

---

**IMPLEMENTACIÓN DE HERRAMIENTAS DE MANUFACTURA ESBELTA  
PARA REDUCIR MERMAS EN PLANTA 2 DE PRODUCTOS FERNÁNDEZ S.A.**

**EVELYN FRANCISCA ESPINOSA HENRÍQUEZ  
INGENIERO CIVIL INDUSTRIAL**

**RESUMEN**

El presente proyecto de mejoramiento se basa en la implementación de herramientas de Manufactura Esbelta para reducir mermas dentro de la empresa Productos Fernández S.A., planta 2. Para cumplir este objetivo general, se realiza en primera instancia, un estudio de las principales pérdidas por concepto de mermas que se generan en la empresa, con la finalidad de determinar el alcance del proyecto, donde se concluye que el área en estudio es la de salames.

Posteriormente, se compromete un estudio del diagnóstico del estado situacional de la empresa, para determinar el nivel de implementación en el marco de las herramientas del *Lean Manufacturing* que favorezca al posterior desarrollo del proyecto. Es así como se realiza un levantamiento de los principales procesos, se realiza un diagnóstico de orden, limpieza y organización dentro del área y un diagnóstico del clima laboral, los cuales concluyen en un FODA que muestra los objetivos relacionados al desarrollo del proyecto.

Dentro del marco teórico considerado como base para el cumplimiento del objetivo principal, se analizan distintas herramientas de Manufactura Esbelta con respecto a los requerimientos de la empresa, dentro de las que se encuentran 5S, SMED, JIT, TPM, SEIS SIGMA y DMAIC, de las cuales se escoge el procedimiento DMAIC considerado como el método más riguroso disponible orientado a la resolución de problemas. Tras el desarrollo de esta metodología se obtienen dos problemas diferentes a resolver, los cuales son atacados de manera paralela.

Como parte de las soluciones se considera la realización de un procedimiento operativo estándar que se lleva a cabo como solución provisoria para la reducción de reprocesos externos y, por otra parte, la implementación de 5S como base para una posterior implantación de TPM para la reducción de reprocesos internos en el área de salames. Cabe destacar que como resultados tangibles se obtiene un sinnúmero de herramientas asociadas al control de la implementación realizada, además de la obtención de numerosos beneficios personales y laborales en el marco de mejora continua de los procedimientos.