



Simulación

Instalación de clasificación.

Contexto

Como responsable de la toma de decisiones estratégicas, se enfrenta a diario a elecciones complejas que impactan en el rendimiento operativo de sus instalaciones. Sin embargo, persiste una interrogante:

¿Cómo puedes evaluar de manera objetiva el impacto de tus decisiones antes de llevarlas a cabo?

Objetivo

Ármese con una herramienta estratégica para guiar sus decisiones industriales de gran impacto.

Gracias a la simulación, podrás: Comparar diferentes patrones de flujo (llegadas masivas frente a flujos suavizados) y evaluar la necesidad de regulación del cliente.

Evaluar el impacto de escenarios de jornada laboral prolongada (turnos nocturnos, sábados) en la capacidad y el rendimiento efectivos.

Objetivos (continuación)

Evaluar la rentabilidad potencial de una inversión técnica (modernización, automatización, ingeniería civil).

- Simular los efectos de un incremento de carga utilizando supuestos de rendimiento realistas o ambiciosos.

Prueba de parámetros operativos en un entorno controlado (programación de vehículos, áreas congestionadas, recursos limitados)

Cuantificar las repercusiones económicas de un desequilibrio o un cuello de botella mal gestionado y determinar la palanca adecuada para la intervención.

Analice escenarios hipotéticos sin riesgos antes del arbitraje de manera visual, ágil y universalmente comprensible.

- **Una comprensión más profunda de los factores de rendimiento conduce a una gestión más eficaz.**
- **Este modelo actúa como su tablero proactivo, alineando las actividades operativas con los objetivos estratégicos.**

Una toma de decisiones más efectiva comienza con una comprensión más profunda.

Visual



Observe la simulación en funcionamiento: haga clic en la imagen.

Qué proporciona el modelo: un marco estratégico para la gestión industrial.

Este simulador va más allá de la simple representación de flujos. Funciona como una herramienta genuina para la toma de decisiones estratégicas, permitiéndole evaluar de manera objetiva las repercusiones de sus decisiones industriales.

Lo que el modelo consigue (continuación)

 1. Evaluar distintas estrategias de transporte mediante la comparación de escenarios de llegadas concentradas en días y horarios específicos frente a una distribución semanal.

Identificar si los esfuerzos de colaboración con los clientes son fundamentales para optimizar el rendimiento del sitio.

 2. Establecer una lógica de enrutamiento optimizada. Implementar un enrutamiento inteligente de camiones basado en: una cola simulada (de aproximadamente 10 a 15 minutos) un envío a la zona de clasificación más eficiente. Objetivo: maximizar el valor minimizando la apertura simultánea de áreas, reduciendo así los costos asociados.

Una perspectiva optimizada para una toma de decisiones más efectiva.

 3. Salvaguardar las ganancias y pérdidas a través de la asignación estratégica de recursos. Definir un orden priorizado para la distribución de camiones:

Áreas de desarrollo prioritario: sitio de disposición final de residuos como último recurso. Influencia directa en los costos de procesamiento y la rentabilidad del sitio.

 4. Ajusta todas las configuraciones esenciales según tus preferencias.

Tasa de clasificación según el tipo de flujo

Tasas de utilización de la máquina
Número de posiciones disponibles
Porcentaje de recuperación de material
Volumen de entrada por corriente Cada escenario puede ajustarse para alinearse con las condiciones predominantes y los objetivos de rendimiento establecidos.

 **5. Ejecutar la línea de clasificación con exactitud.**

Posibilidad de:

Correlacione la tasa de clasificación con la velocidad de la línea, analizando la posible pérdida de calidad a medida que se incrementa la velocidad.

Evaluación de las repercusiones financieras de una reducción del 1% en la eficiencia de las máquinas.

- Modificar horarios, tasas de fallos, frecuencia de suministro, entre otros.

El modelo actúa como un instrumento eficaz para promover el diálogo entre el personal operativo y la dirección.

 **6. Automatizar la supervisión de saltos y recursos internos.**

Cada contenedor lleno da inicio a una operación de vaciado.

El modelo simplifica la prueba.

1, 2 o 3 camiones volquete La cantidad de OT generada El impacto sobre la fluidez general

Lo que el modelo consigue (continuación)

🧠 7. Búsqueda de un óptimo global
Un algoritmo integrado explora las configuraciones óptimas teniendo en cuenta todas las restricciones, que en ocasiones pueden ser contradictorias:
rendimiento, gastos, durabilidad, ecosistema, recursos disponibles...

👓 8. Visualiza las opciones en realidad virtual. El modelo puede emplearse con gafas de realidad virtual para sumergir a los equipos en su entorno específico.
Un enfoque persuasivo para aculturar, involucrar y empoderar a los interesados internos, otorgándoles autoridad sobre los factores de rendimiento.

¿Qué ocurriría si transicionáramos de la observación a la acción?

Dedique 30 minutos a explorar cómo este simulador puede transformar su proceso de toma de decisiones industriales.

 Programa una cita directamente conmigo:

 <https://calendly.com/sandrine-ribeiro-leanart/entretien-decouverte-simulation-performance>

Indicadores fundamentales de rendimiento financiero y operativo



Este modelo abarca aspectos que trascienden los datos financieros. También permite el seguimiento de indicadores de rendimiento productivo, operativo o ambiental.

Todos los KPI son personalizables y pueden mostrarse dentro de la aplicación o integrarse de manera óptima con sus paneles estándar (por ejemplo, Power BI).

La integración con Power BI proporciona informes dinámicos, claros y accesibles en todos los niveles de la toma de decisiones.

Contactos

Sandrine Ribeiro

Consultor Lean Six Sigma | Excelencia operativa y simulación

📞 +33 6 74 41 46 32

✉️ sandrine.ribeiro@leanart.fr

🔗 LinkedIn: [linkedin.com/in/leanart](https://www.linkedin.com/in/leanart)

📍 Ubicado en Lyon – Participando en proyectos en Francia e internacionalmente

🌟 Optimización de procesos para maximizar el rendimiento

Recursos valiosos.

