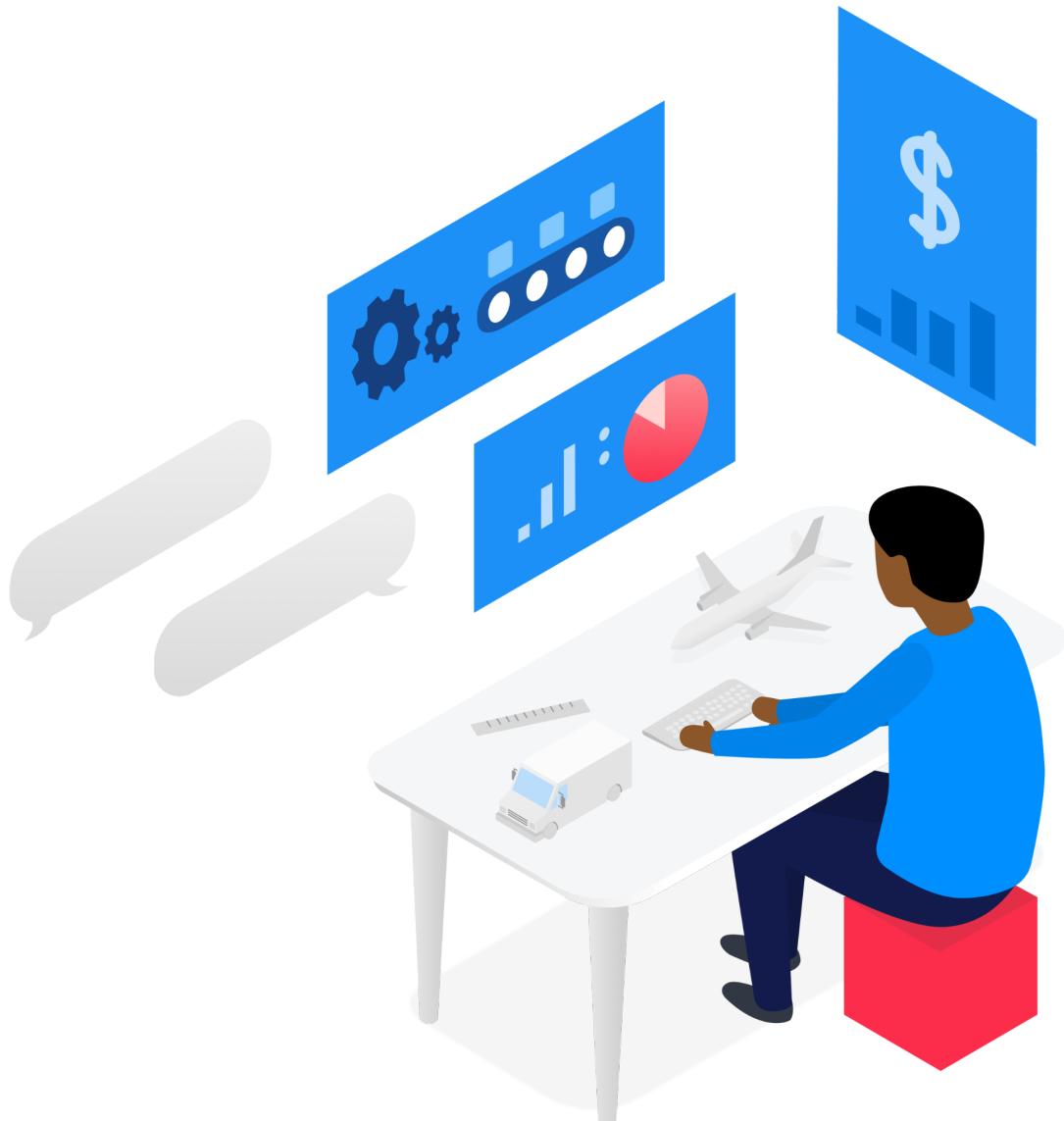


# Proyecto ERP

Lenguaje de Marcas y Sistemas de Gestión de  
Información

1º DAM



**Realización del Proyecto:**

Raúl Zamora Sancho  
David Molina Morales

# Introducción al proyecto:

**Tipo de Enterprise Resource Planning (ERP):**

**ERP Open Source**

Cuyo código esté disponible públicamente y facilite la detección de errores y contribuciones

## Software que vamos a utilizar

**Apache Ofbiz**

(Puedes acceder al código fuente de este ERP en [GitHub](#))

## Empresa que utilizará nuestro ERP:

**El Corte Inglés**

(Empresa con sede en España y registrada como Mediana empresa)

# Documentación Teórica:

1. Explicación ERP.
  - 1.1. Concepto.
  - 1.2. Tipos.
  - 1.3. Ventajas y desventajas.
2. Scrum.
  - 2.1. Sprint 1.
  - 2.2. Sprint 2.
  - 2.3. Sprint 3.
  - 2.4. Sprint 4.
3. Pequeña-Mediana empresa.
  - 3.1. Características de la empresa.
  - 3.2. ERP elegido.
  - 3.3. Implementación ERP.
  - 3.4. Fortalezas y debilidades de nuestro ERP.
4. Gran empresa.
  - 4.1. Características de la empresa.
  - 4.2. ERP elegido.
  - 4.4. Fortalezas y debilidades de nuestro ERP.
5. Temporización.
6. Dificultades, soluciones y cambios.
7. Conclusión.
8. Bibliografía/Webgrafía utilizada.

# 1.- Explicación ERP (Enterprise Resource Planning)



## 1.1 Concepto.

### ¿Qué es un Enterprise Resource Planning?

La planificación de recursos empresariales es un sistema que nos ayuda a que nuestras empresas sean más rápidas y eficientes.

Imagínate que en una empresa alguien con un papel y bolígrafo tuviera que anotar **todos y cada uno de los pedidos de ventas o las finanzas**, es por ello que surge la necesidad de un ERP. Este sistema nos permite administrar los recursos empresariales de distintos ámbitos:

- Finanzas
- Fabricación
- Ventas al por mayor
- Cadena de suministro
- Recursos Humanos
- Operaciones
- Cualquier área que se pueda automatizar

Un sistema de planificación de recursos empresariales **integran la información obtenida de los distintos departamentos de una empresa**, ayudando así a sus integrantes un mayor conocimiento de cada área, de tal forma que ayude a una empresa a planificar una mejor respuesta a su próxima acción y adecuarla a las circunstancias reales de la propia empresa.

Como hemos dicho, un ERP conecta **todos los departamentos de una empresa y nos genera un resumen de su estado actual, para así tener una perspectiva completa del negocio.**

**A continuación, veamos algunos ejemplos de cómo un ERP puede ayudar a acelerar los distintos departamentos de una empresa:**

### **Fabricación**

**1.-** Puede ayudar a ajustar la cadena de producción si es necesaria en una empresa y acelerarla, permite tener una visión de cada uno de los procesos y así optimizar la fabricación, gestionar mejor la entrega de los productos, mejorando así la relación de la empresa con el cliente, al ser más eficientes se reducirán los tiempos de espera entre el pedido y la entrega del mismo.

### **Comercio al por menor**

**2-** Se dispondrá de una experiencia comercial unificada, facilitando así las operaciones.

Al tener una visión general de los productos, la información, inventario y ventas se realizan de forma centralizada, unificando prácticamente las ventas locales y online.

### **Cadena de suministro**

**3.-** Pueden ayudar a optimizar la logística en las plantas de producción, almacenes y transporte

## 1.2 Tipos de ERP

1.2.1. Según las necesidades de gestión

- **ERP Horizontal**
- **ERP Vertical**

1.2.2 Segundo la tecnología del proveedor

- **ERP estándar**
- **ERP personalizable**

1.2.3 Segundo su diseño

- **ERP a medida**
- **ERP predefinido**

1.2.4 Segundo su instalación

- **ERP local**
- **ERP en la nube (Cloud)**

1.2.5 Segundo el tipo de pago

- **ERP de licencia de uso y pago periódico**
- **ERP mediante pago de suscripción**
- 

1.2.6 Segundo la propiedad del software

- **ERP software proprietario**
- **ERP software open-source**

## **1.2.1 Sistema de Planificación de recursos empresariales según las necesidades de gestión**

### **1.2.1-1 ERP Horizontal**

Es aquel ERP que cubre las necesidades de cualquier empresa.

Ya que tiene en cuenta las **necesidades comunes de la mayoría de negocios**.

**Por ejemplo:** gestionar los cobros, pagos, clientes, empleados y proveedores de un negocio. Es algo que cualquier pyme necesita en su pequeña empresa para triunfar.

**Por tanto, este ERP** tendrá en cuenta funcionalidades tales como:

- Contabilidad
- Marketing
- Finanzas
- Producción
- Recursos Humanos

Este ERP permite una **gran flexibilidad, puedes adaptarlo a tu negocio si así fuera necesario y escoger qué áreas potenciar o si lo prefieres optimizar todos los departamentos de tu negocio por igual**.

### **1.2.1-2 ERP Vertical**

Cuando hablamos de un ERP vertical, nos estamos refiriendo a aquel que ha sido **diseñado específicamente para un sector. Si bien incorpora aquellas características de un ERP horizontal**, añade otras características que aumentan su funcionalidad.

**Dado que es más personalizable a la hora de adaptarlo a un sector concreto, es importante que una pyme tenga en cuenta la necesidad de que el proveedor de nuevas características sea el mismo que haya diseñado el ERP inicial**, con tal de no comprometer la estructura del mismo.

## **1.2.2 Sistema de Planificación de recursos empresariales según la tecnología del proveedor**

### **1.2.2-1 ERP Estándar**

Este tipo de ERP se caracteriza por incorporar unas **características ya definidas**, lo que permite una rápida implementación en cualquier negocio. Normalmente **los proveen grandes corporaciones, por tanto, cuentan con un gran soporte y aseguran que tu negocio esté usando las mejores prestaciones del mercado.**

**Sin embargo**, implantar cualquier funcionalidad adicional supone un gran coste para cualquier empresa en este tipo de ERP, por lo que **suele quedarse obsoleto en poco tiempo en el mercado una vez es instalado.**

### **1.2.2-2 ERP Personalizable**

Un ERP personalizable permite adaptar su sistema a **los procesos de producción de tu empresa, por tanto**, si tu negocio necesita gestionar de forma diferenciada varios de los procesos puede ser de las mejores opciones del mercado.

Este sistema es muy sencillo de adaptar, y por tanto, de personalizar, **según el software que utilicemos y el tiempo de desarrollo que los costes pueden llegar a ser elevados..**

**Algo a tener en cuenta con este tipo de sistema personalizados**, es que suelen ser desarrollados para pequeñas pymes que, que normalmente no cambian su modelo de negocio tan a menudo y cualquier funcionalidad nueva puede ser un dolor de cabeza **si no se ha tenido en cuenta la inclusión de funcionalidades que permiten a posteriori la inclusión de nuevas reglas del mismo.**

## **1.2.3 Sistema de Planificación de recursos empresariales según su diseño**

### **1.2.3-1 ERP a medida**

Una solución en el mercado es la de **crear un ERP desde 0**.

**Por tanto, hablamos de que una pyme quiere crear un sistema desde 0 para su negocio.**

Es una solución poco recomendable si es una pyme que aún no tiene ingresos estables en el tiempo ya que **suele ser muy costosa y encontrar una compañía que la desarrolle no suele ser tarea fácil**.

### **1.2.3-2 ERP predefinido**

El uso de un ERP predefinido o también **llamado estándar o modular** consiste en el uso de un software ya existente que se va adquiriendo por paquetes **según la necesidades de nuestro negocio**.

Se suele diferenciar el software disponible según el tamaño de la empresa:

- Empresas Grandes (Suelen usar SAP y Microsoft Dynamics)
- Pymes (Usan Microsoft Navision o SAP Business One)
- Empresas pequeñas y medianas (Suelen decantarse por un software en la nube o Open-Source)

## **1.2.4 Sistema de Planificación de recursos empresariales según su instalación**

### **1.2.4-1 ERP Local**

Escoger un ERP local supone que **la empresa que desarrolle el software tendrá que instalarlos en el sistema informático de la propia empresa** para así poder ser usado en tantos equipos como queramos dentro de la empresa.

### **1.2.4-2 ERP Cloud**

Una solución en la nube o también llamada Cloud, **nos permite llevar un seguimiento de la empresa desde cualquier lugar donde haya conexión a internet, ya que se aloja en un servidor.**

**Es este tipo de ERP el que desvirtúa la concepción de la empresa como un ente físico y limitado y amplía su extensión de negocio.**

## **1.2.5 Sistema de Planificación de recursos empresariales según el tipo de pago**

### **1.2.5-1 ERP de licencia de uso y pago pedíórico**

Una empresa puede no **comprar un ERP y adquirir temporalmente una licencia de uso que le permite integrar una solución en el mercado.**

Permitiendo así fraccionar el pago del sistema en el tiempo y dándole la posibilidad de cambiar rápidamente de ERP por menos dinero.

### **1.2.5-2 ERP mediante pago de suscripción**

**Este tipo de ERP se caracteriza por el pago a cuotas, mensual o anual para usar un ERP.**

Si bien es una solución que existe en el mercado, la más común es la de adquirir una licencia de uso.

## **1.2.6 Sistema de Planificación de recursos empresariales según la propiedad del software**

### **1.2.6-1 ERP Software Propietario**

Este tipo de ERP se caracteriza por **adquirir una licencia de un producto en un único pago y sin posibles costes ocultos en un futuro próximo.**

**Además,** el uso de software propietario aumenta la seguridad del negocio y blinda a nuestra empresa frente a ataques.

### **1.2.6-2 ERP Software Open-Source**

Si eres una startup, es posible que te interese decantarse por la opción gratuita, ahora bien, **es común que este tipo de software ofrezcan ciertas funcionalidades gratis y en el futuro incorporen funcionalidades de pago.**

**Ofrecen menos seguridad de negocio, ya que el software está disponible públicamente por posibles atacantes que pueden aprovechar una vulnerabilidad que comprometa la seguridad de nuestro negocio.**

## **1.3 Ventajas y Desventajas**

**Debido a la compresión de Google Docs y la pérdida de formato, hemos tenido que alojar esta parte en un documento HTML externo.**

**Pulsa [aquí](#) para ver las ventajas y desventajas de los ERP.**

## **Conclusión Punto 1**

\*En definitiva, hemos podido aprender los diferentes tipos de ERP a nivel específico, comentando sus principales ventajas y desventajas de cada uno de ellos. Hemos podido llegar a conocer cuáles son los más utilizados y por tanto cuales imparten más utilidad de cara a la empresa.

## 2. Scrum

### 2.1 Sprint 1

#### Sprint 1

#### Enterprise Resource Planning

Semana 2022-05-09 / 2022-05-16

##### Objetivos

- Documentar concepto ERP
- Documentar tipos ERP



Inicio

0h

1h

2h

3h

4h

Finalizado

##### ¿Qué se va a hacer?

El punto 1, concepto de ERP, tipos de ERP según sus características y sus ventajas y desventajas

##### ¿Quién?



**David Molina Morales**  
Concepto. Tipos de ERP



**Raúl Zamora Sancho**  
Ventajas y Desventajas ERP

### 2.2 Sprint 2

#### Sprint 2

#### Enterprise Resource Planning

Semana 2022-05-16 / 2022-05-23

##### Objetivos

- Características Empresa / ERP elegido
- Implementación ERP / Fortalezas y Debilidades



Inicio

0h

1h

2h

3h

4h

Finalizado

##### ¿Qué se va a hacer?

El punto 3, características de la empresa elegida, el ERP usado, su implementación y fortalezas y debilidades

##### ¿Quién?



**David Molina Morales**  
Implementación ERP / Fortalezas y Debilidades



**Raúl Zamora Sancho**  
Características Empresa / ERP elegido

## 2.3 Sprint 3

### Sprint 3

#### Enterprise Resource Planning

Semana 2022-05-23 / 2022-05-30

##### Objetivos

- Características Empresa / ERP elegido
- Fortalezas y debilidades ERP

Inicio

0h

1h

2h



Finalizado

3h

4h



##### ¿Qué se va a hacer?

El punto 4, características de nuestra empresa al crecer y si el ERP se adapta a ella

##### ¿Quién?



**David Molina Morales**

Características empresa/Tipo ERP



**Raúl Zamora Sancho**

Fortalezas y debilidades ERP

## 3. Pequeña-Mediana empresa

### 3.1 Características de la empresa.

El Corte Inglés a lo largo de su historia se ha ido expandiendo en distintos sectores y por consiguiente han surgido distintas filiales, mediante fusiones o creación de nuevas empresas.

Una de sus características es reducir riesgos y maximizar beneficios, la gran variedad de sectores en los que trabaja, su eficacia y la confianza que genera esta gran empresa.

**Para mostrar un poco la clave de su éxito, han destinado una gran parte de su presupuesto en costosas campañas de publicidad,** las cuales han resultado siempre muy efectivas ya que en vez de vender el producto, venden la confianza de la marca.

Otra característica que desde siempre ha distinguido el Cortes Inglés **es la importancia que tiene el cliente para ellos;** la empresa se preocupa

mucho por satisfacer al cliente y darle todas sus respectivas comodidades. Para ello, ofrece grandes garantías, numerosas formas de pago, distintos centros de formación al cliente, fácil accesibilidad entre otras.

También cabe percibirse como característica que el Corte Inglés nunca ha querido quedarse atrás, por eso actualmente ha introducido un mercado nuevo: la venta por internet.

Ha creado una página en la que sus clientes pueden encontrar todos sus productos y servicios sin moverse de casa.

**Por tanto, el Cortes Inglés mira de cara hacia el futuro, obteniendo una capacidad de adaptación e innovación fundamental para acelerar la transformación del modelo de negocio,** a través de la propuesta comercial, el fuerte impulso de la digitalización en todos los niveles y la puesta en marcha de nuevos servicios y alianzas.

### **3.2 ERP elegido.**

En nuestro caso, el ERP elegido es el denominado Apache OFBiz, es un software de automatización Open Source que es un proyecto de la fundación Apache. Como un software de automatización se compromete un conjunto maduro de aplicaciones empresariales que integran y automatizan muchos de los procesos de negocio de una empresa.

Apache OFBiz añade funcionalidades como:

Contabilidad	Acuerdos, Facturación, Gestión de Vendedores, Contabilidad General.
Gestión de activos	Gestión de capital y garantías.
Sistemas de gestión de almacenes	Herramientas para facilitar el manejo de inventario.
Procesamiento de pedidos	
CMS	Sistema de Gestión de contenidos.
ERP	Planificación de Recursos Compartidos.
CRM	Gestión de clientes.

Comercio electrónico	Gestión de clientes.
Fuerza de ventas	Automatización de funciones de venta y administración.
SCM	Administración de Redes de Suministro.
MRP	Planificación de los requerimientos de Material.
CMMS/EAM	Gestión de Mantenimiento asistido por Computadora.
POS	Punto de Venta y ePOS.
Recursos humanos	
Gestión de grupos	
Catálogo y gestión de productos	

Todos los componentes de Apache OFBiz han sido construidos sobre un framework común. Las funcionalidades pueden ser divididas en las siguientes capas:

## **Capa de presentación**

Apache OFBiz usa el concepto de "pantallas" para representar las páginas web. Cada página está formada a partir de componentes. Un componente puede ser una cabecera, un pie de página, etcétera. Cuando la página es representada todos los componentes son combinados en conjunto como lo especifica la definición de la pantalla. Los componentes pueden ser Java Server Pages (descontinuado), páginas FTL construidas a partir del motor de plantillas de FreeMarker, Widgets para formularios y menús (estos últimos son tecnologías específicas de OFBiz).

## **Capa de negocio**

La capa de aplicación define servicios provistos al usuario. Los servicios pueden ser de distintos tipos: métodos en Java, SOAP, servicios simples, flujos de trabajo, etcétera. Un motor de servicios es responsable de aspectos como la invocación, transacciones, seguridad, etcétera. Apache OFBiz utiliza un conjunto de tecnologías y estándares Open Source bien definidas, como Java, J2EE, XML, SOAP, entre otros. Aunque Apache OFBiz está construido sobre los conceptos utilizados por J2EE, muchos de estos conceptos han sido implementados en maneras distintas a la forma en que J2EE las materializa. Esto debido a que Apache OFBiz surgió antes de muchas de las mejoras realizadas o porque los autores de OFBiz no aceptan las Implementaciones de Java Enterprise Edition.

## **Capa de datos**

La capa de datos es responsable por el acceso a base de datos, almacenamiento, además de proveer una interfaz de datos común

para la capa de negocio. Los datos no son accesibles de manera orientada a objetos, sino en una "forma relacional".

Cada entidad (representada como una fila en la base de datos) es devuelta a la capa de negocio como un valor genérico (Generic Value). Un valor genérico no está tipificado, por tanto los campos de una entidad son accesibles por el nombre de la columna.

## **Capa de dominio**

Como consecuencia de la interfaz proporcionada por la capa de datos, que solo provee valores genéricos que representan filas de tablas, no hay un modelo de dominio orientado a objetos en Apache OFBiz.

**Por lo tanto, el modelo de dominio puede ser considerado del tipo anémico.**

Apache OFBiz implementa una arquitectura de tres capas: Presentación, Aplicación y Datos.

### 3.3 Implementación ERP

Para la implementación de nuestro ERP hemos utilizado el software **Open-Source Apache Ofbiz**.

Nuestra empresa cliente, El Corte Inglés, es tanto comprador como vendedor de bienes y materiales, por tanto tenemos que contar con una serie de proveedores **que nos provean de los recursos necesarios**, ya sean productos finales o materias primas

#### Índice de Contenidos del ERP

1. **Registrar grupos externos**
2. **Registrar la empresa matriz en el ERP**
3. **Acuerdos comercial para proveer bienes entre 2 o más grupos**
4. **Dirigir la cadena de producción**
5. **Comunicados internos de la empresa**
6. **Exportar un catálogo de productos a eBay**

#### 1. Registrar Grupos Externos

**Apache Ofbiz** cuenta con una opción para **Gestionar Grupos** que permiten a una empresa establecer relaciones con ciertas empresas,

[El Perfil de NINTENDO \[NTDO\]](#)

[Mostrar historial](#)

Información del grupo		Actualizar
Logo de la organización		
Id Grupo	NTDO	
Nombre del grupo	NINTENDO	
Nombre local del grupo	NINTENDO ESPAÑA	
Nombre de ubicación de oficina	MADRID	
Ingresos anuales	2.000.000.000	
Número de empleados	132000	
Simbolo ticker		
Descripción	COMPAÑIA DE ENTRETENIMIENTO	
Moneda	Euro	
Código ident. externo		
Código Estado	Activo	

**En el caso de la imagen, es Nintendo España** la que provee de bienes y servicios.

**El Corte Inglés, como empresa con diferentes empresas en el territorio nacional, puede usar cualquiera de ellas como entidad receptora de un pedido a un grupo o empresa proveedor,** de ahí la importancia de registrar cada una de sus empresas en el territorio nacional para saber cual de ellas hizo el pedido y a que proveedor

#### [El Perfil de El Corte Ingles \[ECMADRID\]](#)

[Mostrar historial](#)

Información del grupo

Actualizar

Logo de la organización



Id Grupo	ECMADRID
Nombre del grupo	El Corte Ingles
Nombre local del grupo	El corte Ingles
Nombre de ubicación de oficina	MADRID
Ingresos anuales	5.000.000
Número de empleados	50000
Símbolo ticker	
Descripción	
Moneda	Euro
Código ident. externo	
Código Estado	Activo

**En la captura anterior, es El Corte Inglés de Madrid el grupo, perteneciente al conglomerado El Corte Inglés el que está registrado como un grupo de confianza.**

## 2. Registrar la Empresa Matriz en el ERP

**Apache Ofbiz también nos permite gestionar información sobre el perfil de nuestra empresa,** lo que nos ayuda a identificarla correctamente, entre la información que permite adjuntar se encuentran:

- 1. Información del grupo**
- 2. Historial de la marca registrada de la empresa**
- 3. Contactos relacionados con la empresa**
- 4. Información de contacto**
- 5. Métodos de pago**

## 1. Información del grupo

### El Perfil de El Corte Ingles [Company]

[Mostrar historial](#)

Información del grupo

[Actualizar](#)

Logo de la organización	
Id Grupo	Company
Nombre del grupo	El Corte Ingles
Nombre local del grupo	ECI
Nombre de ubicación de oficina	MADRID
Ingresos anuales	5
Número de empleados	81000
Símbolo ticker	
Descripción	Empresa con sede en España dedicada a la venta directa al consumidor
Moneda	Euro
Código ident. externo	EC_EXT
Código Estado	Activo

Información referente a la empresa de nuestro ERP: logo, id, nombre, localización, ingresos anuales, empleados, descripción y moneda, entre otros.

## 2. Historial de la marca registrada de la empresa

Era	Cambiado
El Corte	2022-05-28 19:37:48.050
Your Company Name Here	2022-05-28 19:31:21.297

Incluye desde el primer nombre comercial de la empresa hasta el último

## 3. Contactos relacionados con la empresa

[List Related Contacts](#)

[Crear nuevo](#)

Id Grupo Destino	Tipo	Comentarios
El Corte Ingles [ECMADRID]	Empleado	Visítanos en Madrid

## 4. Información de contacto

Dirección postal	Dirección de facturación Dirección de facturación Dirección de facturación Dirección general Dirección de pago	(Y)
	Para: El Corte Ingles SA CALLE HERMOSILLA, 112 MADRID, _NA_ 28009 Spain	
	(Actualizado: 2022-05-28 20:20:52.885)	

[Actualizar](#)  
[Expiración](#)

## 3. Acuerdos comercial para proveer bienes entre grupos

Encontrar Acuerdos

[Crear acuerdo](#)

Opciones de búsqueda

Id Acuerdo	Contiene	<input type="text"/>	<input checked="" type="checkbox"/> Ignorar mayúsculas
Id Producto	<input type="text"/>		
Id Grupo Origen	NTDO <a href="#">NINTENDO</a>		
Id Grupo destino	<input type="text"/>		
Id tipo de acuerdo	<input type="text"/>		
Desde fecha	<input type="text"/>	Mayor que	<input type="text"/>
	<input type="text"/>	Menor que	<input type="text"/>
<a href="#">Buscar</a>			

Resultados de búsqueda

**Apache Ofbiz** nos permite crear acuerdos comerciales entre **una empresa origen** (que suele ser la que provee de bienes y recursos materiales a otra, en este caso **Nintendo España**) y **una empresa destino** (que es la que va a recibir los recursos o bienes durante un periodo de tiempo, por ejemplo **El Corte Inglés (Madrid)**)

Editar	Código de producto	Id Grupo Origen	Id Grupo Destino
10008	NSW_2021	NINTENDO [NTDO]	El Corte Ingles [ECMADRID]
	Desde fecha	Fecha de término	Descripción
	2022-05-20 21:05:17.000	2022-06-30 00:00:00.000	<a href="#">Cancelar</a>

**Cómo podemos ver en el acuerdo superior, se ha llegado a un acuerdo comercial** por el que la **empresa de Origen** con el nombre de **Nintendo (NTDO)** se ha comprometido para proveer al **grupo de destino** con el nombre de **El Corte Inglés (ECMADRID)** del producto con el código **NSW\_2021** durante un periodo de tiempo que **inicia el 2022-05-20 y finaliza el 2022-06-30**.

## 4. Dirigir la cadena de producción

Ahora que nuestro **ERP está preparado para acuerdos comerciales entre 2 empresas que se suministran bienes**, hay que asegurar la cadena de suministro y fabricación.

Participante RR.HH. Marketing Herramientas web Proyecto Mi portal Manten. Activos Catalogo Scrum + Fabricación ?

Principal Producción Rutas Tarea Calendario Costos Lista de materias MRP Planes de Envío Informes

[Editar orden de producción](#) [Lista de tareas de la orden de producción](#) [Materiales](#) [Activos Fijos](#) [Parties](#) [Asociaciones](#) [Contenido](#) [Costos Reales](#)

[Código 10000] [Crear orden de producción](#)

Código de orden de producción 10000

Cancelar Cerrado rápido Completar rápido Confirmar Planificación Link to Production Run Imprimir

Nombre del Producto	MANGO [ZUMO]
Código estado actual	Creado
Manufacturer ID	
Código de Almacén	Web Store Warehouse [WebStoreWarehouse]
Cantidad	999
Fecha de inicio	20/05/2022 21:15:29
Fecha de fin estimada	2022-05-20 21:15:29.000
Nombre de orden de producción	MAY_2022
Descripción	Zumo de Piña embasado
<a href="#">Actualizar</a>	

20/5/22 21:16 - hora de verano de Europa central Copyright (c) 2001-2022 The Apache Software Foundation. Realizado Por Apache OFBiz, Distribución 18.12

Si bien **El Corte Inglés no fabrica directamente** sus productos, puede comunicar a sus empresas externas una **orden de fabricación de ciertos productos de los que pueda necesitar** durante un periodo de tiempo.

## 4. Comunicados Internos de la Empresa

**Una de las características cruciales de un ERP son los comunicados que se puedan dar entre la empresa y sus empresas asociadas o entre la propia empresa.**

The screenshot shows the Apache OFBiz application interface. The top navigation bar includes links for Participante, RR.HH., Marketing, Herramientas web, Proyecto, Mi portal, Manten. Activos, Catálogo, Scrum, and Distribución. The Distribución link is highlighted. The main content area is titled "Communications of party: [admin]". It displays a table of communications with columns for Asunto, Código Tipo de evento de comunicación, Código del participante De, Código del participante Para, Código Estado, Fecha de registro, Código Tipo de rol, and Suprimir. One row is selected, showing "Prioridad en órdenes de congelados [D0001]" as the subject. Below this is a "Draft Emails" section with a table showing an email about an "Orden Nintendo Switch Oled" with status "Pendiente". At the bottom, there's a calendar view for "Vista semanal: Semana 20" with dates from "Lunes 16/5/22" to "Martes 17/5/22". A footer note at the bottom right reads "Copyright (c) 2001-2022 The Apache Software Foundation. Recalizado Por Apache OFBiz. Distribución 18.12".

## 4. Dirigir la cadena de producción

**Una de las características adicionales que proporciona Apache Ofbiz a las empresas es la posibilidad de importar y exportar sus productos o uno de sus catálogos a Ebay.**

The screenshot shows the Apache OFBiz application interface with the eBay logo in the top right. The top navigation bar includes links for Participante, RR.HH., Marketing, Herramientas web, Proyecto, Mi portal, Manten. Activos, Catálogo, Scrum, and a plus sign. The eBay link is highlighted. The main content area is titled "eBay". It displays a form for "Búsqueda Avanzada en las Categorías" (Advanced Search in Categories). Fields include "Tienda de productos: OFBiz E-Commerce... [9000]", "Catálogo: Google Catalog [GoogleCatalog]", "Categoría: - Cualquier categoría -" with options for "Incluir sub-categorías? Si" (radio button), "No" (radio button), "Excluir" (radio button), and "Siempre incluir" (radio button), and "Nombre del Producto: iPhone 13 Pro Exp.", "Nombre interno: APPLE\_IPHONE\_13", "Palabras clave: APPLE IPHONE 13" with options for "Cualquier" (radio button), "Todos" (radio button), and "Incluir" (radio button), "Excluir" (radio button), "Siempre incluir" (radio button). A footer note at the bottom right reads "Copyright (c) 2001-2022 The Apache Software Foundation. Recalizado Por Apache OFBiz. Distribución 18.12".

**Como podemos ver en la imagen superior, se puede seleccionar el catálogo y los productos que queremos exportar a eBay.**

Facilitando así otra opción **como es la venta directa al consumidor**

Cabe mencionar que esta función puede necesitar que tengas un perfil en eBay registrado como minorista o pequeña-mediana empresa.

### **3.4 Fortalezas y Debilidades de nuestro ERP**

Hemos podido comprobar cómo **Apache Ofbiz aún siendo un software libre y gratuito** nos brinda opciones de gestión que están presentes en la mayoría de software ERP mediante planes de pago.

A continuación, iremos analizando cada una de sus **fortalezas y debilidades:**

# Fortalezas

## 1. Software libre y gratuito

(Sin costes ocultos ni planes adicionales, todo desbloqueado)

## 2. Rápida corrección de errores

(Cualquier puede contribuir a mejorar Apache Ofbiz a través de contribuciones)

## 3. Uso multiplataforma

(Posibilidad de usarlo tanto en Linux como en Windows o MacOS)

## 4. Es un framework basado en Java Web, lo que lo hace muy poderoso

## 5. Posibilidad de implementarlo en varios ordenadores de la empresa

## 6. No está alojado en ningún servidor web

(No corremos el riesgo de que una caída de un servidor nos deje desconectados)

## 7. Posibilidad de controlar los distintos departamentos de cualquier empresa

(Cuenta con opciones de Almacén, Compras, Logística, Grupos, Marketing, Online,...)

## 8. Apache Ofbiz lleva más de 10 años en el mercado y sigue siendo una de las ERP más populares

## 9. Es un ERP flexible, cualquier desarrollador puede portar nuevas funciones al framework según sus necesidades sin mayor dificultad

## 10. Es un ERP escalable, por tanto, es una opción óptima para pequeñas y medianas empresas

## 11. Apache Ofbiz es un ERP con soporte continuado en el tiempo, ninguna empresa debe preocuparse por quedarse sin soporte ya que este ERP crecerá a la vez que lo hace la empresa e irá adquiriendo nuevas funciones con el tiempo según las necesidades del mercado

# Debilidades

## 1. El código fuente es libre y está disponible para cualquier atacante

(Esto podría comprometer la seguridad de la empresa en caso de no ser subsanada una vulnerabilidad en un corto periodo de tiempo o si la empresa no actualiza con frecuencia su versión de Apache Ofbiz)

## 2. Es posible una pérdida de datos

(Dado que toda la infraestructura se aloja localmente, un daño al sistema informático de la empresa puede resultar en una pérdida de la información)

## 3. No es tan rápida

(Hay otras soluciones en el mercado más eficientes)

## 4. Necesidad de actualizar equipos periódicamente

(Según crezca en tamaño nuestro sistema de gestión empresarial y con las frecuentes actualizaciones del software de ERP, puede ser necesario actualizar el hardware de nuestro sistema informático periódicamente.

Algo que en caso de usar un ERP en la nube no pasaría)

## 5. Interfaz algo antigua

(Pese a que se actualiza frecuentemente con nuevas características, si es cierto que la interfaz se está quedando obsoleta visualmente y no es tan intuitiva como otras opciones del mercado)

## 6. Falta de customización

(Por defecto, se echan en falta opciones más visuales para la clasificación de los productos.

Si bien permite adjuntar a las marcas proveedoras un ícono que las identifique, no ocurre lo mismo con los productos)

## Conclusión Punto 3

Hemos aprendido cuáles son las características y los departamentos de nuestra empresa, a instalar un ERP, gestionar varios de sus departamentos como el de compras y ventas, cómo funciona internamente y las ventajas y desventajas en caso de aplicar dicho ERP a una empresa

## 4. Gran Empresa

### 4.1 Características de la empresa



**El Corte Inglés pese a ser considerada en la actualidad una pequeña-mediana empresa**, es un conglomerado que tiene su sede en España y **se está expandiendo a otros países**.

La empresa **en los últimos años** ha llevado a cabo una transformación interna con tal de sobrevivir en un mundo **cada vez más enfocado al comercio online** y menos a la venta directa a través de sus tiendas.

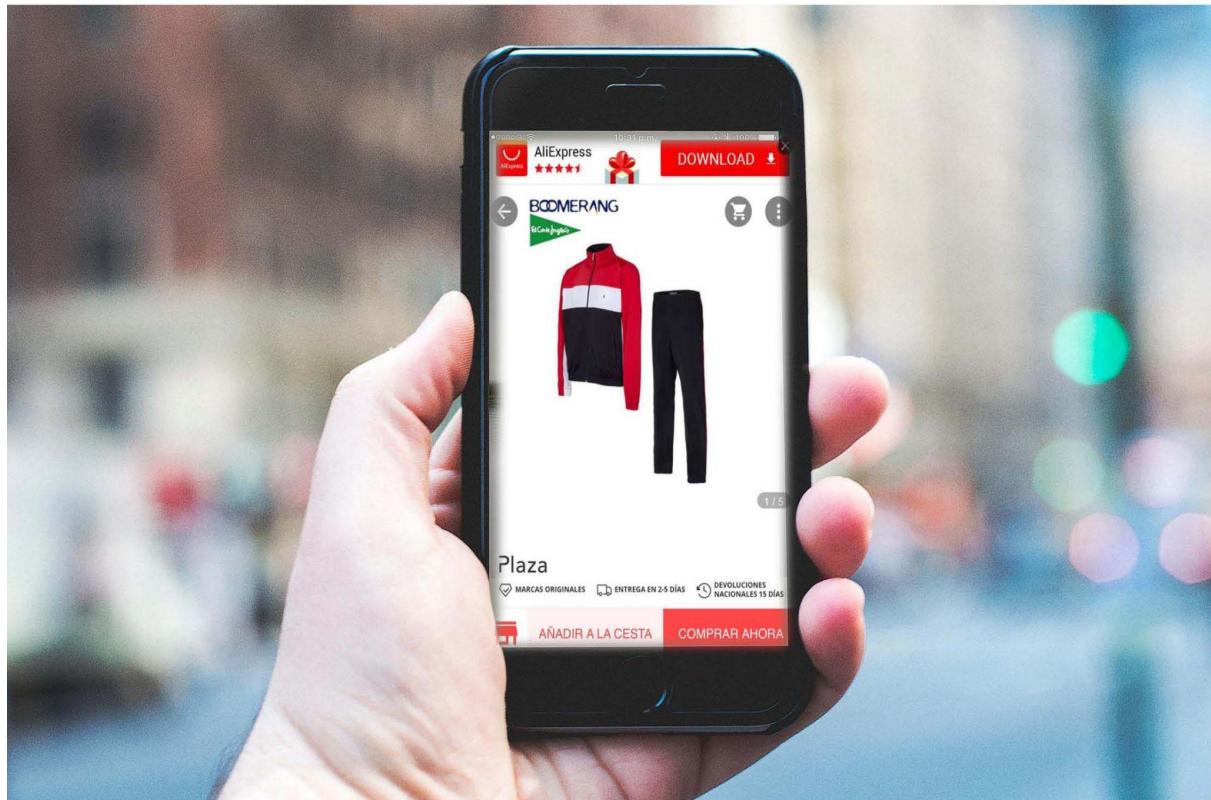
De ahí que el Corte Inglés está apostando todo a la venta en línea de sus productos ofreciendo a sus consumidores:

- **Entregas en el día de miles de productos**
- **Ventas a través de eBay y otras plataformas online**
- **Ofertas agresivas a través de su plataforma de ventas online**
- **Promociones exclusivas en línea**
- **Disponibilidad real y en el momento de sus productos en cualquiera de sus tiendas repartidas por el territorio nacional**



**Estas características son las que en un futuro pueden hacer que el Corte Inglés, en plena expansión en el mercado online, pueda adquirir la condición de gran empresa**

**Además, para afianzar su expansión internacional, El Corte Inglés ha realizado un acuerdo con AliExpress, la marca occidental del gigante Alibaba para proveer los artículos de la marca en su plataforma .**



**Lo que permite a El Corte Inglés obtener una visibilidad a nivel europeo que antes no tenía**

## **4.2 ERP elegido**

Nuestra elección inicial fue Apache Ofbiz y pensamos que este ERP sigue adaptándose a nuestra empresa por una serie de razones que comprenderemos de forma más extensa en las fortalezas y debilidades de Apache Ofbiz en una gran empresa.

## **4.3 Fortalezas y debilidades de nuestro ERP**

### **Fortalezas**

- 1. Es escalable, lo que permite al ERP adaptarse fácilmente al crecimiento de nuestra empresa**
- 2. Soporta una gran carga de trabajo**
- 3. Es Open-Source lo que permite poder ampliarlo fácilmente en el futuro con características nuevas que necesite nuestra empresa**
- 4. Está basado en Java en la web, lo que facilita a los desarrolladores o programadores de la empresa su mantenimiento**

### **Debilidades**

- 1. Al ser libre nuestro ERP y nuestra empresa aumentar de tamaño, podemos ser la diana de un posible ataque externo.**
- 2. Cualquier atacante que conozca una vulnerabilidad en Apache Ofbiz que no se haya hecho pública o no se haya corregido aún puede poner en jaque la seguridad y operabilidad de la empresa**

### **Conclusión Punto 4**

Hemos aprendido como nuestra empresa puede evolucionar en el tiempo y acabar siendo mucho más grande de lo que es en la actualidad, lo que podría haber comprometido la implementación de nuestro ERP, pero gracias a las fortalezas de Apache Ofbiz hemos concluido que El Corte Inglés podría seguir usando sin problemas el ERP, aunque quizás necesite ampliar sus funciones según los cambios que vaya realizando.

## 5. Temporización

Scrum	Alumnos	Investigación	Diseño	Desarrollo	Total Scrum
1	Raúl	1.0	0.5	1.5	3
1	David	1.5	1	1	3.5
2	Raúl	1	0.5	1.5	3
2	David	0.5	0.5	2	3
3	Raúl	0.5	0.3	1	1.8
3	David	0.5	0.2	1.5	2.2
<b>TOTAL</b>	-	<b>5.0</b>	<b>3.0</b>	<b>8.5</b>	<b>16.5</b>

La temporización incluye el tiempo que cada integrante del grupo ha dedicado a la realización del mismo.

## 6. Bibliografía

<https://dynamics.microsoft.com/es-es/erp/define-erp/#:~:text=Definici%C3%B3n%20de%20ERP,suministro%2C%20recursos%20humanos%20y%20operaciones.>

<https://www.ekon.es/tipos-de-erp/>

<https://ofbiz.apache.org/>

<https://github.com/apache/ofbiz-framework>

<https://www.einforma.com/informacion-empresa/corte-ingles>

<https://www.elcorteingles.es/informacioncorporativa/es/comunicacion/notas-de-prensa/el-corte-ingles-impulsara-su-expansion-internacional-online-de-la-mano-de-aliexpress.html>

<https://amp.expansion.com/empresas/distribucion/2021/02/14/60296af0e5fdea4d2d8b456f.html>