EQUIPO DE OFICINA</b>		
1	Laptop Intel Celeron	300	300
1	Laptop i3-3110M	650	650
1	Impresora epson L365 series	234	234
	<b>SOFTWARE</b>		
1	Sistema Operativo Ubuntu	0	0
1	Suite Office 2021	20	20
1	apache netbeans 23	0	0
1	xampp 3.0.0	0	0
1	apache MySQL	0	0
		<b>TOTAL</b>	1204

Tabla 1 Presupuesto del proyecto

### 8.1 Humana

#### 8.1.1 Tutor Empresarial

El tutor empresarial que acompañará durante el desarrollo del proyecto será el Sr. Leandro Rubio

#### 8.1.2 Tutor Académico

El tutor académico que ayudará y supervisará el proyecto es la distinguida Ing. Jenny Alexandra Ruiz Robalino

#### 8.1.3 Estudiantes

Los estudiantes involucrados dentro del proyecto son los siguientes: Astudillo Gerald, Chalcualan Henry, Erazo Lenin, Suin Henry.

### 8.2 Tecnológica

#### 8.2.1 Hardware



Sistema de Control de Usuarios	Perfil del Proyectos	Actualización No. 5
		Página: 9
		Fecha: 25/02/2025

El hardware que se usará se menciona en el apartado de viabilidad, son los equipos que el equipo de desarrollo se encuentra empleando para llevar a cabo el proyecto

### 8.2.2 Software

El software que se usará se menciona en el apartado de viabilidad, son las herramientas que el equipo de desarrollo se encuentra empleando para llevar a cabo el proyecto

## 9. Conclusiones y recomendaciones

### 9.1 Conclusiones

- La flexibilidad de SCRUM facilitó la adaptación a los cambios y la incorporación de mejoras en cada iteración, asegurando que el sistema cumpliera con las necesidades del cliente.
- La comunicación efectiva dentro del equipo de trabajo fue un factor clave para la correcta implementación del software, permitiendo la solución oportuna de problemas y ajustes en las funcionalidades.
- El software desarrollado proporciona una solución eficiente y accesible para la gestión del personal en la panadería, optimizando el registro de asistencia y mejorando la administración del negocio.

### 9.2 Recomendaciones

- Se recomienda entablar conversaciones regulares dentro del equipo y aclarar cualquier duda antes de comenzar una tarea, ya que esto evita problemas en la ejecución y mejora la calidad del trabajo final.
- Se sugiere programar reuniones de retroalimentación al finalizar cada sprint para identificar áreas de mejora y optimizar la colaboración del equipo.
- Se recomienda seguir utilizando metodologías ágiles como SCRUM, ya que permiten una mejor organización del trabajo y aseguran la entrega progresiva de avances funcionales.

10. Cronograma de trabajo

CALENDARIO _ CASO : PANADERIA RUBIO																																								
		DICIEMBRE										ENERO										FEBRERO										Fecha de Inicio	Fecha de Finalización							
	RESPONSABLES	ESTADO	L	M	M	J	V	S	D	L	M	M	J	V	S	D	L	M	M	J	V	S	D	L	M	M	J	V	S	D	L	M	M	J	V	S	D			
ACTIVIDAD																																								
Elaboración de cronograma	Atudilio Gerard Chacualán Henry Erazo Lenin Sun Henry	Terminado				1h				1h							1h																							
Desarrollo de matriz de RF	Atudilio Gerard Chacualán Henry Erazo Lenin Sun Henry	Terminado															1h	1h			1h	1h						1h												
PERFIL DE PROYECTO																																								
Introducción	Atudilio Gerard Chacualán Henry Erazo Lenin Sun Henry	Terminado																																						
Planteamiento del trabajo	Atudilio Gerard Chacualán Henry Erazo Lenin Sun Henry	Terminado				1h	1h	1h		1h	1h																													
-Formulación del problema	Atudilio Gerard Chacualán Henry Erazo Lenin Sun Henry	Terminado											1h	1h		1h	1h																							
-Justificación	Atudilio Gerard Chacualán Henry Erazo Lenin Sun Henry	Terminado															1h			1h	1h																			
Sistema de Objetivos																																								
-Objetivo General	Atudilio Gerard Chacualán Henry Erazo Lenin Sun Henry	Terminado															1h																							
-Objetivos Específicos	Atudilio Gerard Chacualán Henry Erazo Lenin Sun Henry	Terminado															1h																							
Alcance	Atudilio Gerard Chacualán Henry Erazo Lenin Sun Henry	Terminado																1h	1h				1h																	
Correcciones de perfil de proyecto	Atudilio Gerard Chacualán Henry Erazo Lenin Sun Henry	Terminado																1h	1h	1h			1h												1h	1h		1h		
Marco Teórico																																								
Metodología (Marco de trabajo SW+2H)	Atudilio Gerard Chacualán Henry Erazo Lenin Sun Henry	Terminado																	1h	1h	1h																			
Ideas a defender	Atudilio Gerard Chacualán Henry Erazo Lenin Sun Henry	Terminado																			1h	1h																		
Resultados esperados	Atudilio Gerard Chacualán Henry Erazo Lenin Sun Henry	Terminado																				1h	1h	1h																
Viabilidad																																								
Cronograma	Atudilio Gerard Chacualán Henry Erazo Lenin Sun Henry	Terminado																				1h	1h			1h														
Programación del requisito 1	Atudilio Gerard Chacualán Henry Erazo Lenin Sun Henry	Terminado																										1h	1h	1h										
Realización del video de presentación de los requisitos funcionales	Atudilio Gerard Chacualán Henry Erazo Lenin Sun Henry	Terminado																		1h	1h																			
Primera Revisión	Atudilio Gerard Chacualán Henry Erazo Lenin Sun Henry	Terminado																									1h													
Realización Caja Negra del Proyecto	Atudilio Gerard Chacualán Henry Erazo Lenin Sun Henry	Terminado																											1h	1h										

