**I.E.S. LA MARISMA**

**HUELVA**

**PROPUESTA TFG- HUGO MUÑIZ**

**Curso: 2024/25**

1. [OBJETIVO Y ALCANCE DEL DOCUMENTO 3](#_bookmark0)
   1. [Tipos de licencias: Copyright, CopyLeft, Open Source, etc 3](#_bookmark1)
2. [TIPOLOGÍAS DE LOS PROYECTOS 4](#_bookmark2)

[2.1 - Trabajo en grupo 5](#_bookmark3)

1. [ANTEPROYECTO 6](#_bookmark4)
2. [DOCUMENTO DEL PROYECTO 8](#_bookmark5)
3. [DEFENSA DEL PROYECTO 11](#_bookmark6)
   1. [La Exposicíón del Proyecto 11](#_bookmark7)
   2. [Preparación de la Exposición 11](#_bookmark8)
   3. [Recomendaciones para la Exposición 12](#_bookmark9)
4. [NORMAS PARA LA ENTREGA DEL PROYECTO 13](#_bookmark10)

# OBJETIVO Y ALCANCE DEL DOCUMENTO

## Tipos de licencias: Copyright, CopyLeft, Open Source, etc.

El proyecto a realizar, será Open Source y para ello, se llevará a cabo mendiante un repositorio PUBLICO de github que cualquier persona podrá consultar o ver el Código.

# TIPOLOGÍAS DE LOS PROYECTOS

* La tipología del Proyecto, será implantar un Sistema Web en una tienda que permita al dueño , llevar tanto un control del stock de sus productos como la gestion de sus clientes

# A NTEPROYECTO

1. IDENTIFICACIÓN

nombre del proyecto, autor y curso

Sistema Web – Gestión Inventario de tienda usando Laravel y Bootstrap. DAW

1. OBJETIVOS

El desarrollo de esta aplicación web que tendrá como propósito principal optimizar la gestión de una tienda local, facilitando el control de inventario, clientes, ventas y otros procesos administrativos. Para ello, se han establecido los siguientes objetivos:

* Objetivo General

Desarrollar una aplicación web eficiente y fácil de usar, basada en Laravel, que permita la gestión de una tienda, asegurando un control preciso sobre los productos, clientes y operaciones diarias.

* Objetivos Específicos
* Automatizar los procesos administrativos

Reducir la carga de trabajo manual en la gestión de productos, entradas y salidas de stock.

Permitir el registro y seguimiento de clientes y proveedores de manera organizada.

* Garantizar un sistema seguro y confiable

Implementar medidas de seguridad como autenticación de usuarios, control de accesos.

Asegurar la protección de información sensible mediante buenas prácticas de seguridad en Laravel.

* Optimizar la gestión del inventario

Permitir la actualización en tiempo real de los productos disponibles en la tienda.

Ofrecer alertas sobre niveles bajos de stock para facilitar la reposición de productos.

* Mejorar la experiencia del usuario

Diseñar una interfaz intuitiva y amigable para facilitar su uso a empleados y administradores.

Ofrecer compatibilidad con diferentes dispositivos para garantizar acceso desde cualquier lugar.

* Facilitar la generación de reportes y estadísticas

Permitir al administrador de la tienda, tomar decisiones con base en datos analíticos.

* Asegurar la escalabilidad del sistema

Diseñar la aplicación con una arquitectura modular que permita futuras expansiones.

Brindar documentación clara sobre el funcionamiento de la aplicación.

1. PREANALISIS DE LO EXISTENTE

Actualmente, el propietario de la tienda, realiza las labores de gestion de inventario y clientes mediante excel, algo que reporta que a veces le resulta un poco tedioso.

1. PREANÁLISIS DEL SISTEMA

Se pretende desarrollar un Sistema que tenga el siguiente alcance.

GESTION DE PRODUCTOS + CLASIFICACION POR CATEGORIAS

CONTROL DE STOCK DE PRODUCTOS

GESTION DE CLIENTES

HISTORICO DE COMPRAS -> Tabla compras donde se crea una compra que contiene X productos con los clientes mediante su id(dni)

\*\*Posibles funcionalidades adicionales\*\*

Los clientes pueden iniciar sesión y consultar los productos y el stock de los mismos.

Los clientes pueden ver histórico de compras realizadas.

Los clientes pueden generar un PDF de la compra realizada.

Los clientes reciben un e-mail de la compra realizada.

Los clientes, se pueden registrar por si solos en el sistema.

1. PREDISEÑO DEL SISTEMA

Se usará el patron de Diseño MVC (Modelo, Vista, Controlador) donde usaremos Laravel en el backend y Javascript(Alpine JS), HTML y Boostrap para el frontend.

Además el Sistema almacenará su información en una Base de Datos relacional MysSql.

La aplicación se alojará en un hosting web, de manera que el administrador podrá tener acceso a la información desde cualquier sitio.

1. ESTIMACIÓN DE COSTES

Estimar el coste que representará la creación del proyecto para la empresa. Esta estimación será temporal y económica si procede.

* + Temporal: El Desarrollo del Proyecto tendrá una duración aproximada de 10 semanas, además dividiremos los esfuerzos de Desarrollo del mismo en Sprints usando la metodología ágil SCRUM. Cada Sprint durará 2 semanas. Por lo que, en total tendremos 5 Sprints.
  + Económica: En cuanto a la planificación de costes refiere, se han creado las siguientes tablas:

**Teniendo en cuenta la complejidad del proyecto, se necesitarían 3 roles para el desarrollo de este.**

| **Rol** | **Salario Anual (€)** | **Salario por Hora (€)** |
| --- | --- | --- |
| Jefe de Proyecto | 47.739,34 | 26,64 |
| Analista | 27.113,82 | 15,13 |
| Programador | 20.365,96 | 11,36 |

**Los costes de personal por hora se han basado en tablas de salario publicadas en el BOE en años anteriores.**

**Cuadro 2.4: Coste personal por hora + Seguridad Social**

| **Rol** | **Porcentaje aplicado** | **Coste por Hora (€)** |
| --- | --- | --- |
| Jefe de Proyecto | 34,8% | 35,91 |
| Analista | 34,8% | 20,40 |
| Programador | 34,8% | 15,31 |

**Cuadro 2.5: Costes de desarrollo del proyecto por tarea**

| **Perfil** | **Tareas del Proyecto** | **Horas** | **Sueldo por Hora (€)** | **Coste (€)** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Jefe de Proyecto** | Planificación | 25 | 35,91 | 897,75 |
|  | Identificación de Riesgos | 15 | 35,91 | 538,65 |
|  | Diseño de Arquitectura | 20 | 35,91 | 718,20 |
|  | Coordinación del Equipo | 20 | 35,91 | 718,20 |
|  | Evaluación y Control | 25 | 35,91 | 897,75 |
|  | Documentación | 25 | 35,91 | 897,75 |
|  | Cierre del Proyecto | 10 | 35,91 | 359,10 |
| **Analista** | Definición del Problema y Requerimientos | 15 | 20,40 | 306,00 |
|  | Diseño | 15 | 20,40 | 306,00 |
| **Programador** | Implementación | 100 | 15,31 | 1.531,00 |
|  | Pruebas | 30 | 15,31 | 459,30 |
| **Total** |  | **300** |  | **7.629,70** |

**Cuadro 2.6: Coste total estimado del proyecto**

**Los gastos asociados serán:**

* **Hardware: Gastos asociados a la compra de dominio , hosting y mantenimiento durante 10 años del Servicio.**
* **Software: El gasto será 0 ya que se usará software open source.**
* **Personal: Será el gasto asociado a cada rol multiplicado por el número de horas invertidas en el proyecto.**
* **Servicios: Incluye gastos, como alquiler de sitio de trabajo para los empleados, limpieza y electricidad.**
* **Imprevistos: Será el sumatorio de los gastos de Hardware, Software, Personal y Servicios \* 0.20, es decir, un 20% del total del resto de gastos para cualquier imprevisto que pueda surgir durante el desarrollo del proyecto.**

| **Tipo de Gasto** | **Coste (€)** |
| --- | --- |
| Hardware | 500€ |
| Software | 0 |
| Personal | 7.629,70 |
| Servicios | 5.000 |
| Imprevistos | **2.625,94 €** |
|  |  |

TOTAL : XXXXXXXXXXXX

# DOCUMENTO DEL PROYECTO

El documento de proyecto será un documento en el que se explique las tareas que se han realizado o deberían realizarse, en el caso de no poder completarlo debido a su complejidad.

Dicho documento se adecuará a una estructura similar a la que a continuación se acompaña como anexo.

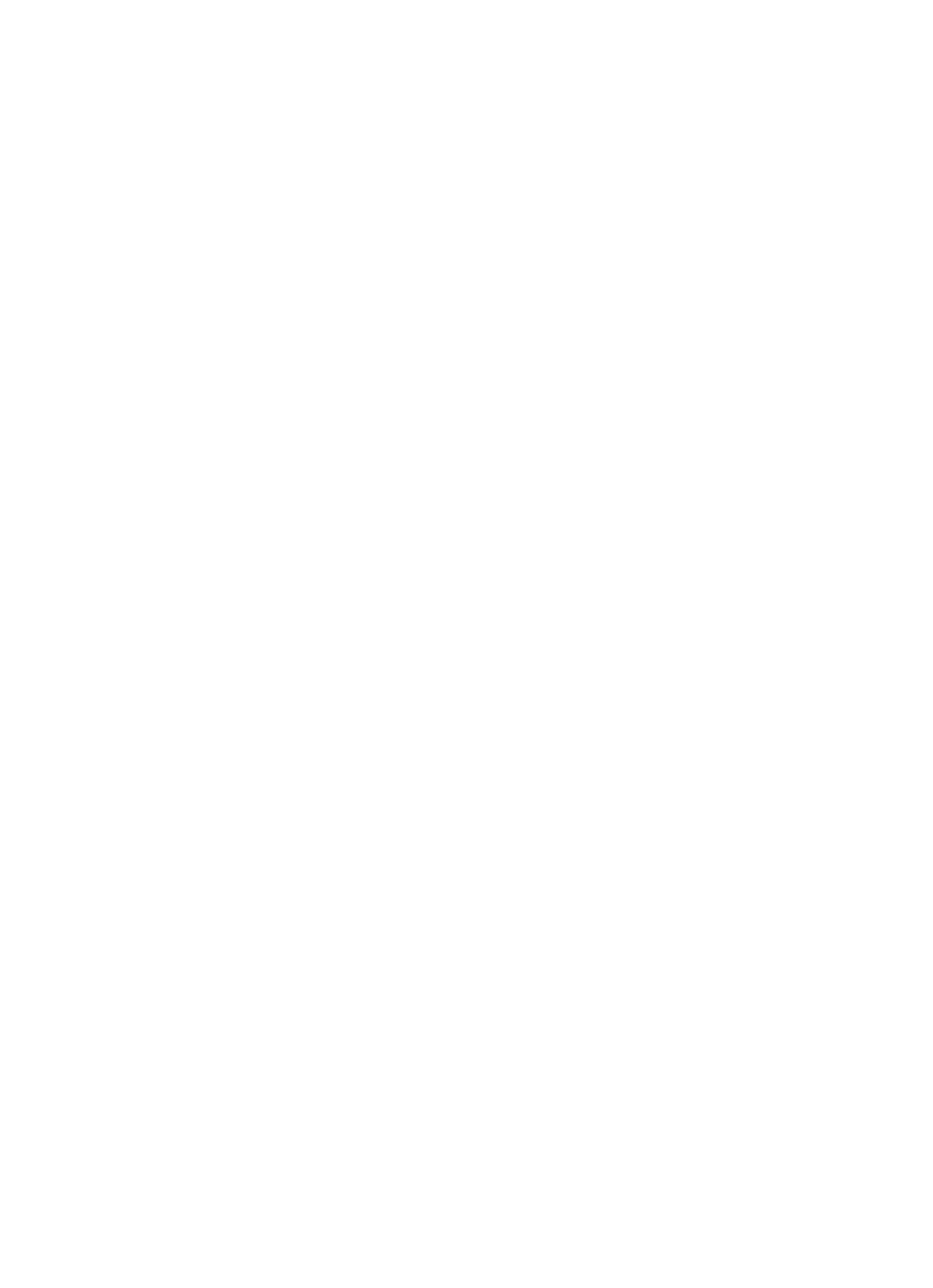
En el docucumento se hará referencia a otros materiales adicionales que se incluirán igualmente en el proyecto. Hay que tratar de incluir en este documento solmanente información relevante y creada por vosotros tratando de evitar en la medida de lo posible copiar contenidos que se pueden incluir como documentos o ficheros anexos.

El documento debe tener ***una longitud mínima de 20 páginas***, debe tener el formato de letra y página siguiente:

***Formato DIN A4, fuentes tamaño 12, interlineado de 1,5. Tipos de letra base que se utilizarán Timés New Roman o Arial***

Además del documento, que será analizado por los profesores, hay que hacer una defensa del proyecto creado. Esta defensa se realizará durante las visitas programadas al centro durante la FCT. El equipo de profesores creará el calendario pertinente en el que se indicará el día que debéis realizar la defensa de vuestro trabajo.

Para la la defensa del proyecto será obligatorio crear una presentación o utilizar medios audiovisuales que faciliten la transmisión de la información. En el apartado "Defensa del proyecto" disponéis de orientaciones sobre como abordar el trabajo.



* 1. **Plantilla del documento proyecto**

*(Portada)*

**DPTO. INFORMATICA - I.E.S. LA MARISMA**

**MÓDULO PROYECTO**

**C.F.G.S.**

**ADMINISTRATICIÓN DE SISTEMAS INFORMÁTICOS EN RED**

TÍTULO DEL PROYECTO

**Autor/es: Fecha:**

**Tutores: Nombre de los tutores**

*(Contenido)*

**ÍNDICE**

**INTRODUCCIÓN**

**ORIGEN Y CONTEXTUALIZACIÓN DEL PROYECTO**

**OBJETIVO GENERAL DEL PROYECTO**

**OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

**TAREAS**

**Tarea 1: (descripción (nombre) de la tarea)**

**Objetivo y metodología**

En este apartado se define tanto el objetivo que persigue la ejecución de esta tarea así como una definición de la misma, es decir, en qué consiste la tarea, qué se va a hacer durante el desarrollo de la misma.

En el caso de que esta tarea se desglose procederemos a detallarlas.

**Subtarea 1.1:**

**Subtarea 1.1: (descripción (nombre) de la subtarea)**

El nivel del desglose depende del nivel de concreción que hagamos del proyecto.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Duración (horas)** | **Fecha inicio** | **Fecha fin** | **Responsable** |
| Tarea 1 |  |  |  |  |
| Subtarea 1.1 |  |  |  |  |
| Subtarea 1.2 |  |  |  |  |

9

**RECURSOS HUMANOS**

En este apartado se definirán los perfiles de los recursos necesarios para la ejecución del proyecto y su participación en las tareas.

También se detallarán de cada perfil cuántas personas harán falta y si es posible el nombre de cada una de ellas.

**RECURSOS MATERIALES**

Se detallarán los recursos materiales necesarios para la ejecución o el éxito del proyecto.

**CRONOGRAMA**

Mediante un gráfico Gantt se explicitará la secuencia de las diferentes tareas a realizar durante el proyecto.

**PRESUPUESTO**

Se detallará un presupuesto por cada tarea y subtarea según la siguiente tabla.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **Recursos humanos** | **Recursos materiales** | **Total** |
| **Tarea 1** |  |  |  |
| **Subtarea 1.1** |  |  |  |
| **Subtarea 1.2** |  |  |  |
| **Subtarea 1. ...n** |  |  |  |
| **Tarea 2** |  |  |  |
| **Subtarea 2.1** |  |  |  |
| **Subtarea 2. ...n** |  |  |  |
| **Tarea 3** |  |  |  |
| **Etc.** |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
| **Total:** |  |  |  |

**ANEXOS**

**BIBLIOGRAFÍA**

# DEFENSA DEL PROYECTO

## La Exposicíón del Proyecto

Una vez entregado el proyecto llega el momento de la exposición y defensa del mismo. Este es un momento importante ya que es ahora cuando se deberá demostrar, tanto a nivel de equipo como individualmente, que se conocen y manejan sus contenidos.

La exposición del proyecto consta de dos momentos:

* + - La exposición como tal, en la cual se describen los principales contenidos del proyecto.
    - La defensa del mismo, momento en el cual el profesor/es evaluador/es harán preguntas con el objetivo de aclarar aspectos que no hayan quedado suficientemente explicados y/o evaluar el grado de conocimiento del proyecto por parte del equipo que lo ha desarrollado.

## Preparación de la Exposición

Previo a realizar la exposición es importante realizar una preparación de la misma. Para ello se deberán tener en cuenta varios aspectos:

1. Preparación y organización de los contenidos de la exposición. Es importante tener en cuenta que durante la exposición se presenta una síntesis con los aspectos principales del proyecto y no el proyecto tal y como aparece en la memoria.
2. Si la exposición se va a realizar en grupo, repartir las partes que va a exponer cada uno.
3. Ensayar la exposición tal y como vayamos a realizarla, empleando también los medios técnicos que vamos a utilizar. De esta forma, podemos corregir posibles errores, evitar problemas durante la exposición. Este ensayo también nos servirá para controlar los tiempos, ya que el tiempo de exposición suele ser corto.
4. Preparación del material que se utilizará durante la exposición:
   * Presentación de diapositivas en PowerPoint. Si se utiliza este soporte, evitar diseñar diapositivas demasiado cargadas de letra y con letra demasiado pequeña. Puede facilitar el seguimiento de la exposición el añadir imágenes, fotos y animar algunas diapositivas (si hay muchas diapositivas con animación se alarga el tiempo de presentación).
   * Esquemas-guión para desarrollar la exposición. Este esquema puede entregarse al profesor/es evaluador/es para facilitarles el seguimiento de la exposición, además de utilizarlo las personas que exponen.
   * Maquetas, piezas, productos elaborados que sirvan como modelo de lo que se va a elaborar con la ejecución del proyecto.
5. Conseguir o reservar aparatos electrónicos y otros recursos que vayamos a utilizar durante la exposición: DVD, cañón de video, ordenador portátil, proyector de transparencias, pizarra digital, papelógrafo, etc.

## Recomendaciones para la Exposición

Llegado el momento de la exposición también hay una serie de ***consejos*** que pueden facilitar el desarrollo de la misma y causar mejor sensación en el equipo de personas evaluadoras:

1. Cuidar la expresión verbal:
   * Hablar claro, alto y a buen ritmo, pero sin acelerarse.
   * Utilizar un tono de voz variable, para dar énfasis a algunas ideas o comentarios.
2. Cuidar la expresión no verbal:
   * Mantener una conexión visual con las personas que están escuchando la exposición.
   * Si en algún momento de la exposición es necesario leer algún texto, levantar de vez en cuando la mirada.
3. Exponer las ideas de forma organizada, teniendo en cuenta el guión elaborado para la exposición.
4. Intentar hacer una presentación amena, que atraiga el interés de las personas evaluadoras. El mostrar entusiasmo por el proyecto puede ayudar a motivar a quien escucha la exposición.
5. No meterse las manos en los bolsillos, ni apoyarse o sentarse sobre la mesa, ya que la imagen que se da no es adecuada.
6. No sentarse para realizar la exposición, ya que esto hará que sea menos dinámica y atraiga menos la atención de quien evalúa.
7. Intentar responder de memoria a las preguntas que formulen los/as evaluadores/as, ya que ello da impresión de dominio del proyecto.
8. Si se tienen dudas sobre la preguntas, no se han entendido bien, etc. es preferible decirle al tribunal que las repita o formule de otra manera. No hay que quedarse callado ni tampoco responder con algo que no tenga nada que ver.
9. Es conveniente llevar fichas con esquemas de contenidos del proyecto y la memoria del proyecto y tener el material organizado; si debido a los nervios propios de la exposición es necesario recurrir a este material, será más fácil encontrar lo que se busca.
10. Se pueden utilizar los últimos minutos de la exposición para exponer argumentos de defensa de la viabilidad del proyecto presentado.

Finalmente, será el momento de responder a posibles preguntas que planteen las personas evaluadoras. En este punto, es importante argumentar adecuadamente las respuestas, haciendo referencia a los contenidos de la memoria del proyecto. Cada pregunta que realice el equipo evaluador, deberá ser para quien defiende el proyecto una invitación para ampliar la información recogida en la memoria, demostrando así el grado de conocimiento y madurez del proyecto elaborado.

# NORMAS PARA LA ENTREGA DEL PROYECTO

Las siguientes normas son de obligado cumplimiento y no se aceptarán proyectos que no se adecúen a estas normas:

* + El soporte en el que se almacenrá el proyecto será un CD o DVD.
  + En el soporte se incluirán todos los ficheros, materiales que se han utilizado para la elaboración del proyecto que sean de libre distribución como:
    - Documento con la explicación detallada del proyecto realizado:
      * Obligatorio en formato PDF
      * Entregar también el documento original del procesador, aunque esto puede ser opcional si el alumno desea por algún motivo proteger el contenido del mismo.
    - Presentación con la que se defenderá el proyecto en uno de los siguientes formatos: PowerPoint, Impress
    - Fuentes de los programas:
      * Si se ha creado o modificado algún software.
      * Si se ha utilizado, compilado algún software (driver, sistema operativo, etc).
    - Manuales adicionales de trabajo que se han creado en el proyecto:
      * Manual de instalación del sistema creado, modificado o implantado.
      * Manual de uso del sistema creado, modificado o implantado.
      * Manual de referencia del sistema creado, modificado o implantado.
      * Manuales utilizados en la creación del proyecto, siempre que estos sean de libre distribución.
    - Bibliografia: Se incluirá en un documento bibliografía, o como apartado del documento del proyecto (no contabilizará para el número mínimo de páginas) un apartado en el que se describa los libros utilizados o los sitios web de los que se ha extraido la información.
  + En el medi de entrega del proyecto, se debería facilitar la navegación por los contenidos. Como medios se podrá:
    - Crear una página web (fichero HTML) que contenga información sobre los apartados y enlaces a los ficheros más relavantes. El fichero se incluirá en la carpeta ráiz y se llamará "index.html".
    - Creación de un menú autoejecutable con algún programa destinado al efecto. Buscar "Creadores de menús autoejecutables" en algún buscador para saber que programas hay disponibles.

## En el proyecto debe de aparecer los siguientes datos en el orden indicado:

En la parte superior: **Dpto. INFORMATICA / MÓDULO PROYECTO -**

**C.F.G.S. A.S.I.R. / Titulo del proyecto**

En la parte inferior derecha: **Nombre del autor Huelva, Año**. 13

**ANEXO I**

*Dpto. Informática - I.E.S. La Marisma C.F.G.S. Administración de Sistemas Informáticos y en Red*

**ANTEPROYECTO PARA SOLICITAR LA REALIZACIÓN DEL MÓDULO PROYECTO**

Nombre del proyecto: Alumno:

Curso:

Tutor: *Déjese este campo en blanco.*

OBJETIVOS

*Se indicará de forma genérica y si entrar en concreciones el objetivo que se pretende alcanzar al realizar el proyecto. Se indicará igualmente donde será utilizado el proyecto obtenido*

PREANALISIS DE LO EXISTENTE (Opcional)

*Si procede, se informará brevemente sobre el funcionamiento del sistema actual. El que vamos a reemplazar. Este sistema no tiene por qué estar necesariamente automatizado pudiendo realizarse actualmente de forma manual por personas.*

PREANÁLISIS DEL SISTEMA

*Indicar con brevedad las partes del sistema sobre las que trabajaréis, identificando de forma genérica los requisitos que pretendéis satisfacer.*

*Si el proyecto versa sobre la adaptación o ampliación de alguna herramienta software o hardware se deberá aportar información sobre la herramienta utilizada (documentos electrónicos, direcciones URL, etc.), delimitando claramente cuál será el trabajo que realizará el alumno y que funcionalidad ya está implementada (véase el apartado 7. Bibliografía)*

PREDISEÑO DEL SISTEMA

*Si el sistema precisa de nuevo material, hardware o software, indicar las características de este: dispositivos hardware, sistemas operativos, lenguajes, bases de datos, etc.*

ESTIMACIÓN DE COSTES

*Estimar el coste que representará la creación del proyecto para la empresa. Esta estimación será temporal y económica si procede.*

14