Propuesta de Proyecto

Seminario de Analítica y Ciencia de Datos

# Presentación del Proyecto

La cadena de suministro constituye un pilar fundamental para los procesos de manufactura, es por ello por lo que estimar los tiempos de entrega de las materias primas puede prevenir problemas como los paros en producción por falta de abastecimiento. Mediante este proyecto se pretende resolver este desafío, mitigando el constante problema dentro de la empresa ocasionado por la interrupción del proceso de fabricación en planta, debido a la escases de materias primas. Esto no solo busca optimizar lo operativo, sino que también pretende tener impacto en la eficiencia, dado que con menores interrupciones se traduce en un incremento directo en la rentabilidad y en la competitividad de la empresa.

# Objetivo del Proyecto

El Objetivo de este proyecto es optimizar la gestión de la cadena de suministro mediante, con el fin de reducir los paros de producción ocasionados por la falta de abastecimiento. La idea es estimar de forma más precisa los tiempos de entrega por parte de los proveedores, buscando mejorar la planificación de las compras y mitigar los efectos negativos en producción debido a la escases de suministros primarios.

# Contexto del Problema

La operación de la empresa está siendo afectada por los paros de producción recurrentes, en donde la causa más frecuente ha sido la falta de disponibilidad de materias primas en el momento oportuno (DEBERIAMOS AGREGAR UN CIFRA AQUÍ QUE LE DE IMPULSO A ESE ARGUMENTO). Este desafío, (documentado en los reportes de producción), impacta directamente en nuestra capacidad de mantener la operación continua, lo que genera retrasos en la entrega de productos y, en consecuencia, afecta el cumplimiento de nuestros compromisos en licitaciones estratégicas dentro del sector eléctrico.

Dado que gran parte de las materias primas provienen del extranjero y tienen tiempos de entrega variables, la anticipación en el abastecimiento se ha vuelto un factor crítico para asegurar el flujo continuo de producción. Actualmente, la empresa enfrenta dificultades para estimar con precisión los plazos de entrega, lo que introduce un riesgo significativo en la planificación de la producción. Este escenario no solo compromete la eficiencia operativa, sino que también pone en riesgo nuestra competitividad en un mercado altamente regulado y exigente.

Abordar esta problemática no solo evitará las pérdidas asociadas a paros y tiempos muertos, sino que también mejorará nuestra capacidad de respuesta, optimizando el uso de recursos y garantizando la estabilidad operativa a largo plazo. El éxito de este proyecto permitirá reducir riesgos y fortalecer la posición de la empresa frente a sus principales desafíos competitivos.

# Propuesta de Solución y Alcance

[Describa con claridad los elementos tecnológico-metodológicos que propone en su solución (Asuma que su lector es un Gerente). Recuerde, por ahora es una propuesta y solo tiene que tener sentido como posible solución]

# Definición del Alcance

[Defina claramente lo que su proyecto pretende/puede lograr y lo que no será considerado teniendo en cuenta el objetivo, contexto, y solución propuesta. Asuma que para lograrlo tiene un año y recursos finitos]

# Riesgos e Impacto del Negocio

[Descripción breve de cómo la solución impacta positivamente el problema y a su vez los riesgos potenciales de su implementación. Use referencias de casos éxito que soporte sus argumentos]

# Rúbricas

R01: Completitud y consistencia: el estudiante realiza una entrega del momento evaluativo con todos los elementos desarrollados, manteniendo una relación coherente entre los elementos solicitados. El estudiante usa una consistencia argumentativa que incluye el uso de referencias cuando hay mérito de autoría entre otros.

R02: Pertinencia: el proyecto del estudiante está dentro del ámbito de la analítica y la ciencia de datos y es evidente en su descripción, objetivos y contexto

R03: Solución: el estudiante es capaz de relacionar herramientas tecnologico-metodológicas con el contexto de un problema de analítica y ciencia de datos.

R04: Negocio: el estudiante desarrolla teniendo en cuenta un problema real, de un contexto claro y con una solución factible dentro del ámbito que seleccionó.

R05: Delimitación: dado un contexto de solución, el estudiante define claramente los límites de la solución que propone y el impacto, consecuencias y riesgos asociados a su implementación.