



Ingeniería en Desarrollo de Software.

Nombre de la Actividad.

Etapa 1- Desarrollo de Estrategias Innovadoras y Gobernanza De Datos

Actividad [#1]

Desarrollo de Estrategias Innovadoras y Gobernanza de Datos.

Nombre del Curso.

Desarrollo de Estrategias Tecnológicas.

Tutor: Humberto Jesús Ortega Vázquez.

Alumno: José Luis Martin Martínez.

Fecha: 10/01/2023

Índice.

Contextualización y Actividades	4
Introducción	6
Descripción	8
Justificación	12
Desarrollo	15
Modelo de CanvaEstrategia Guiada por Mercado.	
Estrategia Guiada por Tecnología.Gobernanza de Datos.	
Conclusión	16
Referencias	17

Contextualización y Actividades.

Presentar una idea o proyecto suena muy cotidiano, sin embargo, conlleva un sinfín de procesos y estrategias para hacer de este proyecto algo innovador, algo único, por tal a partir de una idea se pretende desarrollar estrategias innovadoras que permitan generar ventajas competitivas ante el mercado. Además, estas deberán tener base en las tendencias actuales en los negocios, así como la relación latente entre las estrategias guiadas por el mercado y por la tecnología, y el involucramiento con la gobernanza de datos.

Es importante tener en cuenta que las empresas están implementando iniciativas de transformación para ganar tiempo en el mercado y mantenerse competitivas, por lo que el propósito de la estrategia es definir la ventaja competitiva a través de la cual la empresa busca alcanzar un rendimiento específico.

La aplicación de la estrategia se logra mediante la utilización de actividades adecuadas de *marketing* y de valor añadido interno.

Actividad:

Describir un proyecto (o idea y diseñar el modelo de negocio Canva).

Desarrollar una estrategia de innovación guiada por el mercado.

Desarrollar una estrategia guiada por la tecnología.

Responder preguntas sobre la gobernanza de datos.

Introducción.

En esta primera actividad, presento mis ideas de estrategia de innovador sobre el Sistema de Logística Sostenible, utilizando el modelo de Canva y que permitan generar ventajas competitivas ante el mercado. Además, estas deberán tener base en las tendencias actuales en los negocios, así como la relación latente entre las estrategias guiadas por el mercado y por la tecnología, y el involucramiento con la gobernanza de datos. En este contexto, la intersección entre las estrategias de mercado, la tecnología y la gobernanza de datos emerge como un punto crucial. El entendimiento profundo de esta convergencia, permite no solo anticipar las demandas del mercado, sino también diseñar soluciones que se ajusten a las necesidades actuales, respetando y potenciando la integridad de la información.

Desarrollar la estrategia de innovación para un Sistema de Logística Sostenible implica abordar varios aspectos clave que van desde la optimización de rutas hasta la reducción de la huella de carbono y costos operativos. A continuación, le presento un marco general para guiar el desarrollo de esta estrategia:

Análisis del contexto y tendencias:

- Investigación del mercado y análisis de tendencias en logística sostenible.
- ➤ Identificación de regulaciones y estándares ambientales relevantes.

Mapeo del ciclo de vida:

- Evaluar y comprender el ciclo de vida de los productos y servicios logísticos.
- > Identificar puntos críticos para la mejora sostenible.

Tecnologías emergentes:

- Explorar tecnologías emergentes como IoT, Big Data, y Blockchain para optimizar procesos logísticos.
- ➤ Investigar soluciones de vehículos eléctricos y energías renovables.

Colaboraciones y alianzas:

- Buscar colaboraciones con empresas de tecnología, proveedores de servicios logísticos y organizaciones ambientales.
- Establecer alianzas estratégicas para compartir conocimientos y recursos.

Optimización de rutas y transportes:

- Implementar algoritmos de optimización de rutas para reducir distancias y tiempos de entrega.
- Introducir vehículos eficientes y ecológicos.

Gestión de residuos y reciclaje:

- Desarrollar políticas de gestión de residuos y promover el reciclaje.
- ➤ Integrar prácticas de logística inversa para minimizar residuos.

Capacitación y concientización:

- Capacitar al personal en prácticas sostenibles y en el uso adecuado de nuevas tecnologías.
- Crear campañas internas y externas para concientizar sobre la importancia de la logística sostenible.

Evaluación continua y mejora:

- > Implementar métricas de rendimiento ambiental y económico.
- > Realizar evaluaciones periódicas para identificar áreas de mejora continua.

Gobernanza de datos y seguridad:

- Establecer protocolos sólidos de gobernanza de datos para proteger la información del cliente y optimizar la eficiencia operativa.
- Implementar medidas de seguridad robustas para proteger la integridad de los datos.

Cumplimiento normativo:

- Garantizar el cumplimiento de regulaciones y estándares relacionados con la sostenibilidad en la logística.
- Mantenerse informado sobre cambios normativos y ajustar estrategias en consecuencia.

La estrategia de innovación para un Sistema de Logística Sostenible debe ser integral, abordando no solo la eficiencia operativa, sino también la responsabilidad ambiental y social. La colaboración y la adaptabilidad son clave para el éxito en un entorno empresarial en constante cambio.

Descripción.

Como mencionamos en la introducción, desarrollar una estrategia de innovación para un Sistema de Logística Sostenible surge en un contexto empresarial marcado por la creciente conciencia ambiental y la necesidad de adoptar prácticas comerciales más responsables. La logística, como elemento central en la cadena de suministro, enfrenta el desafío de optimizar la eficiencia operativa al tiempo que reduce su impacto ambiental. En este escenario, la estrategia de innovación se presenta como la piedra angular para transformar la tradicional cadena de suministro en un modelo sostenible y ecoeficiente.

La esencia de este proyecto radica en la integración de tecnologías avanzadas, la adaptación a las tendencias del mercado y la adherencia a rigurosos estándares de sostenibilidad. La optimización de rutas, la introducción de vehículos ecoamigables y la gestión inteligente de datos emergen como pilares esenciales. Además, la colaboración con socios estratégicos y la concientización interna y externa subrayan el compromiso integral con la sostenibilidad.

Este proyecto no solo busca mejorar la eficiencia y competitividad de la cadena logística, sino también posicionar a la empresa como un agente de cambio positivo en la reducción de la huella de carbono y el uso responsable de los recursos. A través de esta estrategia, se pretende no solo seguir las tendencias del mercado, sino liderar la evolución hacia un futuro empresarial más sostenible y consciente del impacto ambiental.

¿Cuál es el objetivo? El objetivo principal de desarrollar la estrategia de innovación para un Sistema de Logística Sostenible es transformar la cadena de suministro de manera integral, incorporando prácticas ecoeficientes y sostenibles que no solo mejoren la eficiencia operativa, sino que también reduzcan significativamente el impacto ambiental. Este proyecto busca, en última instancia, establecer un estándar de excelencia en la logística al integrar tecnologías avanzadas, optimización de procesos y responsabilidad ambiental.

¿Quiénes son los clientes? Los clientes de un Sistema de Logística Sostenible pueden ser diversos y abarcar tanto a empresas como a consumidores finales. La implementación de prácticas sostenibles en la cadena de suministro no solo beneficia a la empresa que adopta estas estrategias, sino que también puede ser un factor crucial para atraer y retener clientes.

¿Cuál es la oferta de productos y/o servicios de la organización? La oferta de productos y servicios refleja el compromiso de la organización con la innovación, la sostenibilidad y la adaptación a las demandas de un mercado cada vez más consciente del impacto ambiental. Al proporcionar soluciones que integran eficiencia y responsabilidad, la organización busca liderar el cambio hacia una logística más sostenible y ética.

Justificación.

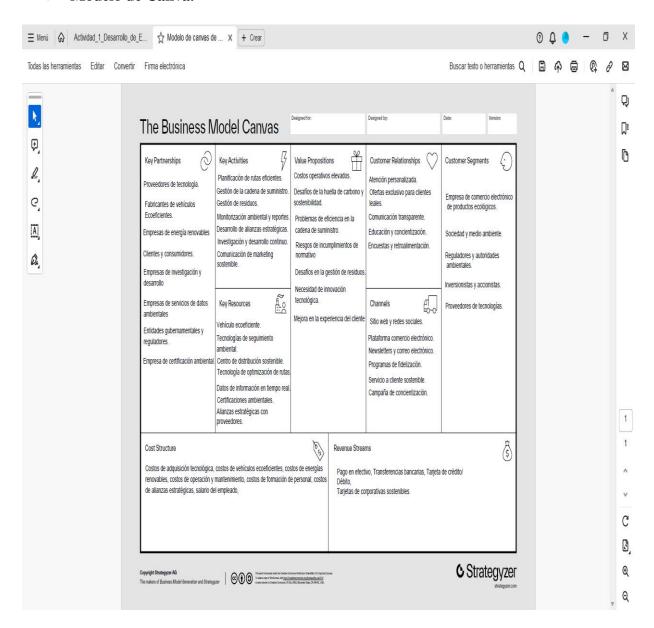
Se justifica por múltiples razones que abarcan desde la mejora de la eficiencia operativa hasta la respuesta a la creciente demanda del mercado por prácticas empresariales responsables. En primer lugar, la optimización de rutas y la incorporación de tecnologías avanzadas no solo reducen costos y tiempos de entrega, sino que también minimizan la huella de carbono, cumpliendo con regulaciones ambientales y generando ahorros a largo plazo.

La oferta de vehículos de transporte ecoeficientes contribuye no solo a la reducción de emisiones, sino también a la diferenciación en un mercado donde los consumidores valoran cada vez más la sostenibilidad. La gestión inteligente de inventarios, respaldada por tecnologías como el IoT, no solo reduce desperdicios, sino que también mejora la eficiencia general de la cadena de suministro.

La consultoría en logística sostenible no solo beneficia a la empresa que la implementa, sino que también impacta positivamente en la industria en su conjunto, alentando a otras empresas a seguir prácticas similares. La transparencia y el monitoreo ambiental en tiempo real ofrecen a las empresas la capacidad de demostrar su compromiso ambiental, fortaleciendo la lealtad del cliente y atrayendo inversiones. En la adopción de un Sistema de Logística Sostenible no solo responde a imperativos éticos y regulatorios, sino que también presenta oportunidades significativas para mejorar la eficiencia, diferenciarse en el mercado y construir una reputación sólida basada en la responsabilidad ambiental y social.

Desarrollo.

> Modelo de Canva.



> Estrategia Guiada por Mercado.

Una estrategia guiada por el mercado para un proyecto innovador sobre un Sistema de Logística Sostenible implica centrarse en las necesidades y demandas del mercado, así como en las tendencias y comportamientos de los clientes. Una estrategia que puede guiar un proyecto de este tipo, por ejemplo:

Investigación del mercado: Realizar una investigación exhaustiva del mercado para identificar las tendencias actuales y las demandas emergentes en logística sostenible. Analizar el comportamiento del consumidor y las expectativas respecto a prácticas ambientales en la cadena de suministro.

Segmentación del mercado: Identificar segmentos de mercado específicos interesados en la sostenibilidad y la entrega ecoeficiente. Considerar factores demográficos, geográficos y psicográficos para personalizar las ofertas y mensajes.

Propuestas de valor sostenibles: Desarrollar una Propuesta de Valor clara y convincente que destaque las prácticas sostenibles en la logística. Enfatizar beneficios como la reducción de la huella de carbono, opciones de entrega ecoeficientes y la transparencia en las operaciones.

Personalización de experiencias del cliente: Implementar tecnologías que permitan la personalización de la experiencia del cliente. Ofrecer opciones de entrega flexibles, seguimiento en tiempo real y comunicación proactiva sobre prácticas sostenibles.

Innovación continua: Mantener un enfoque constante en la innovación. Explorar nuevas tecnologías, como vehículos autónomos o inteligencia artificial, que puedan mejorar la eficiencia y sostenibilidad de la cadena de suministro.

Medición y reportes de impacto ambiental: Implementar sistemas para medir y reportar regularmente el impacto ambiental de las operaciones logísticas. Utilizar métricas clave para demostrar los beneficios sostenibles a los clientes y partes interesadas.

Marketing responsables: Diseñar campañas de marketing que destaquen la sostenibilidad y el impacto positivo en el medio ambiente. Utilizar plataformas digitales, redes sociales y contenido multimedia para comunicar las prácticas sostenibles y educar a los clientes.

Estrategia Guiada por Tecnología.

Una estrategia guiada por tecnología para un proyecto innovador sobre un Sistema de Logística Sostenible implica aprovechar las últimas innovaciones tecnológicas para mejorar la eficiencia operativa, reducir la huella ambiental y ofrecer soluciones más avanzadas en la cadena de suministro. A continuación, presentare alguna estrategia orientada por tecnología, por ejemplo:

Internet de las cosas (loT) y sensores: Implementar sensores en vehículos de entrega, almacenes y puntos de la cadena de suministro para recopilar datos en tiempo real sobre eficiencia, emisiones y condiciones ambientales.

Optimización de rutas inteligentes: Utilizar algoritmos de optimización de rutas alimentados por inteligencia artificial para planificar rutas ecoeficientes, minimizar distancias y reducir las emisiones de gases de efecto invernadero.

Vehículos Ecoeficientes y flota conectada: Adoptar vehículos eléctricos, híbridos o que utilicen combustibles alternativos. Implementar sistemas de gestión de flotas conectadas para monitorear el rendimiento y la eficiencia de los vehículos.

Energías renovables en centros de distribución: Integrar fuentes de energía renovable, como paneles solares o turbinas eólicas, en los centros de distribución para reducir la dependencia de fuentes de energía no renovable.

Analítica de datos predictiva: Implementar análisis de datos predictivos para identificar patrones y tendencias en la demanda, el comportamiento del consumidor y las operaciones logísticas. Utilizar estos insights para tomar decisiones estratégicas.

Plataformas de comercio electrónico sostenibles: Desarrollar o adoptar plataformas de comercio electrónico sostenibles que integren tecnologías amigables con el medio ambiente y ofrezcan opciones de entrega ecoeficientes.

Gobernanza de Datos.

La gobernanza de datos es un conjunto de prácticas y políticas que aseguran una gestión efectiva, segura y ética de los datos en una organización. En el contexto de un Sistema de Logística Sostenible, la gobernanza de datos es crucial para garantizar la integridad, confidencialidad y disponibilidad de la información, así como para cumplir con regulaciones

y estándares relacionados con la privacidad y la seguridad de los datos. Una sólida estrategia de gobernanza de datos no solo garantiza la seguridad y conformidad normativa, sino que también promueve la confianza del cliente y contribuye a la construcción de un sistema de logística sostenible eficiente y ético. A continuación, mencionare algunas estrategias de gobernanza de datos para un proyecto de logística sostenible.

Desarrollo de políticas de gobernanzas de datos: Crear políticas claras y detalladas que aborden la recopilación, almacenamiento, procesamiento, acceso y uso de datos en el contexto de la logística sostenible. Incluir directrices específicas para datos ambientales y de sostenibilidad.

Transparencia y acceso a la información: Garantizar la transparencia en la recopilación y uso de datos. Proporcionar acceso adecuado a la información a las partes interesadas internas y externas, respetando al mismo tiempo las políticas de privacidad.

Capacitación en gobernanza de datos: Proporcionar capacitación regular a los empleados sobre las políticas de gobernanza de datos, destacando la importancia de su cumplimiento y la protección de la información.

Monitoreo y **auditoria continuos:** Establecer procesos de monitoreo continuo y auditorías periódicas para evaluar la conformidad con las políticas de gobernanza de datos y abordar cualquier problema identificado.

Establecimiento de un marco de calidad de datos: Desarrollar un marco que defina y mantenga estándares de calidad para los datos. Esto incluirá la precisión, integridad, consistencia y actualidad de la información recopilada.

Gobernanza de Datos. (responder las siguientes preguntas).

¿Qué datos son importantes para la empresa o para los potenciales clientes de datos? Datos relacionados con la eficiencia en la gestión de rutas de entrega, tiempos de carga y descarga, utilización de vehículos y otros procesos logísticos. Esto incluye métricas de rendimiento y optimización. Y sobre el rendimiento de vehículos ecoeficientes, como vehículos eléctricos o híbridos. Esto incluye datos sobre la duración de la batería, la eficiencia del combustible y el mantenimiento.

¿La capacidad de datos o los datos almacenados pueden aumentar el valor global de la empresa? El análisis de datos nos ayuda a proporcionar información valiosa que respalda la toma de decisiones informada. Las empresas pueden utilizar datos para comprender mejor su entorno, mercado y operaciones están mejor equipadas para tomar decisiones estratégicas que generen valor. Los datos pueden utilizarse para optimizar procesos y operaciones internas. Esto puede conducir a una mayor eficiencia, reducción de costos y mejora en la calidad de los productos o servicios ofrecidos.

Conclusión.

En esta primera actividad, aprendimos a desarrollar un proyecto innovador y sus estrategias, utilizando el modelo de Canva. Es evidente que la transformación digital es sumamente importante para los negocios, por lo que no contar con un gobierno de datos eficientes podría arriesgar la información de cualquier organización. Se recomienda crear políticas y estrategias de datos que permitan otorgar una calidad en la toma de decisiones. Además, se debe de reconocer la importancia de los datos como fuente y activo principal de un negocio, ya que forman parte del flujo de efectivos de nuestra empresa, hay que reconocer que los datos están convirtiendo en un activo empresarial clave por derecho propio, por lo que monetizarlo con éxito puede transformar el valor global de una empresa.

Por lo anterior, los negocios actuales están optando por generar valor al buscar una transformación al mundo digital, permitiendo una relación más fuerte con internet. Tomando como punto de partida el mercado, en este sentido, la tecnología y el mercado se vuelven factores fundamentales en la manera de hacer negocios.

GitHub.

https://github.com/Jose-desarrollador/Desarrollo-de-Estrategia-Tecnologicas.git

Referencias.

Omar, Q. (2022, mayo 26). Logística sustentable: ¿Qué es y cuál es su importancia? Ubícalo®; Corporativo Ubícalo S. de R.L. de C.V.

https://www.ubicalo.com.mx/blog/logistica-sustentable/

(S/f). Strategyzer.com. Recuperado el 10 de enero de 2024.

https://www.strategyzer.com/canvas/business-model-canvas.

GIEICOM. (s/f). Beneficios de implementar una estrategia de logística sustentable.

Gieicom.com. Recuperado el 10 de enero de 2024.

https://blog.gieicom.com/logistica-sustentable-beneficios-de-implementar-unaestrategia

Material proporcionado UMI., (Desarrollo Estratégicas Tecnológicas).