

Proyecto de Estímulo a la Transferencia de Resultados de Investigación (PETRI)
“DESARROLLO DE UN SISTEMA DE LOGÍSTICA INVERSA EN EL GRUPO
INDUSTRIAL ALFONSO GALLARDO”

1. OBJETIVO DEL PROYECTO

El objetivo de este proyecto de investigación es desarrollar un Sistema de Logística Inversa en el **Grupo Industrial Alfonso Gallardo**, para la recuperación económica de los productos que finalizan su vida útil o productos fuera de uso generados en el desarrollo de la actividad empresarial del Grupo. Para ello, en primer lugar, se evaluarán las capacidades existentes en las empresas del Grupo para la aplicación del concepto de logística inversa a través de un análisis integral de la función logística, y en segundo lugar, se diseñará el Sistema de Logística Inversa más adecuado para la recuperación económica de estos productos fuera de uso. De esta forma se conseguirá, por una parte, aprovechar el valor añadido que aún incorporan los productos fuera de uso y que hasta ahora tenían como destino final el vertedero, y por otra, disminuir el volumen de residuos generados en el desarrollo de su actividad industrial.

La logística inversa es un concepto, aún novedoso para muchas empresas y profesionales, a través del cual la empresa diseña, desarrolla y controla sistemas para la gestión eficiente del flujo de retorno de los productos fuera de uso desde el consumidor hacia el productor, con objeto de aprovechar el valor que estos productos aún incorporan (*recuperación económica*).

El conocimiento desarrollado por el equipo de investigación en el campo de la logística inversa permitirá la consecución del objetivo propuesto, de manera que el Grupo Industrial Alfonso Gallardo disponga de una tecnología que le permita conseguir eficiencias en su proceso productivo y, con ello, la obtención de ventajas competitivas sostenibles.

2. DESARROLLO DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

Durante la realización de este proyecto de investigación se acometerán las siguientes actividades:

2.1. EVALUACIÓN LAS CAPACIDADES DEL GRUPO INDUSTRIAL ALFONSO GALLARDO PARA LA APLICACIÓN DEL CONCEPTO DE LOGÍSTICA INVERSA:

- 2.1.1. Evaluar el diseño del sistema logístico existente (aprovisionamiento, fabricación, distribución y venta) en las empresas del Grupo, identificando los productos fuera de uso susceptibles de recuperación económica.
- 2.1.2. Determinar las opciones de recuperación económica que se aplicarán a los productos fuera de uso (reciclaje, refabricación, reutilización) a través de la metodología disponible.

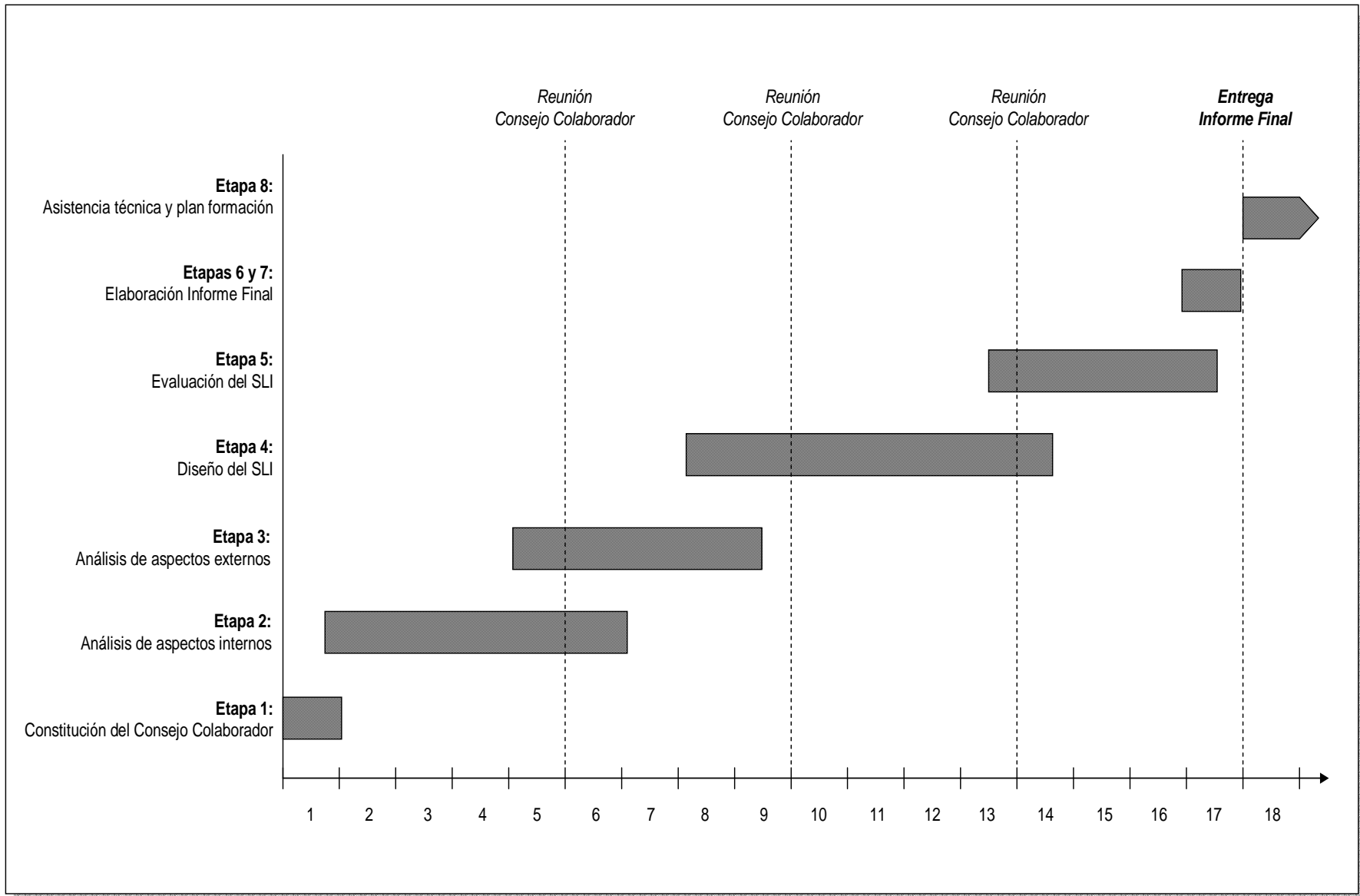
2.2. DISEÑAR EL SISTEMA DE LOGÍSTICA INVERSA:

- 2.2.1. Establecer los elementos de interacción entre el flujo directo (productor-consumidor) y el flujo inverso (consumidor-productor):
 - 2.2.1.1. Aspectos internos: organizativos, recursos humanos, materiales, de diseño, etc.
 - 2.2.1.2. Aspectos externos: relación con los miembros de la cadena de suministro (proveedores, distribuidores, clientes), entorno competitivo, etc.
- 2.2.2. Diseñar el flujo de retorno de los productos fuera de uso: centros de recogida, medios y rutas de transporte, centros de recuperación económica, opciones de recuperación y mercados de destino.
- 2.2.3. Evaluar el sistema propuesto:
 - 2.2.3.1. Análisis técnico.
 - 2.2.3.2. Análisis medioambiental.
 - 2.2.3.3. Análisis económico.

3. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

La ejecución de las actividades señaladas en el apartado anterior se realizará previsiblemente de acuerdo con el siguiente cronograma, en el que se indican las reuniones del Consejo Colaborador, constituido por los miembros del equipo investigador, el máximo responsable del proyecto en la empresa colaboradora y aquellos otros empleados que la misma estime oportuno.

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

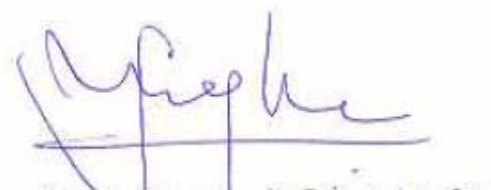


4. PRODUCTO FINAL ENTREGABLE

Este proyecto de investigación se materializará en un Informe Técnico en el que se establecerán las potencialidades del Grupo Industrial Alfonso Gallardo para el desarrollo del sistema de logística inversa diseñado. En dicho informe se presentarán los principales resultados derivados de la investigación, subrayando las posibilidades existentes para la implantación del concepto de logística inversa en las empresas del grupo, examinando sus capacidades para el desarrollo de esta función, las interacciones con el flujo directo del sistema logístico, las necesidades de cambio y mejora en el mismo, así como la viabilidad técnica y económica del proyecto. En concreto, el documento contendrá los siguientes elementos:

- Descripción de la situación actual, en la que se identificarán los productos y empresas en los que se aplicará el concepto de logística inversa.
- Alternativas de recuperación económica para los productos fuera de uso considerados: reciclaje, refabricación, reutilización.
- Diseño del sistema de logística inversa: requisitos para la implantación del sistema, interacciones con el flujo directo y propuestas de mejora.
- Análisis económico, técnico y medioambiental del sistema diseñado.
- Asistencia técnica: plan de formación para el desarrollo de una cultura de la recuperación económica en las empresas del Grupo.

Badajoz, 28 de abril de 2005



Fdo. Dr. Sergio Rubio Lacoba

Investigador responsable

Dirección de contacto
Universidad de Extremadura
Escuela de Ingenierías Industriales
06071 Badajoz
Tel. 924289600 (ext. 6795)/ 630886609
srubio@unex.es