**Punto 5 - Desafío:**

Elige un proyecto ficticio o el propio (puede ser un evento, una campaña de marketing, una mejora de un producto, etc.). Utiliza la metodología aprendida para desarrollar un esquema completo de la formulación del proyecto, que incluya:

* **Gestión de Responsabilidades:** Establece un plan de gestión de responsabilidades usando Trello.
* **Cronograma:** Crea un cronograma inicial del proyecto en Gantt Project.
* **Objetivos SMART:** Define al menos tres objetivos SMART basados en el análisis del problema.
* **Matriz Vester:** Realiza un análisis de los factores clave en el proyecto usando la matriz Vester.
* **Análisis del Problema:** Construye el árbol de problemas usando la herramienta MICMAC.
* **Árbol de Objetivos:** Construye el árbol de objetivos a partir de los objetivos SMART.

**Proyecto**

*Optimización del Empaquetado de Productos para Reducir Costos y Mejorar la Sostenibilidad*

* **Gestión de Responsabilidades:** Establece un plan de gestión de responsabilidades usando Trello.

https://trello.com/invite/b/66f1c3bb8931eca7d7e4d2a1/ATTIcba3bc92ad38578b872a8b567db95706444EAE25/optimizacion-del-empaquetado.

* **Cronograma:** Crea un cronograma inicial del proyecto en Gantt Project.

Documento de cronograma adjuntado en PDF aparte.

Interfaz de usuario gráfica, Aplicación, Tabla, Excel

Descripción generada automáticamente

* **Objetivos SMART:** Define al menos tres objetivos SMART basados en el análisis del problema.

**Objetivos SMART**

* Reducir los costos del empaquetado en un 10% dentro de los próximos seis meses mediante el uso de materiales más económicos y sostenibles.

**Específico:** Reducción de costos en empaques.

**Medible:** 10% de ahorro en costos.

**Alcanzable:** Realizable con los cambios en los materiales de empaquetado.

**Relevante:** Alineado con la optimización y sostenibilidad del proyecto.

**Temporal:** Seis meses.

* Reducir en un 20% la huella de carbono asociada al empaquetado en los próximos nueve meses a través del uso de materiales reciclables y biodegradables.

**Específico:** Reducción de huella de carbono.

**Medible:** 20% menos impacto ambiental.

**Alcanzable:** Viable con el uso de materiales sostenibles.

**Relevante:** Enfocado en la mejora de la sostenibilidad.

**Temporal:** Nueve meses.

* Implementar el nuevo diseño de empaquetado en el 100% de la producción dentro de los primeros tres meses posteriores a la validación de los nuevos materiales.

**Específico:** Implementación total del nuevo empaquetado.

**Medible:** 100% de la producción con empaques optimizados.

**Alcanzable:** Factible en el tiempo propuesto.

**Relevante:** Clave para la reducción de costos y mejora sostenible.

**Temporal:** Tres meses.

* **Matriz Vester:** Realiza un análisis de los factores clave en el proyecto usando la matriz Vester.

**Clasificación de los factores**

Clasificación de factores:

Alta influencia / Baja dependencia (Factores activos): Factores clave que impulsan el proyecto. Ejemplo: Impacto ambiental, Imagen de la marca.

Alta influencia / Alta dependencia (Factores críticos): Factores que son muy influyentes y a la vez dependen de muchos otros. Ejemplo: Proveedores sostenibles, Costos de implementación.

Baja influencia / Alta dependencia (Factores reactivos): Factores que dependen de otros pero no tienen mucho impacto en el sistema. Ejemplo: Aceptación de clientes, Regulaciones.

Baja influencia / Baja dependencia (Factores autónomos): Factores que no influyen ni dependen mucho del sistema. Ejemplo: Resistencia del empaque.

**Interpretación de los resultados**

Los factores clasificados en el cuadrante de alta influencia son los que más deben considerarse para la toma de decisiones. Los factores en el cuadrante de alta dependencia necesitan monitoreo cercano, ya que cualquier cambio en los factores influyentes los afectará directamente.

Conclusión del análisis:

Factores prioritarios a gestionar: Proveedores sostenibles, Impacto ambiental, Costos de implementación.

Factores a monitorear cuidadosamente: Aceptación de clientes, Regulaciones ambientales.

* **Análisis del Problema:** Construye el árbol de problemas usando la herramienta MICMAC.

Documento adjuntado

* **Árbol de Objetivos:** Construye el árbol de objetivos a partir de los objetivos SMART.

Árbol de objetivos

**Problema principal:** Costos elevados de materiales actuales (CMA).

**Causas:** Disponibilidad limitada de proveedores sostenibles (PS), regulaciones ambientales estrictas (RA).

**Efectos:** Aceptación limitada por parte de los clientes (AC), imagen de marca deteriorada (IM).

**De problema a objetivo**

**Problema principal:** Costos elevados de materiales actuales (CMA) → **Objetivo general:** Reducir los costos de materiales mediante la optimización del empaquetado.

**Causa:** Disponibilidad limitada de proveedores sostenibles (PS) → **Objetivo específico:** Incrementar la disponibilidad de proveedores sostenibles.

**Efecto:** Aceptación limitada por parte de los clientes (AC) → **Objetivo específico:** Aumentar la aceptación de los clientes hacia el nuevo empaquetado sostenible.

**Definir Objetivos SMART**

* Reducir los costos de materiales de empaquetado en un 15% en los próximos 12 meses a través de la implementación de empaques sostenibles.

**Específico:** Reducir costos de empaques.

**Medible:** 15% de reducción.

**Alcanzable:** Basado en estudios de costos y proveedores.

**Relevante:** Mejora la sostenibilidad y eficiencia.

**Tiempo definido:** 12 meses.

* Incrementar en un 20% la cantidad de proveedores sostenibles en los próximos 6 meses para asegurar materiales accesibles y ecológicos.

**Específico:** Aumentar la cantidad de proveedores sostenibles.

**Medible:** 20% de incremento.

**Alcanzable:** Factible con el desarrollo de relaciones con nuevos proveedores.

**Relevante:** Asegura la sostenibilidad del nuevo empaquetado.

**Tiempo definido:** 6 meses.

* Aumentar la aceptación del empaquetado sostenible entre los clientes en un 30% en el próximo año mediante campañas de marketing y educación sobre sostenibilidad.

**Específico:** Aumentar la aceptación de los clientes.

**Medible:** 30% de incremento.

**Alcanzable:** A través de campañas dirigidas de marketing.

**Relevante:** Importante para mantener la competitividad.

**Tiempo definido:** 1 año.

