

# Índice de Contenidos

[**Índice de Contenidos 1**](#_gjdgxs)

[**Información del proyecto 2**](#_30j0zll)

[Datos 2](#_1fob9te)

[Patrocinadores 2](#_3znysh7)

[Gerente de Proyecto 2](#_2et92p0)

[Lista de Interesados (stakeholders) 2](#_3dy6vkm)

[Cronograma de hitos principales 2](#_4d34og8)

[Presupuesto estimado 2](#_17dp8vu)

[**Descripción del proyecto 3**](#_3rdcrjn)

[Objetivos del Negocio 3](#_26in1rg)

[Justificación del proyecto – Contexto 3](#_lnxbz9)

[Problema-Necesidad 3](#_35nkun2)

[**Descripción del producto 3**](#_1ksv4uv)

[Solución Propuesta 3](#_44sinio)

[Objetivos del proyecto 3](#_2jxsxqh)

[Objetivos de desarrollo 5](#_3j2qqm3)

[Entregables 5](#_1y810tw)

[**Descripción del sistema 6**](#)

[Requerimientos de alto nivel 6](#_2xcytpi)

[Premisas y restricciones 6](#_1ci93xb)

[Riesgos iniciales de alto nivel 6](#_3whwml4)

[Especificaciones técnicas de las herramientas de desarrollo 6](#_2bn6wsx)

[Tipo de Interfaz de Hardware 6](#_qsh70q)

[Tipo de Interfaz de Software 6](#_3as4poj)

[Tipo de Interfaz de Usuario 7](#_1pxezwc)

[**Requisitos de aprobación del proyecto 8**](#)

[**Aprobaciones y control de cambios 8**](#_2p2csry)

# Información del proyecto

## Datos

|  | Empresa / Organización | Cervecería Nacional |
| --- | --- | --- |
| Nombre del Proyecto | Renovación Tecnológica Sistema de Ventas |
| Fecha de inicio/fin | 12 de agosto de 2024 |
| Cliente | Juan Soto Diaz |
| Patrocinador principal | Duoc UC |
| Jefe de Proyecto | Norman Veliz Villegas |

## Patrocinadores

| **Nombre** | **Cargo** | **Departamento / División** |
| --- | --- | --- |
| Fabián Saldaño | Gerente Empresa Duoc Uc | Gerente |
|  |  |  |
|  |  |  |

## Gerente de Proyecto

| **Nombre** | **Cargo** | **Departamento / División** |
| --- | --- | --- |
| Norman Veliz | Gerente del Proyecto | TI |

## 

## Lista de Interesados (stakeholders)

| **Nombre** | **Tipo** | **Cargo** | **Departamento / División** |
| --- | --- | --- | --- |
| Juan Soto Diaz | Administrador | Gerente General Cerveceria Nacional | Departamento de Operaciones |
| Daniel Retamales | Usuario Interno / Operativo | Encargado de Bodega / inventario | Departamento de Logística |
| Clientes | Usuario Externo | Comprador de productos | NA |
| Vicente Pino | Usuario Interno / Operativo | Encargado de Caja | Departamento de Ventas |

## 

## Cronograma de hitos principales

| **Hito** | **Fecha tope** |
| --- | --- |
| Entrega de documentación | 02-09-2024 |
| Entrega de modelo arquitectónico | 14-10-2024 |
| Entrega final de aplicaciones | 18-11-2024 |

## 

## Presupuesto estimado

| El presupuesto estimado es de $40.000.000 (Cuarenta millones de pesos)  Los cuales se dividen a continuación  Fase 1: $ 7,319,588  Fase 2: $ 24,020,619  Fase 3: $ 8,659,794 |
| --- |

# Descripción del proyecto

## Objetivos del Negocio

| Brindar la mejor calidad de cervezas por toda la ciudad de Santiago al mejor precio, entregando a los clientes, principalmente pymes, productos en grandes cantidades |
| --- |

## Justificación del proyecto – Contexto

| Cervecería Nacional contiene un sistema obsoleto para el inventario, ordenes de compra, guia de despacho, lo cual, contactó a nuestra empresa para desarrollar una plataforma interconectada con los clientes, el inventario de la bodega y las órdenes de compras |
| --- |

## Problema-Necesidad

| Cervecería Nacional necesita un sistema tecnológico que permita promocionar sus productos en línea y gestionar pedidos, optimizando el proceso de compra para clientes empresariales y pymes, con integración de un sistema de retiro de productos desde la bodega, mejorando la eficiencia y la experiencia del usuario. |
| --- |

# Descripción del producto

## Solución Propuesta

| Se desarrollará una página web para publicitar productos, entregar información y gestionar pedidos, junto con una aplicación de escritorio para la bodega, optimizando la preparación de los pedidos. Además, se creará un perfil de gerente que permitirá generar informes de ventas, para mejorar la eficiencia y el control de la cervecería. |
| --- |

## Objetivos del proyecto

| **Objetivo** | **Indicador de éxito** |
| --- | --- |
| **Alcance** | |
| El proyecto incluirá una página web para pedidos, una aplicación de escritorio para la bodega y un perfil gerencial para informes de venta. | Implementación efectiva del sistema con al menos un 80% de satisfacción del cliente; y reducción del tiempo de preparación de pedidos en un 25% en los primeros 6 meses. |

# 

| **Objetivo** | **Indicador de éxito** |
| --- | --- |
| **Calidad** | |
| La plataforma web debe permitir iniciar sesión a los usuarios que quieran realizar una compra | El 100% de los usuarios registrados puede iniciar sesión sin errores de autenticación en su primera interacción |
| En el registro de usuarios, se requerirá que la contraseña sea ingresada dos veces, asegurando que ambas coincidan. | Al menos el 95% de los usuarios completaron el registro con éxito en el primer intento al coincidir las contraseñas ingresadas. |
| La plataforma web debe permitir la verificación de los productos se encuentren disponibles antes de una compra | El 100% de las compras realizadas reflejan correctamente la disponibilidad del inventario al momento de la transacción. |
| Se debe permitir la compra de más de un producto | Al menos el 90% de las compras realizadas permiten añadir múltiples productos sin errores de proceso. |
| La plataforma de escritorio debe permitir verificar los productos con el inventario actualizado, en caso de que se realice una compra por la plataforma web, el inventario debe restar la cantidad comprada | El inventario refleja con precisión las compras realizadas en el 100% de los casos, con una actualización en tiempo real. |
| El programa de escritorio debe mostrar las ordenes de compras realizadas por el sistema web | El 100% de las órdenes de compra generadas en la plataforma web son visibles y correctamente registradas en la aplicación de escritorio. |
| La base de datos debe encriptar las contraseñas | El 100% de las contraseñas de los usuarios están encriptadas correctamente y cumplen con las normativas de seguridad. |
| La base de datos debe actualizar la cantidad de productos en el inventario cada vez que se modifique | El inventario se actualiza automáticamente con el 100% de precisión después de cada transacción o modificación realizada en el sistema. |

| **Objetivo** | **Indicador de éxito** |
| --- | --- |
| **Cronograma** | |
| Fase 1: Documentos e informes, 2 de septiembre | El indicador de exito es muy importante que tenga un valor alto 80%, 90%, dado a que es una parte esencial para la dirección del proyecto |
| Fase 2: Documentos, informes y modelo arquitectónico, 14 de Octubre | El éxito del proyecto depende de que los sistemas se implementen de manera coherente y bien integrada. |
| Fase 2: Desarrollo de los sistemas web y escritorio, 18 de Noviembre | El indicador de éxito debe ser alta dado a que el producto |
| Fase 3: Desarrollo pruebas y control de cambios, 2 de Diciembre | Como fase final, es crucial tener todo el programa finalizado, con las mejoras a través de los cambios y totalmente probado, lo cual el indicador debe ser un 100% listo para la producción |
| **Tiempos de Desarrollo** |  |
| Fase 1: 3 semanas  Fase 2: Primera parte, 6 semanas; Segunda parte 5 Semanas  Fase 3: 2 semanas | 80%-90%  95%  100% |

| **Objetivo** | **Indicador de éxito** | |
| --- | --- | --- |
| **Costos** | | |
| Completar el proyecto dentro del presupuesto estimado. (40 millones de pesos) | | No exceder el 100% del presupuesto asignado. |

## Objetivos de desarrollo

| Optimizar la experiencia de los usuarios en el uso de las plataformas, anticipar y prevenir problemas en la gestión del inventario, y maximizar el valioso tiempo del cliente final. |
| --- |

## Entregables

| Informe ERS  Modelos Mockups  Casos de usos  Roadmap |
| --- |

# Descripción del sistema

## Requerimientos de alto nivel

| 1. Página Web:    1. Catálogo de productos.    2. Sistema de pedidos en línea.    3. Integración del sistema de bodega. 2. Aplicación de escritorio para la bodega:    1. Gestión de pedidos.    2. Actualización de inventario.    3. Notificaciones sobre nuevos pedidos 3. Perfil de gerente:    1. Generar informes de ventas    2. Acceso a detalle de pedidos    3. Análisis de datos. 4. Documentación:    1. Manuales y guías de usuario para el personal de la cervecería. |
| --- |

## Premisas y restricciones

| Premisas   * Permitir a los clientes visualizar la variedad de productos y realizar pedidos en línea, que luego serán retirados presencialmente en la sucursal. * Automatizar la actualización del inventario tras cada venta, reduciendo errores y mejorando la eficiencia operativa. * Proveer una plataforma para que el equipo interno administre los usuarios, roles y productos, además de generar reportes de inteligencia de negocios.   Restricciones   * No existirá un sistema de compras con plataformas como transbank * No gestionará aspectos logísticos como el envío de productos; el retiro debe ser en la sucursal. |
| --- |

## Riesgos iniciales de alto nivel

| * Integración y Sincronización de Sistemas: La interconexión entre la plataforma web y la plataforma de escritorio a través de una base de datos centralizada es crítica. Si hay fallos en la integración o problemas de sincronización en tiempo real, esto podría generar inconsistencias en la gestión del inventario y en la experiencia del cliente. * Seguridad de la Información: Con la implementación de una plataforma web donde los clientes deben registrarse y realizar pedidos, existe el riesgo de brechas de seguridad que podrían comprometer datos sensibles, como información personal de los clientes o detalles de las transacciones. * Dependencia de Pago Presencial: Aunque los pedidos se pueden realizar en línea, la necesidad de realizar el pago presencialmente podría limitar la conveniencia percibida por los clientes, lo que podría desincentivar el uso del nuevo sistema. |
| --- |

## Especificaciones técnicas de las herramientas de desarrollo

| Frontend (Plataforma Web):   * HTML5, CSS3: Para la estructura y estilo de la interfaz de usuario. * JavaScript (con frameworks como React, Angular o Vue.js): Para el desarrollo dinámico e interactivo de la interfaz.   Backend (Plataforma Web y Escritorio):   * Python (Django/Flask): Para el desarrollo de la lógica de negocio y las APIs que conectarán con la base de datos.   Plataforma de Escritorio:   * C# (.NET): Para el desarrollo de la aplicación de escritorio.   Base de Datos   * SQL: Para la gestión de la base de datos centralizada que almacenará la información de clientes, productos, inventario y transacciones.   Control de Versiones   * Git: Para el control de versiones del código fuente. Herramientas como GitHub o GitLab pueden ser utilizadas para la gestión de repositorios y colaboración entre desarrolladores. |
| --- |

## Tipo de Interfaz de Hardware

| Interfaz de Red   * Ethernet (RJ-45) * Wi-Fi |
| --- |

## Tipo de Interfaz de Software

| * En un programa C# que interactúa con una base de datos SQL de Microsoft, podrías utilizar **ADO.NET** (ActiveX Data Objects .NET), que es una API de acceso a datos proporcionada por .NET Framework. ADO.NET permite la conexión a bases de datos SQL, la ejecución de comandos, y la manipulación de datos utilizando el lenguaje SQL. * La conexión entre tu aplicación C# y la base de datos SQL de Microsoft se manejará mediante una interfaz de conexión de base de datos, como **SQLClient**. Esta interfaz facilita la comunicación directa con el servidor SQL Server, permitiendo operaciones como consultas, inserciones, actualizaciones y eliminaciones en la base de datos. |
| --- |

## Tipo de Interfaz de Usuario

| * Utilizando tecnologías como **Windows Forms** o **WPF (Windows Presentation Foundation)** en C#, puedes crear una interfaz gráfica de usuario que incluye ventanas, botones, menús, cuadros de texto, y otros controles visuales que permiten a los usuarios interactuar de manera intuitiva con tu aplicación. |
| --- |

# Requisitos de aprobación del proyecto

| * El proyecto se aprobará si y sólo si cuenta con el 90% de las pruebas de calidad obtenidas con resultado esperado. * Que el proyecto cumpla con las fechas indicadas. * Que ambas partes estén de acuerdo. * Que todos los documentos estén realizados. |
| --- |

# Aprobaciones y control de cambios

| Versión | Nombre | Rol | Fecha | Firma |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1.0 | Franco Rocha | Desarrollador | 02/09/2024 |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |