



Tercer avance DSW-1 -

Desarrollo de Software I (Universidad Tecnológica del Perú)



Universidad
Tecnológica
del Perú

Universidad Tecnológica del Perú

Tema:

*Implementación de un sistema web para el proceso de ventas en la
Licorería TASCA GULP 2022*

Curso:

- Desarrollo de software I

Docente:

- Walter Rolando Marzal

Integrantes:

- | | |
|----------------------------------|-----------|
| • Aguirre Espinoza Miguel Ángel | U20220508 |
| • Farje Enocaisa Renato Fabricio | U19220669 |
| • Sánchez García David Rafael | U19219166 |
| • Sayas Zacarias Adhemir | U19213549 |
| • Zafra Condori Luis Esmaykel | U1636453 |

Lima - Perú

2022

Glosario

I. Caso de Negocio:

- I. I. Resumen ejecutivo del proyecto
- I. II. Análisis del contexto de la Empresa
 - I. II. I. Misión
 - I. II. II. Visión
 - I. II. III. Objetivo
 - I. II. IV. Organigrama
- I. III. Identificación y definición del problema
- I. IV. Visión general del proyecto
- I. VI. Análisis costo beneficio del proyecto

II. Planificación del proyecto:

- II. I. Proceso de desarrollo de software actual
- II. II. Alcance del proyecto
- II.III. Cronograma del proyecto
- II.IV. Presupuesto del proyecto
- II. V. Ciclo de vida del proyecto
- II. VI. Registro de riesgo del proyecto

III. Gestión de requisitos:

- III. I. Proceso de gestión de requerimientos
- III. II. Definición de requerimientos
 - II. II. I. Funcionales
 - II. II. II. No funcionales
- III. III. Solicitud de cambios a los requerimientos
- III. IV. Formato para validación de los requerimientos

IV. Seguimiento y control de proyecto:

- IV. I. Reportes de estado actual del proyecto
- IV. II. Registro y seguimiento de problemas y riesgos
- IV. III. Actas y seguimiento de acciones pendientes
- IV. IV. Registros de cambios al proyecto

V. Medición y análisis:

V.I Proceso de medición y análisis

V.II Métricas del proyecto

V.III Registro de mediciones

VI. Gestión de calidad

VI.I. Designación del equipo de QA

VI.II. Proceso de QA

VI.III. Registro de no conformidades de QA

VI.IV. Informe de seguimiento a las revisiones de QA

VII. Gestión de Configuración

VII.I. Concepto

VII.II. Ciclo de vida general

VII.III. Gestión de los elementos

VII.IV. Organización

VII.V. Proceso de gestión de configuración

VIII. Gestión de acuerdo con proveedores

VIII.I Proceso Gestión de acuerdos con Proveedores

VIII.I.I Actividades

VIII.I.I.I Establecimiento del acuerdo

VIII.I.I.II Seguimiento del cumplimiento del acuerdo

VIII.I.I.III Puntos de Control

IX. Fase de inicio del proyecto

IX.I Visión del proyecto

IX.II Roles de Scrum

IX.III Las épicas

IX.IV Backlog priorizado

IX.V Planificación del lanzamiento del proyecto

X. Fase de planificación y estimación

X.I Historias de usuario

X.II Estimación y asignación de historia de usuarios

X.III Sprint backlog

XI. Fase de implementación

XI.I Creación de entregables (Basado en SCRUM)

XI.II Mantenimiento de la lista priorizada de pendientes (Basado en SCRUM)

XII. Fase de revisión y retrospectiva

XII.I Evidencia de revisión y validación sprint

XII.II Retrospectiva de sprint

XIII. Fase de lanzamiento

XIII.I Arquitectura del proyecto

XIII.II Documentación

I. Caso de Negocio:

I. I. Resumen ejecutivo del proyecto

El presente proyecto busca solucionar los problemas que se presentan en la Licorería TASCA GULP, para ello es necesario identificar a partir del análisis e investigación del problema a continuación.

El proceso de compra y venta en la empresa es realizado manualmente, lo cual se traduce en pérdida de tiempo y trabajos que se vuelven tediosos, tanto a nivel de toma de decisiones, como a nivel de servicios y gerencial. La empresa actualmente cuenta con una amplia cartera de clientes y es distribuidora de algunas micro empresas, el volumen de venta que este escenario representa crea un cuello de botella a esto le sumamos que no dispone de información actualizada, oportuna y confiable para poder atender los pedidos y requerimientos de sus clientes, por esto es preciso la implementación de un sistema informático que permita mejorar las estrategias de la empresa, reducir el tiempo de las gestiones administrativas y brindar información oportuna para que la toma de decisiones sea siempre la más acertada, para esto se decidió desarrollar un sistema web, en el cual se empleara HTML, CSS, JS y PHP debido a su estabilidad, seguridad, escalabilidad, alta integración con otros sistemas y el conjunto de herramientas que disponen para crear una aplicación fácil de usar y amigable con el usuario.

I. II. Análisis del contexto de la Empresa

I. II. I. Misión

Nuestro compromiso es ofrecer la mayor cantidad de licores nacionales e internacionales con la modalidad de delivery, además de dar una buena experiencia al consumidor al comprar en nuestra tienda y ser su tienda de confianza

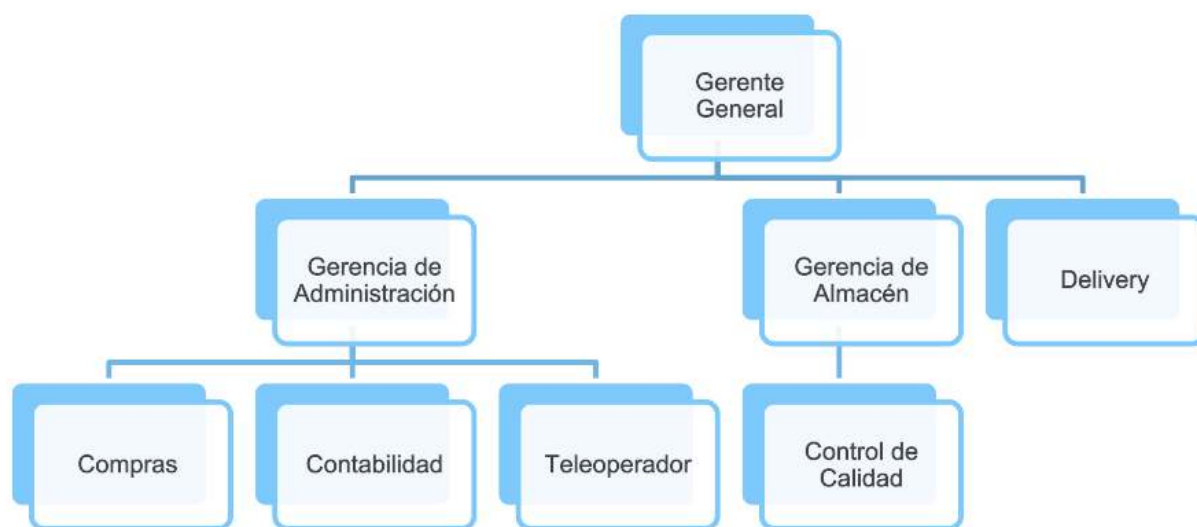
II. II. Visión

Ser una empresa líder en el mercado de licores que sea garantía de satisfacción al consumidor y permita el crecimiento constante y a corto plazo de la misma y superando los ingresos que fortalezcan el nivel económico de sus colaboradores sin descuidar la importancia que amerita el medio ambiente y la ecología.

I. II. III. Objetivo

- Mejorar el proceso de atención y venta al público mediante el sistema web de la empresa
- Optimizar el proceso de pedidos a los consumidores.
- Generar reportes de toma de decisión gerencial en la Licorería TASCA GULP.

I. II. IV. Organigrama



I. III. Identificación y definición del problema

La Licorería TASCA GULP es una empresa dedicada a la venta de bebidas alcohólicas, mediante la venta telefónica para el envío de productos delivery, al iniciar la investigación los procesos se evidenciaban de manera manual: de la siguiente manera, realiza todos sus procesos de manera manual y lleva un cuaderno de control, por medio del cual se registra las ventas, las compras, los ingresos y salidas de los productos del stock. Por lo que empresa presentó problemas al momento de realizar compras de productos a través de sus proveedores para abastecer el stock de sus productos, se evidenció con muchas dificultades para poder realizar verificaciones en su stock, así como también no se tenía de manera clara cuales eran los productos más vendidos.

¿De qué manera la implementación de un sistema web optimiza los procesos de compra y venta por delivery de la Licorería TASCA GULP?

I. IV. Visión general del proyecto

Mejorar la gestión de su proceso de compra y venta, contando con mayor control y paralelo a ello poder adentrar sus productos en un portal web. Los clientes podrán encontrar una gran variedad de herramientas en el portal web que cubran mejor sus necesidades.

I. VI. Análisis costo beneficio del proyecto

Análisis de Costo Beneficio				
Costo				
Categoría	Item	Cantidad	Precio	Total

Hardware	Computadora con minimas características	1	2000	2000
Software	Servidor de Datos	1	1000	1000
Licencias	Compra del Dominio y derechos de autor	1	1000	1000
Soporte y Actualizacion	Correccion de errores e implementar mejoras	1	1000	1000
Capacitacion y Consultoria	Capacitacion sobre el uso e implementacion del sistema	1	1000	1000
Provedor	Analista, diseñador, programador, etc	4	1000	4000
Total de Costo:				10000
Beneficio				
Aumento de Ventas en un 25%				5000
Reduccion de tiempo muerto en revicion de Stock				1000
Mejor Administracion				3000
Mejor manejo de Boletas y Facturas				4000
Base de datos de Clientes				3000
Eficiencia en el Flujo del Trabajo				5000
Total de beneficios:				21000

II. Planificación del proyecto:

II. I. Proceso de desarrollo de software actual

Existen diversas metodologías para el proceso de desarrollo de software, pero la más usual es la metodología RUP.

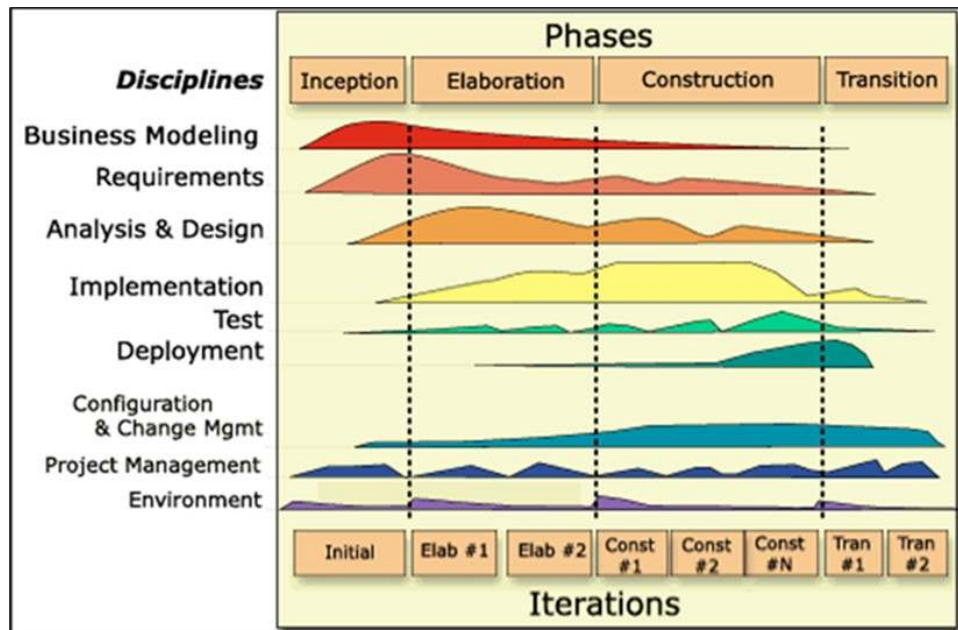
Según López (2015), RUP es un proceso de ingeniería de software que se basa en la asignación de tareas y responsabilidades de forma disciplinada de tal forma que se cumplan tiempos y presupuestos, ello facilita el cumplimiento de las necesidades de los usuarios finales asegurando la calidad. La utilización de RUP también nos proporciona un guía en la implementación de Unified Modeling Lenguaje (UML) de forma efectiva.

Fases:

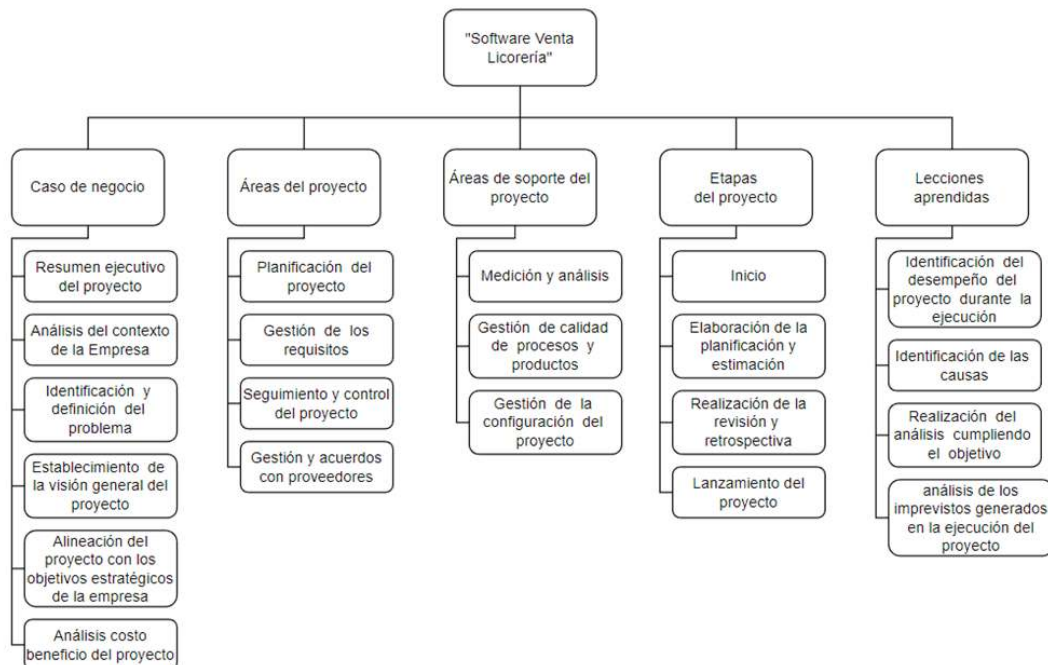
El ciclo de vida de la metodología RUP está compuesto por cuatro fases, cada fase deberá de producir un producto entregable. Las fases son las siguientes:

- Fase Inicial: En esta fase se establecen el alcance que tendrá el proyecto, así como el modelado del negocio con los respectivos actores y casos de uso. En esta fase también se proponen los hitos que deberán responder a los objetivos del negocio.
- Fase Elaboración: En esta fase se establecen la arquitectura del proyecto, así como la eliminación de riesgos. Para la correcta elaboración del proyecto es necesario hacer uso de los requisitos funcionales y no funcionales del proyecto, ello desde una visión holística del sistema. Se deberá de establecer un prototipo arquitectónico que satisfaga las necesidades del proyecto, cabe resaltar que este prototipo tendrá tantas iteraciones como sean necesarias para lograr los objetivos del proyecto.
- Fase de Construcción: En esta fase los componentes y características del proyecto son desarrolladas e integradas en un mínimo viable, el producto deberá de ser eficaz, eficiente y de calidad. Es necesario probar a detalle cada uno de los componentes del producto, cabe resaltar que este prototipo tendrá tantas iteraciones como sean necesarias para lograr los objetivos del proyecto.
- Fase de Cierre: En esta fase se lleva el producto al usuario final, dándose el hito de Producto Entregado, se pueden agregar correcciones o necesidades

nuevas del usuario, estas se verán en una versión del producto. Al finalizar esta fase se podrá considerar que los objetivos del proyecto han sido cumplidos.

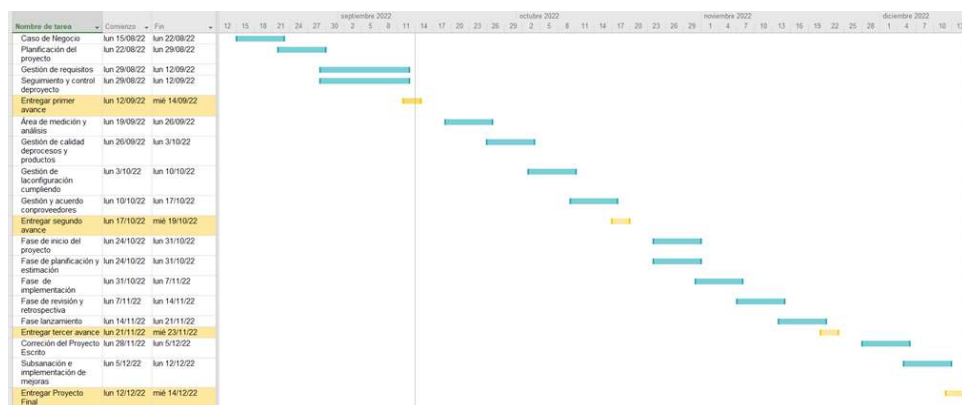


II. II. Alcance del proyecto



II.III. Cronograma del proyecto

Nombre de tarea	Comienzo	Fin
Caso de Negocio	lun 15/08/22	lun 22/08/22
Planificación del proyecto	lun 22/08/22	lun 29/08/22
Gestión de requisitos	lun 29/08/22	lun 12/09/22
Seguimiento y control de proyecto	lun 29/08/22	lun 12/09/22
Entregar primer avance	lun 12/09/22	mié 14/09/22
Área de medición y análisis	lun 19/09/22	lun 26/09/22
Gestión de calidad de procesos y productos	lun 26/09/22	lun 3/10/22
Gestión de la configuración cumpliendo	lun 3/10/22	lun 10/10/22
Gestión y acuerdo con proveedores	lun 10/10/22	lun 17/10/22
Entregar segundo avance	lun 17/10/22	mié 19/10/22
Fase de inicio del proyecto	lun 24/10/22	lun 31/10/22
Fase de planificación y estimación	lun 24/10/22	lun 31/10/22
Fase de implementación	lun 31/10/22	lun 7/11/22
Fase de revisión y retrospectiva	lun 7/11/22	lun 14/11/22
Fase lanzamiento	lun 14/11/22	lun 21/11/22
Entregar tercer avance	lun 21/11/22	mié 23/11/22
Corrección del Proyecto Escrito	lun 28/11/22	lun 5/12/22
Subsanación e implementación de mejoras	lun 5/12/22	lun 12/12/22
Entregar Proyecto Final	lun 12/12/22	mié 14/12/22



II.IV. Presupuesto del proyecto

Fuentes de Costo	Descripción	Precio (s/.)
Hardware	Una computadora con características minimas	2 000
Software	Sistema operativo para el servidor que almacena datos	1 000
Soporte y actualización	Corrección de errores y funcionalidades mejoradas	1 000
Licencias	Pagina web única y con derechos de autor	1 000
Capacitación y Consultoría	Charlas sobre el funcionamiento de la página y su sistema web	1 000
Personal encargado del desarrollo	Analista, programador, otros	4 000

Total	10 000
-------	--------

II. V. Ciclo de vida del proyecto

- **Fase de inicio:** Esta fase es la fase donde se define de forma preliminar el proyecto y se presenta ante la empresa en busca de una aprobación formal para dar inicio al proyecto, presenta cual es el plan de negocio del proyecto, el beneficio de completarlo, los principales resultados y en qué consiste el éxito.
- **Fase de planificación:** Se define y planifica de forma detallada como se llevar a cabo todo el proyecto, la finalidad es conocer hasta el más mínimo detalle la funcionalidad asociada a la aplicación. Las preguntas claves son: ¿Cuál es el objetivo de este proyecto?, ¿Cuáles son los indicadores clave de rendimiento (KPI)?, ¿Cuál es el alcance?, ¿Cuál es el presupuesto?, ¿Cuáles son los riesgos?, ¿Qué miembros del equipo participan?, ¿Qué tareas conlleva? y ¿Qué hitos hay que cumplir?

- **Fase de ejecución:** Es la en donde se lleva a cabo el plan de gestión del proyecto, también se desarrolla el producto y todo aquello que nos permita probar la calidad del producto final. Una vez culminado el desarrollo, se comprueba el producto final con los planes de prueba generados. La aparición de cualquier problema como parte de la prueba debe registrarse y enviarse a los desarrolladores para que lo solucionen.
- **Fase de control:** En esta fase se mide y supervisa los indicadores de desempeños para que el director del proyecto sepa que el proyecto va por buen camino, algunos indicadores son: cumple los plazos de las tareas, evita la corrupción del alcance, cumple con el presupuesto y mantiene el compromiso con el objetivo.
- **Fase de cierre:** En esta fase se entrega el proyecto, se espera que el que lo recibe de su visto bueno y después se procede a **realizar** un análisis retrospectivo o una retrospectiva para debatir lo que ha ido bien y lo que les hubiera gustado que fuera mejor, se prepara un informe final del proyecto y presenta a las partes interesadas y finalmente se almacena toda la documentación del proyecto en un lugar seguro para poder acceder a ella fácilmente y consultarla más adelante.



II. VI. Registro de riesgo del proyecto

RIESGO				
		Impacto		
		Bajo	Medio	Alto
Posibilidad	Baja	Trivial	Tolerable	Moderado
	Media	Tolerable	Moderado	Significativo
	Alta	Moderado	Significativo	Critico

Riesgo	Posibilidad	Impacto	Riesgo
1. Quedarse sin presupuesto	Media	Alto	Significativo
2. No cumplir fechas	Media	Alto	Significativo
3. Cometer errores en la documentación	Media	Alto	Significativo
4. Diseñar incorrectamente la base de datos	Media	Alto	Significativo
5. Diseñar un front-end poco agraciado	Media	Bajo	Tolerable
6. Diseñar un front-end que no cubra las necesidades	Media	Alto	Significativo
7. Programar un back-end ineficiente o con errores	Media	Alto	Significativo
8. Los clientes no usan el aplicativo	Alta	Alto	Critico
9. No capacitar correctamente al personal	Baja	Alto	Moderado

III. Gestión de Requisitos:

Los requisitos del proyecto son las necesidades que los clientes piden para cada aspecto, especificaciones que se implementarían en el proyecto teniendo como base requisitos ya decididos (Funcionales y no funcionales). De igual manera los requisitos mediante avance el tiempo y con ello el proyecto, se irán actualizando, modificando y eliminando según el cliente o el proyecto lo requiera, para tal tarea se debe documentar los requisitos y analizar su impacto en el producto. Por ello, es necesario desarrollar un plan de gestión de requisitos para asegurar el orden del proyecto, cubrir las necesidades de planificación y la ejecución de los planes iniciales.

A continuación, el plan de gestión de requisitos:

III.I. Proceso de gestión de requisitos:

El plan a desarrollar comprende las actividades que se deben de tomar para cubrir las necesidades del usuario y del proyecto.

En nuestro plan tendremos en cuenta 4 fases para manejar los requisitos:

- Obtener, Comprender y revisar los requisitos:
- Aprobar los requisitos
- Definir y mantener la trazabilidad
- Gestión de cambios.

El grafico seria de esta manera:

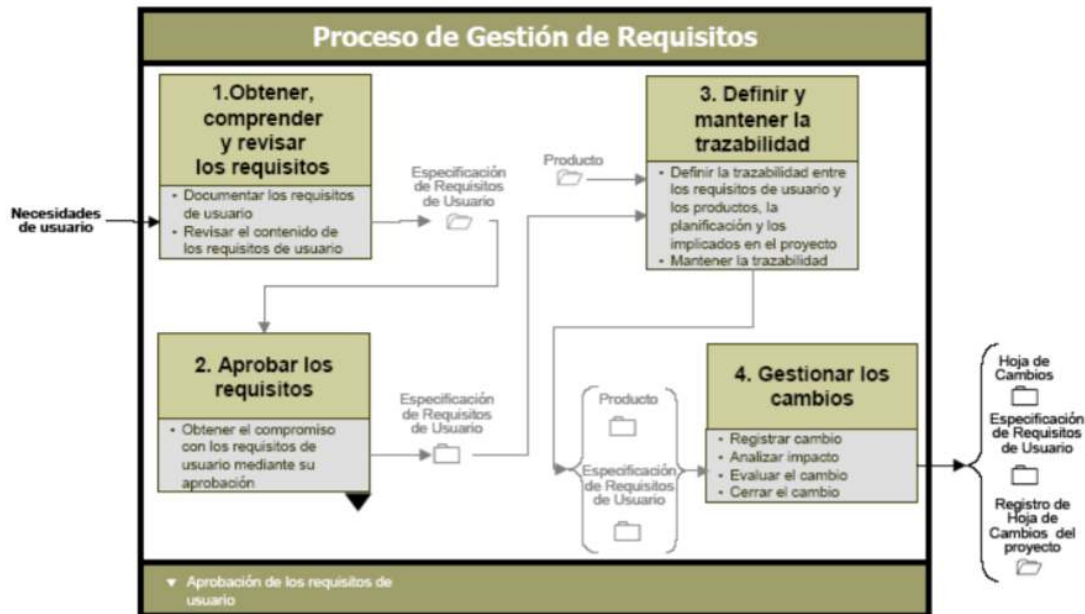


Gráfico extraído de **IMPACTO DE LA APLICACIÓN DEL MODELO CMMI NIVEL 2 EN EL CICLO DE VIDA DE UN PROYECTO (p. 112)** por **Maria Peña Garcia , 2009 , Universidad Politécnica de Madrid.**

1. Obtener, Comprender y revisar los requisitos:

Para poder comprender los requerimientos se debe saber quiénes necesitan y si es necesario su implementación, para ellos se usarán criterios de aceptación que deben cumplir las cuales serán:

- Que guarden relación con el producto.
- Que sea necesario su implementación.
- Consistente con la línea de trabajo y con otros requerimientos (al menos 3)
- Viables
- Completos

Con los criterios se encuentran los requisitos fundamentales cuales nos servirán para sentar las bases de lo que será el sistema completo, la descripción de las funcionalidades y las condiciones que deben cumplir el producto final.

Los requisitos deberán ser revisados por los implicados en su desarrollo que vera la viabilidad de su implementación este hará su debida modificación antes de incorporarlo a los nuevos requisitos.

2. Aprobar los requisitos:

Los requisitos identificados y revisados serán pasados por un comité de aprobación en las que están incluidos: Cliente y equipo que desarrollara el

requerimiento. Se analizará ciertos puntos los cuales serán documentados según los presupuestos, los tiempos del proyecto y el alcance.

Una vez aprobados se incorporan a la línea base del proyecto y su modificación estará en otra gestión. Además, funciona como un punto de control para la fase de definición y su especificación.

3. Definir y mantener la trazabilidad:

La trazabilidad del proyecto debe ser entre el producto y los requisitos de usuario a esto se le llama trazabilidad directa en la que no interviene un externo, esto ayudara a analizar el impacto en caso se necesite tener un cambio durante el desarrollo del proyecto.

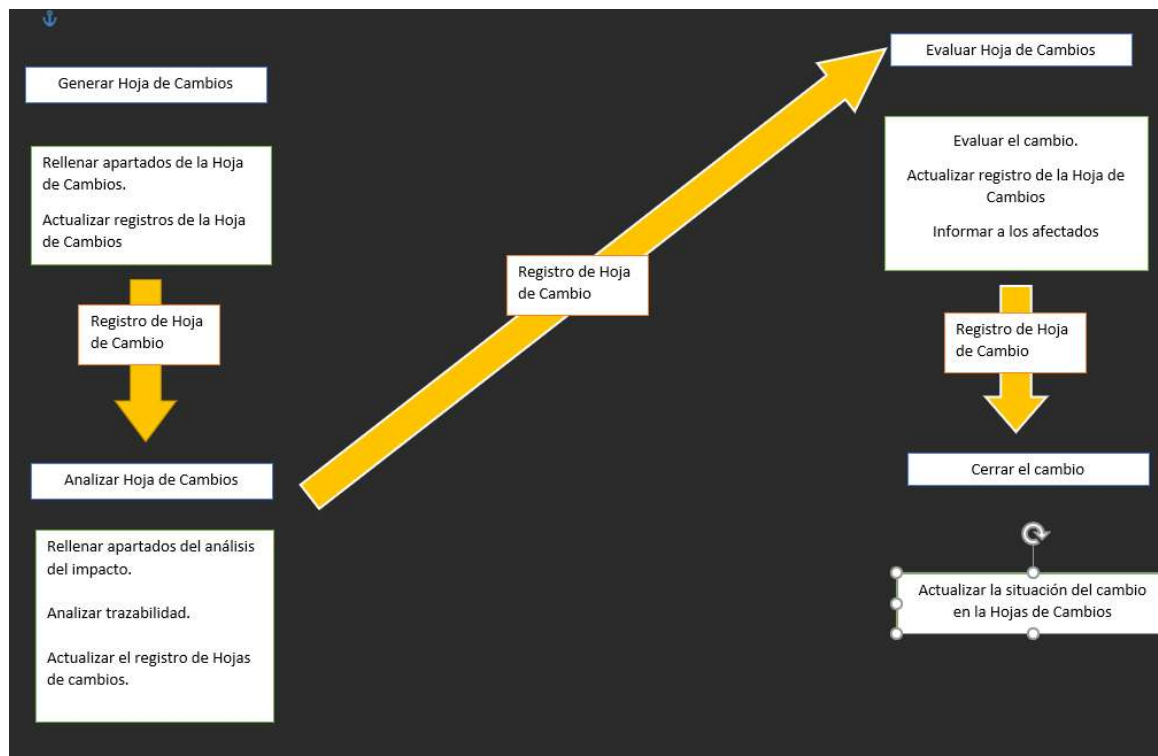
Por otra parte, si se produce un cambio que afecte a un producto, no sólo es necesario asegurar que el producto se modifica de acuerdo al cambio, sino que las trazas relacionadas con el producto también son modificadas para mantener actualizada la trazabilidad de los requisitos.

4. Gestión de cambios:

En la gestión de cambios de requisitos se tiene 4 pasos en la que se genera la dicha Hoja de Cambio.

Hoja de Cambio: En este documento se especifica los cambios de los requisitos y su impacto en el proyecto.

En cada proceso de gestión se genera una hoja de cambio que se va actualizando y llenando los aspectos que pide.



III.II. Definición de requerimientos:

Bajo los conceptos de aceptación y verificación, tenemos los requerimientos funcionales y no funcionales dados por el cliente para el proyecto y del proyecto.

Requisitos No funcionales

Requisitos	
RF1	El sistema web debe funcionar en los navegadores de Firefox, Edge, Chrome, Opera GX y Safari
RF2	El sistema web deberá ser de estilo responsive
RF3	El sistema web no deberá dejar ingresar a usuarios no autorizados
RF4	El sistema web estar disponible todos los días del año 24/7 operando.
RF5	El sistema web deberá instruir a los usuarios a usar sus funciones.
RF6	Se debe capacitar a los usuarios luego de su implementación


Requisitos Funcionales

Requisitos		Productos
RF1	El sistema debe validar los datos personales ingresados en los procedimientos de formulario.	Login
RF2	El Administrador debe crear un apartado para poder iniciar sesión que requiere un usuario y contraseña	Apartado Administrador/Login
RF3	El sistema deberá permitir el registro de nuevos usuarios.	Registro
RF4	El sistema deberá permitir al usuario una vez registrado seleccionar un producto y agregarlo al carrito de compras donde se guardarán los diferentes productos seleccionados.	Carrito de compras
RF5	El sistema deberá dar la opción al cliente de ver sus órdenes de pedido	Apartado Cliente
RF6	El sistema deberá permitir al administrador la potestad de eliminar o actualizar el producto.	Apartado Administrador
RF7	El sistema deberá permitir al administrador la potestad de eliminar o actualizar los datos de los proveedores.	Apartado Administrador
RF8	El sistema deberá permitir al administrador la potestad de eliminar o actualizar los datos de categoría.	Apartado Administrador

RF9	El sistema deberá permitir al administrador la potestad de eliminar o actualizar los datos de los motorizados.	Apartado Administrador
RF10	El sistema deberá generar y mostrar al administrador un reporte de la orden del cliente.	Apartado Administrador
RF11	El sistema deberá permitir al administrador eliminar los reportes generados.	Apartado Administrador
RF12	El sistema debe presentar los productos en un apartado	Home

III.III. Solicitud de cambios de los requerimientos:

En este formato se rellena lo campos establecidos y con tal se analiza el impacto en el proyecto en cuestión de tiempos y gestión. Además, se analiza la prioridad del requisito en cuestión de la importancia dentro del proyecto se compara con los pedidos del cliente y las necesidades del proyecto.



Implementación de un sistema web para el proceso de ventas de la licorería
TASCA GUIP 2022

FORMATO DE SOLICITUD DE CAMBIOS

1. Origen del cambio:

Asunto: Fecha:

Nombre de quien realiza la solicitud:

Descripción del cambio propuesto:

Causa/origen de cambio:

☐ Acción preventiva ☐ Acción correctiva

☐ Actualización ☐ Solicitud de cliente

☐ Otros

Tiempo:

☐ Corto Plazo ☐ Largo Plazo

Prioridad:

☐ Alto ☐ Medio ☐ Bajo


Justificación:

Impacto en el proyecto:

III.IV. Formato para la validación de requerimientos:

Se rellena todos los requisitos antes dispuestos sobre la verificación y validación del requerimiento propuesto durante la ejecución de proyecto

Se analiza la viabilidad en temas de presupuesto, tiempos y utilidad dentro del proyecto, por otra parte, también se analiza su relación con el proyecto y los productos, casos de uso, etc. Propuestos en la planificación.



Implementación de un sistema web para el proceso de ventas de la licorería TASCA GULP 2022

FORMATO PARA VALIDACION DE REQUISITOS

1. Descripción:

Nombre de requerimiento:

Producto involucrado:

Presupuesto: **Tiempo de implementación:**

Descripción:

Prueba de validación:

Criterios de validación	Aprobado		Observaciones: Descripción detallada del porque no se aprobará
	Si	No	
Nombre			
Que guarden relación con el producto.			
Que sea necesario su implementación.			
Consistente con la línea de trabajo y con otros requerimientos (al menos 3)			
Viabiles			
Completos			

IV. Seguimiento y control de proyecto:

En este punto estableceremos el conjunto de acciones que se llevarán a cabo para la comprobación de la correcta actividad del proyecto establecidas en la planificación del mismo.

IV. I. Reportes de estado actual del proyecto

Semanalmente el equipo desarrollador realizara un comité mostrando los avances del proyecto y resolverá las dudas que tenga el cliente tenga durante esta.

La fecha y disponibilidad se acordará con el cliente, de igual manera la plataforma donde esta se llevará (Zoom, Meet, Teams, etc.).

Esta tendrá una duración de 30 minutos.

IV. II. Registro y seguimiento de problemas y riesgos:

Con este detalle de presentarse de nuevo un riesgo o problema se tendrá conocimiento de cómo solucionarlo de manera breve e inmediata.

Registro de riesgos						
Priorización de pruebas						
Tipo de prueba	Requerimiento por probar	Factor de riesgo	Descripción	Factor operacional	Descripción	Prioridad
Funcional	Administrador – Login	Validación de datos incorrecta	Acceso al sistema mediante un usuario y contraseña	Administrador, usuario	El administrador accede a la web e intenta iniciar sesión con sus datos	Alta
Funcional	Administrador – Generar compra	Generar una compra a otro usuario	Se crea una compra a un usuario que desea comprar un artículo	Sistema	El usuario que desee realizar una compra tiene que aceptar la petición, para que se pueda generar la compra	Alta
Funcional	Administrador – Registrar carrito de compras	Ingreso de datos incorrecto	Formulario para el registro de una nueva matrícula en el colegio	Administrador	El administrador accede al sistema, accede al menú de Cliente y selecciona el botón de añadir compra	Alta
Funcional	Usuario – Mostrar stock	Base de datos con información incorrecta	Recuadro donde se muestra el stock disponible	Usuario	El usuario ingreso al sistema, accede al menú de productos y selecciona el botón de órdenes de pedido	Media
Desempeño	Administrador – Generar orden de pago	El largo el periodo de generar una orden de pago	botón para renegar una orden de pago	Administrador	El administrador accede al sistema, accede al menú de carrito de compras, selecciona el botón	Media

					de generar orden de pago	
Desempeño	Administrador – Registrar reportes	Largo tiempo en que se logre almacenar los reportes ingresados	Formulario para el registrar reportes	Administrador	El administrador accede al sistema, Accede al apartado cliente, busca el producto del cual realizara un reporte y selecciona el botón de registrar reportes	Media
Desempeño	Usuario - Login	Largo tiempo de respuesta para acceder al sistema	Acceso al sistema mediante un usuario y contraseña	Usuario	El usuario accede a la web e intenta iniciar sesión con sus datos	Media

IV. III. Actas y seguimiento de acciones pendientes

Implementamos el uso de Actas para poder

Para un seguimiento en vivo de nuestras acciones brindaremos acceso al cliente a un Planner donde podrá ver a tiempo real el estado del proyecto.

IV. IV. Registros de cambios al proyecto

De presentarse Cambios solicitados por el usuario estos serán detallados dentro de nuestra planificación dado que modificara la entrega y desarrollo del mismo.

Todo Cambio solicitado será registrado en una Acta de Cambios con los siguientes detalles:

- Numero de Cambios
- Tipo de Cambios
- Fecha de Cambio
- Impacto
- Descripción
- Usuario Solicitante
- Tarea Afectada

V. Medición y análisis:

V.I Proceso de medición y análisis:

1. Especificar y priorizar los análisis e informes:

- Los análisis tratan de manera explícita los objetivos de medición documentados.
- La presentación de los resultados es claramente entendible por las audiencias a las que se dirigen los resultados.

2. Seleccionar los métodos y herramientas:

Los métodos para poder medir nuestras métricas tienen que ser de acuerdo a los datos recopilados. Además se pueden medir las distribuciones, las interrelaciones y los cambios en el tiempo.

3. Especificar los procedimientos administrativos para el análisis:

- Identificación de las personas y de los grupos responsables de analizar los datos y de presentar los resultados.
- Determinación del plazo de tiempo para analizar los datos y presentar los resultados.
- Determinación de las formas de comunicación de los resultados (p. ej., informes de progreso, notas emitidas, informes escritos, reuniones con el personal.

4. Revisar y actualizar el contenido y el formato:

Todo el contenido y el formato propuestos están sujetos a revisión y corrección, incluyendo métodos y herramientas analíticas, procedimientos administrativos y prioridades. Las partes interesadas relevantes consultadas deberían incluir a usuarios finales, patrocinadores, analistas de datos y suministradores de datos.

5. Actualizar las medidas y los objetivos de medición:

Al igual que las necesidades de medición guían el análisis de los datos, la clarificación de los criterios de análisis puede afectar a la medición. Las especificaciones para algunas medidas pueden refinarse a posteriori, en base a las especificaciones establecidas para los procedimientos de análisis de datos. Puede que otras medidas sean innecesarias o que se necesiten medidas adicionales. Especificar cómo serán analizadas e informadas las medidas puede también sugerir la necesidad de refinar los objetivos de la medición en sí

V.II Métricas del proyecto:

Que	Fuente	Método	Frecuencia de Medición	Frecuencia de análisis y evaluación
Avance controlado	Reporte de continuación de proyecto	Reuniones: verificar los avances	Cada 5 días	Semanal
Control de errores	Acta de riesgos	Revisión: analizar los errores y de riesgos	Cada semana	Mensual
Consumo de presupuesto	Reporte de gastos	Análisis: Costo y Beneficio y buena distribución	Cada diario	semanal
Control de requisitos	Actas de requisitos	Análisis: Cambios y reportes	Cada vez que se necesite	Cada vez que se necesite
Alcance de proyecto	Reporte de productos del proyecto	Análisis: Conclusión y elaboración del proyecto	Cada semana	Cada mes

V.III Registro de mediciones:

Al medir y analizar tratamos las necesidades de identificarlas y derivarlas en con los objetivos del proyecto. Las mediciones ayudaran al progresar y monitorizar el rendimiento, además de documentar para el cliente y demás integrantes para la toma de decisiones.

1. Obtener:

Los datos de la medición se recogen según sea necesario, además se calculan y evalúan otra vez.

Las mediciones además se aseguran de los riesgos, pueden desaparecer o estar fuera de los límites. Se prueba y corrige los datos si tienen errores humanos. Examinar empíricamente las relaciones entre las medidas que se utilizan para calcular medidas derivadas adicionales, así no pasa ninguna distinción importante que no sea medido.

2. Analizar:

Después de documentar las mediciones se pasa a su análisis y se realizan varias prácticas como:

- Se lleva a cabo los análisis y se interpreta los resultados: Perfilar las conclusiones a favor de los criterios para interpretar
- Se hacen mediciones adicionales según sea necesario: Son medidas que puedes presentar para sustentar el análisis, y además se presentan otras ya que al inicio puede requerir más datos.
- Se revisa los resultados iniciales: Puede ser apropiado revisar las interpretaciones iniciales de los resultados y la forma en la que estos resultados son presentados antes de diseminarlos y comunicarlos ampliamente y puede prevenir malas interpretaciones.
- Se hacen los criterios finales para el futuro análisis: Las lecciones que pueden mejorar los esfuerzos futuros se aprenden frecuentemente realizando análisis de datos y preparando resultados.

3. Almacenar:

La información almacenada contiene o hace referencia a otra información necesaria para comprender e interpretar las medidas y evaluarlas en cuanto a que sean razonables y aplicables. Normalmente, los conjuntos de datos para medidas derivadas pueden ser recalculados y no necesitan almacenarse. Sin embargo, puede ser apropiado almacenar resúmenes basados en medidas derivadas.

VI. Gestión de calidad

VI.I. Designación del equipo de QA


Miembro	Rol
Aguirre Espinoza Miguel Ángel	Responsable del producto
Farje Enocaisa Renato Fabricio	Analista líder
Sánchez García David Rafael	Revisado de QA
Sayas Zacarias Adhemir	Jefe del Proyecto
Zafra Condori Luis Esmaykel	Analista de calidad (Interno)
Walter Rolando Marzal	Analista de calidad (Externo)


Evaluador	Zafra Condori Luis Esmaykel
Rol	Analista de calidad
Evaluación	<ul style="list-style-type: none">• Cumplimiento de lo acordado y su entrega dentro de las fechas del cronograma• Adecuada documentación del proyecto
Fechas	Se evaluará 1 vez por semana desde el inicio del proyecto
Modo	Rellenado de entregables: <ul style="list-style-type: none">• Reportes de evaluación• Registros de evaluaciones• Reportes de no-conformidades• Reporte de estado de acciones correctivas• Reportes de tendencias de calidad

Evaluador	Walter Rolando Marzal
Rol	Analista de calidad
Evaluación	<ul style="list-style-type: none">• Cumplimiento de lo acordado y su entrega dentro de las fechas del cronograma• Adecuada documentación del proyecto
Fechas	La semana 5, 10, 15 y 18 desde el inicio del proyecto
Modo	Rellenado de entregables: <ul style="list-style-type: none">• Calificación de rubrica con observaciones

VI.II. Proceso de QA

VI.II.I. Entregables:

		Implementación de un sistema web para el proceso de ventas de la licorería TASCAR GUJUP 2022											
Reporte de evaluación N° _____													
Código:		Fecha:											
Nombre de lo evaluado:													
Calidad de lo acordado:													
<table border="1"><tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td></tr></table>				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10				
Tiempo de entrega:													
<table border="1"><tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td></tr></table>				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10				
Conformidad:													
<input type="checkbox"/> Sí		<input type="checkbox"/> No											
Observaciones													
<hr/> <hr/> <hr/> <hr/>													
Evaluado por:		Firma:											



Implementación de un sistema web
para el proceso de ventas de la
licorería TASCA QULP 2022

Reporte de evaluación N° _____


Código:	Fecha:	
Nombre de lo evaluado:		
Rubrica:		
Criterios	Calificaciones	Pts
Puntos Totales:		
Observaciones:		
Evaluado por:		



Implementación de un sistema web
para el proceso de ventas de la
licorería TASCA QULP 2022

Registro de evaluaciones


Código	Fecha	Evaluador	Descripción	Estado	Revisión



Implementación de un sistema web
para el proceso de ventas de la
licorería TASCA QULP 2022

Reporte de no conformidades N° _____

Código:	Fecha:
Código de lo evaluado:	
Problemas presentados:	
Propuesta de acciones correctivas:	
Presupuesto:	Plazo:
Personal requerido:	
Evaluado por:	Firma:



Implementación de un sistema web
para el proceso de ventas de la
licorería TASCÁ GULP 2022

Reporte de estado de acciones correctivas N° _____

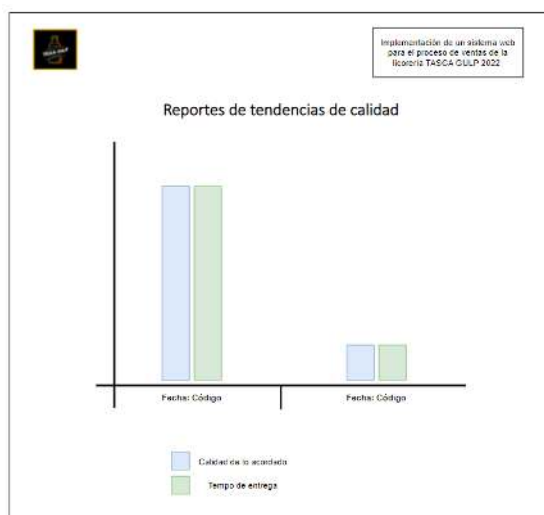
Código:	Fecha:
Código del reporte:	
Acciones tomadas	Fecha y hora

Solucionado:

☐ Sí
☐ No


Motivo por el que no se solucionó:

Evaluated por:	Firma:
----------------	--------




VI.II. II. Evaluaciones:

Las evaluaciones están divididas en dos tipos las evaluaciones internas (código: EVI) y las evaluaciones externas (código: EVE).



Implementación de un sistema web
para el proceso de ventas de la
licencia TASCA GULP 2022

Reporte de evaluación N° 1

Código: EVI-001	Fecha: 22/09/22										
Nombre de lo evaluado: <u>Caso de Negocio</u>											
Calidad de lo acordado:											
<table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td> </tr> </table>		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
Tiempo de entrega:											
<table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td> </tr> </table>		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
Conformidad:											
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> No										
Observaciones:											
<u>Ninguna</u> 											
Evaluado por: <u>Zaira Condori Luis Estayuel</u>	Firma: 										



Implementación de un sistema web
para el proceso de ventas de la
licencia TASCA GULP 2022

Reporte de evaluación N° 2

Código: EVI-002	Fecha: 29/09/22										
Nombre de lo evaluado: <u>Planificación del Proyecto</u>											
Calidad de lo acordado:											
<table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td> </tr> </table>		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
Tiempo de entrega:											
<table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td> </tr> </table>		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
Conformidad:											
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> No										
Observaciones:											
<u>Ninguna</u> 											
Evaluado por: <u>Zaira Condori Luis Estayuel</u>	Firma: 										



Implementación de un sistema web
para el proceso de ventas de la
licencia TASCA GULP 2022

Reporte de evaluación N° 3

Código: EVI-003	Fecha: 12/09/22										
Nombre de lo evaluado: <u>Gestión de Requisitos</u>											
Calidad de lo acordado:											
<table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td> </tr> </table>		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
Tiempo de entrega:											
<table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td> </tr> </table>		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
Conformidad:											
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> No										
Observaciones:											
<u>Ninguna</u> 											
Evaluado por: <u>Zaira Condori Luis Estayuel</u>	Firma: 										

 Implementación de un sistema web para el proceso de ventas de la licensora TASCA OULP 2022

Reporte de evaluación N° 4

Código: EVI-004 Fecha: 12/09/22

Nombre de lo evaluado: Seguimiento y control del proyecto

Calidad de lo acordado:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
									X

Tiempo de entrega:


1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
									X


Conformidad:

☒ ☐ No

Observaciones:

Ninguna

Evaluado por: Zafra Condori Luis Enayael Firma: 

 Implementación de un sistema web para el proceso de ventas de la licensora TASCA OULP 2022

Reporte de evaluación N° 5

Código: EVE-001 Fecha: 14/09/22

Nombre de lo evaluado: Entrega del Primer Avance

Rubrica:


Criterios	Calificaciones			Pts
Establecimiento del caso de negocio del proyecto	Estándar Esperado	En proceso 1	En proceso 2	Inicial 3
Diseño del área de planificación del proyecto	Estándar Esperado	En proceso 1	En proceso 2	Inicial 4
Elaboración del área de gestión de recursos	Estándar Esperado	En proceso 1	En proceso 2	Inicial 4
Elaboración del área de seguimiento y control de proyecto	Estándar Esperado	En proceso 1	En proceso 2	Inicial 5
Sustentación oral del primer avance del proyecto	Estándar Esperado	En proceso 1	En proceso 2	Inicial 2
Puntos Totales: 18				

Observaciones:

Tratan de Mantener estándar en el tipo de letra

Tratan de enumerar las páginas y que se reflejen en el índice

Evaluado por: Walter Rolando Murai

 Implementación de un sistema web para el proceso de ventas de la licensora TASCA OULP 2022

Reporte de evaluación N° 6

Código: EVI-005 Fecha: 20/09/22

Nombre de lo evaluado: Área de medición y análisis

Calidad de lo acordado:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
									X

Tiempo de entrega:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
									X

Conformidad:

☒ ☐ No

Observaciones:

Ninguna


Evaluado por: Zafra Condori Luis Enayael Firma: 



Implementación de un sistema web
para el proceso de ventas de la
licencia TASCA QULP 2022


Reporte de evaluación N° 7


Código: EVI-006	Fecha: 03/10/22
Nombre de lo evaluado: Gestión y calidad	
Calidad de lo acordado:	
<div style="display: flex; justify-content: space-around; width: 100%;"> 12345678910 </div>	
Tiempo de entrega:	
<div style="display: flex; justify-content: space-around; width: 100%;"> 12345678910 </div>	
Conformidad:	
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> No
Observaciones	
Medir los tiempos de entrega <hr/> <hr/> <hr/>	
Evaluado por: Zaira Condon Luis Emajuel	Firma: 



Implementación de un sistema web
para el proceso de ventas de la
licencia TASCA QULP 2022


Reporte de evaluación N° 8

Código: EVI-007	Fecha: 03/10/22
Nombre de lo evaluado: Configuración	
Calidad de lo acordado:	
<div style="display: flex; justify-content: space-around; width: 100%;"> 12345678910 </div>	
Tiempo de entrega:	
<div style="display: flex; justify-content: space-around; width: 100%;"> 12345678910 </div>	
Conformidad:	
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> No
Observaciones	
Medir los tiempos de entrega <hr/> <hr/> <hr/>	
Evaluado por: Zaira Condon Luis Emajuel	Firma: 



Implementación de un sistema web
para el proceso de ventas de la
licencia TASCA QULP 2022

Reporte de evaluación N° 9

Código: EVI-008	Fecha: 17/10/22
Nombre de lo evaluado: Gestión y acuerdo con proveedores	
Calidad de lo acordado:	
<div style="display: flex; justify-content: space-around; width: 100%;"> 12345678910 </div>	
Tiempo de entrega:	
<div style="display: flex; justify-content: space-around; width: 100%;"> 12345678910 </div>	
Conformidad:	
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> No
Observaciones	
Ninguna <hr/> <hr/> <hr/>	
Evaluado por: Zaira Condon Luis Emajuel	Firma: 





Implementación de un sistema web
para el proceso de ventas de la
licorería TASCA GULP 2022

Registro de evaluaciones

Código	Fecha	Evaluador	Descripción	Estado	Revisor
EVI-001	22/08/22	Zafra Condori Luis Esmaykel	Caso de Negocio	Conforme	Sayas Zacarias Adhemir
EVI-002	29/08/22	Zafra Condori Luis Esmaykel	Planificación del Proyecto	Conforme	Sayas Zacarias Adhemir
EVI-003	12/09/22	Zafra Condori Luis Esmaykel	Gestión de Requisitos	Conforme	Sayas Zacarias Adhemir
EVI-004	12/09/22	Zafra Condori Luis Esmaykel	Seguimiento y control del proyecto	Conforme	Sayas Zacarias Adhemir
EVE-001	14/09/22	Walter Rolando Marzal	Entrega del Primer Avance	Corrección	Sayas Zacarias Adhemir
NCO-001	15/09/22	Zafra Condori Luis Esmaykel	No conformidad EVE-001	Aprobado	Sayas Zacarias Adhemir
ACC-001	20/09/22	Zafra Condori Luis Esmaykel	Resolución NCO-001	Conforme	Sayas Zacarias Adhemir
EVE-001	20/09/22	Zafra Condori Luis Esmaykel	Informe corregido	Conforme	Sayas Zacarias Adhemir
EVI-005	26/09/22	Zafra Condori Luis Esmaykel	Área de medición y análisis	Conforme	Sayas Zacarias Adhemir
EVI-006	03/10/22	Zafra Condori Luis Esmaykel	Gestión y calidad	Conforme	Sayas Zacarias Adhemir
EVI-007	10/10/22	Zafra Condori Luis Esmaykel	Configuración	Conforme	Sayas Zacarias Adhemir
EVI-008	17/10/22	Zafra Condori Luis Esmaykel	Gestión y acuerdo con proveedores	Conforme	Sayas Zacarias Adhemir

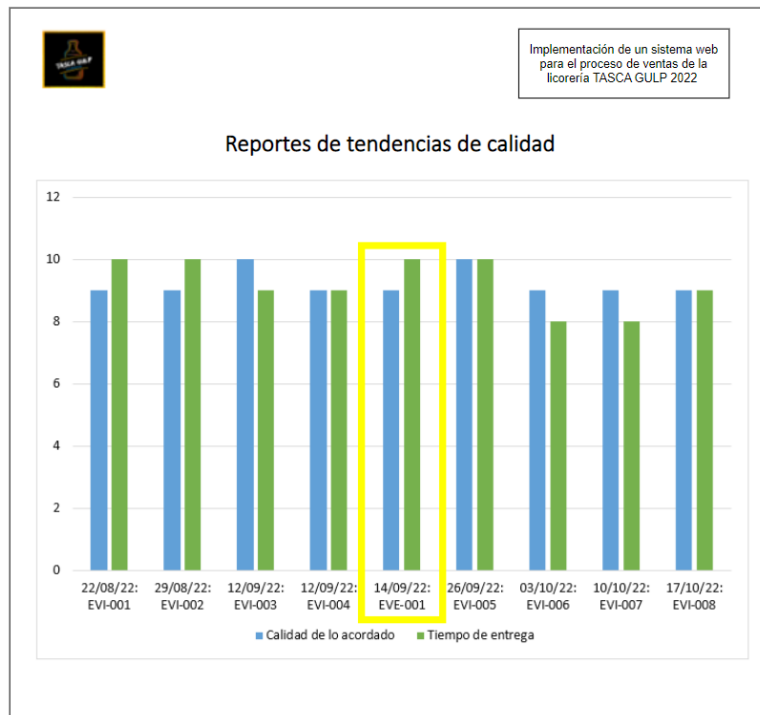
VI.III. Registro de no conformidades de QA

		Implementación de un sistema web para el proceso de ventas de la licorería TASCA GULP 2022	
Reporte de no conformidades N° <u>1</u>			
Código: NCO-001		Fecha: 15/09/22	
Código de lo evaluado: EVE-001			
Problemas presentados: <u>Estándar en el tipo de letra</u> <u>Páginas no enumeradas y no reflejadas en el índice</u> 			
Propuesta de acciones correctivas <u>Seleccionar todo el documento y colocar en tipo y tamaño de letra correcto</u> <u>Poner paginas enumeradas en el Word y enlazar con el índice</u> 			
Presupuesto: \$/ 20		Plazo: 2 semanas 29/09/22	
Personal requerido: <u>1 sola persona que sepa utilizar Word</u> 			
Evaluado por: Zafra Condori Luis Esmaykel		Firma: 	

		Implementación de un sistema web para el proceso de ventas de la licorería TASCA GULP 2022													
Reporte de estado de acciones correctivas N° <u>1</u>															
Código: ACC-001		Fecha: 20/09/22													
Código del reporte: NCO-001															
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Acciones tomadas</th> <th>Fecha y hora</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Se designo a personal y se explico que tenían que realizar</td> <td>16/09/22</td> </tr> <tr> <td>Se verifico que el personal cumpliera adecuadamente con su trabajo</td> <td>18/09/22</td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>		Acciones tomadas	Fecha y hora	Se designo a personal y se explico que tenían que realizar	16/09/22	Se verifico que el personal cumpliera adecuadamente con su trabajo	18/09/22								
Acciones tomadas	Fecha y hora														
Se designo a personal y se explico que tenían que realizar	16/09/22														
Se verifico que el personal cumpliera adecuadamente con su trabajo	18/09/22														
Solucionado: <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> No															
Motivo por el que no se soluciono: 															
Evaluado por: Zafra Condori Luis Esmaykel		Firma: 													

VI.IV. Informe de seguimiento a las revisiones de QA

Reporte actual de las tendencias de calidad



De acuerdo al grafico de “Reportes de tendencias de calidad” podemos concluir que se está cumpliendo adecuadamente con la calidad de la entrega de avances, aunque hubo un retraso en el cumplimiento de los tiempos de entrega de la EVI-006 y EVI-007 no parecen a primera vista un problema a largo plazo y el proyecto avanza con una calidad esperable en su contenido.

V.V GESTION DE CONFIGURACIÓN

El objetivo de la Gestión de la Configuración es mantener la integridad de los productos que se obtienen a lo largo del desarrollo de los sistemas de información, garantizando que no se realice cambios incontrolados y que todos los participantes en el desarrollo del sistema disponen de la versión adecuada de los productos que manejan.

V.V.I CONCEPTOS

Configuración de un proyecto: conjunto de productos software, documentos y herramientas que intervienen en el proyecto.

Elemento Configuración (EC): cada uno de los objetos identificados de forma única, que forman parte de la configuración de un proyecto, y que están sometidos al control de la Gestión de la Configuración. El estado de un proyecto, viene definido por el estado en el que se encuentran sus Elementos de Configuración.

Línea Base del proyecto (LB): conjunto de Elementos que nos permiten establecer “la ruta” a seguir para realizar el proyecto y alcanzar sus objetivos. Una vez establecidas las líneas base nos permite determinar en cualquier momento si estamos siguiendo el plan o no y que tanto nos desviamos de este. Además, este sólo puede modificarse a través de los procedimientos formales de control de cambios.

Versión: Elemento de Configuración que fue revisado y aprobado en algún momento. Cuando un Elemento de Configuración, incluido en la Línea Base del proyecto, requiere ser cambiado no se modificará directamente, si no que se procederá a generar una nueva versión del mismo.

Plan de Gestión de la Configuración del proyecto: documento que describe todas las actividades de la Gestión de la Configuración, a realizar durante el ciclo de vida del proyecto.

Entorno: conjunto de herramientas, procedimientos, recursos materiales, hardware, software base, librerías, etc. que definen un escenario sobre el cual construir y/o ejecutar los productos generados por los proyectos.

V.V.II. VISIÓN GENERAL

Durante la ejecución del proyecto, se realizarán las actividades relacionadas con la Gestión de la Configuración, según lo planificado en el Plan de Gestión de la Configuración del proyecto y siguiendo los procedimientos definidos.

CICLO DE VIDA GENERAL



GESTION DE ELEMENTOS DE CONFIGURACIÓN

La configuración de un proyecto, es el conjunto de productos software, documentos y herramientas que intervienen en un proyecto. La configuración de un proyecto suele estar formada por los siguientes elementos:

- Productos finales: código fuente, cadenas batch, manual usuario, etc.
- Productos intermedios: documento de requisitos de usuario, diseño técnico, Plan de proyecto, etc.
- Herramientas de soporte al desarrollo: compiladores, gestores de bases de datos, etc.

Cada uno de los objetos identificados de forma única, que forman parte de la configuración de un proyecto y que está sometido al control de la Gestión de la Configuración, se llama Elemento de Configuración (EC) del proyecto. El estado de un proyecto viene definido por el estado en que se encuentran sus Elementos de Configuración.

Debido a las características anteriores de los Elementos de Configuración, es necesario poder “congelarlos” de tal manera, que sirvan de base para el

desarrollo posterior. Esto quiere decir que, a partir de un cierto momento, no se puede modificar un Elemento de Configuración sin gestionar el cambio.

Se define como Línea Base de un proyecto, al conjunto de Elementos de Configuración que se ha revisado y aprobado formalmente y que sirve como base para el desarrollo posterior, y que sólo puede modificarse a través de los procedimientos formales de control de cambios.

Cuando un Elemento de Configuración, incluido en la Línea Base del proyecto, requiere ser cambiado no se modificará directamente, sino que se procederá a generar una nueva versión del mismo para que no sucedan conflictos con la versión o problemas de compatibilidad.

V.V.III. ORGANIZACION

Para llevar a cabo las actividades de Gestión de la Configuración de manera adecuada, se establece la siguiente organización y responsabilidades.

Para todos los proyectos se establece un grupo, con el perfil asignado de Asesoría en Herramientas, que será el responsable de mantener las librerías que albergan las Líneas Bases de Construcción, Pruebas y Producción. Este grupo se responsabilizará de mantener las herramientas, que mecanizan los procedimientos de modificación de las Líneas Bases. Además, los integrantes de este grupo podrán tener asignada la responsabilidad de Aprobación de la Configuración del proyecto.

Para cada proyecto se asignarán los siguientes perfiles y responsabilidades:

- **Administración de la Configuración**, será el responsable de la planificación, seguimiento y ejecución de las actividades para la Gestión de la Configuración en el proyecto.
- **La responsabilidad de Aprobación de la Configuración del proyecto** corresponde a las funciones de aprobar el Plan de Gestión de la Configuración del proyecto y la evaluación de los cambios en el proyecto. Dependiendo del tipo de proyecto, esta responsabilidad puede estar asignada a un grupo de personas, que representan a los diferentes grupos

implicados en el proyecto, o bien reducirse al responsable de la Gestión del Proyecto, en un proyecto pequeño.

V.V.IV. PROCESO DE GESTION DE CONFIGURACIÓN

En el proceso de Gestión de la Configuración del proyecto se comprende de las siguientes actividades a ejecutar en el ámbito del proyecto:

- Planificación Gestión de la Configuración en el proyecto: comprende las actividades de planificación inicial de la Gestión de la Configuración (realizada en la etapa de Definición) y las replanificaciones posteriores o modificaciones del plan si es necesario (realizadas en el resto de etapas).
- Identificar Elementos de configuración del proyecto: comprende las actividades de registro de los Elemento de configuración del software a generar por el proyecto de ventas de Productos TASCA GULP.
- Controlar los elementos de configuración en el proyecto: Los cambios solicitados o los errores detectados deberán ser identificados a través de los canales preestablecidos (personas, herramientas, etc.). Una vez recibidos serán documentados para su posterior estudio.
- Gestión del Cambio en el proyecto: comprende las actividades para el control organizado de las modificaciones a los Elementos de Configuración, de manera que se mantenga en todo momento la integridad de los productos generados por el proyecto.
- Auditoria de la Configuración: comprende las actividades de revisión y gestión de no conformidades detectadas para de esa manera evaluar el coste e impacto potencial del cambio propuesto, y aceptar, modificar, o rechazar el cambio propuesto.

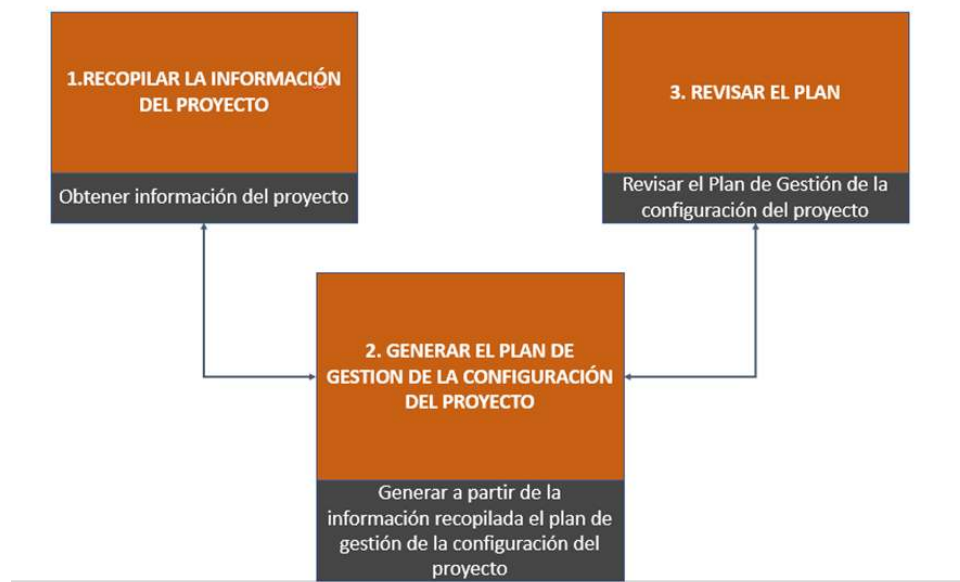
V.V.V PROCEDIMIENTO PLANIFICACION DE LA GESTION DE LA CONFIGURACION DEL PROYECTO

Este procedimiento, describe las actividades a realizar para elaborar el Plan de Gestión de la Configuración del proyecto.

Todo proyecto debe disponer de un Plan de Gestión de la Configuración, donde se especifiquen las responsabilidades y actividades específicas para la Gestión de la Configuración en el proyecto.

Para la elaboración de este Plan de Gestión de la Configuración del proyecto se parte, si se encuentra definido, del Plan de Gestión de la Configuración para cada una de las plataformas existentes

El objetivo es determinar los recursos disponibles y las actividades para la Gestión de la Configuración en el proyecto.



Recopilar la información del proyecto

El responsable con el perfil asignado de Administración de la Configuración del proyecto, deberá realizar las siguientes actividades, antes de proceder a la redacción del

Plan de Gestión de la Configuración del proyecto:

- Se debe conocer en qué entornos y en que plataformas se desarrollará el proyecto.
- Se debe conocer cuáles serán los elementos de Configuración específicos para el proyecto.
- Se debe conocer a los miembros que estarán a cargo de las actividades para la Gestión de la Configuración del proyecto.

Generar el Plan de Gestión de la Configuración del proyecto

Si se trata de una nueva plataforma, para la cual no exista un Plan de Gestión de la Configuración definido, se procederá a generar uno.

VIII. Gestión y acuerdo con proveedores

La Gestión de acuerdos con proveedores, se inicia en el momento en que se decide la colaboración con un proveedor para que proporcione algún producto. Esta decisión se toma en la fase de Definición, durante la actividad de Definición del nuevo sistema.

La Gestión de acuerdos con proveedores se realizará hasta que finalicen las actividades acordadas con el proveedor.

El objetivo es gestionar la adquisición de productos, a través de la existencia de un acuerdo formal con un proveedor. Para realizar esta gestión se debe:

Establecer los acuerdos con los proveedores, para lo cual se requiere:

- Identificar los productos a subcontratar y otros requisitos de la subcontratación.
- Establecer criterios de selección de los proveedores.
- Buscar posibles candidatos y solicitar ofertas.
- Evaluar las ofertas en base a los criterios de selección.
- Seleccionar un proveedor según la evaluación
- Formalizar el acuerdo, aprobarlo y revisar la planificación temporal.

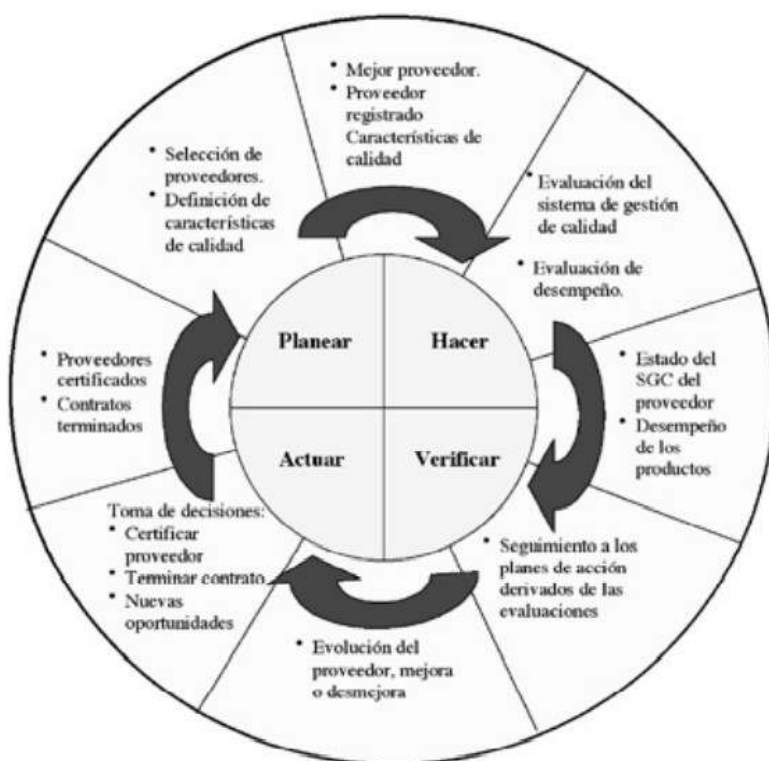
Velar por el cumplimiento satisfactorio de los acuerdos, para lo cual se requiere:

- Seguir el cumplimiento del acuerdo y tomar las acciones correctivas que sean necesarias.
- Aceptar formalmente los productos, comprobando que cumplen los estándares y requisitos acordados y cerrar la colaboración.

Sería preferible que los acuerdos con los proveedores de materiales y equipo se realicen sobre la base de un programa de almacenamiento libre (Free Into Store FIS), que incluya especificaciones para su transporte a las locaciones centrales o regionales que el organismo electoral dispuso para almacenarlos o empacarlos. Generalmente, esto será más adecuado para las consideraciones de costo-efectividad, que si el organismo electoral se encarga de los acuerdos de transporte por separado.

La función de colaboración en diferentes actividades del proceso de Gestión de acuerdos con proveedores, se lleva a cabo por el perfil responsable de Gestión de Proveedores. Este perfil cuenta con un histórico de proveedores para apoyar la búsqueda, valoración y selección de proveedores, así como la experiencia y conocimientos necesarios a nivel organizativo para actuar como soporte en la gestión de distintas actividades del proceso.

VIII.I Proceso Gestión de acuerdos con Proveedores



VIII.I.I Actividades

VIII.I.I.I Establecimiento del acuerdo

Identificar los productos a subcontratar y otros requisitos de la subcontratación.

En el estudio de las diferentes alternativas de construcción, durante la definición del nuevo sistema, se determinan qué productos se van a subcontratar. Los requisitos funcionales y del sistema vienen determinados en los documentos ERU y ERS. Posteriormente se deben determinar también los requisitos del acuerdo, considerando:

- Requisitos relativos a estándares técnicos y metodológicos de la organización.
- Documentación complementaria requerida (manuales, documentación técnica, etc.).
- Otras condiciones como pueden ser plazos, costes, etc.

Establecer criterios de selección de los proveedores.

En colaboración con el responsable de Gestión de Proveedores, se establecen los criterios bajo los cuales se evaluarán formalmente las distintas alternativas, y que, además, servirán como referencia para la valoración final del proveedor. Para determinar estos criterios se tendrán en cuenta los siguientes aspectos:

- Cumplimiento de plazos
- Calidad de los entregables (desarrollo y documentación)
- Gestión eficaz de riesgos
- Cumplimiento del presupuesto
- Involucración y flexibilidad.

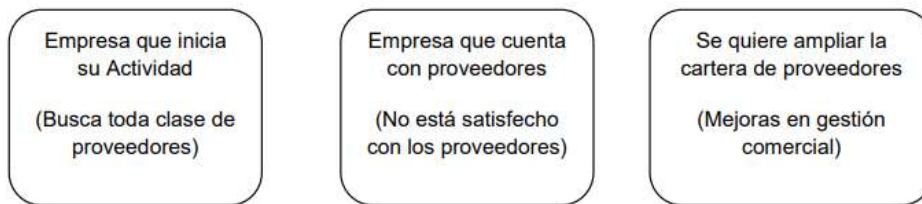
Buscar posibles candidatos y solicitar ofertas.

Una vez definidos los requisitos a subcontratar y conocidos los criterios de selección, se buscan proveedores que puedan considerarse como candidatos para cubrir los requisitos establecidos.

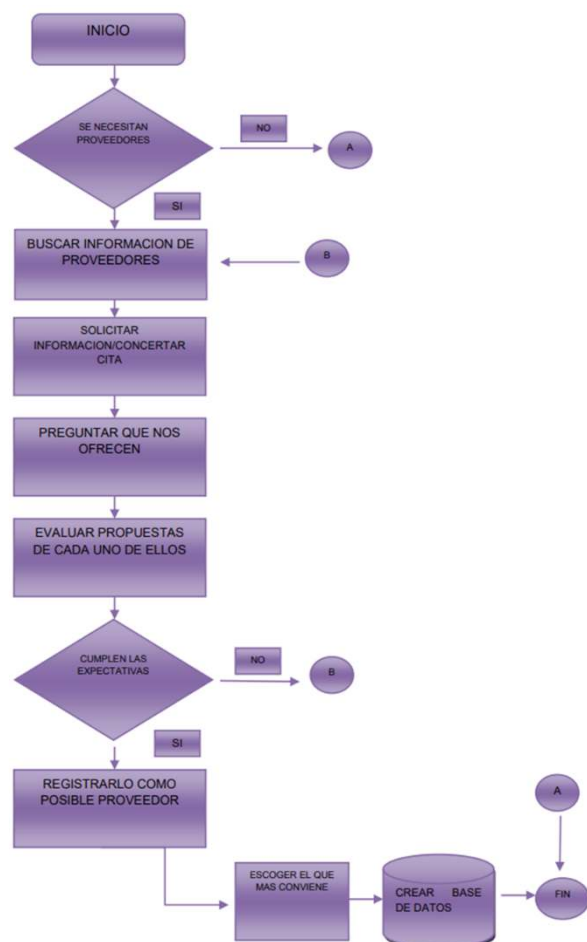
A estos proveedores candidatos, se les entregarán los requisitos del producto y del acuerdo con el fin de obtener propuestas formales. Se registrará la lista de proveedores considerados como candidatos, así como el medio utilizado para hacer llegar la solicitud de petición de ofertas, en el Dossier de Adquisición.

Una vez se tiene la información de los proveedores, se procede a la selección de los más adecuados, tomando en cuenta los criterios seleccionados para poder reducir la cantidad de proveedores. Un punto recomendable es no tener a un solo proveedor, debido a que si esta falla la organización no se queda desabastecida.

Dependiendo de la etapa en la que se encuentre la organización, así se hará el tipo de búsqueda de proveedores



En este punto, el responsable de la Gestión de Proyecto solicita la colaboración del responsable de Gestión de Proveedores, mediante el envío del Dossier de Adquisición. Para la selección de proveedores este proceso involucra una búsqueda exhaustiva de todos los posibles proveedores y se deben eliminar uno a uno conforme a la lista de criterios y diversas consideraciones, hasta reducir a unos pocos a los cuales se les solicitará una cotización. Se seguirá el proceso mediante el siguiente flujograma:



Evaluar las ofertas en base a los criterios de selección.

A partir de las ofertas recibidas y utilizando los criterios de selección definidos, se evalúan formalmente las ofertas, determinando el grado de adecuación de los productos ofertados al escenario actual.

Aspectos que se desean conocer de los proveedores		
Condiciones referidas a la calidad	Condiciones Económicas	Otras condiciones
Calidad de los productos	Precio unitario	Periodo de validez de la oferta
Materiales Utilizados	Descuento comercial	Causas de terminación del contrato
Características técnicas	Rappels (Descuentos por volumen de compra)	Circunstancias que pueden dar lugar a revisiones en los precios
Periodo de Garantía	Forma de Pago	Plazo de entrega
Formación de los usuarios, si fuese necesario	Plazo de Pago	Embalajes especiales
Servicio postventa	Precios de envases y embalajes	Cualquier otra información
Servicio de atención al cliente	Pago del transporte	
Otras informaciones que se necesite conocer	Pago del Seguro	
	Recargos por aplazamiento de pago	

Seleccionar un proveedor según la evaluación.

A raíz de la evaluación, se selecciona la oferta que más se ajusta a los requisitos a cubrir. Se realizan las aclaraciones y negociaciones necesarias, actualizando los requisitos y condiciones que puedan haber variado.

En algunos casos las aclaraciones se instrumentarán con sesiones de prueba o pilotos.

Formalizar el acuerdo, aprobarlo y revisar la planificación temporal.

Se documentan los compromisos alcanzados, los hitos a cumplir, los productos a entregar, los plazos de las entregas, los estándares y metodologías a seguir, y, en general cualquier acuerdo necesario para la correcta ejecución de la colaboración. Esta información es aceptada formalmente en el punto de control de Aprobación del Dossier de Adquisición, de la fase de Selección del Paquete. Posteriormente es enviada, mediante una solicitud, al organismo correspondiente para su aprobación oficial mediante la firma del Contrato.

El acuerdo así formalizado será comunicado al solicitante, que comprobará que no han variado las condiciones iniciales o que, en caso contrario, adaptará el Dossier de Adquisición según los cambios.

Se incorpora el documento que recoge los acuerdos en la Línea Base del proyecto y su modificación queda sujeta a la gestión del cambio. Cuando los acuerdos alcanzados lo requieran, se revisará la planificación temporal del proyecto, incorporando los hitos acordados e indicando los productos que se incorporarán al proyecto en cada momento.

En este punto el responsable de la Gestión del Proyecto notifica la contratación al responsable de la Gestión de Proveedores, mediante el envío del Dossier de Adquisición.

VIII.I.I.II Seguimiento del cumplimiento del acuerdo

Seguir el cumplimiento del acuerdo y tomar las acciones correctivas que sean necesarias.

Durante la actividad de control de avance del proyecto, se revisarán los compromisos e hitos del acuerdo que se incorporaron a la planificación temporal del proyecto.

Durante la gestión de incidencias, se realizarán las acciones correctivas que se estimen oportunas para corregir o evitar posibles desviaciones en el acuerdo alcanzado.

Para reflejar cambios en los acuerdos se utilizará el procedimiento de gestión del cambio.

Aceptar formalmente los productos comprobando que cumplen los estándares y

requisitos acordados y cerrar la colaboración.

En los Puntos de Control, de la fase de Adaptación del Paquete, se verifica que los productos finalizados cumplen los requisitos acordados. A partir del resultado de estas validaciones se acepta formalmente el producto, en el Punto de Control de Aceptación formal del sistema de la fase de Pruebas.

Una vez se han validado y aceptado todos los productos entregables documentados en el acuerdo se considerará concluida la colaboración.

Por último, el responsable de la Gestión del Proyecto, valorará el trabajo realizado por el proveedor rellenando el documento “Informe de Evaluación del Proveedor” y lo enviará al responsable de Gestión de Proveedores para que lo archive como información adicional del proveedor.

VIII.I.I.III Puntos de Control

Aprobación del acuerdo.

El documento Contrato de Adquisición, es validado por el responsable de la Dirección de Proyecto y por el responsable del proveedor. Su aprobación formal se deriva de la firma del Contrato correspondiente.

Aceptación del producto.

La aceptación de los productos acordados con el proveedor queda formalizada mediante el registro del punto de control de Aceptación formal del sistema.

IX. Fase de inicio del proyecto

IX.I. Visión del proyecto

Nuestro objetivo es desarrollar un producto que se acomode a las necesidades del cliente y cumpla con todas las funcionalidades requeridas, esto se realizara acorde a 5 fases que son fase de inicio, fase de planeación y estimación, fase de implementación, fase de revisión y retrospectiva y por último fase de lanzamiento, en cada una de las fases se hará uso de la metodología Scrum, ya que al usarlo aporta diferentes beneficios como permitir dimensionar mejor los proyectos.

IX.I. Roles de Scrum

Existen 3 roles Scrum los cuales cumplen diversas funciones, entre las funciones que cumplen están las siguientes:

Rol	Product Owner
Funciones: <ul style="list-style-type: none">-Es portavoz del cliente, en el transmisor de las demandas y del feedback otorgado por los mismos-Crea los criterios de aceptación en base de los user stories- Marca el Sprint Goal de manera clara y acordada con el equipo de desarrollo, hace que el producto vaya incrementando constantemente su valor-Tiene la responsabilidad de mantener el Product Backlog bien estructurado, detallado y priorizado- Explicar y transmitir a los stakeholders cuál es el valor del producto en el que están invirtiendo	

Rol	Scrum Master
-----	--------------

Funciones:

- Se encarga de gestionar y asegurar que el proceso Scrum se lleva a cabo correctamente
- Facilita la ejecución del proceso Scrum y sus mecánicas
- Se encarga de las labores de mentoring y formación, coaching y de facilitar reuniones y eventos si es necesario
- Ayuda a eliminar progresiva y constantemente impedimentos que van surgiendo en la organización y que afectan a su capacidad para entregar valor
- Vela porque Scrum se lleve adelante, transmitiendo sus beneficios a la organización facilitando su implementación

Rol	Scrum Team
Funciones: <ul style="list-style-type: none"> -Se encargan de desarrollar el producto, autoorganizándose y autogestionándose para conseguir entregar un incremento de software al final del ciclo de desarrollo. -Están predispuestos a cambios en el desarrollo -Desglosan los user stories para implementarlas las necesidades en el producto -Entregan un producto que cumple con los requisitos funcionales 	

IX.II. Desarrollo de las épicas

Mediante entrevistas a los interesados del proyecto recopilamos información que nos permitió conocer y entender que debemos realizar en el sistema para poder cumplir con sus necesidades funcionales, entre la información recolectada esta los siguiente:

Fecha de reunión	Información extraída
24/10/2022	Como cliente quiero elegir los productos de preferencia cuantos quieran y cuales quieran, cuando haya finalizado se procesará la compra y creara una boleta.
24/10/2022	Como cliente podrán crear un usuario único con su correo electrónico que incluye una contraseña, además de poder identificarse con su nombre, apellidos, dirección, numero celular y DNI.
24/10/2022	Como cliente podrán acceder a la cuenta de para realizar sus operaciones personales, ingresando su correo y contraseña.
25/10/2022	Como administrador quiero gestionar los productos que voy agregando para poder mantener el orden
25/10/2022	Como administrador quiero gestionar los usuarios que voy agregando para poder mantener el orden
25/10/2022	Como administrador quiero gestionar las categorías de los productos poder mantener el orden
25/10/2022	Como administrador quiero gestionar los proveedores de los productos para poder mantener el orden

IX.II. Creación del backlog priorizado

Producto: sistema web para el proceso de ventas	Pendiente	En progreso	Finalizado

N° Sprint: 01			<div>Historia #1</div> <div>Tarea 1.1</div> <div>Tarea 1.2</div> <div>Tarea 1.3</div>
El cliente puede elegir los productos y crear su usuario			<div>Historia #2</div> <div>Tarea 2.1</div> <div>Tarea 2.2</div> <div>Tarea 2.3</div>


Producto: sistema web para el proceso de ventas	Pendiente	En progreso	Finalizado
N° Sprint: 02			<div>Historia #3</div> <div>Tarea 3.1</div> <div>Tarea 3.2</div> <div>Tarea 3.3</div>
El cliente puede ingresar a su usuario y el administrador podrá gestionar los productos			<div>Historia #4</div> <div>Tarea 4.1</div> <div>Tarea 4.2</div> <div>Tarea 4.3</div>

Producto: sistema web para el proceso de ventas	Pendiente	En progreso	Finalizado
N° Sprint: 03			<div>Historia #5</div> <div>Tarea 5.1</div> <div>Tarea 5.2</div> <div>Tarea 5.3</div>
El administrador podrá gestionar los usuarios y las categorías de productos			<div>Historia #6</div> <div>Tarea 6.1</div> <div>Tarea 6.2</div> <div>Tarea 6.3</div>

Producto: sistema web para el proceso de ventas	Pendiente	En progreso	Finalizado
N° Sprint: 04			<div>Historia #7</div> <div>Tarea 7.1</div> <div>Tarea 7.2</div> <div>Tarea 7.3</div>
El administrador podrá gestionar los boletas y proveedores	<div>Historia #8</div>	<div>Tarea 7.2</div> <div>Tarea 7.3</div>	<div>Tarea 7.1</div>

IX.III. Planificación del lanzamiento del proyecto

De acuerdo a un Spring Backlog de 4 semanas, la fecha inicial de lanzamiento sería el 30 de noviembre después de completar la fase de revisión y retrospectiva.

 Noviembre 2022							
		1	2	3	4	5	Primer Spring Backlog
6	7	8	9	10	11	12	Segundo Spring Backlog
13	14	15	16	17	18	19	Tercero Spring Backlog
20	21	22	23	24	25	26	Cuarto Spring Backlog
27	28	29	30 Fecha de lanzamiento				
Michel Zbinden / Calendario Perú (DS)							

X. Fase de planificación y estimación

X.I Historias de usuario

Las historias de usuario es la comunicación entre el sistema y el usuario final, además de las interacciones que estos tienen entre ellos; un constante cambio de información entre ellos.

Describen, en una o dos frases, una funcionalidad de software desde el punto de vista del usuario, con el lenguaje que éste emplearía. El foco está puesto en qué necesidades o problemas soluciona lo que se va a construir.

- Carrito de compra
- Login
- Registro
- Mantenimiento de: Productos, Usuarios, Categorías, Boletas, Proveedores

1 carrito de compra

Como cliente quiero elegir los productos de preferencia cuantos quieran y cuales quieran, cuando haya finalizado se procesará la compra y creará una boleta.

Estimación:

Prioridad:

Dependiente:

- Agregar productos al carrito de compras.
- Aumentar o disminuir la cantidad de un solo producto.
- Eliminar los productos del carrito de compras.
- Al presionar otra vez el mismo producto aumenta en uno.

2 registro

Como cliente podrán crear un usuario único con su correo electrónico que incluye una contraseña, además de poder identificarse con su nombre, apellidos, dirección, numero celular y DNI.

Estimación:

Prioridad:

Dependiente:

- Si la contraseña supera los 7 caracteres no se guardar.
- Si existe un usuario con un correo igual no procederá el registro.
- Si hay un dato mal (como DNI o número celular) no procederá el registro.

3 Login

Como cliente o administrador podrán acceder a la cuenta de para realizar sus operaciones personales, ingresando su correo y contraseña.

Estimación:

Prioridad:

Dependiente:

- Si el correo electrónico es incorrecto o la contraseña no ingresará y se pedirá ingresar nuevamente.
- Si otra persona intenta ingresar a una cuenta activa no se le permitirá.
- Si intenta ingresar más de 3 veces a la misma

cuenta se bloqueará la cuenta hasta que un operador interno lo desbloquee manualmente.

4 Productos

Como administrador quiero gestionar los productos que voy agregando para poder mantener el orden

Estimación:

Prioridad:

Dependiente:

- Añadir nuevos productos a la lista con sus correspondientes datos.
- Eliminar productos sin alterar sus datos.
- Modificar los datos de algún producto respetando los anteriores.

5 Usuarios

Como administrador quiero gestionar los usuarios que voy agregando para poder mantener el orden

Estimación:

Prioridad:

Dependiente:

- Añadir nuevos usuarios a la lista con sus correspondientes datos.
- Eliminar usuarios sin alterar sus datos.
- Modificar los datos de algún usuario respetando los anteriores.

6 Categorías

Como administrador quiero gestionar las categorías de los productos poder mantener el orden

Estimación:

Prioridad:

Dependiente:

- Añadir nuevas categorías a la lista con sus correspondientes datos.
- Eliminar categorías sin alterar sus datos.
- Modificar los datos de las categorías respetando los anteriores.

7 Boletas

Como administrador quiero gestionar las boletas de las compras poder mantener el orden

Estimación:

Prioridad:

Dependiente:

- Eliminar boletas por usuario y por estado (entregado o no entregado)
- Realizar reportes de las boletas por usuario y productos por cada boleta.

8 Proveedores

Como administrador quiero gestionar los proveedores de los productos para poder mantener el orden

Estimación:

Prioridad:

Dependiente:

- Añadir nuevos proveedores a la lista con sus correspondientes datos.
- Eliminar proveedores sin alterar sus datos.
- Modificar los datos de los proveedores respetando los anteriores.

X.II Estimación y asignación de historia

Para la estimación de las historias de usuarios usaremos la técnica de T-shirt size la cual mediante analizaremos la estimación del costo de trabajo y de tiempo que tendrán cada historia de usuario consensado en grupo.

	Integrantes					
Historias de usuario	Adhemir	Esmaykel	David	Renato	Miguel	Valor final
Carrito de compra	L	S	L	XL	S	S
Login	S	S	S	S	S	S
Registro	M	S	S	S	S	S
Usuarios	M	M	M	M	M	M
Productos	M	M	M	M	M	M
Categorías	M	M	M	M	M	M
Boletas	L	M	M	M	M	M
Proveedores	M	M	M	M	M	M

Historias de usuario	Integrantes asignados
Carrito de compra	Esmaykel, Miguel
Login	Adhemir
Registro	David
Usuario	Renato
Productos	Adhemir
Categorías	David
Boletas	Miguel

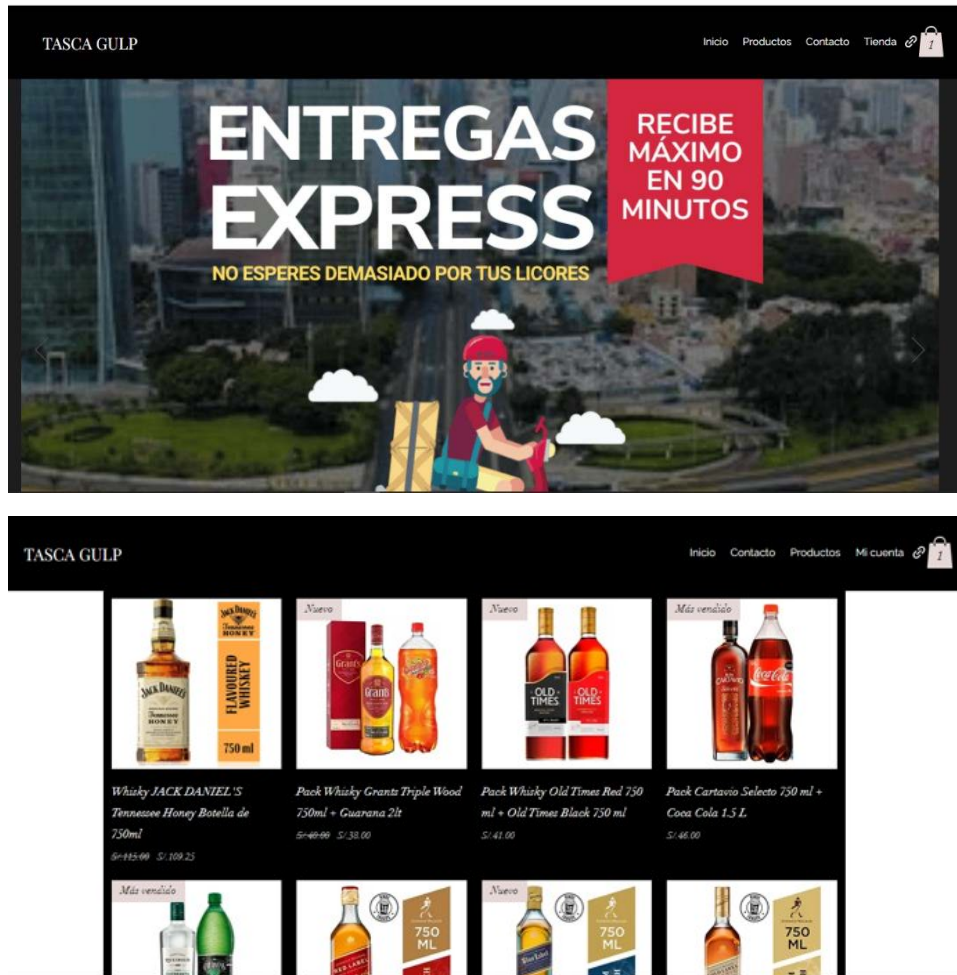
Proveedores	Renato
-------------	--------

X.III Spring Backlog

Historias de usuario	Tareas	Estimacion	Compromiso
Como cliente podre elegir los productos de preferencia cuantos quieran y cuales quieran, cuando haya finalizado se procesará la compra y creara una boleta.	Diseñar presentacion de los productos en un apartado para elegir	1	Esmaykel y Migue
	Diseñar interface de carrito de compra y sus funciones	1	Esmaykel y Migue
	Programar la estructura de comprar (insertar, eliminar y aumentar productos)	4	Esmaykel y Migue
Como cliente podre crear un usuario único con su correo electrónico que incluye una contraseña, además de poder identificarse con su nombre, apellidos, dirección, numero celular y DNI.	Diseñar presentacion del registro y sus campos	1	David
	Programar la estructura de registrar datos de cliente	1	David
	Programar restricciones necesarias para el registro (numero de caracteres u datos incorrectos)	2	David
Como cliente podrán acceder a la cuenta de para realizar sus operaciones personales, ingresando su correo y contraseña.	Diseñar presentacion del login y campos a completar	1	Adhemir
	Programar la estructura de login (iniciar sesion y cerrar sesion)	1	Adhemir
	Programar restricciones para el login(datos incorrectos, cuenta en conexión y bloqueo en 3 intentos)	2	Adhemir
Como administrador quiero gestionar los productos que voy agregando para poder mantener el orden	Diseñar presentacion de la gestion de productos con sus funciones (eliminar, agregar y modificar)	1	Adhemir
	Programar el CRUD para los productos (eliminar, agregar y modificar)	3	Adhemir
	Programar los reportes de los productos con filtrados individuales	2	Adhemir
Como administrador quiero gestionar los usuarios que voy agregando para poder mantener el orden	Diseñar presentacion de la gestion de usuarios con sus funciones (eliminar, agregar y modificar)	1	Renato
	Programar el CRUD para los usuarios (eliminar, agregar y modificar)	2	Renato
	Programar los reportes de los usuarios con filtrados individuales	1	Renato
Como administrador quiero gestionar las categorias que voy agregando para poder mantener el orden	Diseñar presentacion de la gestion de categorias con sus funciones (eliminar, agregar y modificar)	1	David
	Programar el CRUD para las categorias (eliminar, agregar y modificar)	2	David
	Programar los reportes de los categorias con filtrados individuales	1	David
Como administrador quiero gestionar las boletas que voy agregando para poder mantener el orden	Diseñar presentacion de la gestion de boletas con sus funciones (eliminar)	1	Miguel
	Programar el CRUD para las boletas (eliminar)	2	Miguel
	Programar los reportes de los boletos con filtrados individuales	1	Miguel
Como administrador quiero gestionas los proveedores que voy agregando para poder mantener el orden	Diseñar presentacion de la gestion de proveedores con sus funciones (eliminar, agregar y modificar)	1	Renato
	Programar el CRUD para los proveedores (eliminar, agregar y modificar)	2	Renato
	Programar los reportes de los proveedores con filtrados individuales	1	Renato

XI. Desarrollo de la fase de implementación

XI.I Creación de entregables.





Whisky JACK DANIEL'S
Tennessee Honey Botella de
750ml

SKU: 4400

~~\$/115.00~~ \$/109.25

1

Agregar al carrito



Carrito



Whisky JACK
DANIEL'S Tennessee
Honey Botella de
750ml

~~\$/115.00~~ \$/109.25

- 1 +

Subtotal
\$/109.25

Ver carrito

TASCA GULP

[Inicio](#) [Contacto](#) [Productos](#) [Mi cuenta](#)

Iniciar Sesión

Usuario : *

Password: *

Enviar

[Aún no tienes una cuenta? Regístrate](#)

Registrarse

Nombre

Apellido

Usuario *

Passwor *

Fecha de Nacimiento *

Telefono *

Enviar

PRODUCTOS ANTES

Productos > Whisky JACK DANIEL'S T...

...

Cancelar

Guardar

Precios

Precio

S/. 115

☐ Mostrar precio por unidad ⓘ

Costo de la mercancía ⓘ

S/. 0

Ganancia ⓘ

S/. 115

Margen ⓘ

100 %

PRODUCTOS AHORA

Productos > Whisky JACK DANIEL'S T...

...

Cancelar

Guardar

Precios

Precio

S/. 115

☒ Oferta

Descuento

5 % S/.

Precio de oferta

S/. 109.25

☐ Mostrar precio por unidad ⓘ

Costo de la mercancía ⓘ

S/. 0

Ganancia ⓘ

S/. 109.25

Margen ⓘ

100 %

SE AGREGO LA FUNCIONALIDAD DE AÑADIR DESCUENTO

XI.II Mantenimiento de la lista priorizada de pendientes.

PRODUCTOS		
PROGRAMACION	TIEMPO	ESTADO
	2	PENDIENTE
VALIDACION	TIEMPO	ESTADO
	2	PENDIENTE
PRUEBA UNITARIA	TIEMPO	ESTADO
	2	PENDIENTE
TOTAL DE TIEMPO	5 DIAS	



PRODUCTOS		
PROGRAMACION	TIEMPO	ESTADO
	2	COMPLETADO
VALIDACION	TIEMPO	ESTADO
	2	COMPLETADO
PRUEBA UNITARIA	TIEMPO	ESTADO
	2	COMPLETADO
OBSERVACION: SE COMPLETO EN EL TIEMPO ESTIMADO		
TOTAL DE TIEMPO	6 DIAS	

BOLETAS		
PROGRAMACION	TIEMPO	ESTADO
	2	PENDIENTE
VALIDACION	TIEMPO	ESTADO
	2	PENDIENTE
PRUEBA UNITARIA	TIEMPO	ESTADO
	1	PENDIENTE
TOTAL DE TIEMPO	5 DIAS	



BOLETAS		
PROGRAMACION	TIEMPO	ESTADO
	2	COMPLETADO
VALIDACION	TIEMPO	ESTADO
	1	COMPLETADO
PRUEBA UNITARIA	TIEMPO	ESTADO
	1	COMPLETADO
OBSERVACION: se concluyo antes de los esperado (1 dia).		
TOTAL DE TIEMPO	4 DIAS	

REGISTRO		
PROGRAMACION	TIEMPO	ESTADO
	2	PENDIENTE
VALIDACION	TIEMPO	ESTADO
	1	PENDIENTE
PRUEBA UNITARIA	TIEMPO	ESTADO
	1	PENDIENTE
TOTAL DE TIEMPO	4 DIAS	



REGISTRO		
PROGRAMACION	TIEMPO	ESTADO
	1	COMPLETADO
VALIDACION	TIEMPO	ESTADO
	1	COMPLETADO
PRUEBA UNITARIA	1	ESTADO
	1	COMPLETADO
OBSERVACION: se concluyo antes de los esperado (2 dias).		
TOTAL DE TIEMPO	2 DIAS	

USUARIO		
PROGRAMACION	TIEMPO	ESTADO
	2	PENDIENTE
VALIDACION	TIEMPO	ESTADO
	1	PENDIENTE
PRUEBA UNITARIA	TIEMPO	ESTADO
	1	PENDIENTE
TOTAL DE TIEMPO	4 DIAS	



USUARIO		
PROGRAMACION	TIEMPO	ESTADO
	2	COMPLETADO
VALIDACION	TIEMPO	ESTADO
	1	COMPLETADO
PRUEBA UNITARIA	1	ESTADO
	1	COMPLETADO
OBSERVACION: se concluyo antes de los esperado (1 dia).		
TOTAL DE TIEMPO	3 DIAS	

PROVEEDORES		
PROGRAMACION	TIEMPO	ESTADO
	2	PENDIENTE
VALIDACION	TIEMPO	ESTADO
	1	PENDIENTE
PRUEBA UNITARIA	TIEMPO	ESTADO
	1	PENDIENTE
TOTAL DE TIEMPO		4 DIAS



PROVEEDORES		
PROGRAMACION	TIEMPO	ESTADO
	2	COMPLETADO
VALIDACION	TIEMPO	ESTADO
	1	COMPLETADO
PRUEBA UNITARIA	1	ESTADO
		COMPLETADO
OBSERVACION: se conduyo antes de los esperado (1 dia).		
TOTAL DE TIEMPO		3 DIAS

CATEGORIAS		
PROGRAMACION	TIEMPO	ESTADO
	2	PENDIENTE
VALIDACION	TIEMPO	ESTADO
	1	PENDIENTE
PRUEBA UNITARIA	TIEMPO	ESTADO
	1	PENDIENTE
TOTAL DE TIEMPO		4 DIAS



CATEGORIAS		
PROGRAMACION	TIEMPO	ESTADO
	2	COMPLETADO
VALIDACION	TIEMPO	ESTADO
	1	COMPLETADO
PRUEBA UNITARIA	TIEMPO	ESTADO
	1	COMPLETADO
OBSERVACION: SE COMPLETO EN EL TIEMPO ESTIMADO		
TOTAL DE TIEMPO		4 DIAS

XII. Fase de revisión y retrospectiva

XII.I Evidencia de revisión y validación sprint

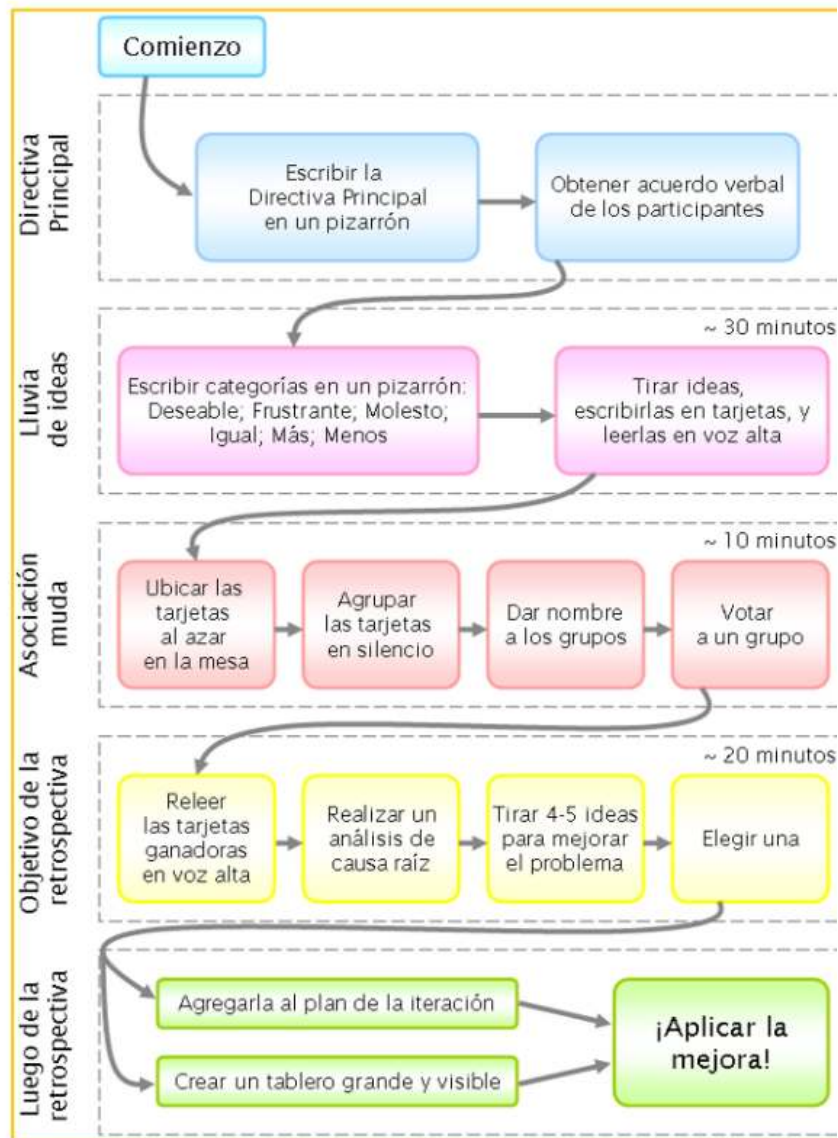
Numero: 1	Usuario: Cliente
Escenario: Como cliente quiero elegir los productos para realizar la compra	
Dado: que he ingresado como cliente	
Cuando: estoy en el apartado carrito de compra	
Entonces: debo ver los productos que elegí	
Criterios de aceptación	
Numero: 2	Usuario: Cliente
Escenario: Como cliente quiero registrar una cuenta a mi nombre	
Dado: que quiero disponer del servicio	
Cuando: estoy en el apartado de registrarme	
Entonces: debo poder llenar mis datos	
Criterios de aceptación	
Numero: 3	Usuario: Cliente o Administrador
Escenario: Como cliente o administrador quiero acceder a mi cuenta	
Dado: que quiero realizar las operaciones	
Cuando: estoy en el apartado Login	
Entonces: debo ver poder ingresar con mi correo personal	
Criterios de aceptación	
Numero: 4	Usuario: Administrador
Escenario: Como administrador quiero eliminar productos	
Dado: que he ingresado como administrador	
Cuando: estoy en el apartado Productos	
Entonces: debo poder eliminar productos	
Criterios de aceptación	
Numero: 4	Usuario: Administrador
Escenario: Como administrador quiero agregar productos	
Dado: que he ingresado como administrador	
Cuando: estoy en el apartado Productos	
Entonces: debo poder agregar productos	
Criterios de aceptación	
Numero: 4	Usuario: Administrador
Escenario: Como administrador quiero modificar productos	
Dado: que he ingresado como administrador	
Cuando: estoy en el apartado Productos	
Entonces: debo poder modificar productos	

Criterios de aceptación	
Numero: 5	Usuario: Administrador
Escenario: Como administrador quiero eliminar usuarios	
Dado: que he ingresado como administrador	
Cuando: estoy en el apartado usuarios	
Entonces: debo poder eliminar usuarios	
Criterios de aceptación	
Numero: 5	Usuario: Administrador
Escenario: Como administrador quiero agregar usuarios	
Dado: que he ingresado como administrador	
Cuando: estoy en el apartado usuarios	
Entonces: debo poder agregar usuarios	
Criterios de aceptación	
Numero: 5	Usuario: Administrador
Escenario: Como administrador quiero modificar usuarios	
Dado: que he ingresado como administrador	
Cuando: estoy en el apartado usuarios	
Entonces: debo poder modificar usuarios	
Criterios de aceptación	
Numero: 6	Usuario: Administrador
Escenario: Como administrador quiero eliminar categorías	
Dado: que he ingresado como administrador	
Cuando: estoy en el apartado categorías	
Entonces: debo poder eliminar categorías	
Criterios de aceptación	
Numero: 6	Usuario: Administrador
Escenario: Como administrador quiero agregar categorías	
Dado: que he ingresado como administrador	
Cuando: estoy en el apartado categorías	
Entonces: debo poder agregar categorías	
Criterios de aceptación	
Numero: 6	Usuario: Administrador
Escenario: Como administrador quiero modificar categorías	
Dado: que he ingresado como administrador	
Cuando: estoy en el apartado categorías	
Entonces: debo poder modificar categorías	

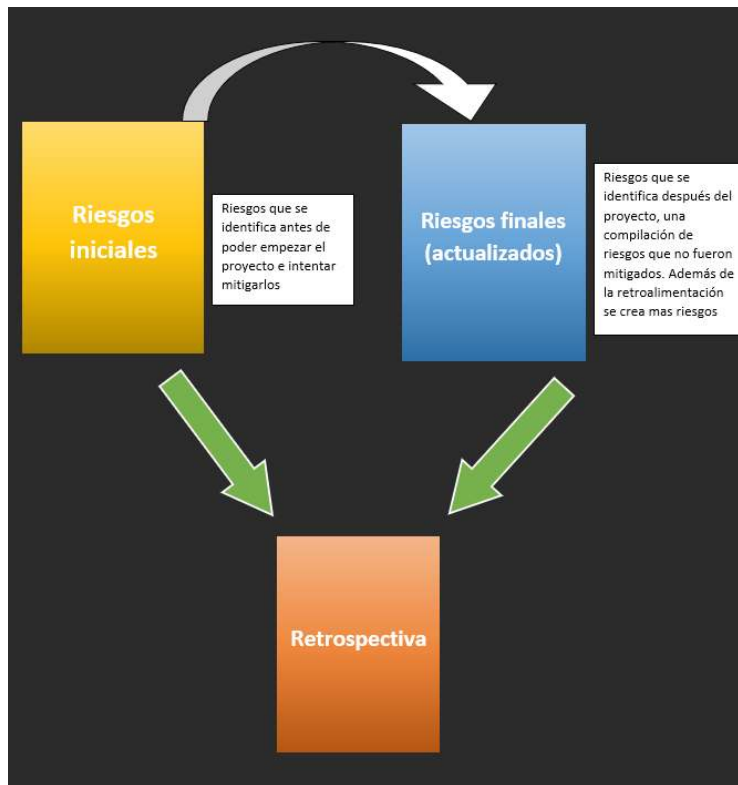
Criterios de aceptación	
Numero: 7	Usuario: Administrador
Escenario: Como administrador quiero hacer reportes de boletas de compra	
Dado: que he ingresado como administrador	
Cuando: estoy en el apartado boletas	
Entonces: debo poder eliminar boletas	
Criterios de aceptación	
Numero: 7	Usuario: Administrador
Escenario: Como administrador quiero eliminar boletas de compra	
Dado: que he ingresado como administrador	
Cuando: estoy en el apartado boletas	
Entonces: debo poder eliminar boletas	
Criterios de aceptación	
Numero: 8	Usuario: Administrador
Escenario: Como administrador quiero eliminar proveedores	
Dado: que he ingresado como administrador	
Cuando: estoy en el apartado proveedores	
Entonces: debo poder eliminar boletas	
Criterios de aceptación	
Numero: 8	Usuario: Administrador
Escenario: Como cliente quiero agregar proveedores	
Dado: que he ingresado como administrador	
Cuando: estoy en el apartado proveedores	
Entonces: debo poder agregar proveedores	
Criterios de aceptación	
Numero: 8	Usuario: Administrador
Escenario: Como cliente quiero modificar proveedores	
Dado: que he ingresado como administrador	
Cuando: estoy en el apartado proveedores	
Entonces: debo poder modificar proveedores	

XII.II Retrospectiva de sprint:

Mediante nuestros criterios de aceptación del sprint podremos hacer nuestra retrospectiva, una reunión de los integrantes, el product owner y el scrum master para poder analizar nuestro trabajo como equipo, identificar fallas y falencias.



De igual manera se identifica los riesgos y los problemas que ocurrieron durante el proceso de elaboración del proyecto, además se propone una solución próxima y se aplica la mejora para el siguiente sprint.



Beneficios

- **Incrementa la productividad** en el proyecto, la **calidad** del producto (cosa que permite hacerlo **crecer de manera sostenida**) y potencia el aprendizaje del equipo de manera **sistemática**, iteración a iteración, **con resultados a corto plazo**.
- **Aumenta la motivación del equipo** dado que participa en la mejora de proceso, se siente escuchado, toma decisiones consensuadas (y más sostenibles) para ir eliminando lo que molesta e impide que sea más productivo.

XIII.I Arquitectura del proyecto

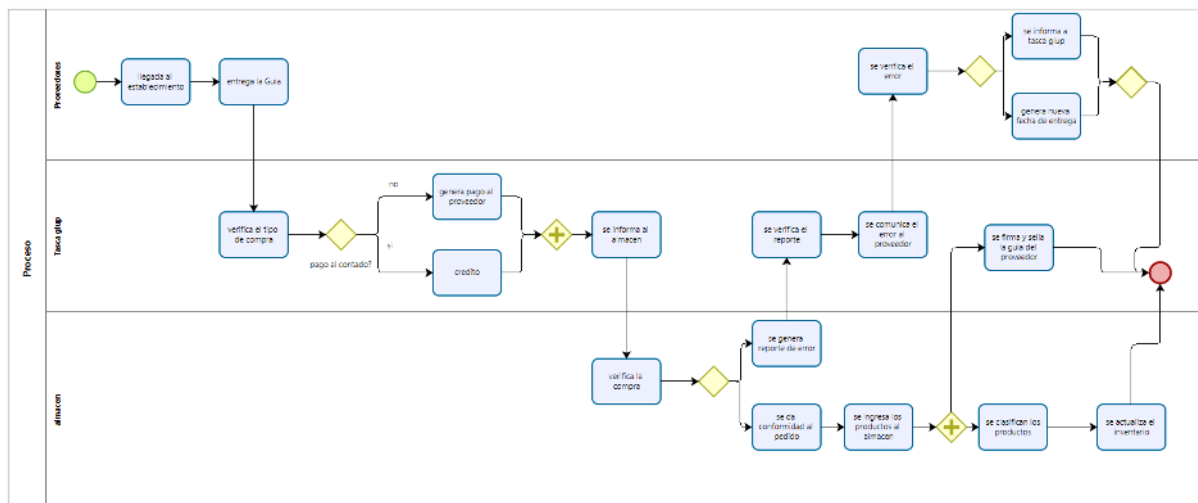
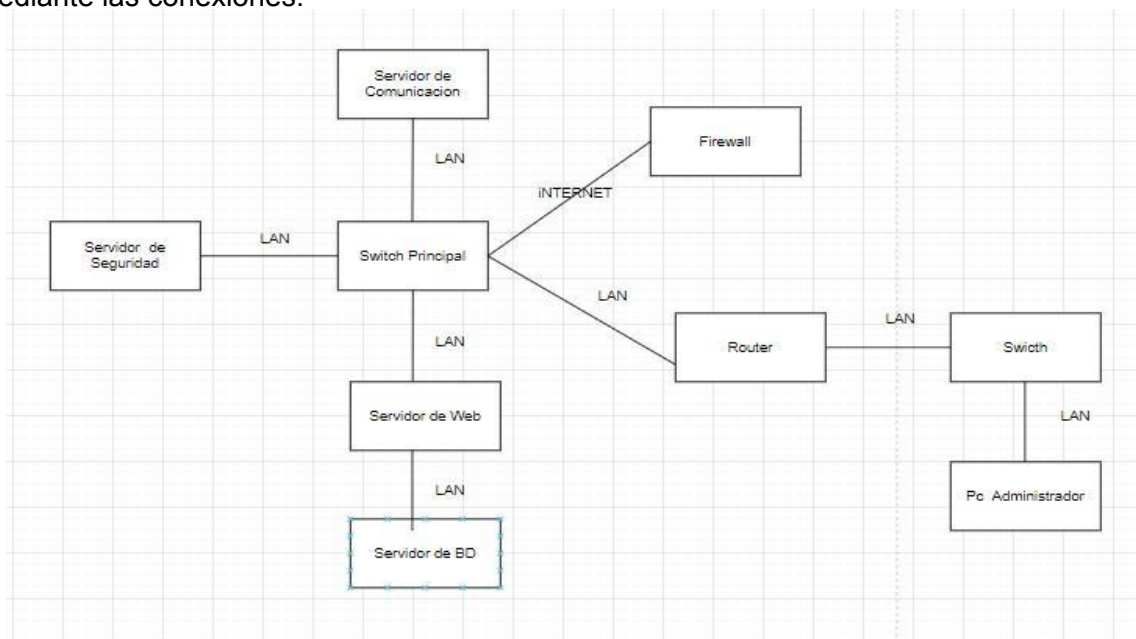


Diagrama de despliegue

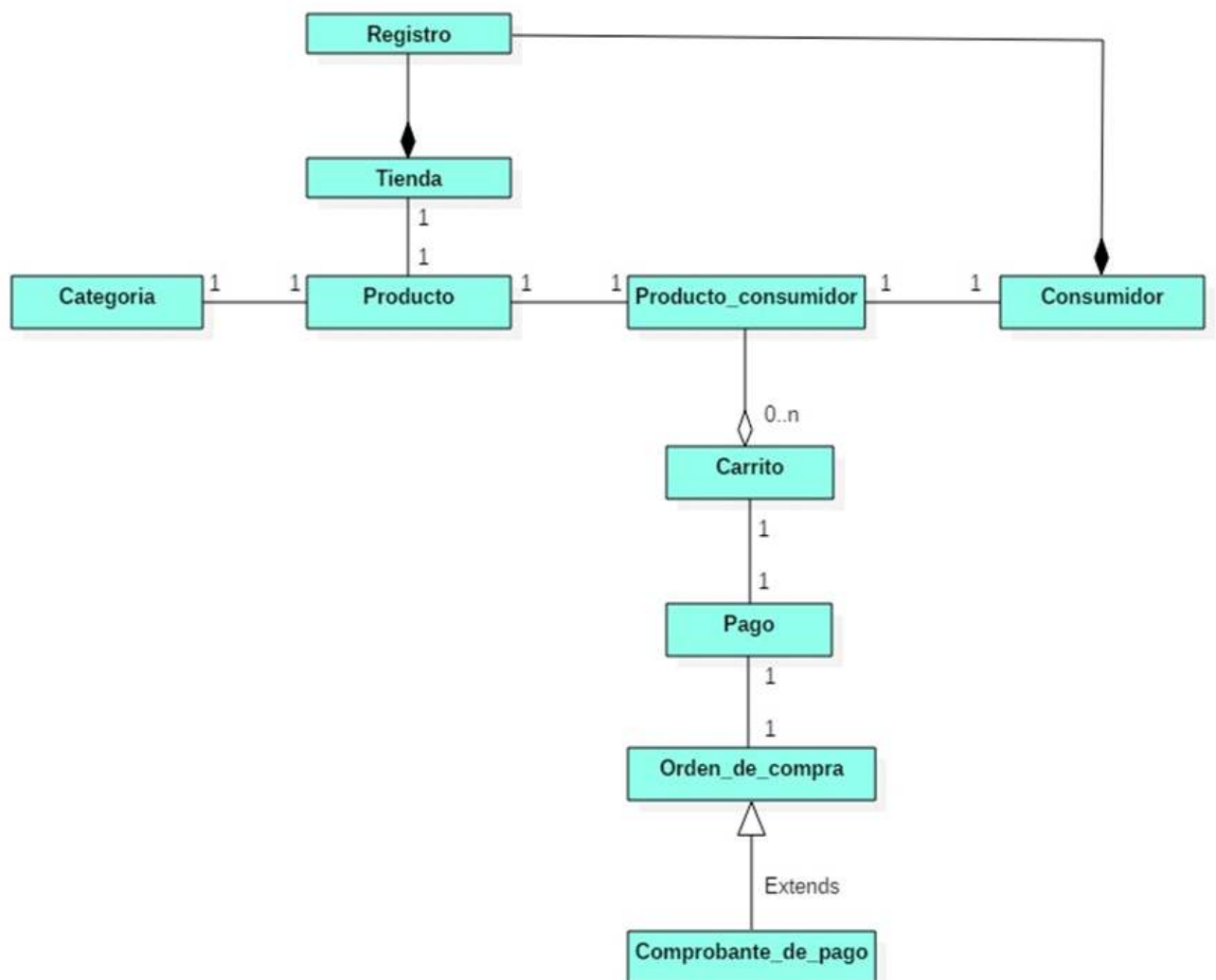
La siguiente figura es una vista estática de la configuración de tiempo de ejecución de nodos de procesamiento interconectados. En otras palabras, son los elementos del hardware sobre los cuales se da el sistema web. Se observa cómo se distribuye el sistema mediante las conexiones.



Diseño de datos

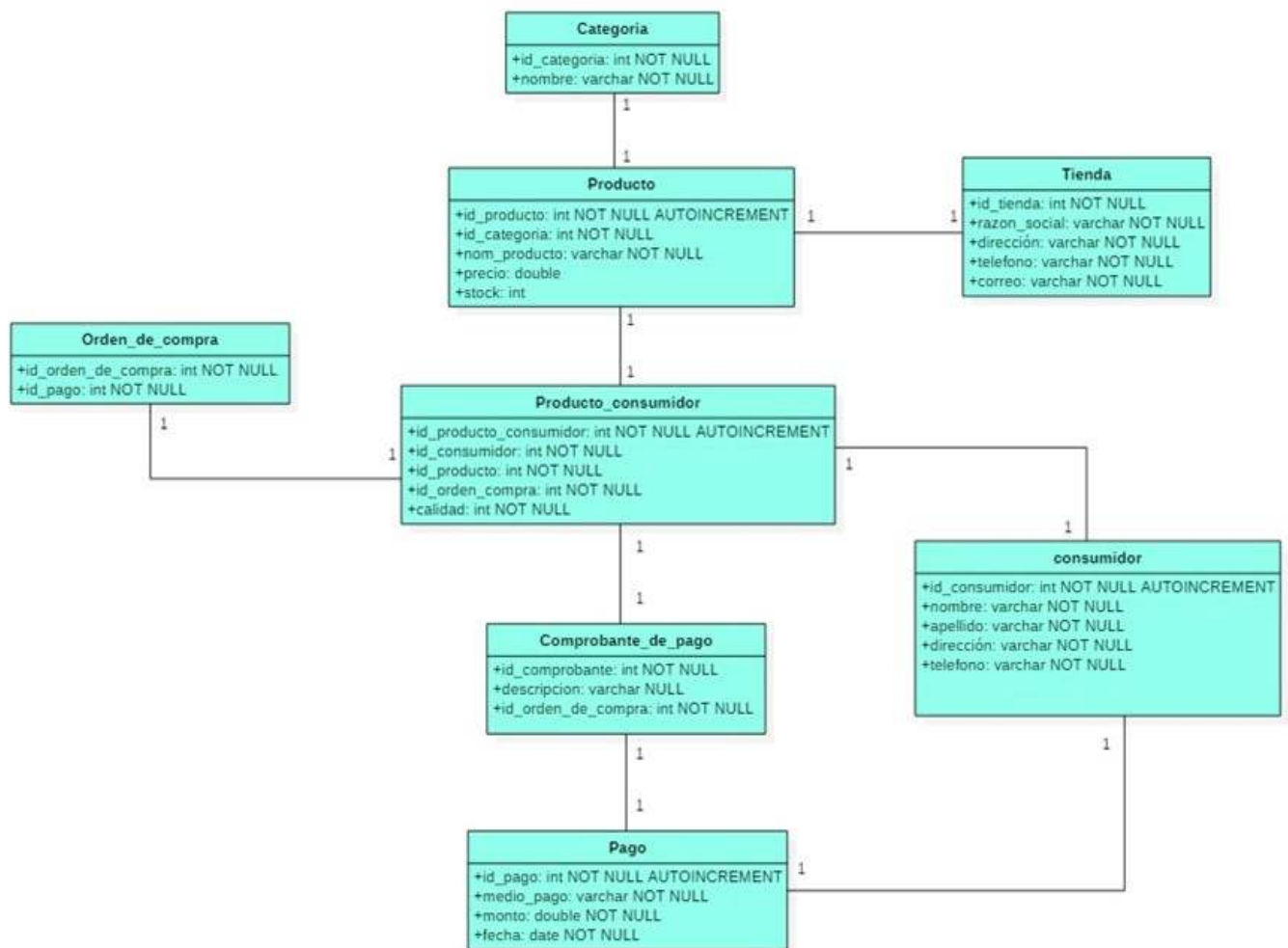
Modelo conceptual

La Figura N°1 ilustra el modelo conceptual de clases, que permite conocer la posible arquitectura del sistema, en un contexto general, sin una definición detallada de las propiedades de las clases (las clases se conceptualizan, es decir: entidades, actores y otros).



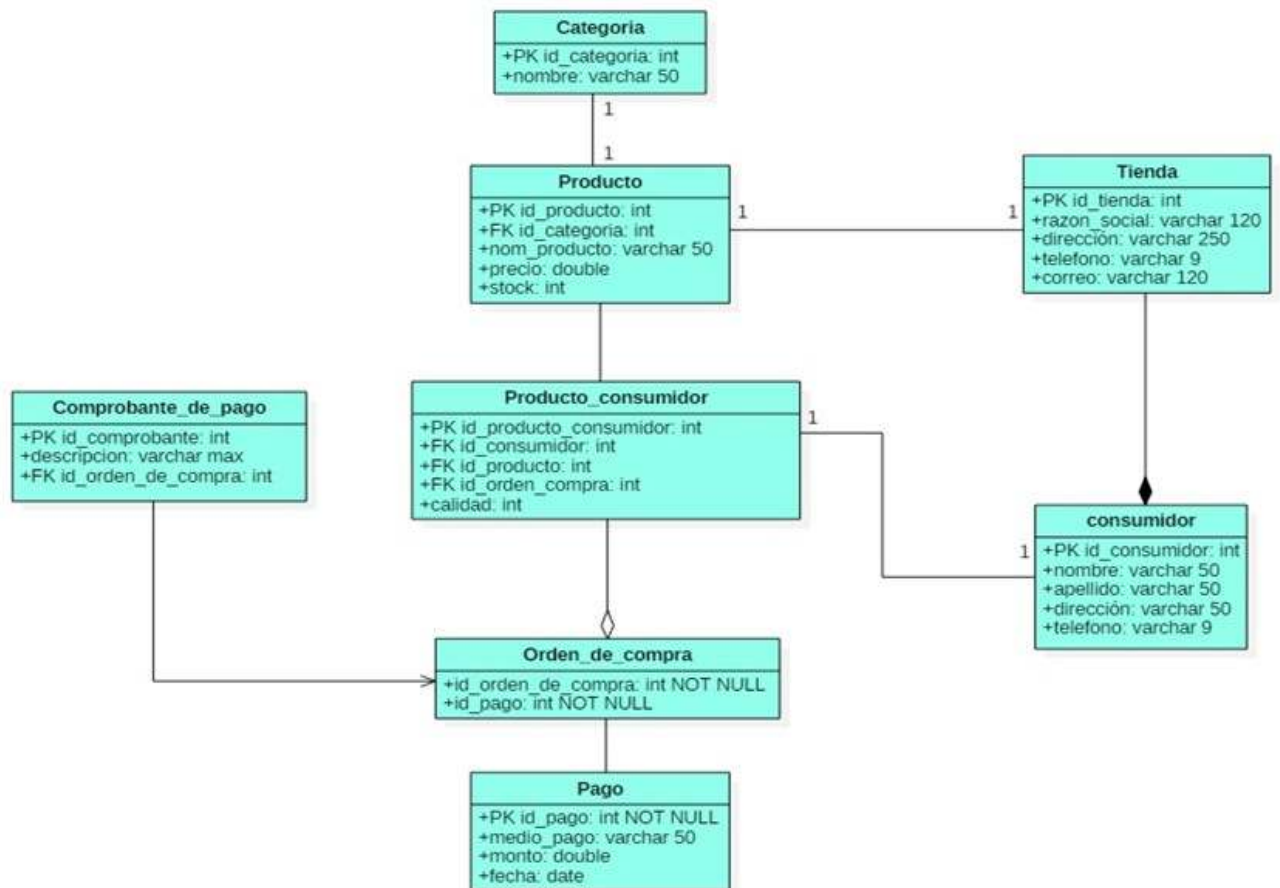
Modelo lógico

En la Figura N°2 se muestra la estructura interna del sistema, se ha establecido la información necesaria para cada clase, de manera que tengamos una imagen más clara para el desarrollo de la base de datos del sistema.



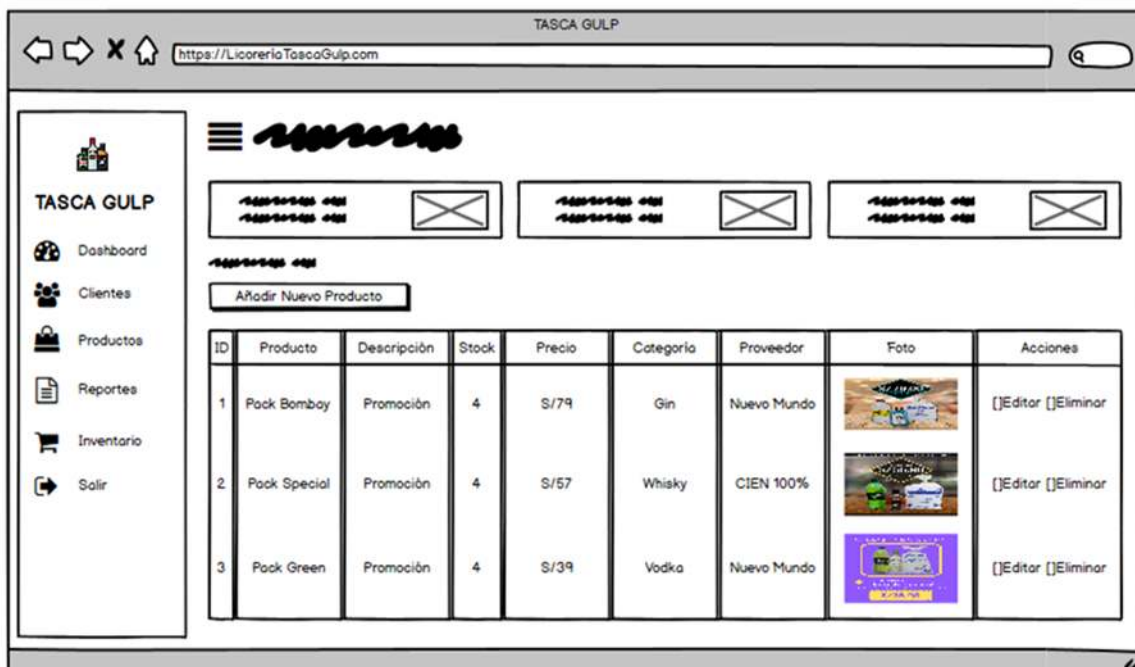
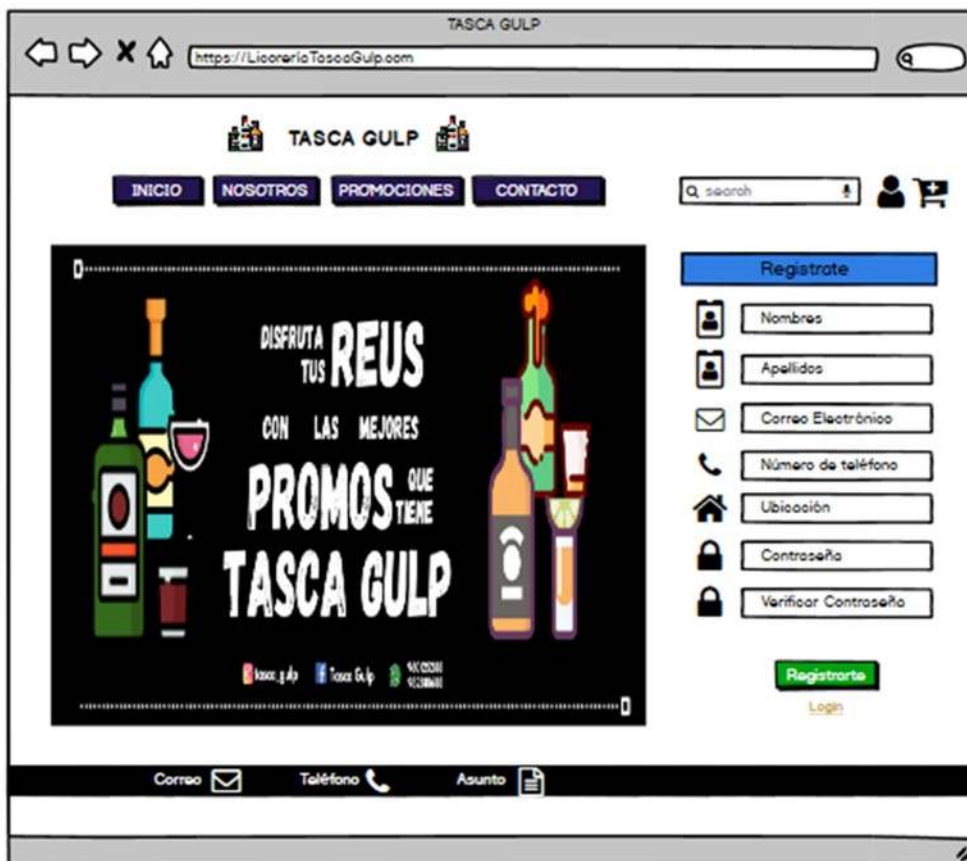
Modelo físico – Normalizado

En la Figura N°3 se muestra la estructura interna del sistema, se ha establecido la información necesaria para cada clase, de manera que tengamos una imagen más clara para el desarrollo de la base de datos del sistema.



XIII.II Documentación





Bibliografía

Publicaciones vértice S.L. (2010). e-Commerce: aplicación y desarrollo. España: Editorial Vertice.

Gaitán, J. J., & Pruvost, A. G. (2001). El comercio electrónico. Santa Fe, Argentina: Universidad Nacional Del Litoral.

Izar, Juan Manuel (1998) Fundamentos de investigación de operaciones para administración. Vol. 2. México: Universidad Potosina. Recuperado de

[https://books.google.com.pe/books?id=CL3E0b_6F_cC&pg=PA1&dq=Izar,+Juan+Manuel+\(1998\)+Fundamentos+de+investigaci%C3%B3n+de+operaciones+para+administraci%C3%B3n.+Vol.+2.+M%C3%A9xico&hl=es419&sa=X&ved=0ahUKEwiBr_-ynLjQAhVEySYKHSIBAVoQ6AEIGDAA#v=onepage&q=Izar%2C%20Juan%20Manuel%20\(1998\)%20Fundamentos%20de%20investigaci%C3%B3n%20de%20operaciones%20para%20administraci%C3%B3n.%20Vol.%202.%20M%C3%A9xico&f=false](https://books.google.com.pe/books?id=CL3E0b_6F_cC&pg=PA1&dq=Izar,+Juan+Manuel+(1998)+Fundamentos+de+investigaci%C3%B3n+de+operaciones+para+administraci%C3%B3n.+Vol.+2.+M%C3%A9xico&hl=es419&sa=X&ved=0ahUKEwiBr_-ynLjQAhVEySYKHSIBAVoQ6AEIGDAA#v=onepage&q=Izar%2C%20Juan%20Manuel%20(1998)%20Fundamentos%20de%20investigaci%C3%B3n%20de%20operaciones%20para%20administraci%C3%B3n.%20Vol.%202.%20M%C3%A9xico&f=false) 53 Jania, E. (s.f)

Cardona, D., Gonzáles, J. Rivera, M & Romero J. (2012). Aplicación de colas de Poisson en procesos de 'toma de decisiones' en la gestión de servicios médicos. Recuperado de

<https://repository.urosario.edu.co/bitstream/handle/10336/3350/Fasc%C3%ADculo138.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Huamán, J. y Huayanca, C. (2017) Desarrollo e Implementación de un Sistema de Información para mejorar los Procesos de Compras y Ventas en la empresa Humaju (Tesis de pregrado). Universidad Autónoma del Perú, Lima. Recuperado de

<https://1library.co/document/qo3n000q-desarrollo-implementacion-sistema-informacion-mejorar-procesos-compras-empresa.html>

López, R. y Pech, J. (2015) Desarrollo de herramientas de gestión de proyectos RUP usando metodología SCRUM + XP :PRUEBA (Tesis de maestría). Universidad Politécnica de Madrid, Madrid. Recuperado de

https://oa.upm.es/44208/3/TFM_RODRIGO_ANTONIO_LOPEZ_ROSCIANO_JOSE_ALFREDO_PECH_MONTEJO.pdf