

# Distribuciones Carbónicas S.L

---

PROYECTO DE DESARROLLO DE APLICACIONES WEB

África Olmedilla Soler  
TUTOR: | JOSÉ JAVIER PÉREZ SUÁREZ

[ESTO ES UNA PÁGINA EN BLANCO]

## Contenido

Estado del arte .....	4
Situación Actual.....	4
Solución propuesta .....	6
Mercado objetivo .....	6
Fuentes de ingresos .....	6
Planificación de Tareas .....	7
Requisitos Mínimos.....	9
Requisitos funcionales .....	10
Guía de estilos.....	12
Logo .....	12
Justificación de diseño .....	12
Colores corporativos del logo .....	12
Colores corporativos de la página web, zona usuario .....	13
Colores corporativos de la página web, zona administrador.....	13
Mapa web .....	13
Prototipo Web y boceto de la estructura .....	15
Prototipado Web.....	15
Página de inicio .....	15
Login .....	16
Recuperación de contraseña.....	16
Página de inicios de editores.....	17
Zona Administrador.....	18
Registro .....	19
Carrito.....	20
Estructura web .....	21
Página de inicios.....	21
Página de login, registro y recuperación de contraseña .....	22
Restantes.....	22
Base de datos .....	23
Diseño Entidad Relación de la Base de Datos .....	23
Modelo Relacional de la Base de Datos .....	24
Creación de la Base de Datos .....	25
Cumplimiento de requisitos.....	27
Biografía .....	30
Herramientas.....	30

Accesibilidad A .....	31
Accessibility Report for Distribuciones Carbónicas S.L .....	31
About the Evaluation.....	31
Executive Summary .....	31
Results .....	31
Summary .....	31
All Results .....	32
Enlace al Proyecto en GitHub.....	40



## Estado del arte

---

Distribuciones carbónicas es una sociedad limitada originaria de la ciudad de Melilla, se dedica a la distribución de productos Carbonatados.

Es responsable de la distribución de numerosas marcas, pero principalmente se dedica a la distribución de toda la gama de productos de Coca-Cola Company y Corporación Alimentaria Peñasanta S.A. o mejor conocida a nivel nacional como Asturiana.

Cuenta con tres grandes naves en la zona industrial melillense desde las cuales abastece a la mayoría de las empresas a nivel local, grandes mayoristas locales como Atilano e Hijos y numerosas empresas dedicadas a la hostelería, alimentación, pubs, hoteles, otros almacenes locales e incluso realiza una labor muy importante para las grandes superficies transportando mercancías a grandes empresas como Carrefour.

Actualmente la empresa cuenta con numerosos empleados, almacenes y una amplia flota de vehículos destinados a que el producto siempre llegue en buenas condiciones a su disposición.

Para que el producto llegue a su destino es necesario la realización de algunos controles y fases antes de poder disfrutar del producto. Debido a la evolución de las tecnologías estas fases y controles deben optimizarse para satisfacer la demanda de producto óptimamente.

## Situación Actual

---

En la última década el nivel de demanda de producto carbonatados se ha elevado debido al nacimiento de nuevos establecimientos y grandes superficies, con el avance de las tecnologías la empresa necesita un nuevo método para satisfacer óptimamente la demanda de ventas para ello se plantea la creación de su primera aplicación web con el objetivo de liberal parcialmente el método de compra que tiene la empresa.

Este método varía dependiendo del cliente:

- Si es un cliente ordinario puede acercarse a la oficina y pedir la cantidad y el tipo de mercancía que desee. Posteriormente se procederá al pago mientras un empleado de la empresa va preparando el pedido del comprador. Este pedido suele acercarse al vehículo del cliente y así facilitar la carga de la mercancía. Este proceso a veces puede tener una variante, el cliente si así lo



desea puede recoger el mismo la mercancía, pero antes de poder llevársela se le revisará por el empleado encargado de la revisión de la mercancía.

- Si el cliente es un minorista el proceso es diferente dependiendo de si está actualmente dado de alta en el sistema o si desea darse de alta en sistema.

Si desea darse de alta en el sistema el empresario debe personarse en las oficinas de distribuciones carbónicas para rellenar una serie de datos tanto personales como de la empresa para poder darle de alta en el sistema.

Una vez este paso esté realizado llegamos al procedimiento ordinario para estos clientes que consiste en que uno de los empleados destinado en la zona de la empresa compradora se pondrá en contacto con el responsable en la gestión de stock, una vez se encuentre podrán realizar el pedido directamente desde el establecimiento sin necesidad de que el empresario viaje a las oficinas de distribuciones carbónicas.

Las desventajas de estos métodos de compras son:

- El cliente ordinario es responsable del transporte de la mercancía, en muchos casos este tipo de clientes no puede llevarse una gran cantidad de cajas o productos ya que su espacio es limitado.
- Si el empresario desea darse de alta en la empresa debe presenciarse en las oficinas siendo esto un problema para algunos por su poca disposición de tiempo.
- Hace unos años el responsable de stock de la empresa compradora podía llamar directamente a las oficinas de carbónicas para poder hacer su pedido, actualmente esto ya no es posible debido a una actualización del sistema.
- Tener que esperar que el empleado de zona llegue al establecimiento de la empresa compradora ya que no existe otra manera de compra.
- Debido a la nueva actualización del sistema las empresas compradoras no podrán pagar por contado en las oficinas y se pretende que intenten realizar la mayor parte de pagos por transferencias bancarias.
- Debido a todas estas fases de compra la mercancía nunca podrá estar el mismo día que se compra en su destino, por lo general los pedidos tramitados se entregan al día siguiente.



## **Solución propuesta**

---

Se propone la creación de una aplicación web que agilice todos los procesos mencionados en el anterior apartado haciendo que la empresa se incorpore en el mundo de la venta online.

Se dispondrá de una aplicación web multiplataforma que ayude al cliente independientemente de su categoría a la compra de mercancía.

Pudiéndose compartir la información de registro con el administrador de la aplicación web evitándose así el desplazamiento a la oficina y la información de pedido con los editores de la app para la actualización constante de stock.

## **Mercado objetivo**

---

El mercado objetivo de esta aplicación son los propietarios de grandes, medianas y pequeñas empresas para poder realizar el alta en la empresa sin la necesidad de desplazarse a las oficinas presencialmente, los responsables de la reposición de stock de esas empresas para la realización del pedido de mercancía, los clientes ordinarios que no dispongan de vehículo para poder transportarse a las oficinas o no puedan realizar el transporte de su mercancía, los empleados de Distribuciones Carbónicas encargados del seguimiento y la actualización del propio stock de Distribuciones Carbónicas y al empleado de Distribuciones Carbónicas encargado de la gestión de administración.

Se estima que más del 50% de los clientes decidan utilizar la aplicación web para agilizar la compra de mercancía.

## **Fuentes de ingresos**

---

Se realizará un plan de negocio exhaustivo para monetizar la aplicación web, ya que distribuciones carbónicas asume el costo del desarrollo y su promoción.



## Planificación de Tareas

Para la planificación de ideas se opta por realizar un Gantt que muestre de una manera visual la organización y el recorrido que tendrá el desarrollo de la aplicación web.



En el siguiente diagrama Gantt se puede observar la distribución de las siguientes actividades. Están separadas en cuatro grupos que corresponden a los cuatro parciales a entregar para el seguimiento del proyecto.

Se observa como se relacionan los objetivos mediante “dependencias”, como la mayoría de las actividades necesitan de la finalización de la anterior para su realización.

Además, se observa la línea de tiempo en la que se va a desarrollar la actividad.

Esta actividad tiene un tiempo de desarrollo fijado de 2 meses y 26 días. Se pide que finalice el periodo de desarrollo el día 29 de mayo.





## Planificación:

<b>PRIMER PARCIAL</b>		
Estado del arte e ideas de negocio	<b>03-mar-2022</b>	<b>03-mar-2022</b>
<b>Segundo Parcial</b>		
Planificación de tareas	<b>04-mar-2022</b>	<b>04-mar-2022</b>
Estudio para creación de máquinas virtuales para servidores	<b>05-mar-2022</b>	<b>05-mar-2022</b>
Definir requisitos funcionales	<b>07-mar-2022</b>	<b>07-mar-2022</b>
Guía de estilos	<b>08-mar-2022</b>	<b>08-mar-2022</b>
Diseño de interfaces MAPA WEB	<b>09-mar-2022</b>	<b>09-mar-2022</b>
Diseño de la BBDD, esquema E_R	<b>11-mar-2022</b>	<b>11-mar-2022</b>
<b>Tercer Parcial</b>		
Preparación entorno de desarrollo, OVA-Lam	<b>14-mar-2022</b>	<b>14-mar-2022</b>
Diseño WEB	<b>15-mar-2022</b>	<b>15-mar-2022</b>
CRUD de tablas maestras	<b>22-mar-2022</b>	<b>22-mar-2022</b>
Listado de tablas maestras	<b>29-mar-2022</b>	<b>29-mar-2022</b>
Programación de funcionalidades	<b>18-abr-2022</b>	<b>18-abr-2022</b>
Beta del producto	<b>13-may-2022</b>	<b>13-may-2022</b>
<b>Cuarto Parcial</b>		
Despliegue de aplicaciones	<b>16-may-2022</b>	<b>16-may-2022</b>
Pruebas finales y depuración	<b>18-may-2022</b>	<b>18-may-2022</b>
Finalización y documentación	<b>23-may-2022</b>	<b>23-may-2022</b>
Fin del proyecto	<b>29-may-2022</b>	<b>29-may-2022</b>



## Requisitos Mínimos

En el siguiente apartado se muestran los requisitos mínimos que tendrá la aplicación web desarrollada para este proyecto.

1	Se deben distinguir parte pública y parte privada.
2	Login de usuarios.
3	Registro de usuarios, deben ser autorizados por el administrador o mediante correo electrónico y enlace de verificación
4	Panel de administración de usuarios.
5	Se deben distinguir como mínimo dos roles de usuario, además del usuario anónimo.
6	CRUD de 2 tablas mínimo, mediante tecnología AJAX
7	La BBDD debe tener cómo mínimo 3 tablas relacionadas
8	Listado de una tabla para impresión.
9	Diseño responsive (movil, tablet, PC)
10	Validación de campos.
11	Página web usable y accesible nivel A (se evaluará con la herramienta Wave)
12	Despliegue automático de la aplicación
13	Panel de instalación de la aplicació
14	El código debe documentarse correctamente.



## Requisitos funcionales

En el siguiente apartado se muestran los requisitos funcionales que tendrá la aplicación web desarrollada para este proyecto.

Estos se concatenan con los anteriormente presentados “requerimientos mínimos” exigidos por el proyecto para su evaluación.

Se aspira a crear una aplicación web que mantenga la esencia de una tienda online y nos permita comprar, consultar productos y precios y una interfaz clara y concisa.

Entendiendo el requerimiento funcional como toda pantalla u opción que permite el funcionamiento de la aplicación web, la aplicación se compromete a:

	Diseño responsive
	Control de errores en formularios: usuario, contraseña, nombre, primer y segundo apellido, email, DNI, dirección, código postal
	Acceso restringido a usuarios no registrados
	Contenido restringido a usuarios no registrados
	Solo los usuarios registrados podrán hacer un pedido
	Los usuarios no registrados no podrán consultar la tabla de productos.
	Solo el administrador puede gestionar a los usuarios.
	Los administradores podrán gestionar y editar los productos
	Los administradores podrán gestionar y visualizar las facturas
	El administrador tendrá un panel de edición de usuarios
	El administrador tendrá un panel para gestionar los productos
	El administrador tendrá un panel para gestionar las facturas
	Se podrá subir imágenes al insertar los productos
	Se podrá remplazar la imagen del producto al editar el mismo
	Si no se ha creado la base de datos en una primera instalación no se podrá acceder a ningún sitio de la página.
	Si se ha realizado ya una primera instalación no se podrá volver al panel de instalación.
	La aplicación no permite registrar un DNI que ya exista en la base de datos, ni en el registro ni en la edición de los usuarios.
	La aplicación no permite registrar un correo electrónico que ya exista en la base de datos, ni en el registro ni en la edición de los usuarios.

	La aplicación no permite registrar un producto que ya exista en la base de datos, ni en el registro ni en la edición
	Los formularios de registro no se envían si existe error en la verificación
	Los formularios de edición no se envían si existe error en la verificación
	Solo los usuarios con rol de administrador podrán acceder a la zona de administrador.
	Solo se mostrará el acceso al login de administrador tras haber introducido correctamente una contraseña que solo conocen los administradores.
	Tanto el formulario de contraseña única de administrador como el login de administrador expulsará al intruso si verifica que los datos no son correctos.
	Si se intenta acceder a la zona administrador por url la aplicación le expulsa.
	Como medida de seguridad solo los usuarios de administrador conocerán la contraseña de acceso al login de administrador
	La aplicación contiene un sistema de recuperación de contraseña mediante email.
	La aplicación contiene un redireccionamiento de pin único y enlace que se envía al correo electrónico cuando el usuario envía el registro.
	La aplicación genera una factura única tras la realización del pedido, esta factura se genera como documento pdf y puede descargarse
	Al generarse una factura se crea en la base de datos un registro de la misma con los datos del usuario que realizo el pedido y sus líneas de factura



## Guía de estilos

---

### Logo



### Justificación de diseño

El logo se compone de las iniciales del nombre de la empresa, “D” y “C”, Distribuciones Carbónicas, en la gama cromática de la empresa.

### Colores corporativos del logo

- Gama cromática de la empresa:



La gama cromática de la empresa recoge los colores de su marca estrella “Coca-Cola” que son el rojo y el blanco, además de añadir su color personal, el verde.

Podemos comentar la relación cromática del logotipo componiéndose de una gama de colores complementarios en una saturación baja evitando así los tonos brillantes.



## Colores corporativos de la página web, zona usuario



La zona usuario comparte la misma gama cromática que el logo, para que el usuario relacione la página con la empresa.

## Colores corporativos de la página web, zona administrador



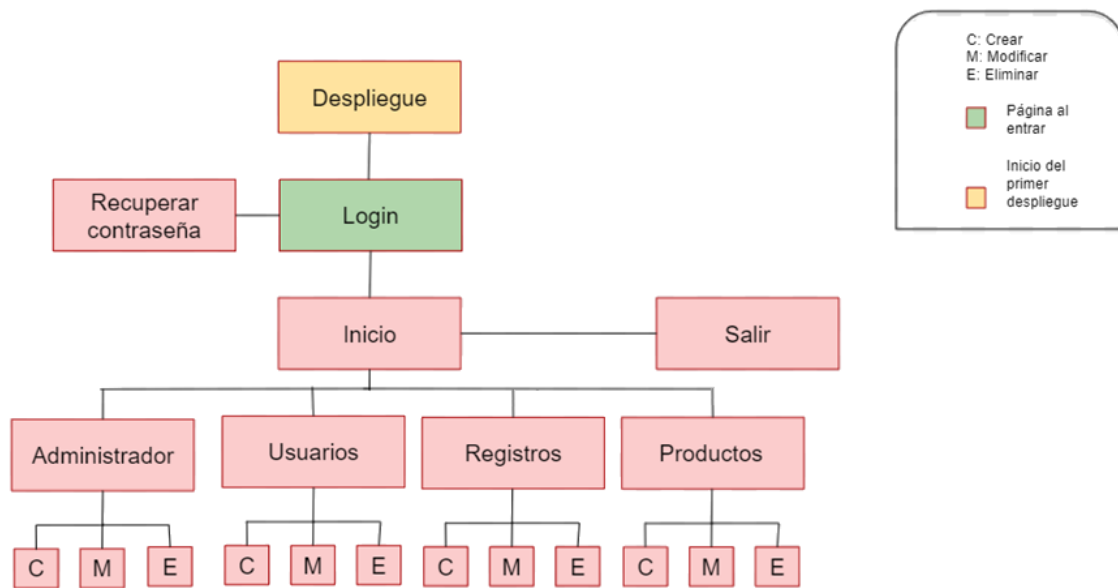
La zona administrador tiene una gama cromática muy diferente tanto al logo como a la zona usuario, esto se ha decidido para que el usuario identifique rápidamente que se encuentra en otra zona, una zona exclusiva para usuarios administradores.

## Mapa web

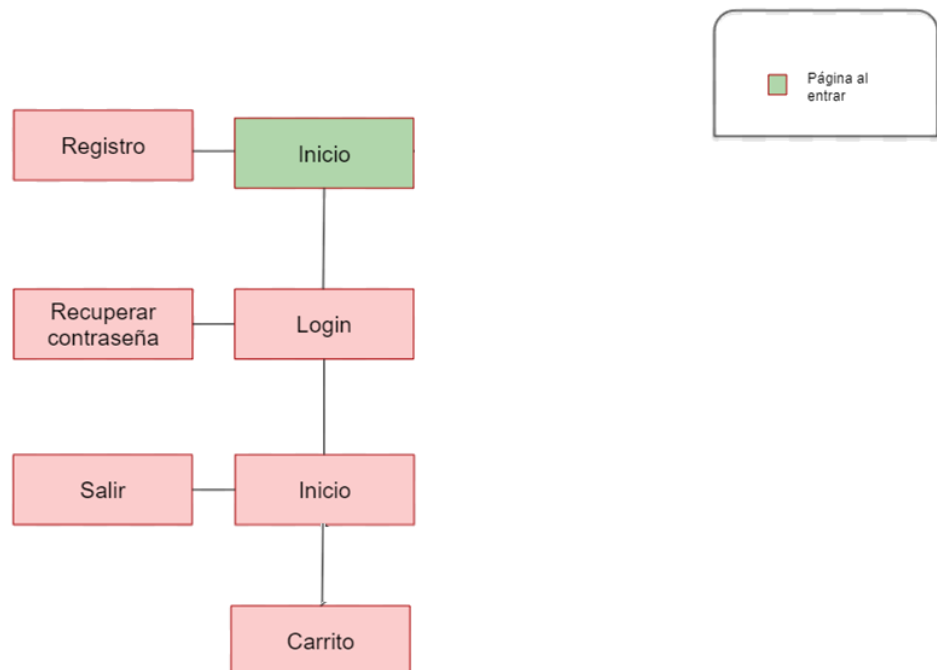
---

Existen tres secciones de la página:

- Zona Administrador: Solo podrá acceder el usuario con el rol de Administrador, será el encargado de realizar el primer despliegue de la aplicación web, tiene el control de todo todos lo demás tipos de usuarios incluido a otros administradores, puede dar permisos a otros usuarios para registrarse en la aplicación web y aunque no es su función principal tiene el control sobre los productos.
  - Mapa Web de zona Administrador:



- **Zona Usuarios:** Aquí acceden los usuarios con el rol de usuario, solo los usuarios registrados podrán comprar y acceder al carrito de compra mientras que los usuarios sin registrar podrán ver el catálogo de productos, pero no podrán comprar.
  - **Mapa Web de usuarios:**





# Prototipo Web y boceto de la estructura

---

## Prototipado Web

### Página de inicio








## Login

http://www.distribucionescarbonicas.com/login




DISTRIBUCIONES CARBÓNICAS

### Iniciar Sesión

[¿Has olvidado la contraseña?](#)

## Recuperación de contraseña

http://www.distribucionescarbonicas.com/recuperarContrasena




DISTRIBUCIONES CARBÓNICAS

### Recuperar contraseña



## Página de inicios de editores

www.distribucionescarbonicas.com/EditoresMenu

MI CUENTA


boton

boton

boton

boton

Nuevo Producto



Producto

Editar

Eliminar


Nombre:

Unid:

Descripción:

Precio:

Aceptar



Producto

Editar

Eliminar

Nombre:

Unid:

Descripción:



Precio:

Aceptar



## Zona Administrador

http://www.distribucionescarbonicas.com/Admin

 MI CUENTA

boton boton boton boton

Email:

Permisos nuevos usuarios

Usuario

Eliminar

Nombre:

DNI:

Apellido 1:

Apellido 2:

Email:

Clase: 

Seleccionar ▼

Aceptar

Editores

Alta a un editor

Nombre:

DNI:

Apellido 1:

Apellido 2:


Email:

Aceptar



## Registro

http://www.distribucionescarbonicas.com/Registro



DISTRIBUCIONES CARBÓNICAS

### Nuevo Usuario

Nombre:	<input type="text"/>	DNI:	<input type="text"/>
Apellido 1:	<input type="text"/>	Telf:	<input type="text"/>
Apellido 2:	<input type="text"/>	Dirección:	<input type="text"/>
Email:	<input type="text"/>		
Clase:	<input type="text" value="Seleccionar"/>		

Aceptar



## Carrito

http://www.distribucionescarbonicas.com/Carrito

DISTRIBUCIONES CARBONICAS

MI CUENTA

boton

boton

boton

boton

---

Carrito

Producto

cant:

Añadir

Producto

cant:

Añadir

Producto

cant:

Añadir

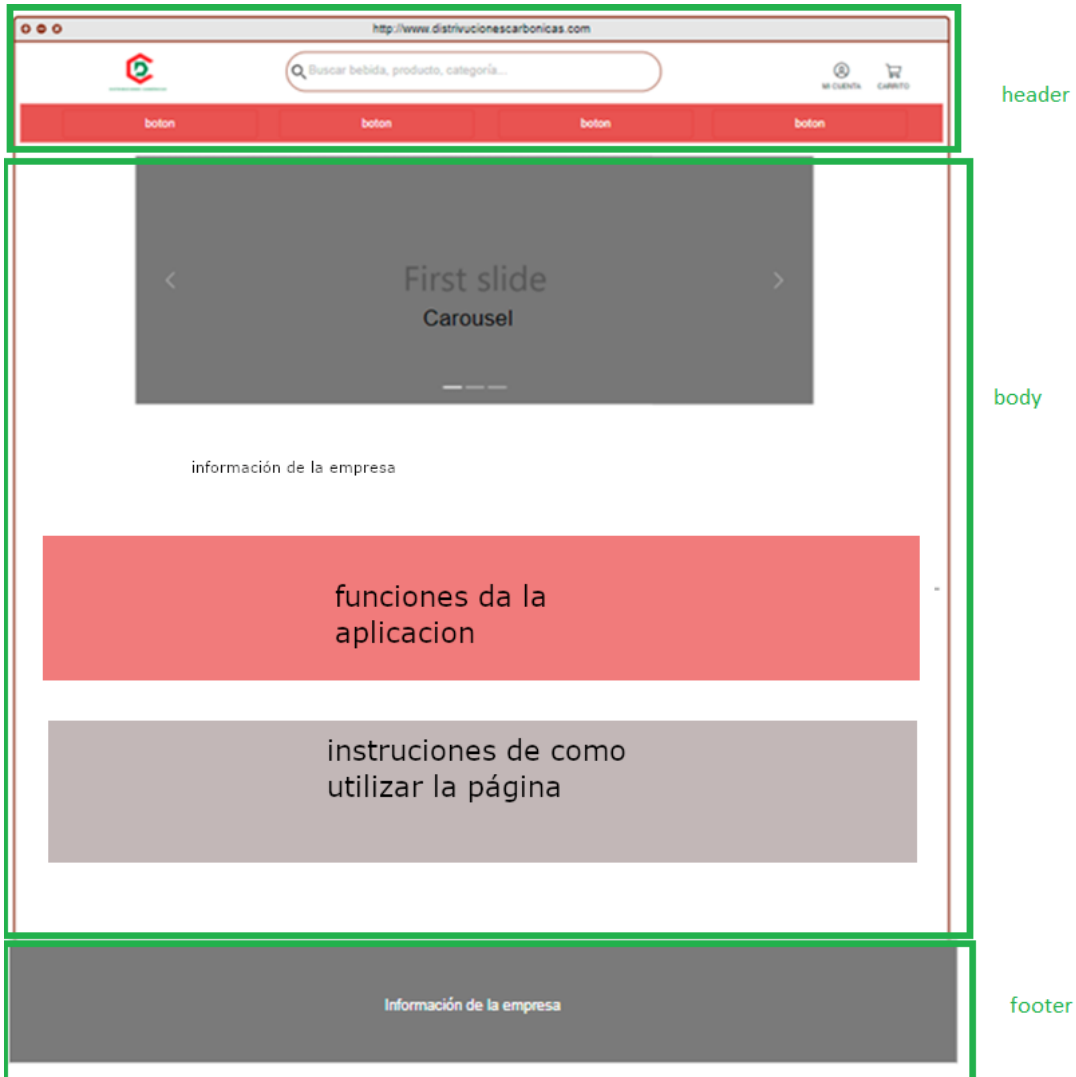
Pagar



## Estructura web

### Página de inicios

La página de inicios tendrá una estructura única, que se compondrá de un header, un body y un footer.





## Página de login, registro y recuperación de contraseña

Estas páginas se componen de un elemento común que consiste en que su única estructura es un body.

body

## Restantes

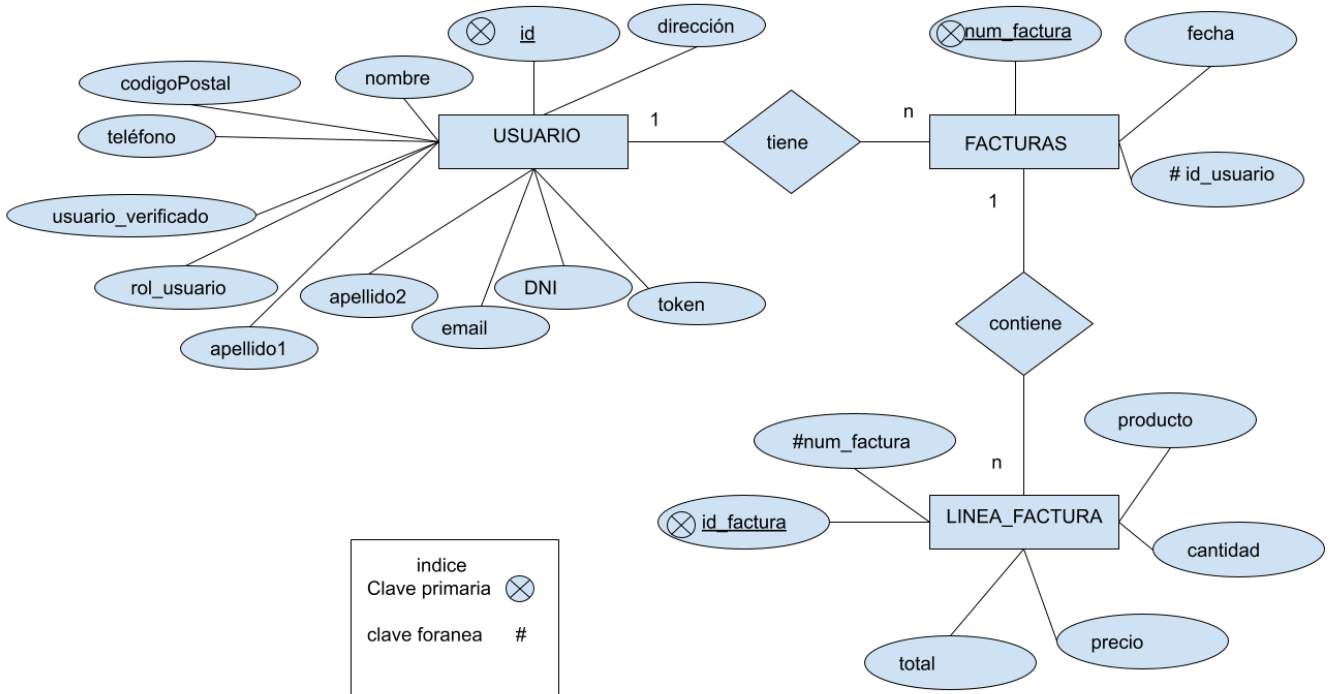
header

body



## Base de datos

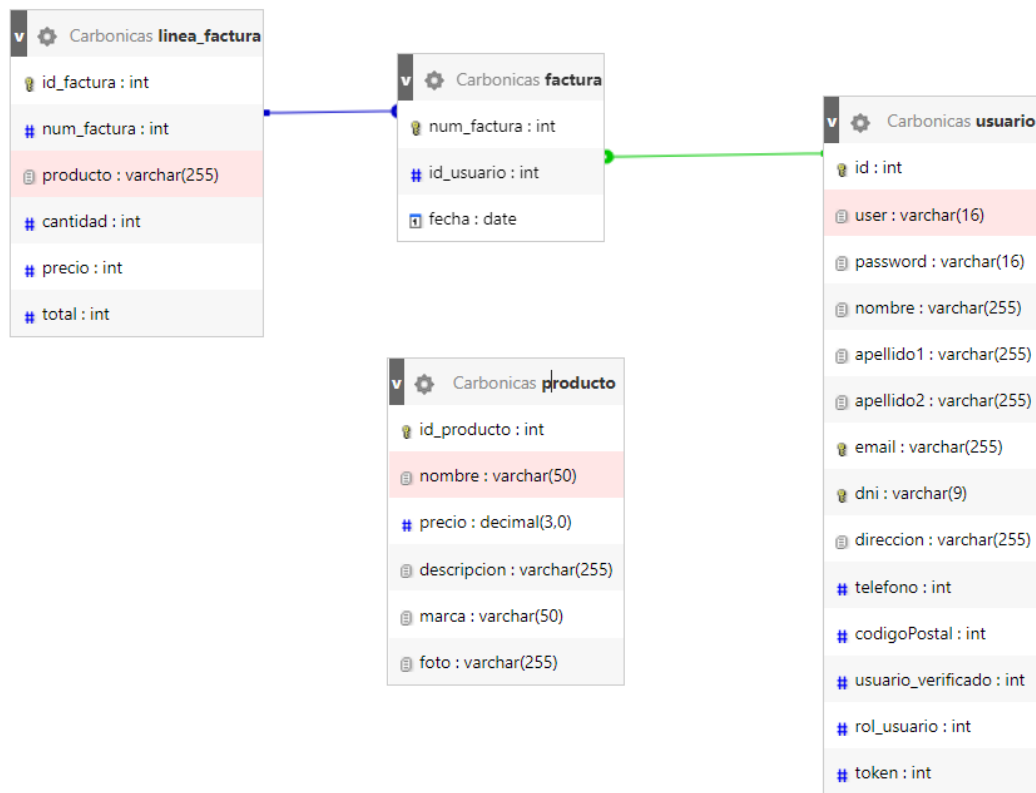
### Diseño Entidad Relación de la Base de Datos







## Modelo Relacional de la Base de Datos





## Creación de la Base de Datos

➔ Tabla Usuario:

```
--  
-- Estructura de tabla para la tabla `usuario`  
--  
CREATE TABLE `usuario` (  
  `id` int NOT NULL,  
  `user` varchar(16) CHARACTER SET utf8 COLLATE utf8_spanish2_ci NOT NULL,  
  `password` varchar(16) NOT NULL,  
  `nombre` varchar(255) CHARACTER SET utf8 COLLATE utf8_spanish_ci  
  DEFAULT NULL,  
  `apellido1` varchar(255) CHARACTER SET utf8 COLLATE utf8_spanish_ci  
  DEFAULT NULL,  
  `apellido2` varchar(255) CHARACTER SET utf8 COLLATE utf8_spanish_ci  
  DEFAULT NULL,  
  `email` varchar(255) NOT NULL,  
  `dni` varchar(9) CHARACTER SET utf8mb4 COLLATE utf8mb4_0900_ai_ci  
  DEFAULT NULL,  
  `direccion` varchar(255) CHARACTER SET utf8mb4 COLLATE  
  utf8mb4_0900_ai_ci DEFAULT NULL,  
  `telefono` int DEFAULT NULL,  
  `codigoPostal` int DEFAULT NULL,  
  `usuario_verificado` int NOT NULL,  
  `rol_usuario` int NOT NULL,  
  `token` int DEFAULT NULL  
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=utf8mb4 COLLATE=utf8mb4_0900_ai_ci;
```

➔ Tabla Factura:

```
--  
-- Estructura de tabla para la tabla `factura`  
--  
CREATE TABLE `factura` (  
  `num_factura` int NOT NULL,  
  `id_usuario` int NOT NULL,  
  `fecha` date NOT NULL  
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=utf8mb4 COLLATE=utf8mb4_0900_ai_ci;
```

➔ Tabla Linea de factura:

```
--  
-- Estructura de tabla para la tabla `linea_factura`  
--
```



```
CREATE TABLE `linea_factura` (  
  `id_factura` int NOT NULL,  
  `num_factura` int NOT NULL,  
  `producto` varchar(255) NOT NULL,  
  `cantidad` int NOT NULL,  
  `precio` int NOT NULL,  
  `total` int NOT NULL  
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=utf8mb4 COLLATE=utf8mb4_0900_ai_ci;
```

➔ Tabla Producto:

```
--  
-- Estructura de tabla para la tabla `producto`  
--  
CREATE TABLE `producto` (  
  `id_producto` int NOT NULL,  
  `nombre` varchar(50) NOT NULL,  
  `precio` decimal(3,0) NOT NULL,  
  `descripcion` varchar(255) NOT NULL,  
  `marca` varchar(50) NOT NULL,  
  `foto` varchar(255) NOT NULL  
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=utf8mb4 COLLATE=utf8mb4_0900_ai_ci;
```

Índices:

```
-- Índices para tablas volcadas  
--  
--  
-- Indices de la tabla `factura`  
--  
ALTER TABLE `factura`  
  ADD PRIMARY KEY (`num_factura`),  
  ADD KEY `id_usuario` (`id_usuario`);  
  
--  
-- Indices de la tabla `linea_factura`  
--  
ALTER TABLE `linea_factura`  
  ADD PRIMARY KEY (`id_factura`),
```



```
ADD KEY `num_factura` (`num_factura`);

--
-- Indices de la tabla `producto`
--
ALTER TABLE `producto`
  ADD PRIMARY KEY (`id_producto`);

--
-- Indices de la tabla `usuario`
--
ALTER TABLE `usuario`
  ADD PRIMARY KEY (`id`),
  ADD UNIQUE KEY `email` (`email`),
  ADD UNIQUE KEY `dni` (`dni`);
```

## Cumplimiento de requisitos

Índice: **RM** -> requisito mínimo, **RFP** -> requisito funcional propio

TIPO	REQUISITO	¿SE CUMPLE?
RM	Se deben distinguir parte pública y parte privada	✓
RM	Login de usuarios	✓
RM	Registro de usuarios, deben ser autorizados por el administrador o mediante correo electrónico y enlace de verificación	✓
RM	Panel de administración de usuarios	✓
RM	Se deben distinguir como mínimo dos roles de usuario, además del usuario anónimo.	✓
RM	CRUD de 2 tablas mínimo, mediante tecnología AJAX	✓
RM	La BBDD debe tener cómo mínimo 3 tablas relacionadas	✓
RM	Listado de una tabla para impresión	✓



RM	Diseño responsive (movil, tablet, PC)	✓
RM	Validación de campos	✓
RM	Página web usable y accesible nivel A (se evaluará con la herramienta Wave)	✓
RM	Despliegue automático de la aplicación	✓
RM	Panel de instalación de la aplicación	✓
RM	El código debe documentarse correctamente	✓
RFP	Contenido responsive	✓
RFP	Control de errores en formularios: usuario, contraseña, nombre, primer y segundo apellido, email, DNI, dirección, código postal	✓
RFP	Acceso restringido a usuarios no registrados	✓
RFP	Contenido restringido a usuarios no registrados	✓
RFP	Solo los usuarios registrados podrán hacer un pedido	✓
RFP	Los usuarios no registrados no podrán consultar la tabla de productos.	✓
RFP	Solo el administrador puede gestionar a los usuarios.	✓
RFP	Los administradores podrán gestionar y editar los productos	✓
RFP	Los administradores podrán gestionar y visualizar las facturas	✓
RFP	El administrador tendrá un panel de edición de usuarios	✓
RFP	El administrador tendrá un panel para gestionar los productos	✓
RFP	El administrador tendrá un panel para gestionar las facturas	✓
RFP	Se podrá subir imágenes al insertar los productos	✓
RFP	Se podrá remplazar la imagen del producto al editar el mismo	✓
RFP	Si no se ha creado la base de datos en una primera instalación no se podrá acceder a ningún sitio de la página.	✓
RFP	Si se ha realizado ya una primera instalación no se podrá volver al panel de instalación.	✓



RFP	La aplicación no permite registrar un DNI que ya exista en la base de datos, ni en el registro ni en la edición de los usuarios	✓
RFP	La aplicación no permite registrar un correo electrónico que ya exista en la base de datos, ni en el registro ni en la edición de los usuarios	✓
RFP	La aplicación no permite registrar un producto que ya exista en la base de datos, ni en el registro ni en la edición	✓
RFP	Los formularios de registro no se envían si existe error en la verificación	✓
RFP	Los formularios de edición no se envían si existe error en la verificación	✓
RFP	Solo los usuarios con rol de administrador podrán acceder a la zona de administrador	✓
RFP	Solo se mostrará el acceso al login de administrador tras haber introducido correctamente una contraseña que solo conocen los administradores	✓
RFP	Tanto el formulario de contraseña única de administrador como el login de administrador expulsará al intruso si verifica que los datos no son correctos	✓
RFP	Si se intenta acceder a la zona administrador por url la aplicación le expulsa	✓
RFP	Como medida de seguridad solo los usuarios de administrador conocerán la contraseña de acceso al login de administrador	✓
RFP	La aplicación contiene un sistema de recuperación de contraseña mediante email	✓
RFP	La aplicación contiene un redireccionamiento de pin único y enlace que se envía al correo electrónico cuando el usuario envía el registro	✓
RFP	La aplicación genera una factura única tras la realización del pedido, esta factura se genera como documento pdf y puede descargarse	✓
RFP	Al generarse una factura se crea en la base de datos un registro de la misma con los datos del usuario que realizo el pedido y sus líneas de factura	✓



## Biografía

---

Adobe Color -> <https://color.adobe.com/es/create/color-wheel>

Canvar -> <https://www.canva.com/>

Mostrar errores PHP -> <https://hostingwebcloud.com/como-mostrar-errores-php/>

1º Lista de orientación para el carrito ->

<https://www.youtube.com/watch?v=izplybUBzWc&list=PLnWAzeXp9V4l4k4B5mpmAWG8-Gybzxzdl>

2º video de orientación para carrito -> <https://www.youtube.com/watch?v=JINHNhFD-kA>

FPDF -> <http://www.fpdf.org/> (todo su contenido)

PHPmailer -> <https://github.com/PHPMailer/PHPMailer>

Bootstrap 5 -> <https://getbootstrap.com/> (todo su contenido)

Validación de formularios -> <https://www.youtube.com/watch?v=s3pC93LgP18>

Regular Expresions ->

[https://developer.mozilla.org/es/docs/Web/JavaScript/Guide/Regular\\_Expressions](https://developer.mozilla.org/es/docs/Web/JavaScript/Guide/Regular_Expressions)

Regular Expresions para DNI ->

<https://es.stackoverflow.com/questions/67041/validar-pasaporte-y-dni-espa%C3%B1oles>

DataTable -> <https://datatables.net/> ,  
<https://www.youtube.com/watch?v=o9NB7pH2i8U> ,  
<https://www.youtube.com/watch?v=QSoubKcjgo8>

Algunos de los contenidos se han inspirado en proyectos realizados en las prácticas, los nombres de los mismos no se pueden exponer por la ley de protección de datos.

Pero proporciono sus iniciales: TPM, MER, CSN.

## Herramientas

Google Draw -> <https://docs.google.com/drawings/>

GIMP

Canvar -> <https://www.canva.com/>

Paint

Visual Studio Code

Virtual Box

XAMPP

## Accesibilidad A

---

# Accessibility Report for Distribuciones Carbónicas S.L

## About the Evaluation

Tool Name

Distribuciones Carbónicas S.L

Website

-----

Conformance Target

A

Report Identifier

Sábado 28/05/22

Evaluator

África Olmedilla Soler

Organization

África Olmedilla Soler

## Executive Summary

Not provided

## Results

### Summary

Reported on **32** of **37** Level A Success Criteria.

- 15 Passed
- 0 Failed
- 0 Cannot tell
- 17 Not applicable
- 5 Not Checked



## All Results

Success Criterion	Result	Observations
A.1.1.1: Web-Based Accessible (WCAG) (evaluated as Level A)	Passed	<p>No hay ningún atributo alt no vacío en una imagen. Todas las imágenes tienen alt="".</p> <p>Los elementos de imagen no tienen texto alternativo vacío, está dentro de un enlace y no hay otro texto (o imágenes con texto alternativo) dentro del enlace.</p> <p>Un atributo aria-label o aria-labelledby está presente.</p>
A.1.2.1: Accessibility Guidelines (Level A)	Not applicable	Tras pasar la herramienta Waves, no se detectan reportes relacionados.
A.1.2.2: Platform Accessibility Services (Level A)	Not applicable	Tras pasar la herramienta Waves, no se detectan reportes relacionados.
A.2.1.1: Text Alternatives for Rendered Non-Text Content (Level A)	Passed	Un atributo tabindex está presente y tiene un valor de 0 o menos.
A.2.1.2: Alternatives for Rendered Time-Based Media (Level A)	Not applicable	Tras pasar la herramienta Waves, no se detectan reportes relacionados.

Success Criterion	Result	Observations
A.2.2.1: Editing-View Status Indicators (Level A)	Not applicable	Tras pasar la herramienta Waves, no se detectan reportes relacionados.
A.3.1.1: Keyboard Access (Minimum) (Level A)	Passed	Toda la funcionalidad de la herramienta de creación es operable a través de una interfaz de teclado sin requerir tiempos específicos para las pulsaciones individuales, excepto cuando la función subyacente requiere una entrada que depende de la trayectoria del movimiento del usuario y no sólo de los puntos finales.
A.3.1.2: No Keyboard Traps (Level A)	Passed	Un documento o un elemento tiene un valor válido del atributo lang.
A.3.2.1: Auto-Save (minimum) (Level A)	Passed	La herramienta de autoría no incluye los límites de tiempo de la sesión o la herramienta de autoría puede guardar automáticamente las ediciones realizadas antes de que se alcancen los límites de tiempo de la sesión.
A.3.2.2: Timing Adjustable (Level A)	Not applicable	Tras pasar la herramienta Waves, no se detectan reportes relacionados.

Success Criterion	Result	Observations
A.3.2.3: Static Input Components (Level A)	Not applicable	Tras pasar la herramienta Waves, no se detectan reportes relacionados.
A.3.3.1: Static View Option (Level A)	Not applicable	Tras pasar la herramienta Waves, no se detectan reportes relacionados.  La aplicación no tiene contenido audiovisual.
A.3.6.1: Independence of Display (Level A)	Not applicable	Tras pasar la herramienta Waves, no se detectan reportes relacionado.  No existe contenido editable en las páginas que se examinan.
A.3.7.1: Preview (Minimum) (Level A)	Not applicable	Tras pasar la herramienta Waves, no se detectan reportes relacionado.
A.4.1.1: Content Changes Reversible (Minimum) (Level A)	Passed	Todas las acciones de autoría son reversibles o la herramienta de autoría requiere la confirmación del autor para proceder.
A.4.1.2: Settings Change Confirmation (Level A)	Passed	Un rol, estado o propiedad ARIA está presente, excluyendo los roles landmark, aria-labelledby o

Success Criterion	Result	Observations
		<p>aria-describedby que son elementos WAVE distintos.</p> <p>Un atributo aria-label o aria-labelledby está presente.</p> <p>Hay un elemento con aria-hidden="true".</p>
A.4.2.1: Describe Accessibility Features (Level A)	Passed	El uso de la función se explica en la interfaz de usuario de la herramienta de creación.
B.1.1.1: Content Auto-Generation After Authoring Sessions (WCAG) (evaluated as Level A)	Passed	La herramienta de autoría genera automáticamente el contenido de la web al finalizar una sesión de autoría, o bien, los autores pueden especificar que el contenido sea un contenido web accesible (WCAG).
B.1.1.2: Content Auto-Generation During Authoring Sessions (WCAG) (evaluated as Level A)	Passed	El contenido es accesible (WCAG) sin necesidad de que el autor lo introduzca; o Preguntar : Durante el proceso de generación automática, se solicita a los autores cualquier información de accesibilidad necesaria (WCAG);
B.1.2.1: Restructuring and Recoding Transformations	Not checked	Tras pasar la herramienta Waves, no se detectan reportes relacionados.

Success Criterion	Result	Observations
(evaluated as Level A)		
<b>B.1.2.2: Copy-Paste Inside Authoring Tool (WCAG)</b> (evaluated as Level A)	<b>Passed</b>	la herramienta de creación admite el copiado y pegado de contenido estructurado, cualquier información de accesibilidad (WCAG) en el contenido copiado se conserva cuando la herramienta de creación es tanto el origen como el destino del copiado-pegado y el origen y el destino utilizan la misma tecnología de contenido web.
<b>B.1.2.3: Optimizations Preserve Accessibility (Level A)</b>	<b>Not applicable</b>	Tras pasar la herramienta Waves, no se detectan reportes relacionados.
<b>B.1.2.4: Text Alternatives for Non-Text Content are Preserved (Level A)</b>	<b>Not checked</b>	Si la herramienta de creación proporciona transformaciones de contenido web que conservan el contenido no textual en el resultado, también se conservan las alternativas de texto para ese contenido no textual, si existen mecanismos equivalentes en la tecnología de contenido web del resultado.

Success Criterion	Result	Observations
B.2.1.1: Ensure that accessible content production is possible. (evaluated as Level A)	Passed	La herramienta de autoría si impone restricciones al contenido web que los autores pueden especificar.
B.2.2.1: Accessible Option Prominence (WCAG) (evaluated as Level A)	Passed	Si a los autores se les ofrece la posibilidad de elegir entre varias acciones de autoría para conseguir el mismo resultado (por ejemplo, estilizar un texto),
B.2.2.2: Setting Accessibility Properties (WCAG) (evaluated as Level A)	Not checked	Si la herramienta de autor proporciona mecanismos para establecer las propiedades del contenido web (por ejemplo, los valores de los atributos),
B.2.3.1: Alternative Content is Editable (WCAG) (evaluated as Level A)	Not checked	Tras pasar la herramienta Waves, no se detectan reportes relacionados.
B.2.3.2: Automating Repair of Text Alternatives (Level A)	Not checked	Tras pasar la herramienta Waves, no se detectan reportes relacionados.
B.2.4.1: Accessible Template Options	Not applicable	Tras pasar la herramienta Waves, no se detectan reportes relacionados.

Success Criterion	Result	Observations
(WCAG) (evaluated as Level A)		
B.3.1.1: Checking Assistance (WCAG) (evaluated as Level A)	Not applicable	Tras pasar la herramienta Waves, no se detectan reportes relacionados.
B.3.1.2: Help Authors Decide (Level A)	Not applicable	Tras pasar la herramienta Waves, no se detectan reportes relacionados.
B.3.1.3: Help Authors Locate (Level A)	Passed	a herramienta de autoría proporciona comprobaciones que requieren que los autores decidan si un posible problema de accesibilidad del contenido web (WCAG) está correctamente identificado (es decir, comprobación manual y comprobación semiautomática), entonces el contenido relevante se identifica a los autores.
B.3.2.1: Repair Assistance (WCAG) (evaluated as Level A)	Not applicable	Tras pasar la herramienta Waves, no se detectan reportes relacionados.

Success Criterion	Result	Observations
B.4.1.1: Features Active by Default (Level A)	Not applicable	Tras pasar la herramienta Waves, no se detectan reportes relacionados.
B.4.1.2: Option to Reactivate Features (Level A)	Not applicable	Tras pasar la herramienta Waves, no se detectan reportes relacionados.
B.4.2.1: Model Practice (WCAG) (evaluated as Level A)	Not applicable	Tras pasar la herramienta Waves, no se detectan reportes relacionados.
B.4.2.2: Feature Instructions (Level A)	Passed	Las instrucciones para utilizar cualquier función de apoyo al contenido accesible aparecen en la documentación.

Created with ATAG Report Tool version 0.6.0

Adjunto url de Drive del archivo : [https://drive.google.com/file/d/1j1\\_NX8v-XtiBaVbwGn5qS\\_ibvi-3z0JG/view?usp=sharing](https://drive.google.com/file/d/1j1_NX8v-XtiBaVbwGn5qS_ibvi-3z0JG/view?usp=sharing)

(el archivo debe ser descargado para poder visualizarlo bien).



## Enlace al Proyecto en GitHub

---

Enlace -> <https://github.com/Mirslak/PFG>

Dirección para clonar el Proyecto -> <https://github.com/Mirslak/PFG.git>