



# Proyecto Web

Por el equipo de CloudWeb

PROYECTO WEB PARA



PÁGINA WEB PARA LA  
GESTIÓN DE SU  
RESTAURANTE  
Y SUS PEDIDOS Y  
ENCARGOS



El equipo a cargo del proyecto:

Cristina Lizcano  
Marcos Revueltas  
Iker Gómez  
Kim Ashlyn Mallqui  
Alejandro Hernández



Glosario	1
<b>I.DESCRIPCIÓN Y ALCANCE DEL PROYECTO</b>	
Reseña de la empresa	2
Descripción general del proyecto	2
Justificación	3
Objetivos	3
Definición del público objetivo	4
Tecnología utilizada	4
<b>II.PLANIFICACIÓN INICIAL</b>	
Planificación	5
• Planificación inicial	6
• Planificación real	7
<b>III.ANÁLISIS, DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN</b>	
Análisis de requerimientos: catálogo de requisitos	8
• Requisitos funcionales	8
• Requisitos no funcionales	12
Análisis del sistema: casos de uso	15
• Para el usuario	15
• Para el cliente	16
Diseño del sistema: arquitectura	17
• Hardware	17
• Software	18
• Restricciones	19

# ÍNDICE

<b>IV.DISEÑO DEL SISTEMA</b>	<b>20</b>
<i>Diagrama ER de bases de datos</i>	<b>20</b>
<i>Tablas</i>	<b>21</b>
<i>Diagramas de clases.</i>	<b>22</b>
<i>Diseños de menús y enlaces entre ellos</i>	<b>23</b>
<b>V.ANÁLISIS DE COSTES</b>	<b>25</b>
<b>VI. OBJETIVOS CUMPLIDOS</b>	<b>27</b>
<b>VII.CONCLUSIÓN</b>	<b>28</b>
<b>VIII.ANEXOS Y BIBLIOGRAFÍA</b>	<b>29</b>

Glosario...

- **Usuario:** Personas que utilizarán el nuevo producto (consumidores finales).
- **Cliente:** Organización que solicita la creación del producto.
- **Banner:** También conocida como ventana emergente. Son elementos que aparecen automáticamente en la pantalla del usuario al acceder al sitio web, sin necesidad de una solicitud del usuario.
- **Cookies:** Las cookies son archivos de texto que los sitios web guardan en el dispositivo del usuario. Contienen información sobre la actividad del usuario y sus preferencias, como información sobre el inicio de sesión, preferencias de idiomas y otras configuraciones personalizadas.



# DESCRIPCIÓN Y ALCANCE DEL PROYECTO

RESEÑA DE LA EMPRESA  
DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PROYECTO  
JUSTIFICACIÓN  
OBJETIVOS  
DEFINICIÓN DEL PÚBLICO OBJETIVO  
TECNOLOGÍA UTILIZADA

# **RESEÑA DE LA EMPRESA**

## **De dónde venimos...**

Cloud Web, más conocido como CW, es una empresa de desarrollo de software. La empresa destaca en el desarrollo de páginas web. Nuestro fundador, Marcos Revueltas, habiéndose licenciado en historia del arte, dio una vuelta de 360° a sus objetivos iniciales y se adentró en el mundo de la informática. En 2014, tras licenciarse en Desarrollo de Aplicaciones Web, creó esta empresa, buscando innovar en el ámbito de creación de páginas web y software para estas.

En los últimos 9 años, hemos desarrollado y ayudado a más de 2781 empresas y 3367 particulares de forma satisfactoria y participado en innovación en el campo del desarrollo web. ¿Quieres conocer más? Siéntete libre de acceder a nuestra página oficial o contactarnos con un mensaje de correo electrónico a [cws.contact.web@gmail.com](mailto:cws.contact.web@gmail.com).

# **DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PROYECTO**

## **Qué vamos a hacer...**

Restaurantes Odisea se han puesto en contacto con nuestros desarrolladores de CW para el desarrollo de una página web para la administración de pedidos y envíos de forma totalmente online. El trabajo se ha asignado a un equipo de desarrolladores que se ocupará de mantener el contacto con el cliente y diseñar la aplicación web siguiendo sus instrucciones, pero aportando ideas sobre cómo mejorar el proyecto. También se le mantendrá informado al jefe del proyecto y se seguirán las diferentes directrices y aportaciones de este.

# **JUSTIFICACIÓN**

## **El por qué del proyecto...**

Es posible que se cuestione el proyecto en cuanto a originalidad, pues no estamos haciendo algo que no exista ya en el mercado, pero en nuestro caso es diferente debido a que el equipo de CloudWeb se compromete íntegramente a realizar una página funcional y óptima para su uso, conservando la interfaz y funciones que marcan su sencillez y fluidez a la hora de su empleo.

Con una organización óptima de la información, las constantes actualizaciones, un equipo técnico a la disposición del cliente en caso de problemas o dudas con esta y una seguridad excelente a la hora de proteger datos (tanto de clientes como de empleados), nos diferenciamos de los demás desarrolladores.

# **OBJETIVOS**

## **Qué queremos lograr...**

- **Objetivos al nivel del cliente:**
  - Ofrecer al cliente un acceso rápido y fácil a los sistemas de información de su establecimiento dentro de la página web, desde información sobre clientes y sus opiniones y pedidos hasta la información de sus empleados, menús y ofertas.
  - Darle al cliente la oportunidad de poder acceder a todo lo mencionado previamente desde cualquier lugar siempre y cuando tenga conexión a internet.
  - No sólo ofrece la oportunidad de mostrar esta información, también se le dará la oportunidad de gestionar parte de esta desde dentro de la aplicación.
- **Objetivos al nivel del usuario:**
  - Brindarle un acceso simple pero completo, dándole la posibilidad de, no sólo realizar pedidos, sino también gestionarlos e informarse de su progreso en el tiempo que se está realizando la actividad.



- **Encontrar información sobre la carta y promociones de manera fluida y rápida, además de la seguridad de poseer todo el contenido actualizado.**
- **Acceder con una cuenta si lo desea, dando la opción de acceder a otras funciones a los usuarios identificados, como reservar mesa, hacer pedidos y ver o gestionar la información de usuario. No obstante, aunque no exista cuenta habrá diferentes funcionalidades a disponibilidad del usuario.**

## **DEFINICIÓN DEL PÚBLICO OBJETIVO**

### **Para quién va destinada...**

**El perfil idóneo de usuarios que utilizarán la aplicación web son mujeres y hombres jóvenes de entre 20 y 25 años y adultos de entre 26 y 35 años de edad. La sencillez, rapidez y fiabilidad de la web serán características clave para que el usuario esté satisfecho.**

## **TECNOLOGÍA UTILIZADA**

### **Con qué la hemos creado...**

**La aplicación se desarrollará con la plataforma de desarrollo Microsoft .NET para la creación de aplicaciones y servicios web, que incluye el entorno ASP.NET basado en el *Framework* 4.0. Además se utilizará la tecnología AJAX, que permitirá que la aplicación se ejecute en el navegador de los usuarios mientras se mantiene la comunicación con el servidor en segundo plano, de forma que sea posible la interacción con el servidor sin necesidad de recargar la página web, mejorando la interactividad, velocidad y usabilidad de la misma. Finalmente, los datos serán almacenados, procesados y compartidos utilizando utilizando el gestor de bases de datos Microsoft SQL Server 2022, que al tratarse también de una tecnología de Microsoft permitirá una fácil integración con el resto de tecnologías.**





# PLANIFICACIÓN

A continuación, vamos a explicar en forma de tablas que relacionan las tareas realizadas, la duración de cada tarea, la fecha de comienzo y la fecha de fin con la idea de seguir esta organización de trabajo y tiempo durante la duración del proyecto. Al final, pondremos la forma que tomó la planificación al final del proyecto y cuánto duró cada tarea realmente.



PLANIFICACIÓN INICIAL

Hito 1

TAREA	DURACIÓN	COMIENZO	FIN
PLAN DE TRABAJO	29 DÍAS	23/03/2023	21/04/2023
PROPUESTA DEL PROYECTO	1 DÍA	24/03/2023	24/03/2023
PLANIFICACIÓN DEL TRABAJO 1ª PARTE	1 DÍA	24/03/2023	24/03/2023
CONSULTAS PREVIAS	1 DÍA	24/03/2023	24/03/2023
REPARTO TAREAS 1ª PARTE	1 DÍA	24/03/2023	24/03/2023
ENTREGA 1ª PARTE	0 DÍA	21/04/2023	21/04/2023

Hito 2

TAREA	DURACIÓN	COMIENZO	FIN
INFORMACIÓN GENERAL DE LA EMPRESA	5 DÍAS	02/04/2023	07/04/2023
ANÁLISIS DE REQUISITOS	5 DÍAS	13/04/2023	18/04/2023
CASOS DE USO	5 DÍAS	13/04/2023	18/03/2023
DISEÑO DEL SISTEMA	4 DÍA	10/04/2023	14/04/2023
REVISIÓN ENTREGA	1 DÍA	20/04/2023	21/04/2023
ENTREGA 1ª PARTE	0 DÍA	21/04/2023	21/04/2023

PLANIFICACIÓN REAL

Hito 1

TAREA	DURACIÓN	COMIENZO	FIN
PLAN DE TRABAJO	29 DÍAS	23/03/2023	21/04/2023
PROPUESTA DEL PROYECTO	1 DÍA	24/03/2023	24/03/2023
PLANIFICACIÓN DEL TRABAJO 1ª PARTE	1 DÍA	24/03/2023	24/03/2023
CONSULTAS PREVIAS	1 DÍA	24/03/2023	24/03/2023
REPARTO TAREAS 1ª PARTE	1 DÍA	24/03/2023	24/03/2023
ENTREGA 1ª PARTE	0 DÍA	21/04/2023	21/04/2023

Hito 2

TAREA	DURACIÓN	COMIENZO	FIN
INFORMACIÓN GENERAL DE LA EMPRESA	2 DÍAS	05/04/2023	06/04/2023
ANÁLISIS DE REQUISITOS	2 DÍAS	14/04/2023	15/04/2023
CASOS DE USO	2 DÍAS	13/04/2023	14/04/2023
DISEÑO DEL SISTEMA	4 DÍAS	10/04/2023	14/04/2023
REVISIÓN ENTREGA	1 DÍA	24/03/2023	24/03/2023
ENTREGA 1ª PARTE	0 DÍA	21/04/2023	21/04/2023





## ANÁLISIS, DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN

ANÁLISIS DE REQUERIMIENTOS:  
CATÁLOGO DE REQUISITOS

ANÁLISIS DEL SISTEMA: CASOS DE USO

DISEÑO DEL SISTEMA: ARQUITECTURA

# ANÁLISIS DE REQUERIMIENTOS: CATÁLOGO DE REQUISITOS

## REQUISITOS FUNCIONALES:

En cuanto al cliente:

- Organización y planificación de los pedidos y comandas por parte de la página web sin necesidad de intervención por parte del administrador. También entrega la posibilidad de gestionar estas desde la propia aplicación web. Esta es intuitiva y simple pero logra cumplir todas las funcionalidades esperadas a la hora de la gestión.



- **Obtención de una base de datos sobre los clientes registrados en la página para mejor servicio y adaptación personalizada de cada gestión. En el caso de necesitar una comunicación directa bidireccional, la página entrega la opción de intercambiar mensajes entre los dos mediante su página de contacto...**
- **Al ser una aplicación web adaptada para navegador, para los empleados y dueños del restaurante es posible acceder a la información contenida en esta desde donde quieran y cuando quieran, siempre que dispongan de conexión a internet. Si así se desea, los empleados podrán activar notificaciones del navegador cuando hay alguna novedad en el entorno.**
- **Es posible para usuarios asociados al personal del restaurante con un rango determinado poder modificar precios, nombres, quitar o añadir platos de forma sencilla y con la indicada actualización que conlleva el cambio en la base de datos de la carta. De todas formas, para mayor facilidad a la hora de traer de nuevo ciertos platos que una vez estuvieron en la carta, estará a disposición del usuario un historial con todos los platos alguna vez recogidos en la carta.**
- **Personalización de la portada, pudiendo quitar o poner títulos y cabeceras muy fácilmente con lo que desee el editor (promociones, nuevos menús, etc.). Obviamente, también es posible la edición de la página de promociones, la cual es sencilla y si se aplican los descuentos sobre el precio original del producto sin tener que hacerlo el editor que lo realiza, pues el propio cálculo será realizado y actualizado por la base de datos. Obviamente estos cambios son reversibles.**

**En cuanto al usuario:**

- La aplicación está diseñada para ser utilizada por usuarios web con interés por la comida griega. Al acceder a la web, se mostrará una página principal con información introductoria sobre el restaurante, incluyendo información sobre su historia, su filosofía culinaria y los ingredientes que utiliza, además de distintos botones que dirigirán al usuario a otros apartados de la web ("Conócenos", "Carta y *Delivery*", "Reservas", "Promociones", "Contacto"). Además, para cumplir con la normativa europea de protección de datos se incluirá un *banner* de *cookies*, que informará a los usuarios sobre el uso de *cookies* y obtendrá su consentimiento antes del uso de *cookies* en la página. También se incluirá un enlace a la política de privacidad para que los usuarios puedan conocer con detalle cómo se recopila, utiliza y protege su información personal.
- En el *header* se incluirá el logotipo del restaurante, seguido de un conjunto de botones que dirigirán al usuario a otros apartados de la página web ("Conócenos", "Carta y *Delivery*", "Reservas", "Promociones", "Contacto"), un icono de usuario, que abrirá una ventana emergente para iniciar sesión o registrarse, y un icono de un carrito, que mostrará los productos añadidos al posicionar el cursor sobre el mismo.
- Si el usuario decide iniciar sesión, al hacer *clic* en el icono de usuario este tendrá la posibilidad de visualizar su información de usuario, su historial de pedidos, gestionar preferencias o intolerancias/alergias y gestionar sus métodos de pago. Además, si el usuario ha olvidado la contraseña, tendrá la posibilidad de recuperarla introduciendo su correo electrónico. En cambio, si el usuario decide registrarse, deberá incluir su nombre, dirección de correo electrónico, teléfono, dirección domiciliaria y preferencias o intolerancias/alergias.
- En el *footer* se incluirá la dirección, horario de apertura y cierre, teléfono de contacto, correo electrónico y enlaces a las redes sociales del restaurante. Además, se incluirá un enlace a la política de *cookies* y privacidad del sitio web para que los usuarios sepan cómo se manejarán sus datos personales.
- Por otro lado, si el usuario accede al apartado "Conócenos" podrá descubrir la historia del restaurante, conocer a sus integrantes y proveedores y los posibles premios que haya recibido el restaurante.

- En el apartado “Carta”, se mostrará el menú completo del restaurante, con información detallada de los platos, incluyendo sus alérgenos y destacando si son opciones vegetarianas, veganas o sin gluten. En cada plato, se incluirá un botón para añadir el plato al carrito, que abrirá una ventana emergente donde se podrán elegir las unidades que se desea pedir y además, se podrá personalizar el plato en función de las preferencias del usuario, pudiendo añadir ingredientes extra o eliminar ingredientes específicos.
- En el apartado “Reservas” se incluirá un formulario en el que se incluirá el nombre de la persona que hace la reserva, un calendario con el cuál se elegirá la fecha y un desplegable con los horarios disponibles. Una vez completados estos campos, el usuario confirmará la reserva y se enviará un correo de confirmación al correo electrónico del mismo y otro correo próximo a la fecha elegida para recordar la fecha y hora de la reserva.
- En el apartado “Promociones” se encontrarán las promociones aplicables en tienda que ofrece el restaurante y distintos códigos de descuento que se podrán aplicar en el caso de los pedidos a través de la web. Cada código de descuento aplicable en la web podrá copiarse directamente haciendo *clic* en un botón programado para ello.
- En el apartado “Contacto” se mostrará la información de contacto del restaurante junto con un mapa con su ubicación y un formulario de contacto con el cuál se podrán hacer diferentes consultas.
- Por último, la sección del carrito de compras contendrá cada uno de los platos añadidos anteriormente junto con las unidades de cada uno, las especificaciones sobre la personalización de cada plato y el precio por unidad. Se podrán modificar las unidades de cada uno de los platos y eliminar platos del carrito. Además, habrá un apartado en el que se podrán canjear los códigos de descuento ofrecidos por el restaurante, sin ningún límite en cuanto al número de descuentos que pueden aplicarse por compra.

- Habrá una sección con el importe total de los platos junto con un botón de confirmación. Tras la confirmación, el usuario podrá elegir entre la opción de envío a domicilio o recogida en tienda y el método de pago (TPV virtual, PayPal o contrarrembolso). Si el usuario elige la opción de envío a domicilio, se le pedirá la dirección de envío, que podrá ser elegida entre las direcciones guardadas o ser registrada de nuevo, mientras que si elige la recogida en tienda, se le mandará un código QR al correo electrónico que le permitirá ser reconocido en el local al recoger el pedido. Las compras sólo podrán ser realizadas por usuarios registrados y autenticados. En caso de querer añadir alguna indicación hacia el repartidor a la hora de entregar el pedido, el cliente puede dejar por escrito estas especificaciones antes de la confirmación del pedido.

## REQUISITOS NO FUNCIONALES:

### NAVEGADORES PRIORITARIOS.

Al tratarse de una aplicación web a la que accederemos a través de un navegador, es fundamental garantizar el correcto funcionamiento con el mayor número posible de navegadores:

- MICROSOFT EDGE.
- SAFARI.
- GOOGLE CHROME.
- FIREFOX.
- OPERA.

### CONEXIÓN AL SISTEMA.

La aplicación se implantará en los servidores de nuestra empresa y el acceso deberá de ser global para que cualquier usuario con acceso a internet pueda entrar a revisar la web de nuestro cliente para proceder sin ningún problema.

El acceso a la aplicación debe de ser lo más rápido y responsivo posible para una buena experiencia por parte del usuario y que este no se frustre debido a problemas como la ralentización de la web por un exceso de animaciones y demás posibles causantes de un consumo grande de recursos.



**LEYES DE PROTECCIÓN DE DATOS Y COMERCIO ELECTRÓNICO.**

El programa cumplirá las leyes de comercio electrónico y protección de datos.

**ESCALABILIDAD Y ACTUACIÓN.**

El número de usuarios que acceden concurrentemente será elevado al tratarse de una web pública que ofrece servicios, así que el diseño inicial de la aplicación no cuenta con ningún plan a futuro donde la escala sea menor.

Si que será necesario preparar la aplicación para un posible aumento de usuarios en un momento dado para poder hacer frente a situaciones donde debido a ofertas, el despliegue final de la web u otras situaciones similares, la concurrencia de usuarios al mismo tiempo supere la media esperada.

Hay que evitar que se sucedan pérdidas de rendimiento en la aplicación cuando la concurrencia de usuarios sea muy alta para garantizar una buena experiencia en la web.

**FACILIDAD DE USO Y DISEÑO.**

La interfaz de usuario debe ser intuitiva para poder facilitar el entendimiento del usuario para entender cómo acceder a realizar pedidos, ver la carta y otras acciones similares.

Esta aplicación va dirigida a un público amplio y general de modo que no se busca la complejidad y abundancia de opciones.

Además, nuestro cliente hace gran énfasis en realizar un diseño altamente estético y ambientado en la temática griega de sus restaurantes, de modo que debemos implementar al diseño final todas estas ideas de la mejor manera posible.

**MANTENIMIENTO.**

La aplicación debe permitir un fácil mantenimiento y ampliación de las funcionalidades de cara al futuro para poder asegurar el correcto funcionamiento en todo momento.



## **COSTES Y TIEMPO.**

El cliente parte con un gran presupuesto de modo que nos ajustaremos a realizar gastos grandes tan solo en aquellas partes críticas del proyecto, tanto las que considere el equipo de desarrollo como aquellas que priorice el cliente para poder manejar lo mejor posible el presupuesto.

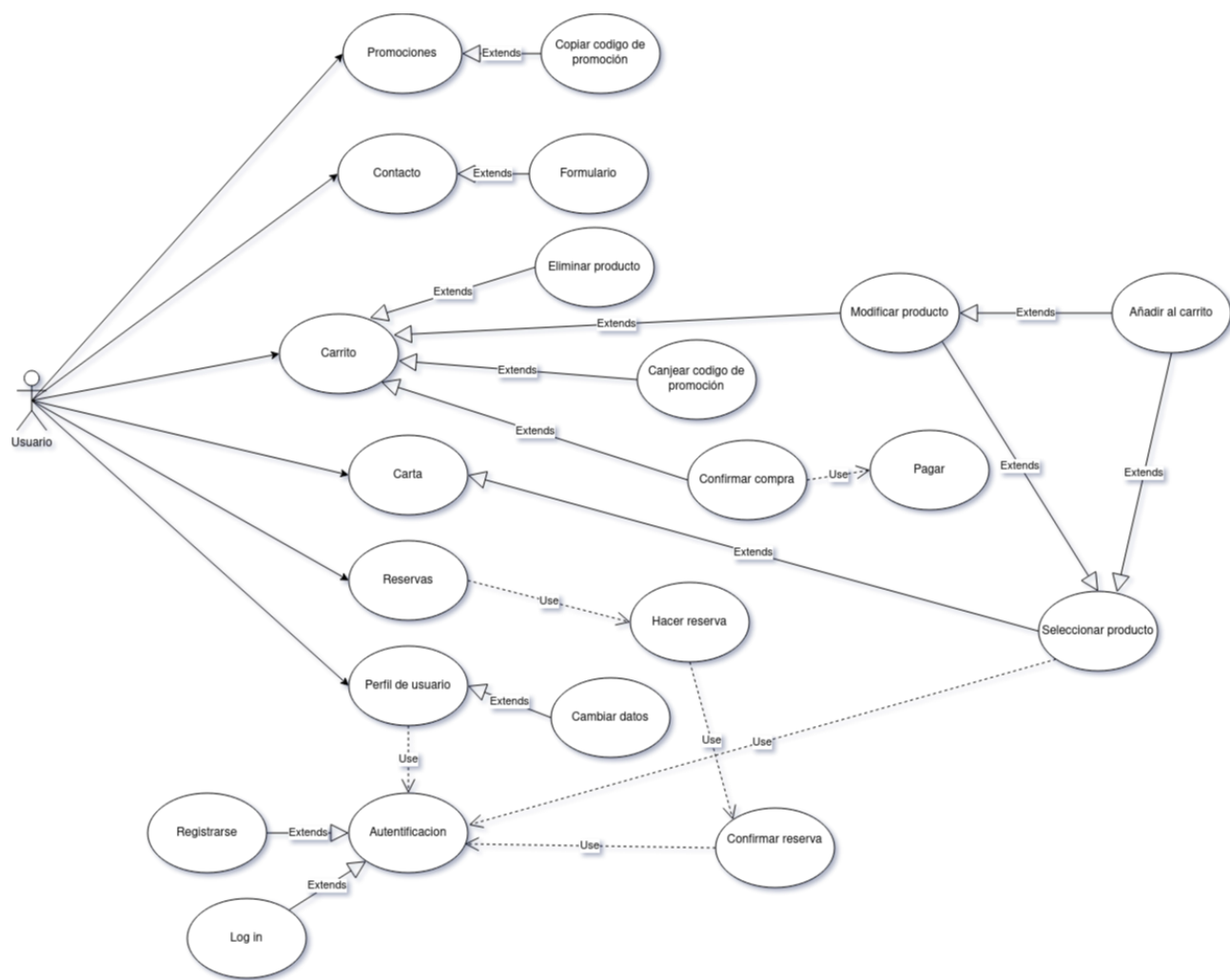
Además, contamos con un máximo de 3 años para el desarrollo de la web, nuestro cliente no puede esperar hasta más allá del 2026 para comenzar a expandir su negocio.

## **SEGURIDAD.**

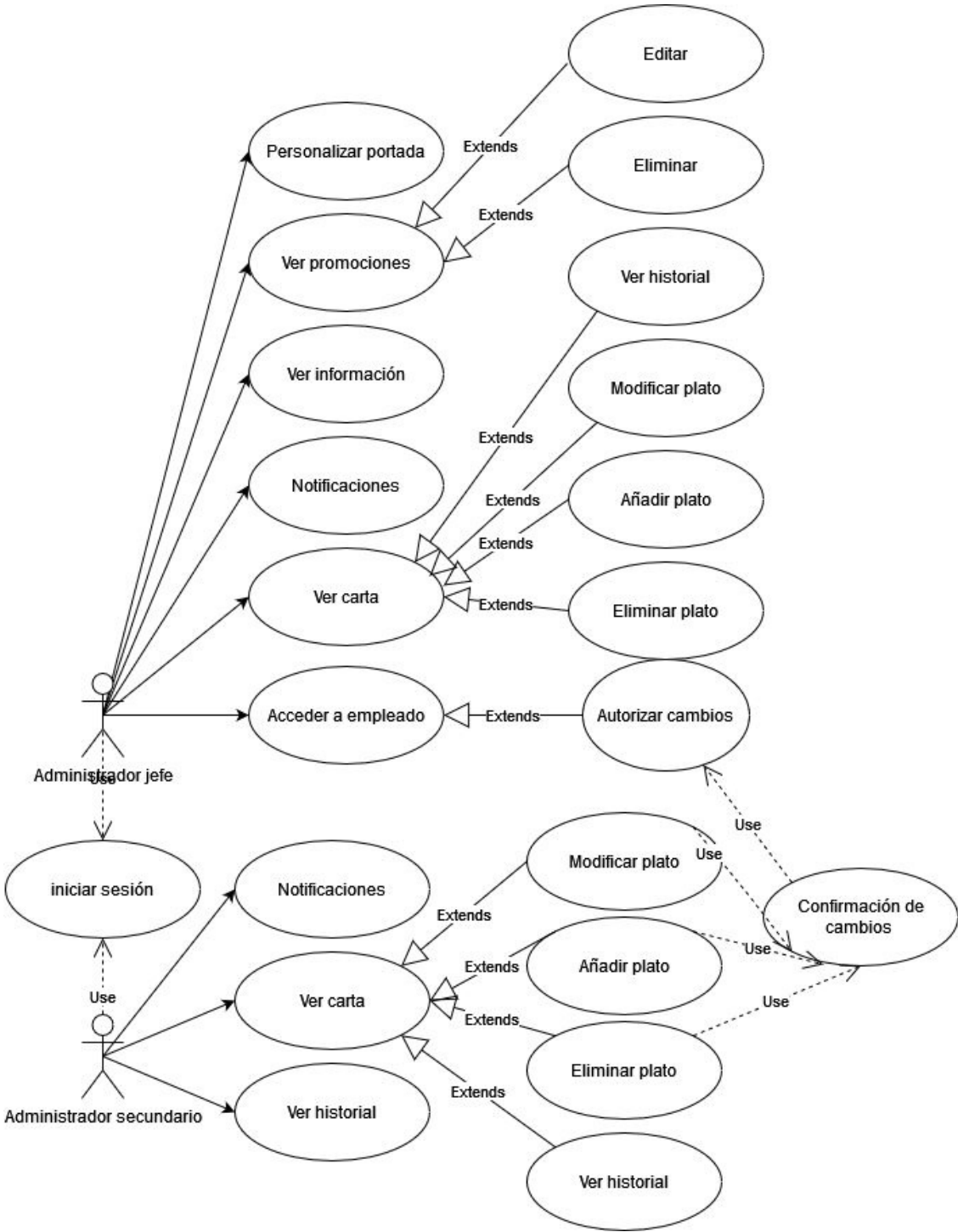
El sistema debe de ser lo más seguro posible para evitar la filtración de los datos de los clientes que se registren en la web, además de evitar una fácil explotación de posibles errores que presente la web para evitar la realización de pedidos sin efectuar pagos, y otros problemas que puedan derivar de estas dos situaciones iniciales.

# ANÁLISIS DEL SISTEMA: CASOS DE USO

Para el usuario...



Para el cliente...



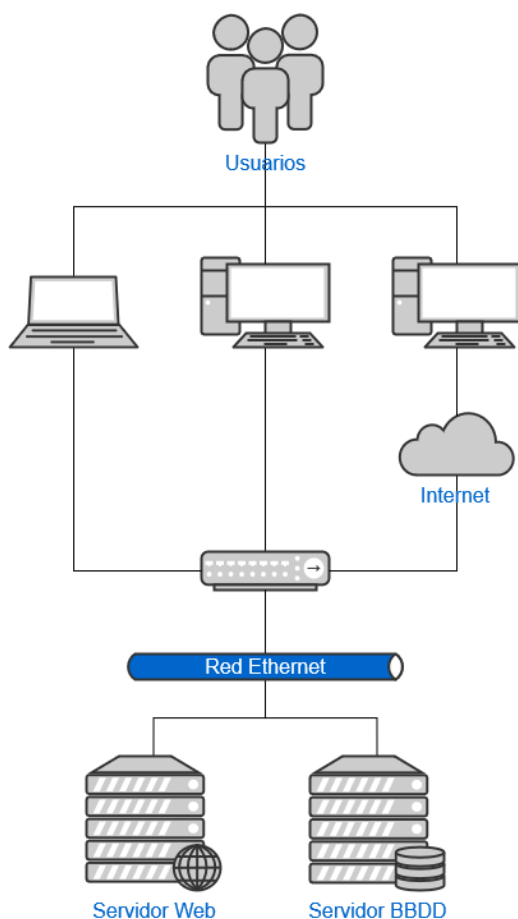
# DISEÑO DEL SISTEMA: ARQUITECTURA

## A qué nos referimos...

En este apartado explicaremos nuestras arquitecturas de hardware y software, de cómo estarán estructuradas, sus componentes y cómo interaccionan entre todas ellas. También hablaremos de restricciones.

## Hardware...

El siguiente diagrama representa la arquitectura de hardware necesaria para poder ejecutar la aplicación. Al tratarse de una aplicación web podemos considerar que se puede acceder desde terminales externos a la red local del cliente o por lo contrario solo desde los terminales conectados en la red local del cliente.



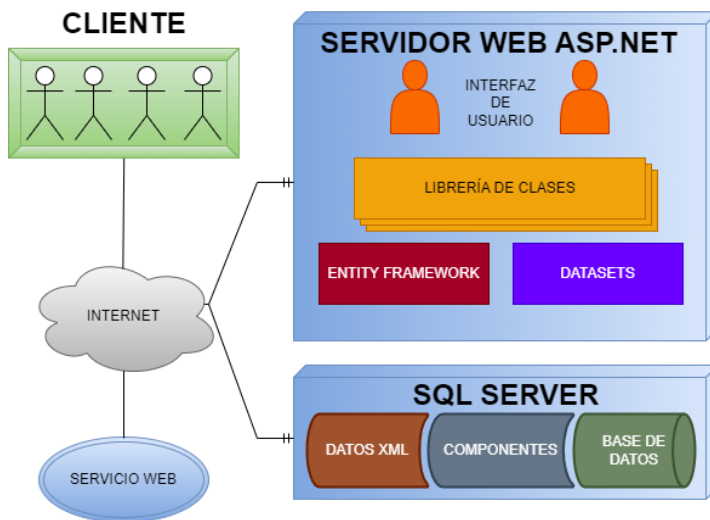
En cuanto a las especificaciones mínimas de la máquina que actuará como servidor son:

- Procesador 2 GHZ.
- Memoria RAM de 2 GB.
- Disco duro de 40 GB (Considerando que los archivos cargados en la aplicación se mantendrán en otro servidor de datos).
- Este servidor se encontrará dentro de la red local de la empresa para permitir el acceso desde cualquier equipo de los empleados. En caso de requerir acceso externo, será necesario disponer de un router con conexión a Internet.

## Software...

A nivel de software, utilizaremos la plataforma de desarrollo empleada en el desarrollo es *Microsoft .NET*, específicamente un proyecto ASP.NET basado en el Framework 4.0, con el objetivo de conseguir un funcionamiento cómodo y óptimo de la página.

En cuanto a la base de datos, utilizaremos MySQL para contener todas las tablas e información relativa a la página. Podemos imaginarnos la estructura conceptual del software de la siguiente forma:



**En cuanto a los requisitos del software utilizado para el servidor, estos son:**

- **Sistema operativo Ubuntu Server 22.04.02.**
- **Sistema gestor de BBDD Oracle SQL Developer.**
- **Servidor de aplicaciones IIS 7.0 o superior.**
- **Report Viewer 2008 Redistributable para la visualización de los reportes.**
- **Respecto a los terminales de los usuarios solamente se requiere un navegador de internet. Se recomienda utilizar Microsoft Edge, aunque también podrá visualizarse a través de otros navegadores como Firefox y Chrome.**

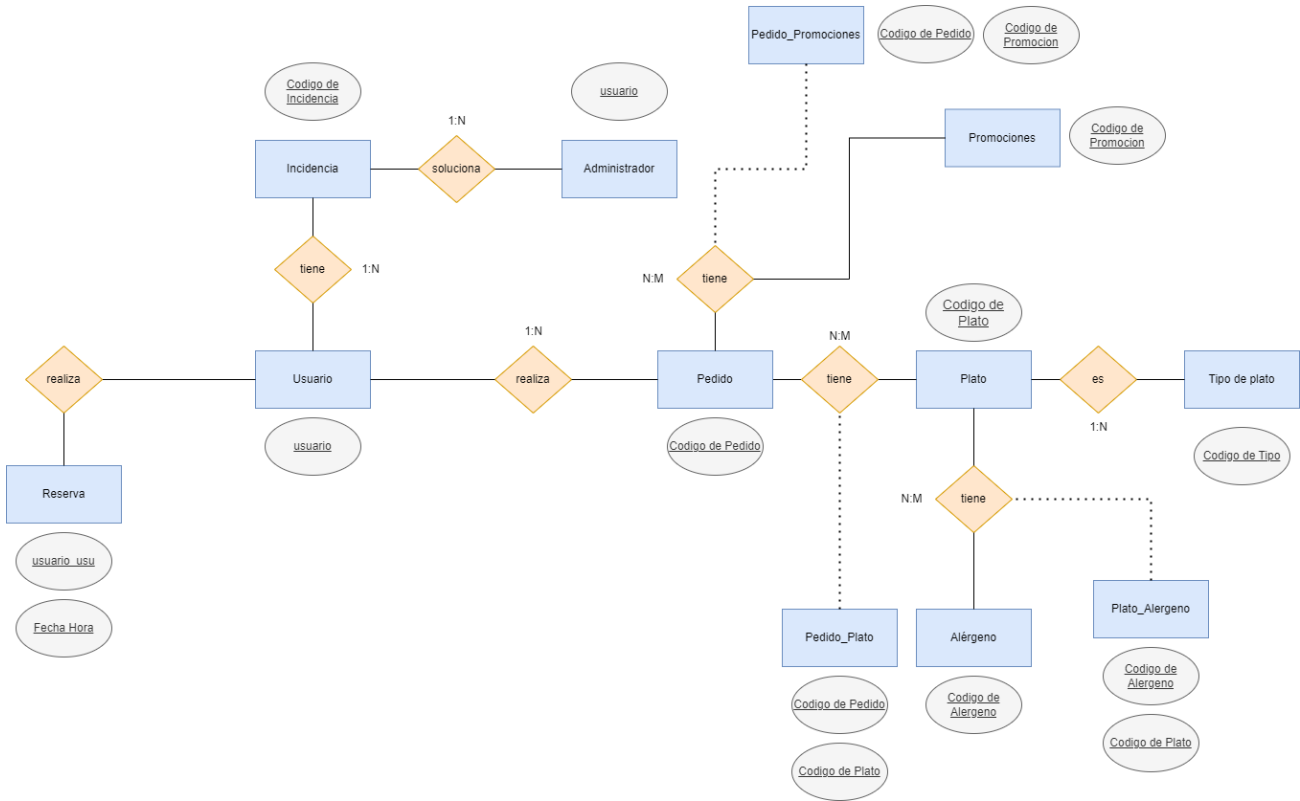
## **Restricciones...**

- **Por último, las restricciones de la aplicación son:**
- **Dispositivo con conexión a internet y navegador compatible.**
- **Las funcionalidades del programa están limitadas si el usuario no inicia sesión con alguna cuenta.**

DISEÑO DEL  
SISTEMA

- DIAGRAMA ER DE BASES DE DATOS
- TABLAS
- DIAGRAMA DE CLASES
- DISEÑOS DE MENÚS Y ENLACES ENTRE ELLOS

DIAGRAMA ER DE BASES DE DATOS



# TABLAS

Las tablas del proyecto son:

Administradores
Usuario (PK)
Password
NIF
Nombre
Apellidos
Teléfono
Dirección

Usuarios
Usuario (PK)
Password
Nombre
Apellidos
Teléfono
Dirección

Platos
Código del plato (PK)
Nombre
Código del tipo de plato (FK)
Precio

Promociones
Código de la promoción (PK)
Porcentaje de descuento
Descripción

Alérgenos
Código del alérgeno (PK)
Nombre

Tipos de platos
Código del tipo de plato (PK)
Nombre
Descripción

Incidencias
Código de incidencia (PK)
Descripción
Fecha de inicio
Fecha de solución
Usuario del administrador (FK1)
Usuario del cliente (FK2)

Pedidos
Código del pedido (PK)
Precio total
Usuario del cliente (FK)
Dirección
Mensaje

Platos de los pedidos
Código del pedido (PK1)
Código del plato (PK2)
Unidades

Promociones de los pedidos
Código del pedido (PK1)
Código de la promoción (PK2)

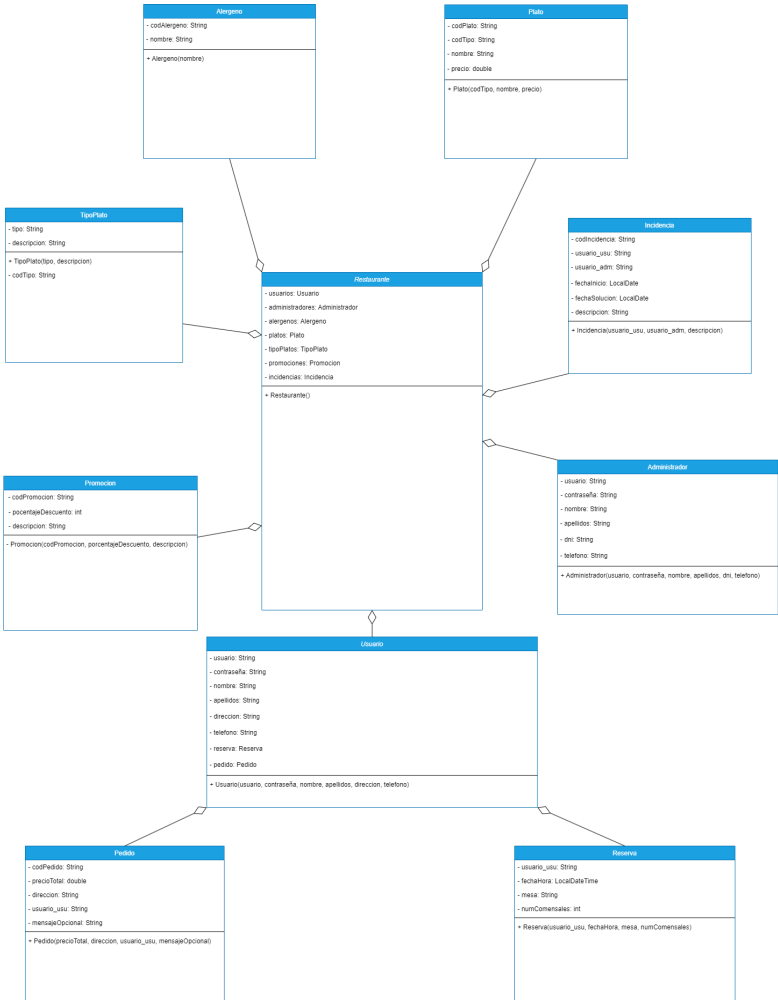
Reservas
Usuario del cliente (PK1)
Fecha y hora (PK2)
Mesa
Número de comensales

Alérgenos de los platos
Código del alérgeno (PK1)
Código del plato (PK2)



# DIAGRAMA DE CLASES

El diagrama de clases consta de:



BD_Administrador
- stat: Statement
- res: ResultSet
+ BD_Administrador(String bdd)
+ AltaAdministrador(Administrador administrador): int
+ BajaAdministrador(Administrador administrador): int
+ BuscarAdministrador(Administrador administrador): Administrador
+ MostrarAdministradores(): Vector <Administrador>
+ ModificarAdministrador(Administrador administrador): int

BD_Usuario
- stat: Statement
- res: ResultSet
+ BD_Usuario(String bdd)
+ AltaUsuario(Usuario usuario): int
+ BajaUsuario(Usuario usuario): int
+ BuscarUsuario(Usuario usuario): Usuario
+ MostrarUsuarios(): Vector <Usuario>
+ ModificarUsuario(Usuario usuario): int

BD_Incidencia
- stat: Statement
- res: ResultSet
+ BD_Incidencia(String bdd)
+ AltaIncidencia(Incidencia incidencia): int
+ BajaIncidencia(Incidencia incidencia): int
+ BuscarIncidencia(Incidencia incidencia): Incidencia
+ MostrarIncidencias(): Vector <Incidencia>
+ ModificarIncidencia(Incidencia): int

BD_Plato
- stat: Statement
- res: ResultSet
+ BD_Plato(String bdd)
+ AltaPlato(Plato plato): boolean
+ BajaPlato(String codPlato): boolean
+ BuscarPlato(String codPlato): Plato
+ MostrarPlatoCarta(): Vector <Plato>
+ ModificarPlato(Plato): boolean

BD_Alergeno
- stat: Statement
- res: ResultSet
+ BD_Alergeno(String bdd)
+ AltaAlergeno(Alergeno alergeno): boolean
+ BajaAlergeno(String codAlergeno): boolean
+ BuscarAlergeno(String codAlergeno): Alergeno
+ MostrarAlergenos(): Vector <Alergeno>
+ ModificarAlergeno(Alergeno): boolean

BD_Conector
- base: String
- usuario: String
- contraseña: String
- uri: String
- conexion: Connection
+ BD_Conector(String bdd)
+ abrir(): void
+ cerrar(): void

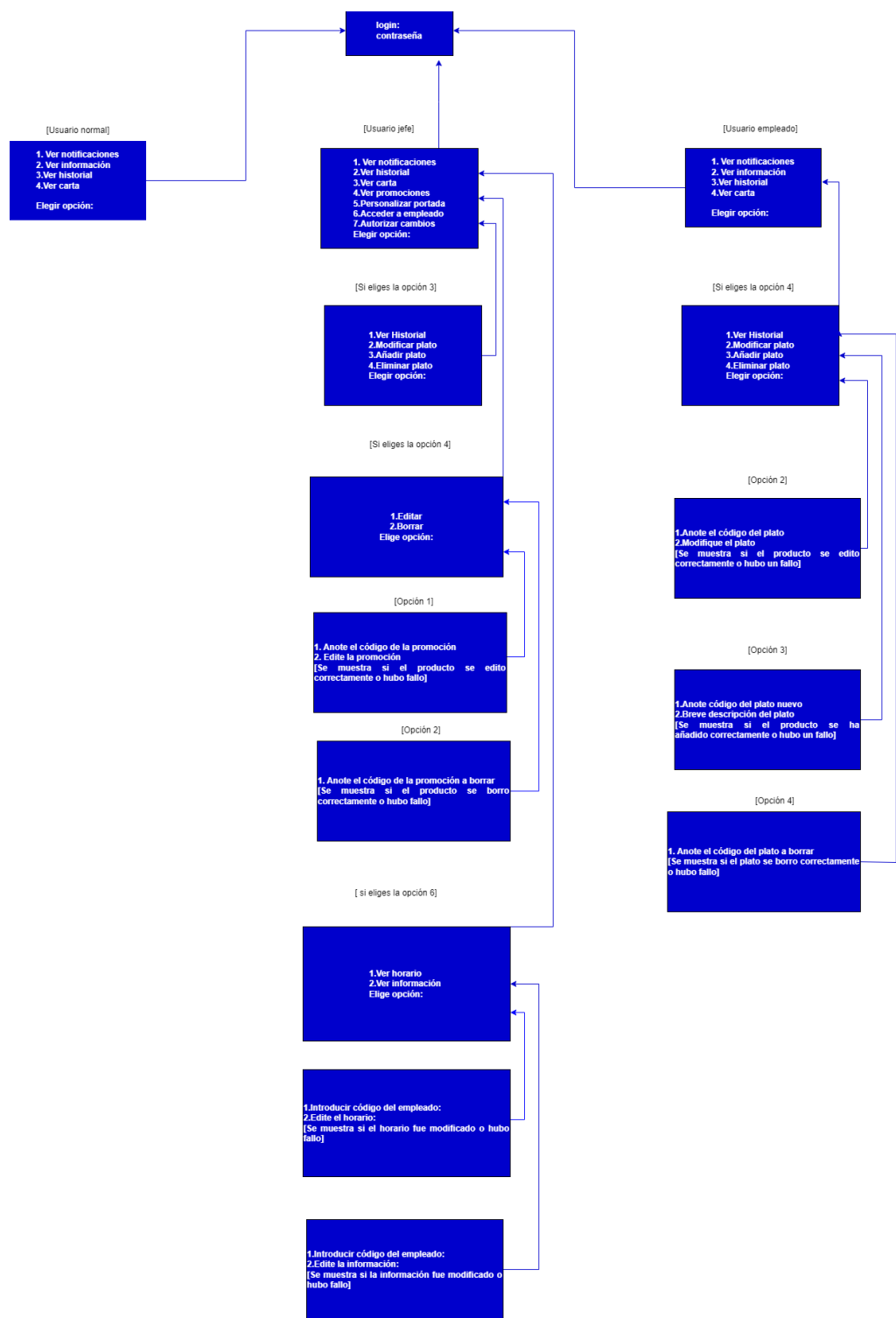
BD_Pedido
- stat: Statement
- res: ResultSet
+ BD_Pedido(String bdd)
+ AltaPedido(Pedido pedido): boolean
+ BajaPedido(String codPedido): boolean
+ BuscarPedido(String codPedido): Pedido
+ MostrarPedidos(): Vector <Pedido>
+ ModificarPedido(Pedido): int

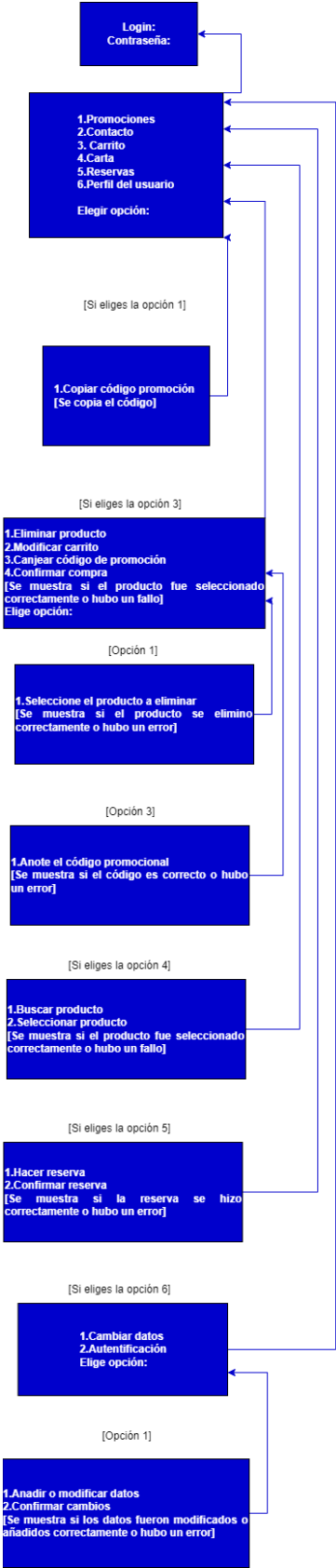
BD_Reserva
- stat: Statement
- res: ResultSet
+ BD_Reserva(String bdd)
+ AltaReserva(Reserva reserva): boolean
+ BajaReserva(String usuario_usu, LocalDateTime fechaHora): boolean
+ BuscarReserva(Usuario usuario_usu, Vector <Reserva>): boolean
+ MostrarReservas(): Vector <Reserva>
+ ModificarReserva(Reserva): boolean

BD_Promocion
- stat: Statement
- res: ResultSet
+ BD_Promocion(String bdd)
+ AltaPromocion(Promocion promocion): boolean
+ BajaPromocion(String codPromocion): boolean
+ BuscarPromocion(String codPromocion): Promocion
+ MostrarPromociones(): Vector <Promocion>
+ ModificarPromocion(Promocion): boolean

BD_TipoPlato
- stat: Statement
- res: ResultSet
+ BD_TipoPlato(String bdd)
+ AltaTipoPlato(TipoPlato tipo): boolean
+ BajaTipoPlato(String codTipo): boolean
+ BuscarTipoPlato(String codTipo): TipoPlato
+ MostrarTiposPlatos(): Vector <TipoPlato>
+ ModificarTipoPlato(TipoPlato): boolean

# DISEÑOS DE MENÚS Y ENLACES ENTRE ELLOS







ANÁLISIS DE  
COSTES

ANÁLISIS DE COSTES

En el apartado de costes, el proyecto ha seguido esta tabla:

Descripción Tarea	Recursos	Horas	Precio €	Acumulado €
Inicio proyecto				
Porpuesta inicial	Jefe de proyecto	2	50	100,00 €
Planificación	Jefe de proyecto	6	34	204,00 €
Análisis y diseño				
Documento de analisis y diseño		400	60	24.000,00 €
Implementación				
Creación BBDD	Programador	90	28	2.520,00 €
Desarrollo ASP.NET	Programador	400	79	31.600,00 €
Desarrollo AJAX	Programador	300	50	15.000,00 €
Desarrollo del login	Programador	45	25	1.125,00 €
Doumentación	Jefe de proyecto	40	5	200,00 €

Implementación				
Creación BBDD	Programador	90	28	2.520,00 €
Desarrollo ASP.NET	Programador	400	79	31.600,00 €
Desarrollo AJAX	Programador	300	50	15.000,00 €
Desarrollo del login	Programador	45	25	1.125,00 €
Doumentación	Jefe de proyecto	40	5	200,00 €
Implementación para usuario				
Desarrollo de la carta	Programador	35	20	700,00 €
Desarrollo de conocenos	Programador	19	15	285,00 €
Desarrollo de reservas	Programador	40	55	2.200,00 €
Desarrollo de promociones	Programador	40	45	1.800,00 €
Desarrollo de conatcto	Programador	35	42	1.470,00 €
Desarrollo de personalizar portada	Programador	60	25	1.500,00 €
Desarrollo de ver información	Programador	40	40	1.600,00 €
Desarrollo del perfil de usuario	Programador	55	35	1.925,00 €
Desarrollo del carrito	Programador	40	34	1.360,00 €
Desarrollo de acceder empleado	Programador	20	61	1.220,00 €
Desarrollo de ver información propia	Programador	15	20	300,00 €
Implementación para el cliente				
Desarrollo de notificaciones	Programador	26	10	260,00 €
Desarrollo de ver información	Programador	10	15	150,00 €
Desarrollo de ver carta	Programador	50	50	2.500,00 €
Desarrollo de ver historial	Programador	10	48	480,00 €
Instalación				
Instalación y despliegue	Programador	30	35	1.050,00 €
Totales		1808		93.549,00 €



## **OBJETIVOS CUMPLIDOS**

### **Lo que hemos conseguido...**

El proyecto realizado para Restaurantes Odisea ha conseguido cumplir con los siguientes objetivos:

- Proporcionar una experiencia fluida y rápida a través de la página web.
- Permitir a los usuarios registrarse y acceder a funciones adicionales, como reservar mesa, hacer pedidos de forma online y gestionar su información personal.
- Ofrecer al cliente un acceso rápido y fácil a los sistemas de gestión de la información de su establecimiento, incluyendo empleados, menús y ofertas.
- Garantizar el cumplimiento de la normativa europea de protección de datos.
- Diseñar una interfaz de usuario intuitiva y fácil de usar, centrándose en la sencillez, rapidez y fiabilidad de la web.
- Utilizar tecnologías modernas y robustas, como Microsoft .NET, ASP.NET, AJAX y Microsoft SQL Server 2022, para desarrollar la aplicación web.
- Facilitar la gestión interna del restaurante.



## CONCLUSIÓN

# CONCLUSIÓN

### Como añadido final...

En conclusión, el proyecto de desarrollo de la página web para Restaurantes Odisea ha logrado cumplir con sus objetivos y proporcionar una solución funcional y óptima para la gestión de pedidos y envíos de forma online.

El talento y experiencia de nuestro equipo ha sido fundamental para la creación de una página web funcional y optimizada, que ofrece a los usuarios un acceso simple pero completo, permitiéndoles realizar pedidos de manera sencilla y encontrar información sobre la carta y promociones de forma fluida y rápida. Además, se ha proporcionado la opción de acceder con una cuenta, brindando funcionalidades adicionales como reservar mesa, gestionar información de usuario y realizar pedidos personalizados.

Por otro lado, a nivel de cliente se ha logrado ofrecer un acceso rápido y fácil a los sistemas de gestión del restaurante, incluyendo información sobre pedidos, empleados, menús y ofertas. Además, se ha garantizado la seguridad y protección de los datos tanto de usuarios como clientes.

La tecnología utilizada en el desarrollo del proyecto, como Microsoft .NET, ASP.NET, AJAX y Microsoft SQL Server 2022, ha permitido que el proyecto logre altos estándares de rendimiento y funcionalidad.

En resumen, el proyecto ha sido exitoso en el cumplimiento de sus objetivos, brindando una solución efectiva para la gestión de pedidos y envíos online. De esta forma, nuestra página web ha demostrado su capacidad para ofrecer un acceso sencillo y completo a los usuarios, así como proporcionar a los clientes herramientas de gestión eficientes. Con un diseño intuitivo, tecnología avanzada y un enfoque en la satisfacción del usuario, nos complace enormemente haber entregado una solución que cumple con las expectativas de nuestros clientes.



## **ANEXOS**

**Un punto de vista extra...**

**Aquí dejamos un enlace al GitHub del proyecto para observar la documentación con una mejor experiencia:**

<https://github.com/crlizcan/CloudWeb.git>



# **BIBLIOGRAFÍA**

Microsoft. (2021). .NET. Recuperado el 24 de marzo de 2023, de <https://dotnet.microsoft.com/es-es/>

Microsoft. (2021). Desarrollo de aplicaciones web ASP.NET. Recuperado el 24 de marzo de 2023, de <https://learn.microsoft.com/es-es/aspnet/overview>

Wikipedia. (s.f.). ASP.NET. En Wikipedia, la enciclopedia libre. Recuperado el 24 de marzo de 2023, de <https://es.wikipedia.org/wiki/ASP.NET>

Tutoriales Programación YA. (s.f.). ASP.NET. Recuperado el 24 de marzo de 2023, de <https://www.tutorialesprogramacionya.com/aspnetya/detalleconcepto.php?codigo=73>

Wikipedia. (s.f.). AJAX. En Wikipedia, la enciclopedia libre. Recuperado el 24 de marzo de 2023, de <https://es.wikipedia.org/wiki/AJAX>

Jotelulu. (2022). Revisión y diferencias de SQL Server 2022. Recuperado el 24 de marzo de 2023, de <https://jotelulu.com/blog/revision-y-diferencias-de-sql-server-2022/>

Gourmedia. (2017). Marketing gastronómico: cómo promocionar tu restaurante. Recuperado el 24 de marzo de 2023, de <https://gourmedia.es/2017/03/01/marketing-gastronomico-restaurante/>

Hornero, P. (2018). Análisis y comercialización de un modelo de negocio. Dined, aplicación móvil para el servicio de restauración. (Trabajo de fin de grado). Universidad Politécnica de Valencia, España. Recuperado el 24 de marzo de 2023, de <https://riunet.upv.es/bitstream>

