

**Departamento de Ciencias de la
Computación(DCCO)**
Carrera de Ingeniería de Software

GESTIÓN POR PROCESOS

MAPA DE PROCESOS DE 14 NIVELES

Presentado por: Grupo 5

Lara Nicole

Monga Sebastián

Guzmán Kevin

Director: Ruiz Robalino Jenny

Ciudad: Quito – Ecuador

Fecha: 19 de noviembre de 2024

PERFIL DE PROYECTO

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

1. Introducción

En el entorno competitivo del comercio electrónico, las empresas requieren una cadena de suministro robusta y confiable que garantice la disponibilidad de productos en tiempo y forma. Uno de los principales desafíos de esta cadena es la validación y el registro de nuevos proveedores que puedan cumplir con los estándares operativos, legales y logísticos necesarios para mantener la eficiencia y la calidad.

La falta de un proceso bien definido para la evaluación y selección de proveedores puede generar riesgos como incumplimientos contractuales, productos de baja calidad o retrasos en entregas. Estos problemas afectan directamente la experiencia del cliente y los objetivos financieros de la empresa.

El presente proyecto propone el desarrollo de un sistema estructurado y eficiente para la validación y procesamiento de nuevos proveedores en tiendita.ec, basado en un conjunto de 12 actividades interconectadas que cubren desde la recepción de la solicitud hasta la integración del proveedor al sistema. Este enfoque busca no solo satisfacer las necesidades operativas de la empresa, sino también garantizar el cumplimiento de normativas legales y estándares de calidad, posicionando a tiendita.ec como un referente en el comercio electrónico.

2. Planteamiento del trabajo

2.1 Formulación del problema

El problema central identificado es la ausencia de un procedimiento estandarizado y eficiente para validar nuevos proveedores en tiendita.ec. Actualmente, las soluciones existentes en la industria suelen ser genéricas, costosas o inadecuadas para las necesidades específicas de una tienda emergente en un mercado competitivo.

La solución propuesta se basa en un flujo de actividades claras y medibles que incluyen la validación legal, evaluación operativa, y generación de informes de viabilidad, entre otros. Este enfoque garantiza que cada proveedor cumpla con los estándares requeridos antes de su incorporación al sistema.

El diseño del proceso busca reducir los riesgos asociados con la selección de proveedores inadecuados, optimizar el tiempo de evaluación y ofrecer una base para la mejora continua mediante indicadores clave de desempeño. Asimismo, el sistema está diseñado para ser adaptable y escalable, permitiendo su integración en la expansión futura de tiendita.ec.

2.2 Justificación

La implementación de un proceso estructurado para la validación y registro de nuevos proveedores en tiendita.ec es crucial para garantizar la sostenibilidad operativa, mejorar la eficiencia de la cadena de suministro y reducir riesgos asociados a proveedores no confiables.

Este proyecto es relevante porque aborda una necesidad clave en el comercio electrónico: la selección adecuada de socios comerciales que cumplan con estándares legales, operativos y de calidad. Al garantizar que los proveedores cumplan con estos requisitos, se asegura una experiencia de cliente satisfactoria, se protege la reputación de la marca y se optimizan los recursos empresariales.

El impacto de este proyecto se extiende más allá del ámbito interno de la empresa, ya que promueve relaciones comerciales sólidas y de largo plazo con proveedores confiables. Esto se traduce en mayor competitividad en el mercado, diferenciación frente a competidores y un crecimiento sostenible de tiendita.ec.

La importancia de este proyecto radica en su contribución a la consolidación de un modelo operativo eficiente y escalable. La estandarización de procesos, junto con la integración de métricas clave para evaluar desempeño, permite identificar oportunidades de mejora continua y optimizar recursos, lo que beneficia tanto a la empresa como a sus clientes y socios comerciales.

3. Sistema de Objetivos

3.1. Objetivo General

Desarrollar un modelo de procesos estructurado y eficiente para la selección, evaluación, y formalización de acuerdos con proveedores, que garantice la calidad de los productos y servicios ofrecidos en TienditaEC, la confianza mutua, alianza estratégica y el cumplimiento de las necesidades de los clientes finales.

3.2. Objetivos Específicos

1. Diferenciarse en el mercado al ofrecer un proceso de gestión de proveedores innovador, enfocándose en el cumplimiento de prácticas responsables. Esta estrategia permite a TienditaEC destacar frente a competidores tradicionales.
2. Garantizar la calidad y el cumplimiento de normativas mediante auditorías internas y evaluaciones periódicas, que aseguren que los proveedores

cumplan con estándares legales y operativos. Este enfoque no solo protege los intereses de TienditaEC, sino que también proporciona confianza a los clientes y aliados estratégicos, al priorizar la transparencia y el control en cada etapa del proceso.

3. Optimizar la gestión de proveedores mediante herramientas digitales y procesos automatizados, lo que asegura un flujo de trabajo eficiente, desde la recepción de solicitudes hasta la formalización de contratos. Con esta digitalización, TienditaEC puede gestionar proveedores de forma más ágil y efectiva, posicionándose como un negocio moderno que se adapta a las demandas del mercado y de sus clientes.

4. Alcance

TienditaEC es una plataforma de comercio electrónico diseñada para emprendedores que anteriormente gestionaban sus productos de manera informal a través de medios como los estados de WhatsApp, y ahora buscan dar un paso más profesional con una página web. Este alcance no solo se enfoca en la venta directa a los clientes, sino también en optimizar la relación con los proveedores. A través de TienditaEC, los emprendedores podrán gestionar y recibir productos de sus proveedores de manera más eficiente, utilizando un sistema integrado que facilita la recepción de solicitudes, el seguimiento de pedidos y el control de inventarios de forma automatizada.

La plataforma permitirá a los emprendedores subir los productos de sus proveedores directamente a su página web, dándoles un control total sobre el inventario y la disponibilidad de los productos. También podrán comunicarse directamente con los proveedores, realizar pedidos de manera sencilla y gestionar las transacciones de forma transparente y ordenada. Además, el sistema de retroalimentación permitirá tanto a los emprendedores como a sus clientes calificar y valorar los productos, asegurando que solo se trabajen con proveedores de alta calidad y que los productos ofrecidos sean los mejores.

TienditaEC proporciona una solución completa que no solo facilita la venta a los clientes, sino también la gestión eficiente y colaborativa con los proveedores. La plataforma simplifica todo el proceso, desde el pedido de productos hasta su entrega, lo que permite a los emprendedores tener un negocio más organizado y escalable, sin perder la cercanía ni con los proveedores ni con los clientes. De este modo, TienditaEC contribuye al crecimiento estructurado y profesional de los emprendedores, optimizando tanto la relación con los proveedores como la experiencia de compra para los clientes.

5. Marco Teórico

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

Tarea o Actividad	What (Qué)	Why (Por qué)	Who (Quién)	When (Cuándo)	Where (Dónde)	How (Cómo)	How Much (Cuánto)
Desarrollo de la página web	Crear la página de TienditaEC para ventas de productos.	Para sustituir la venta a través de WhatsApp y mejorar la experiencia del cliente.	Equipo de desarrollo web	01/12/2024 - 15/12/2024	Plataforma en línea	Utilizar WordPress y WooCommerce para creación de tienda.	\$500 (costo de dominio, hosting y desarrollo)
Configuración de productos	Agregar productos con imágenes y descripciones en el catálogo.	Mejorar la visibilidad y organización de los productos en la web.	Encargado de contenido	10/12/2024 - 12/12/2024	Plataforma web	Subir productos a través del panel de administración de WooCommerce.	\$200 (trabajo de carga de productos)
Automatización de procesos de pago	Implementar métodos de pago en línea como tarjeta de crédito, PayPal.	Facilitar el proceso de compra para los clientes y aumentar las ventas.	Equipo de TI y pagos	10/12/2024 - 14/12/2024	Tienda en línea	Integrar plugins de pago con WooCommerce (Stripe, PayPal).	\$150 (tarifas de integración de pagos)
Auditoría de productos	Revisar la calidad de los productos antes de su publicación.	Asegurarse de que los productos cumplan con los estándares de calidad.	Equipo de calidad	12/12/2024 - 14/12/2024	Almacén o plataforma	Implementar controles de calidad de cada producto.	\$100 (horas de trabajo)
Promoción de la tienda	Crear campañas de marketing digital (redes sociales, ads).	Atraer clientes y generar tráfico a la tienda online.	Marketing digital	15/12/2024 - 20/12/2024	Redes sociales y web	Utilizar Facebook Ads y Google Ads para promocionar la tienda.	\$250 (costo de campañas)

6. Ideas a Defender

En este proyecto, se propone un enfoque estructurado para la gestión de nuevos proveedores en el entorno de Tiendita.ec. Las ideas principales son:

- Cumplimiento normativo como estándar inicial: Asegurar que todos los proveedores cumplan con requisitos legales, fiscales y regulatorios, minimizando riesgos legales y financieros.
- Capacidad operativa comprobada: Verificar que los proveedores puedan cumplir con los requerimientos de producción y entrega, garantizando la continuidad del servicio.
- Mejoras basadas en datos: Implementar sistemas automáticos de validación y modelado predictivo para evaluar capacidades logísticas y operativas.
- Estandarización de procesos: Aplicar herramientas digitales para registrar, analizar y retroalimentar a los proveedores, fomentando la mejora continua.

7. Resultados Esperados

El proyecto tiene como objetivo obtener los siguientes resultados:

- **Sistemas automatizados y eficientes:** Desarrollar herramientas digitales que permitan validar automáticamente a los proveedores en términos legales y operativos.
- **Análisis predictivo:** Incorporar modelos para prever el desempeño operativo de los proveedores.
- **Tasa de cumplimiento mejorada:** Incrementar el porcentaje de proveedores que cumplen con todos los requisitos establecidos, logrando al menos un 70% en cumplimiento normativo y 80% en capacidad operativa.
- **Reducción de riesgos:** Minimizar la posibilidad de interrupciones en la cadena de suministro debido a fallos en la capacidad operativa o incumplimientos legales.

8. Viabilidad(Ej.)

Cantidad	Descripción	Valor Unitario (USD)	Valor Total (USD)
1	Servidor Virtual (VPS) para pruebas y despliegue del sistema (12 meses, plan básico)	10	120
3	Computadoras personales de los estudiantes para desarrollo y pruebas (ya disponibles)	0	0
1	Licencia de software colaborativo (Google Workspace o similar para 3 usuarios, 12 meses)	6	72
1	Servicio de almacenamiento en la nube para respaldo de datos y documentación (Google Drive)	5	60
1	Conexión a internet (estimación mensual compartida por los estudiantes, 12 meses)	30	360
3	Materiales de oficina (libretas, bolígrafos, etc., por estudiante)	10	30
1		50	50

3	Gastos de transporte para reuniones con el tutor empresarial	0	0
	1 Desarrollo del prototipo del sistema (gratuito utilizando software libre)	0	0
	Herramientas de desarrollo (software libre como .Net, Git, y frameworks open-source)		
			692

Tabla 1 Presupuesto del proyecto

Detalles de cada producto

1. **Servidor Virtual (VPS):** Utilizaremos un VPS básico de bajo costo (DigitalOcean, Linode o AWS Free Tier) con recursos suficientes para pruebas del sistema.
2. **Computadoras personales:** Cada estudiante usará su equipo personal, eliminando la necesidad de adquirir hardware nuevo.
3. **Licencia de software colaborativo:** Incluye herramientas como Google Drive y Google Docs para documentación y colaboración en tiempo real.
4. **Almacenamiento en la nube:** Asegura un respaldo seguro de los documentos del proyecto y bases de datos iniciales.
5. **Conexión a internet:** Estimación del costo compartido para acceso a internet, necesario para trabajo remoto y acceso al VPS.
6. **Materiales de oficina:** Incluye lo esencial para anotaciones, borradores y organización física de las ideas del proyecto.
7. **Gastos de transporte:** Incluye viajes puntuales para reuniones físicas con el tutor empresarial o académico.
8. **Desarrollo del prototipo del sistema:** Todo el software requerido es gratuito y de código abierto.
9. **Herramientas de desarrollo:** Se utilizarán lenguajes y frameworks libres como Python, Django/Flask, y bases de datos como SQLite o PostgreSQL.

8.1 Humana

8.1.1 Tutor Empresarial

Ing. Diego Ayala, encargado de supervisar la implementación y alineación con los objetivos estratégicos de la empresa.

8.1.2 Tutor Académico

Ing. Jenny Ruiz, responsable de guiar el proyecto desde un enfoque metodológico y técnico.

8.1.3 Estudiantes

Equipo de 3 estudiantes, asignados a roles específicos como desarrollo, documentación y pruebas.

8.2 Tecnológica

8.2.1 Hardware

El hardware necesario para este proyecto incluye los siguientes elementos:

1. Computadoras personales: Cada uno de los tres estudiantes utilizará su computadora personal. Estas deberán contar con las siguientes especificaciones mínimas para soportar el desarrollo en .NET:
 - Procesador: Intel i5 de 8ª generación o equivalente.
 - Memoria RAM: 8 GB.
 - Almacenamiento: 256 GB SSD.
 - Sistema operativo: Windows 10 o superior.
2. Servidor Virtual (VPS):
 - Especificaciones: 1 CPU, 1 GB de RAM, 25 GB de almacenamiento SSD.
 - Usado para desplegar y probar el sistema de manera remota en un entorno controlado.
 - Proveedor sugerido: DigitalOcean, AWS Free Tier o Linode, aprovechando planes básicos o gratuitos para reducir costos.
3. Conexión a internet:
 - Es esencial para el acceso al VPS, colaboración entre los integrantes y descarga de bibliotecas y paquetes de .NET.

8.2.2 Software

El proyecto utilizará herramientas y plataformas tecnológicas específicas que combinan software libre y licencias económicas para facilitar el desarrollo y pruebas del sistema:

1. Herramientas de Desarrollo:
 - Framework .NET: Plataforma principal para desarrollar la aplicación. Se usará ASP.NET Core, que es gratuito y multiplataforma.
 - IDE: Visual Studio Community, versión gratuita, proporciona un entorno completo para el desarrollo en .NET.
2. Sistemas de Gestión de Bases de Datos:
 - SQL Server Express: Versión gratuita para manejar datos durante el desarrollo y pruebas.
3. Control de Versiones y Colaboración:
 - Git: Para el control de versiones.
 - GitHub o Azure DevOps: Como repositorio remoto y herramienta de colaboración.
4. Almacenamiento en la nube:
 - Uso de servicios como OneDrive para guardar respaldos de documentos y archivos del proyecto.
5. Licencia de Software Colaborativo:
 - Uso de herramientas como Google Workspace para la edición colaborativa de documentos, coordinación y seguimiento del proyecto.
6. Pruebas y despliegue:
 - Microsoft Azure Free Tier: Proporciona servicios gratuitos como hosting de aplicaciones web para pruebas iniciales y despliegues controlados.
 - Postman: Herramienta gratuita para realizar pruebas de API.

9. Conclusiones y recomendaciones

9.1 Conclusiones

El desarrollo de un modelo estructurado para la evaluación y registro de proveedores asegura que TienditaEC pueda operar con socios confiables y de alta calidad. Esto mejora la eficiencia de la cadena de suministro y mitiga riesgos asociados a incumplimientos o productos defectuosos.

La implementación de herramientas digitales como .NET, SQL Server y sistemas en la nube permite automatizar procesos clave. Esto no solo reduce el tiempo y el esfuerzo necesario para gestionar proveedores, sino que también habilita una supervisión más precisa y un control eficiente.

La selección rigurosa de proveedores contribuye a una mejor calidad de productos y tiempos de entrega más confiables, lo que mejora la percepción de los clientes y posiciona a TienditaEC como una plataforma confiable y profesional.

9.2 Recomendaciones

Es crucial que el equipo encargado de gestionar proveedores reciba capacitación continua sobre las herramientas digitales implementadas y las mejores prácticas en evaluación de proveedores.

Facilitar un mecanismo para que los proveedores den retroalimentación sobre el proceso de validación, lo que puede conducir a mejoras en la experiencia de colaboración y una relación comercial más sólida.

Dado que el sistema manejará información sensible de proveedores, es fundamental implementar medidas de ciberseguridad robustas para proteger los datos y garantizar el cumplimiento de normativas de privacidad.

9. Planificación para el Cronograma:

Debe insertar una imagen clara y legible de la planificación del proyecto a desarrollar.

10. Bibliografía

Shopify. (2024, 6 de octubre). *Todo lo que debes saber sobre la logística de envíos*. Shopify. Recuperado de <https://www.shopify.com/es/blog/logistica>

Sage. (s. f.). *Proveedor*. Diccionario Empresarial. Recuperado el 21 de noviembre de 2024, de <https://www.sage.com/es-es/blog/diccionario-empresarial/proveedor/>

Cardona, L. (4 de junio de 2024). *Qué es un eCommerce: Tipos, cómo crearlo y ejemplos*. Cyberclick. Recuperado el 21 de noviembre de 2024, de

<https://www.cyberclick.es/numerical-blog/que-es-un-ecommerce-tipos-como-crearlo-y-ejemplos>

Synolia. (12 de abril de 2024). *Elegir proveedor eCommerce*. Synolia.

Recuperado el 21 de noviembre de 2024, de

<https://www.synolia.com/es/blog/e-commerce/elegir-proveedor-ecommerce/>

Anexos.

Anexo I. Crono

Anexo II. Crono Matriz de identificación de requisitos

Anexo III. Historia de Usuario