**Imagen que contiene Diagrama

Descripción generada automáticamente**

***Curso 2021 – 22***

***Proyecto fin de ciclo DAM***

***Gestor***

***de logística***

***inversa***

Diagrama

Descripción generada automáticamente

***José Manuel Domínguez Hernández***

***2º DAM – S***

**pág.**

[1. Resumen 3](#Resumen" \o "Resumen del proyecto)

[2. Justificación y objetivos 5](#Justificacion_Objetivos" \o "Justificación y objetivos del proyecto)

[3. Desarrollo](#Desarrolloproyecto) 6

[3.1. Análisis de mercado y modelo de negocio 6](#Análisismercado)

[3.2. Metodologías 6](#Metodologías" \o "Metodologías empleadas)

[3.3. Componentes](#Componentes) 6

[3.4. Resultados](#Resultados) 14

[4. Conclusiones 1](#Conclusiones)4

[5. Futuras líneas de trabajo 14](#FuturasLineas)

[6. Bibliografía 1](#Bibliografía)5

**1. Resumen.** *(Resumen del proyecto: qué se propone y de qué está formado)*

La ***gestión de la logística inversa*** conlleva la planificación, implementación y control del flujo de productos de vuelta al punto de origen, buscando siempre la eficiencia y rentabilidad. Bajo esta perspectiva, el papel de esta gestión involucra no sólo fines ecológicos, sino que engloba una serie de acciones destinadas a la satisfacción del cliente y a la rentabilidad del proceso logístico, como la devolución de productos y mecanismos para solventar el exceso de inventario. Sin embargo, existe una fuerte connotación ambientalista en el uso de estas técnicas, al punto que muchas empresas se involucran también en la correcta eliminación de residuos y materiales peligrosos.

Entre los múltiples beneficios que las empresas pueden recibir a través de la implementación de la logística inversa, citamos los siguientes:

- Mejorar la relación con los clientes.

- Crear una imagen de empresa responsable con el medio ambiente.

- Minimizar el impacto en el medio ambiente.

- Reducción de costos.

Imagen que contiene nombre de la empresa

Descripción generada automáticamente

Bajo estas premisas, la intención de este proyecto es construir una aplicación web capaz de gestionar y controlar todo el ciclo, con la capacidad de proporcionarnos información, de mercancías ya gestionadas o a tiempo real, de dónde se encuentra el producto y cual va a ser o ha sido su destino final.

El sistema tendrá capacidad para comunicarse e interactuar con todos los participantes de este proceso:

- Clientes.

- Agencias de transporte.

- Departamentos internos.

- Gestores de residuos.

**2. Justificación y objetivos.**

El proyecto se justifica por la necesidad de muchas empresas de digitalizarse, optimizarse y dar una imagen más ecológica, aun no disponiendo de mucho presupuesto.

El objetivo de esta aplicación es agilizar, digitalizar y centralizar toda la información, como podría hacerlo un ERP, de este proceso de una forma más sencilla y económica. Iría destinada a pequeñas empresas con necesidad de digitalizarse y optimizar procesos.

El cliente puede contactar con nosotros y desde la aplicación podemos solicitar una recogida de la mercancía en casa del cliente con la agencia de transporte que más nos interese integrándonos con sus servicios. Una vez recibida la mercancía, se usará un sistema de casilleros para ubicar la mercancía correspondiente a cada departamento al cual se avisará automáticamente de la ubicación de su mercancía. Después, cada departamento seguirá su circuito y tendrá la capacidad de devolver la mercancía al cliente, a otro departamento interno o gestionar su destrucción con un gestor de residuos autorizado. En todo momento sabremos donde está la mercancía ya sea en su totalidad o parcialmente, ya que puede darse el caso que se devuelva un pedido que contenga varias líneas y unas sean para devolver al stock y otras para devolver al cliente o destruir.

**Diagrama

Descripción generada automáticamente**

**3. Desarrollo del proyecto****.**

**3.1. Análisis de mercado y posible modelo de negocio.**

Actualmente hay una gran necesidad por parte de las pequeñas empresas en digitalizarse y en reducir costes. El modelo de negocio que mejor puede ajustarse a nosotros sería implantar la aplicación adaptándola a las necesidades del cliente cobrando por esta implantación y después, una cuota de mantenimiento y cobrar los desarrollos específicos o solicitados en función del tiempo que nos lleve hacerlo.

Es un buen momento ya que se está subvencionado por parte de la administración este tipo de digitalizaciones y las empresas pueden obtener bonificaciones o subvenciones para realizarlo.

**3.2. Metodologías.**

Para este proyecto estamos usando ***SCRUM*** con reuniones periódicas y la metodología que he estoy empleando para el desarrollo es la ***metodología incremental*** que consiste en construir el producto final de manera progresiva. En cada etapa iré agregando una nueva funcionalidad, lo que permite poder usar el software parcialmente para ir evaluando los avances y la funcionalidad.

**3.3. Componentes de la aplicación.**

La aplicación va a constar de varios componentes que se van a ir construyendo sucesivamente:

1. Base de datos local (SQL).

2. Módulo de gestión de recogidas (comunicación con cliente y agencia de transporte).

3. Módulo interno (recepción y gestión de la mercancía)

4. Módulo de gestión medioambiental (almacenamiento y comunicación con el gestor de residuos)

5. Módulo de almacén (reubicación de mercancías válidas para su reventa).

6. Aplicación móvil de consulta.

Diseño general:

**Diagrama

Descripción generada automáticamente**

Diagrama

Descripción generada automáticamente

Arquitectura BDD:

* Tablas principales:
* Tablas auxiliares:

Interfaz de usuario gráfica

Descripción generada automáticamente con confianza baja

* Base de datos SQL:

Interfaz de usuario gráfica, Aplicación, Tabla, Excel

Descripción generada automáticamente

Interfaz de usuario gráfica, Aplicación, Tabla, Excel

Descripción generada automáticamente

Diseño de formularios web:

Interfaz de usuario gráfica

Descripción generada automáticamente

Diagrama

Descripción generada automáticamente con confianza media

Interfaz de usuario gráfica, Texto, Aplicación

Descripción generada automáticamente

Interfaz de usuario gráfica

Descripción generada automáticamente

Interfaz de usuario gráfica, Texto

Descripción generada automáticamente

Interfaz de usuario gráfica, Texto

Descripción generada automáticamente

Interfaz de usuario gráfica

Descripción generada automáticamente

Interfaz de usuario gráfica, Texto, Aplicación

Descripción generada automáticamente

Interfaz de usuario gráfica, Texto, Aplicación

Descripción generada automáticamente

Interfaz de usuario gráfica, Texto, Aplicación, Chat o mensaje de texto

Descripción generada automáticamente

Interfaz de usuario gráfica, Texto

Descripción generada automáticamente

**3.4. Resultados obtenidos.**

En el momento de la entrega de este borrador tengo diseñada e implementada la arquitectura de la base de datos. También tengo el diseño de los formularios web que se emplearán en cada módulo.

**4. Conclusiones.**

**5. Futuras líneas de trabajo.**

En principio, la idea es implementar la base de datos en la nube y una aplicación web para que el cliente solicite directamente la recogida de la mercancía a través de ella sin tener que participar un intermediario.

**6. Bibliografía.**

- <https://www.esan.edu.pe/> (definición)

- <https://www.becas-santander.com/> (metodologías de desarrollo de software)

- Aprende SQL (Editorial Anaya / Autor: Alan Beaulieu)