

***Solución Técnica
del reto
PLM BOOST***

IKER LARRAZABAL JIMÉNEZ
ESTRATEGIA Y TRANSFORMACIÓN DIGITAL
08/03/2025

ÍNDICE

1. Introducción.....	2
2. Objetivos Técnicos.....	2
3. Descripción de la solución técnica.....	3
4. Diagrama de la solución.....	4

1. Introducción

A la hora de desarrollar un producto, las etapas anteriores a su fabricación, tales como el diseño digital, creación de prototipos, etc.. son fundamentales, ya que cuanto más se mejore el producto en esas fases, menos alteraciones va a tener el producto final.

Nuestra empresa dispone de una herramienta para la gestión del desarrollo, pero no estamos obteniendo los resultados esperados.

Tras realizar un “*brainstorming*”, el equipo de I+D ha propuesto una solución:

- Complementar la solución de Gestión del Ciclo de Vida del Producto (PLM) con tecnologías adicionales que optimicen y aseguren los procesos previos a la fabricación.

Después de analizar la solución, nuestra empresa ha visto la oportunidad de establecer un nuevo modelo de negocio basado en la comercialización de esta herramienta, generando así una nueva fuente de ingresos y potenciando la competitividad de la empresa en el mercado.

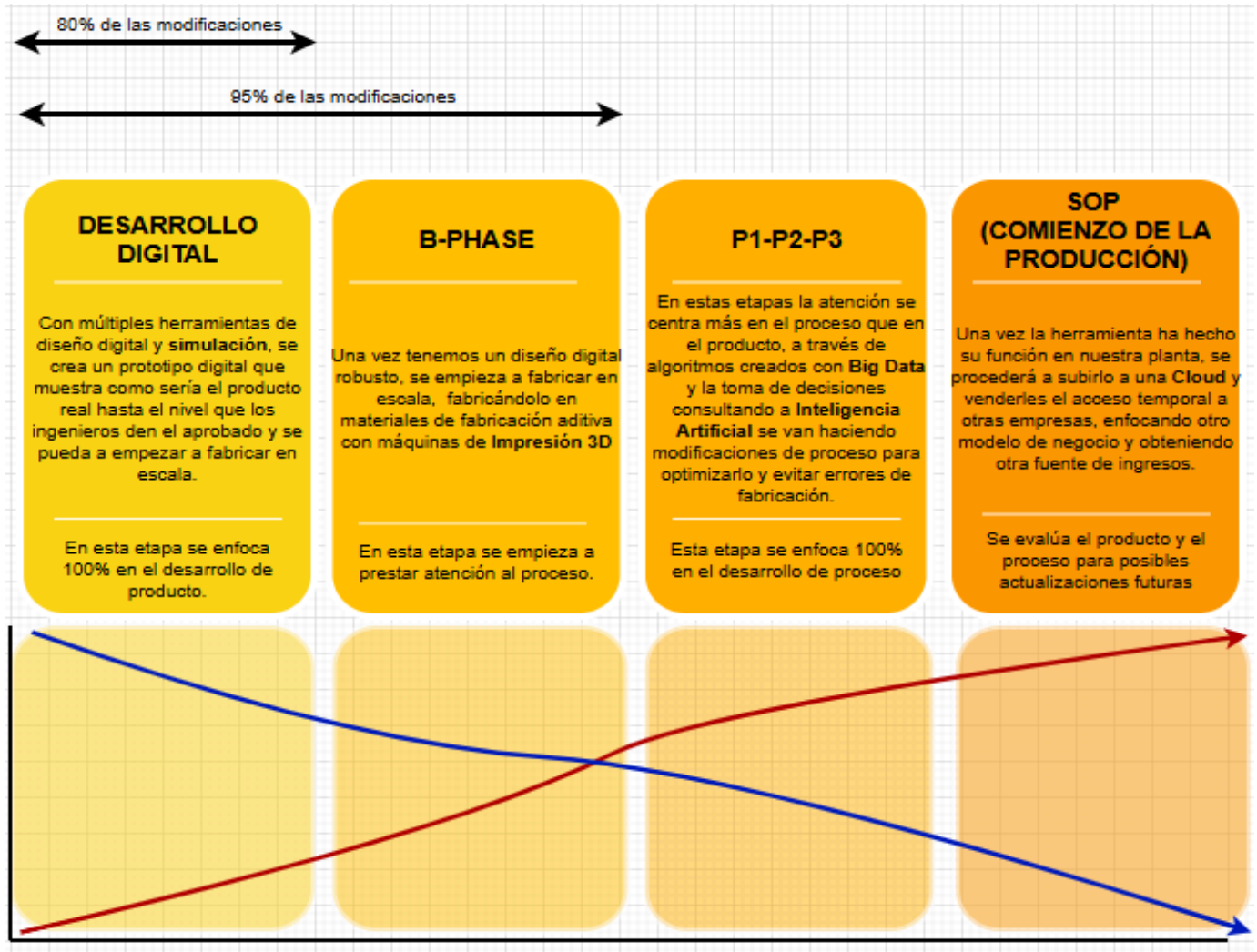
2. Objetivos Técnicos

- Optimización del proceso de desarrollo de productos:
 - Complementar la solución de PLM con nuevas tecnologías para mejorar la eficiencia en las fases de concepto, diseño y desarrollo.
- Reducción de retrasos en la producción:
 - Implementar herramientas que permitan asegurar una correcta gestión del ciclo de vida del producto, minimizando imprevistos en la transición a la fase de fabricación.
- Integración de nuevas tecnologías:
 - Evaluar y adoptar herramientas digitales avanzadas que complementen el PLM y permitan una mejor gestión de los datos y procesos.
- Desarrollo de una solución escalable y comercializable:
 - Diseñar un sistema que no solo optimice los procesos internos, sino que también pueda ofrecerse como un servicio a otras empresas del sector industrial.
- Generación de un nuevo modelo de negocio:
 - Aprovechar la nueva solución para diversificar las fuentes de ingresos de la compañía mediante su comercialización en el mercado industrial.

3. Descripción de la solución técnica

- Optimización del proceso de desarrollo de productos:
 - Trabajar al máximo las fases anteriores a la producción en serie para minimizar errores, retrasos y costes, puesto que es mucho más sencillo y barato modificar un diseño digital que tener que modificar una línea de fabricación entera.
- Reducción de costes en el desarrollo de prototipos:
 - Implementación de **Impresión 3D** para fabricar piezas a escala de manera económica antes de su producción real.
- Seguridad de la información en la fase de desarrollo:
 - Mantener una buena **Ciberseguridad** para evitar filtraciones y proteger la información del producto frente a la competencia y la prensa.
- Automatización y mejora en la toma de decisiones:
 - Utilizar **Big Data e Inteligencia Artificial** para análisis de versiones previas, asegurando la no repetición de errores pasados y mejorando la eficiencia del desarrollo.
- Mejora en la simulación y validación de diseños:
 - Implementar un software de **Simulación** para predecir el montaje y ensamblado del producto antes de la fabricación física, reduciendo iteraciones innecesarias.
- Escalabilidad y accesibilidad de la información:
 - Una vez la herramienta sea funcional en nuestra planta, se va a implementar en la **Cloud** para centralizar la gestión de datos y garantizar su accesibilidad en cualquier momento y lugar.

4. Diagrama de la solución



Explicación del Gráfico:

- Eje Horizontal: Avanza en el tiempo.
- Eje Vertical:
 - Línea Roja: Representa el coste de las modificaciones según el proyecto avanza en el tiempo.
 - Línea Azul: Representa el número de modificaciones que deberían suceder.