

República Bolivariana de Venezuela  
Universidad de Los Andes  
Facultad de Ingeniería  
Escuela de Ingeniería de Sistemas.  
Departamento de Computación  
Materia: Base de Datos

# **INFORME**

## *RESTAURANT 2.0*

Realizado Por:  
Mudafar El Halabi  
Carlos Calderón

## **Descripción del Sistema**

*RESTAURANT 2.0* Es un sistema administrativo web creado específicamente para restaurantes, el cual facilita al administrador la gestión de los recursos del negocio, proporciona mayor comodidad de trabajo y de comunicación al personal, y garantiza un servicio profesional y eficaz al cliente.

El sistema cubre las tres áreas principales de trabajo del restaurante, como lo son:

- El área de atención (área donde se ubican los clientes, mesas).
- El área de la cocina.
- El área administrativa.

Proporcionando una interfaz amigable y manejable para los usuarios que se desenvuelven en cada una de estas áreas.

## **Objetivos**

- Garantizar un servicio de calidad a los clientes por medio de una buena atención y gestión del restaurante.
- Automatizar la comunicación entre el personal de las distintas áreas del restaurante, para proporcionar un servicio eficaz.
- Proporcionar una interfaz que facilite el trabajo de los empleados.
- Ofrecer un registro interactivo de los recursos del restaurante en general.

## **Usuarios del Sistema**

Los usuarios que interactuarán con el sistema *RESTAURANT 2.0* serán solo los empleados del restaurante. Y aunque puede haber muchos tipos de empleados con distintos roles en el establecimiento, solo 3 podrán tener acceso al sistema. Y estos son:

**El Mesonero:** Su trabajo es tomar los pedidos directamente a los clientes. Los mesoneros son los actores principales del área de atención.

Este se encarga de registrar nuevas órdenes en el sistema, así como modificarlas, eliminarlas y facturarlas. También se encarga de verificar el estado de las órdenes y actuar ante el cambio de estas.

**El Cocinero:** Su trabajo es preparar los pedidos realizados por el mesonero, es el actor principal del área de la cocina. Se encarga de recibir y cambiar de estado los pedidos conforme al progreso de los mismos, es decir, cambiar de “pedido recibido” a “preparando”, o de “preparando” a “listo”.

**El Administrador:** Su trabajo es gestionar los recursos del restaurante, tanto los insumos como el personal. Es el único capaz de desempeñar el rol del cocinero y el mesonero, además de insertar nuevos empleados y modificar el estado de estos. Tiene acceso al estado de todos los recursos del restaurante y se encarga de tomar las decisiones pertinentes conforme lo indiquen estas estadísticas, como reducción de personal, aumento de inventario, etc.

## **Funcionamiento del Sistema *RESTAURANT 2.0***

En la fase de inicialización del sistema, el mismo permite sólo por una vez registrar los datos y la cuenta de un administrador.

Cada usuario del sistema debe tener una cuenta de acceso, para poder interactuar con el sistema según sea su cargo. Solo los administradores son quienes pueden crear cuentas tanto para mesoneros y cocineros como para administradores.

El sistema consta de tres interfaces de usuario, la interfaz para tomar pedidos, la interfaz de cocina y la interfaz de administración, las cuales serán manipuladas por el mesonero, el cocinero y el administrador respectivamente.

La comunicación entre las áreas de trabajo se lleva a cabo a través del sistema actualizando y enviando los datos correspondientes a cada área. En la interfaz de tomar pedidos aparecerán notificaciones del estado de las órdenes cada vez que sea modificado por el cocinero. En la interfaz de cocina aparecerán notificaciones cada vez que se registre un nuevo pedido, en donde se podrá observar todas las características del mismo. En la interfaz de administración se podrá observar el estado de todo el restaurante, además de recibir notificaciones cada vez que los insumos lleguen a una cantidad mínima disponible.

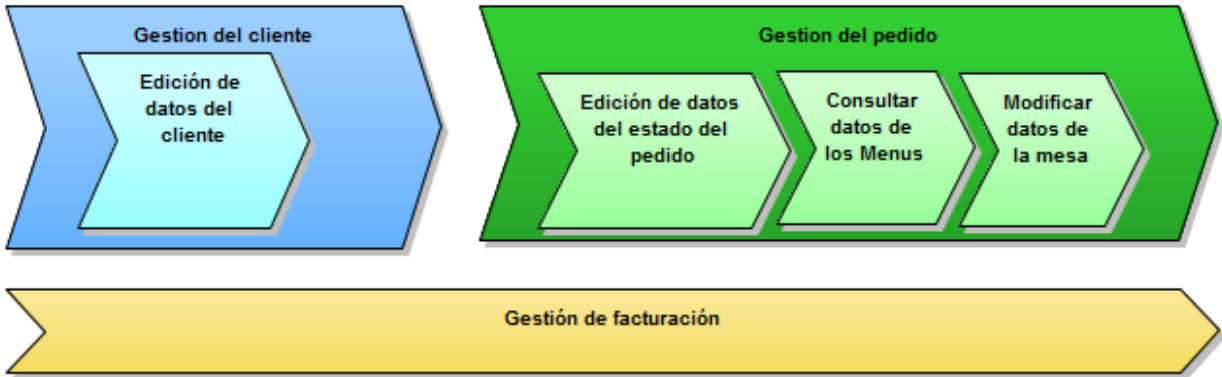
La facturación se puede llevar a acabo tanto por el mesonero como por el administrador. El sistema precalcula el costo total de dicho pedido y permite agregar cargos por servicio y/o aplicar un descuento según corresponda.

### **Reglas de Negocio**

- El mesonero se limitara a crear, modificar y eliminar pedidos.
- El mesonero solo podrá leer las características del menú.
- El mesonero puede generar las facturas de un pedido.
- El cocinero solo podrá cambiar el estado de los pedidos creados previamente por el mesonero o el administrador.
- El Administrador es el único que puede agregar o eliminar empleados y asignar el rol de estos. Así como crear las cuentas de usuarios de todos los empleados.
- El Administrador es el único que puede agregar, modificar y eliminar cualquier característica en el menú.
- El Administrador es el único que puede agregar, modificar y eliminar los ingredientes e insumos del restaurante.
- El Administrador tiene acceso a todo. Y puede desempeñar el rol de un mesonero o de un cocinero.

## Modelo del Sistema de Negocios

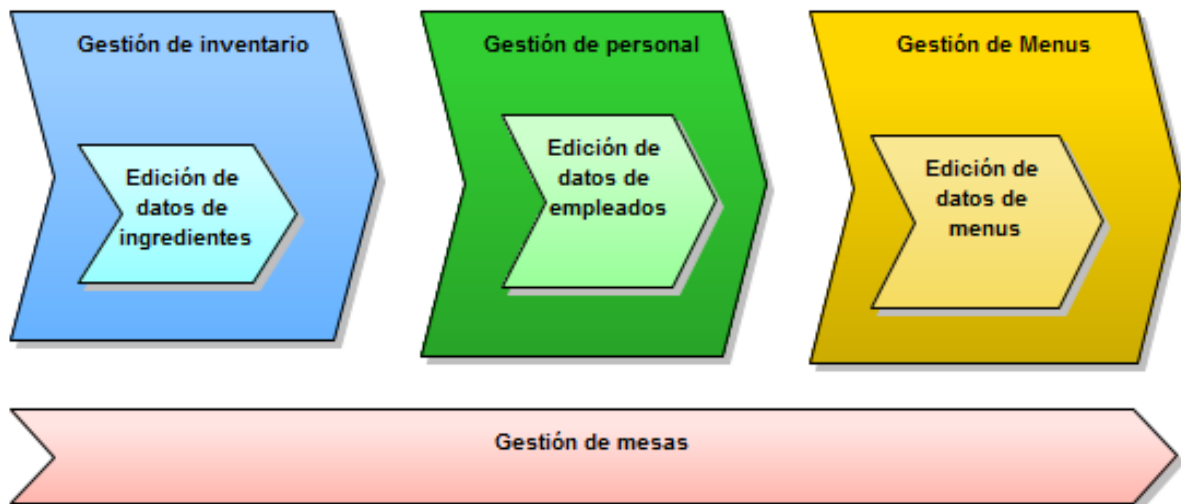
analysis analysis Modelo de negocio del mesonero



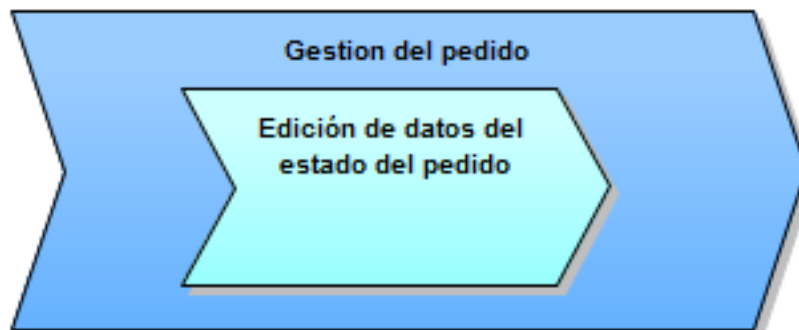
La Edición de los datos incluye:

- Inserción
- Consulta
- Modificación
- Listado
- Eliminación

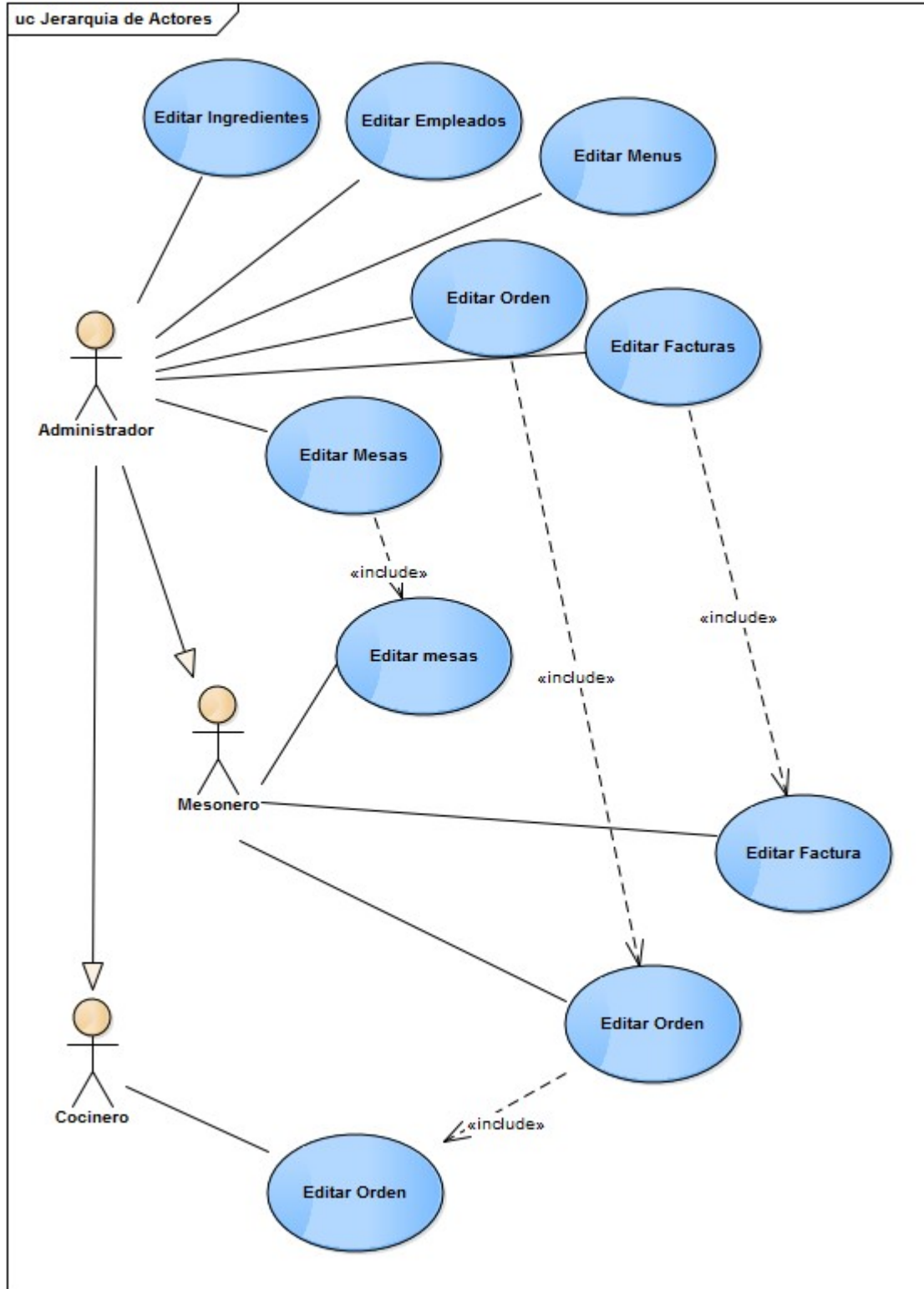
analysis analysis Modelo de negocio del administrador



analysis analysis Modelo de negocio del cocinero

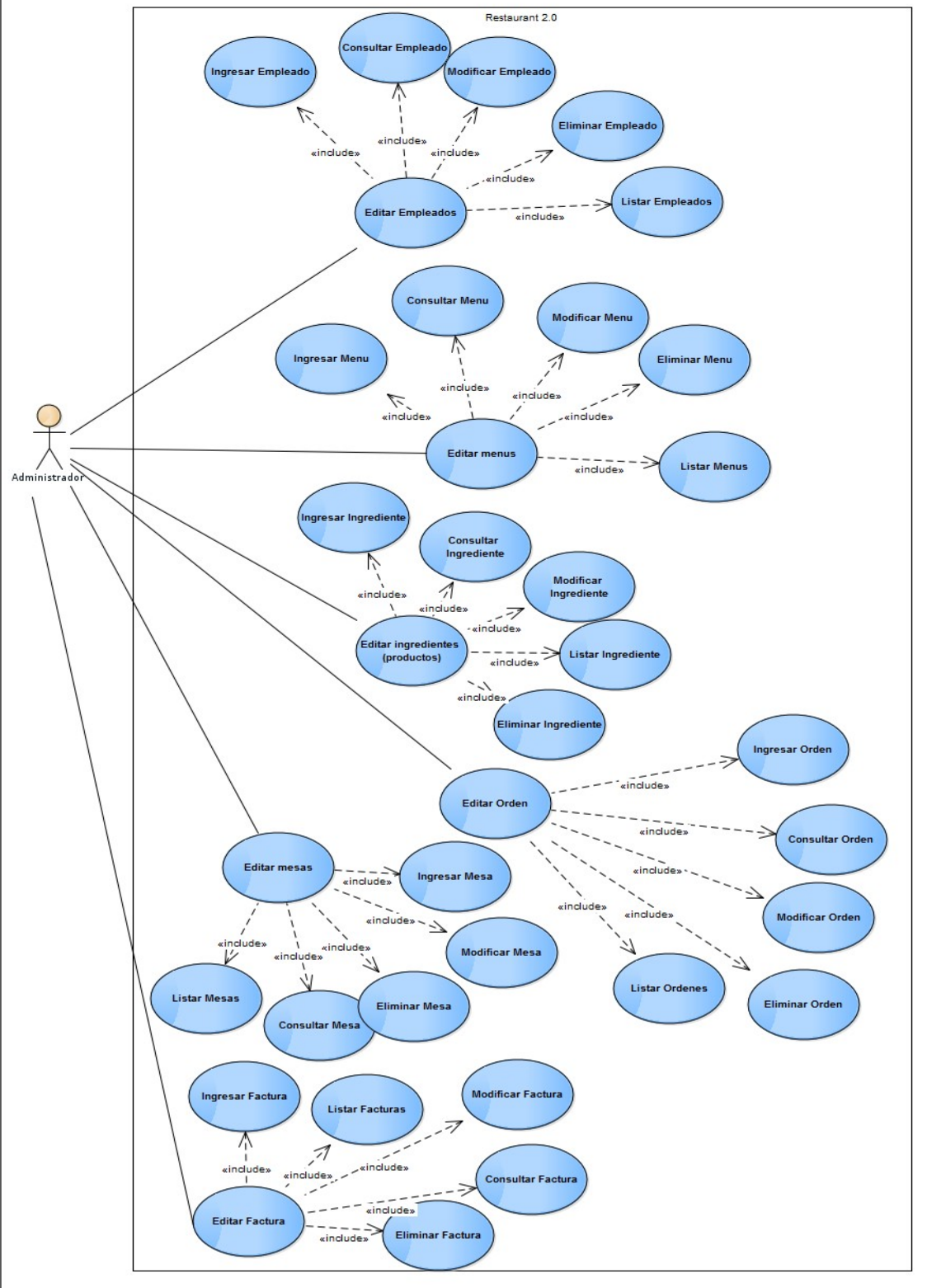


## Jerarquía de Actores



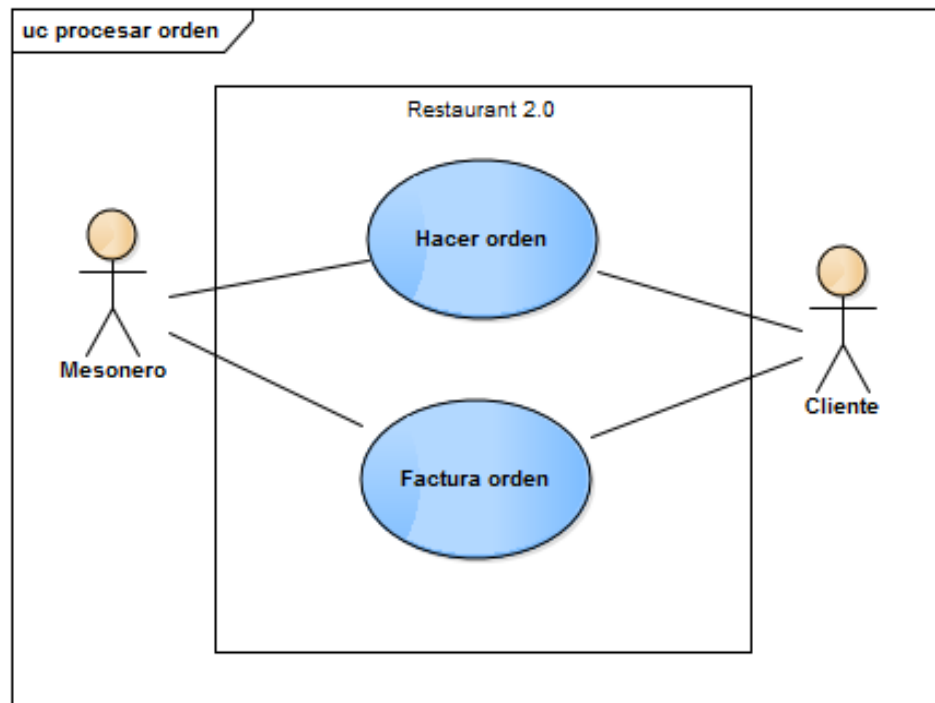
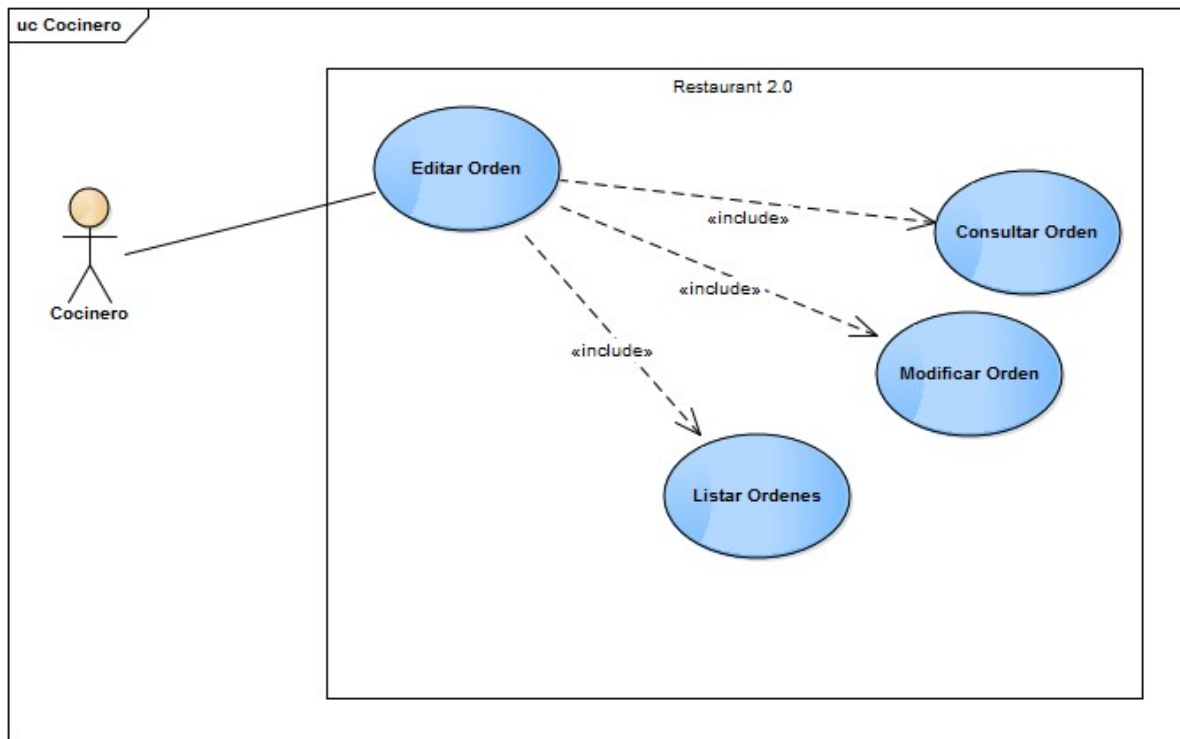
## Casos de Uso

uc Administrador

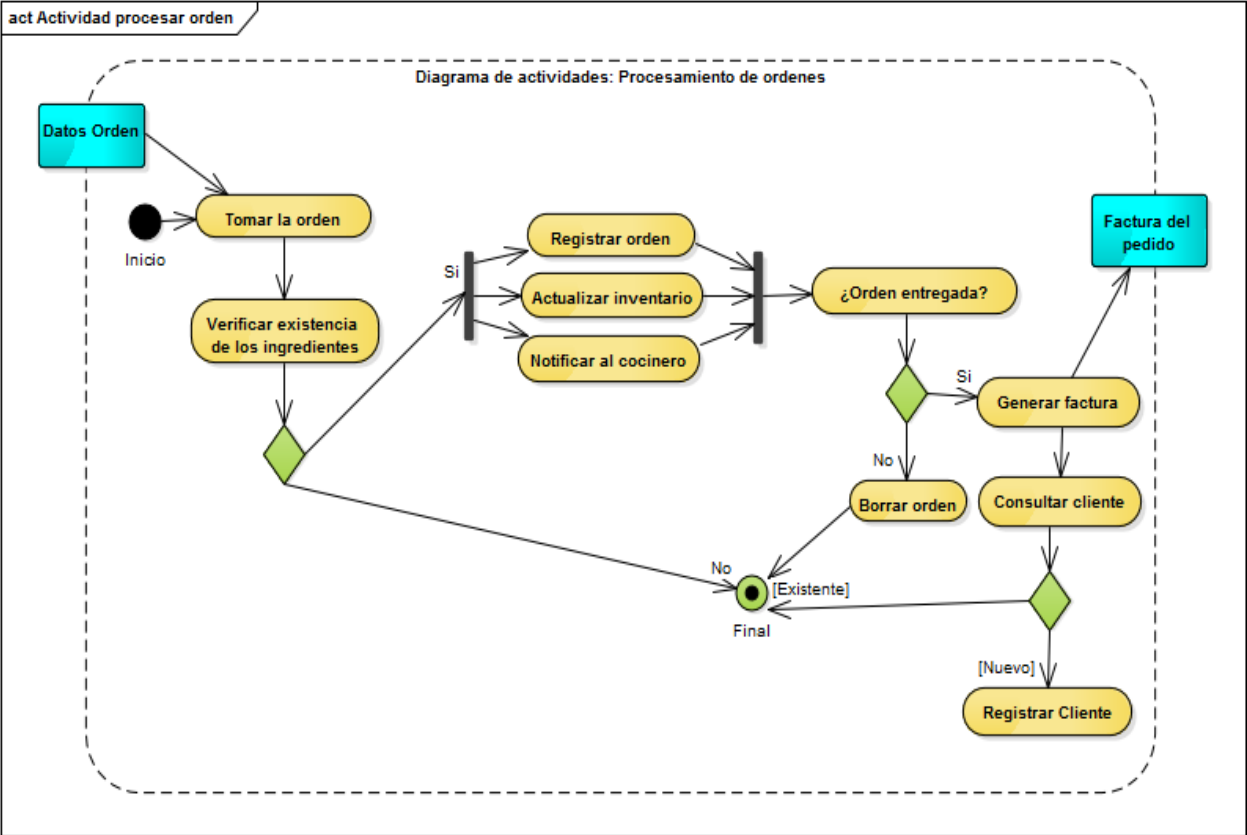




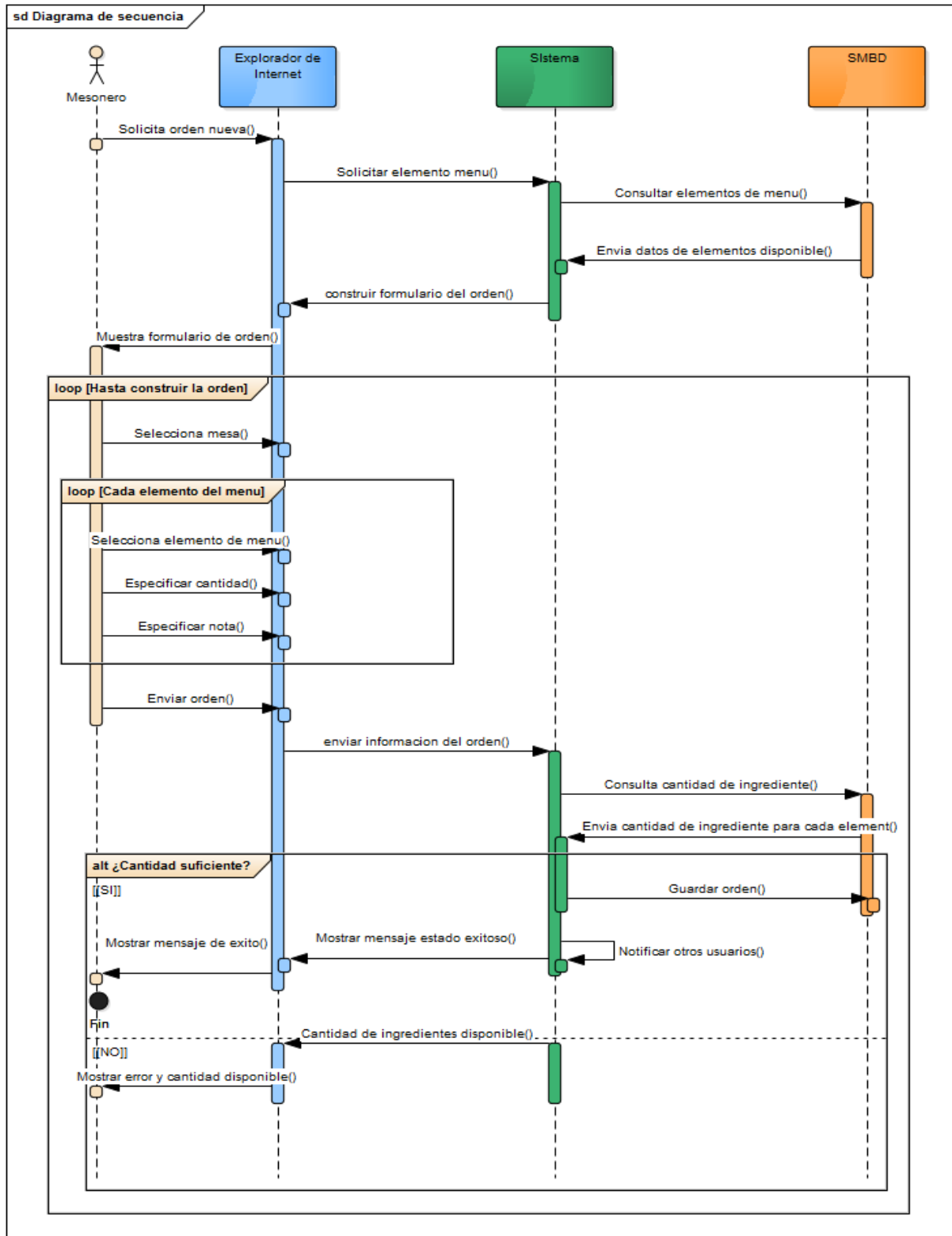




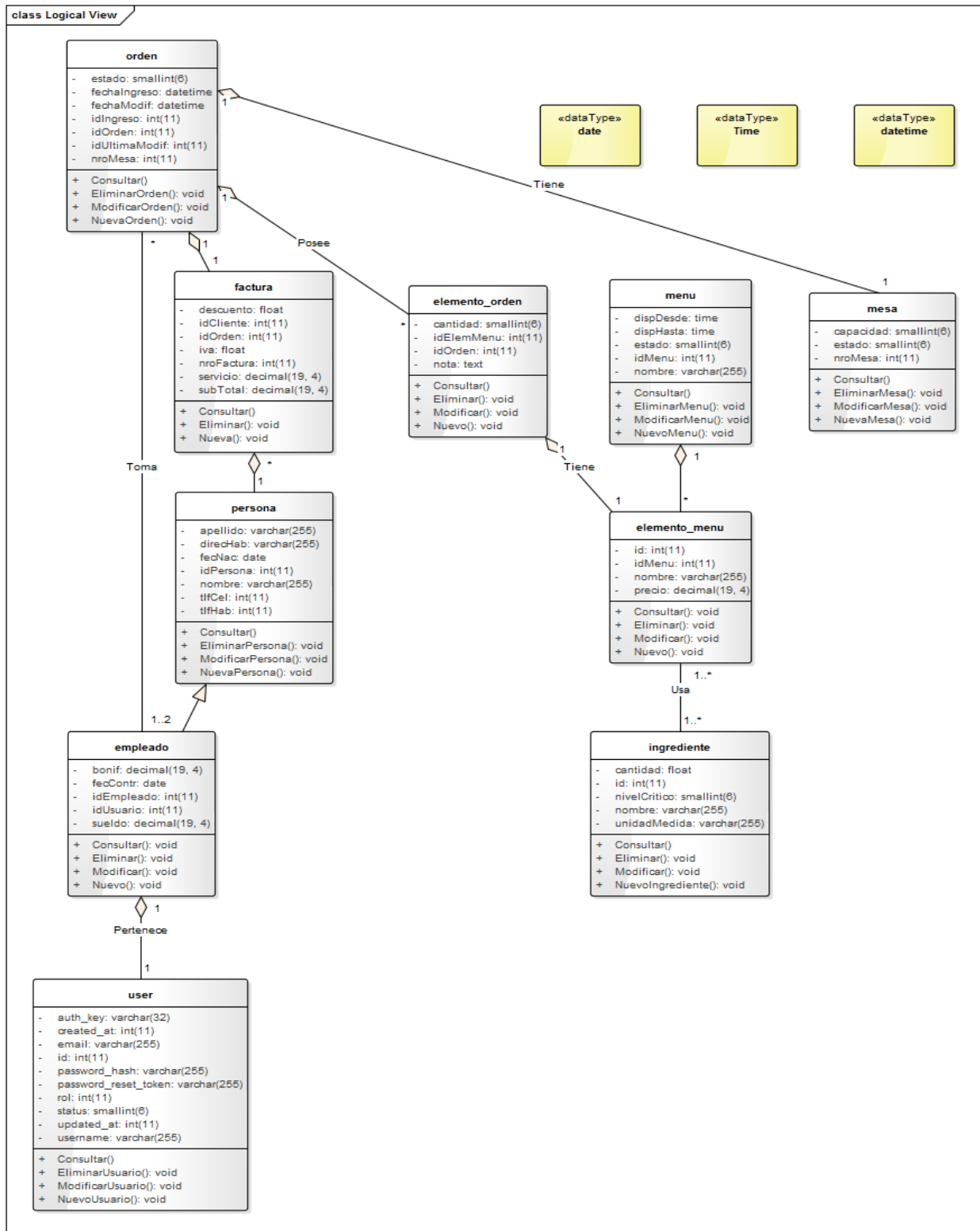
# Diagrama de Actividad



## Diagrama de Secuencias



# Diagrama de Clases



## **Tabla de Descripción de campos del Diagrama de Clases**

<b>Atributo</b>	<b>Descripción</b>	<b>Tipo</b>	<b>Entidad</b>
estado	Estado actual de la orden	Estado	Orden
fechaIngreso	Registra la fecha y la hora de registro de la orden	Fecha	Orden
fechaModif	Registra la fecha y la hora de modificación de la orden	fecha	Orden
idIngreso	Id de quien ingreso la orden	ID	Orden
idOrden	Id de la orden	ID	Orden
idUltimaModif	Id de quien realizó la Última modificación	ID	Orden
nroMesa	Número de la mesa donde se tomo la orden	nMesa	Orden
descuento	Monto de descuento	Precio	factura
idCliente	Id del cliente que paga	ID	factura
IdOrden	Id de la orden del cliente que paga	ID	factura
Iva	Monto del IVA	Precio	factura
nroFactura	Número de la	nFactura	factura

	factura		
subTotal	Monto bruto de la compra	Precio	factura
servicio	Costo del servicio	Precio	factura
cantidad	Cantidad del “plato” en una orden	Precio	elemento_orden
idElemMenu	Id del “plato” en la orden	ID	elemento_orden
IdOrden	Id de la orden	ID	elemento_orden
nota	Nota sobre el elemento	Texto	elemento_orden
dispDesde	Hora desde la que esta disponible el menú	Hora	menu
dispHasta	Hora hasta la que esta disponible el menú	Hora	menu
estado	Estado del menú	Estado	menu
idMenu	Id del menú	ID	menu
nombre	Nombre del menú	Nombre	menu
capacidad	Máximo número de asientos	nAsientos	mesa
estado	Estado actual de la mesa	Estado	mesa
nroMesa	Número de la mesa	nMesa	mesa
id	Id del “plato”	ID	elemento_menu

idMenu	Id del menú en el que está el “plato”	ID	elemento_menu
nombre	Nombre del “plato”	Nombre	elemento_menu
precio	Precio bruto del “plato”	Precio	elemento_menu
cantidad	Cantidad de ingrediente disponible	Precio	ingrediente
id	Id del ingrediente	ID	ingrediente
nivelCritico	Nivel mínimo al que debe llegar el ingrediente para mantenerlo siempre disponible	Nivel	ingrediente
nombre	Nombre del ingrediente	Nombre	ingrediente
unidadMedida	Unidad en la cual se mide el ingrediente	Medida	ingrediente
apellido	Apellido de la persona	Apellido	persona
direcHab	Dirección de habitación de la persona	Dirección	persona
fecNac	Fecha de nacimiento de la persona	Fecha	persona
idPersona	Id de la persona	ID	persona



nombre	Nombre de la persona	Nombre	persona
tlfCel	Teléfono de celular de la persona	Teléfono	persona
tlfHab	Teléfono de habitación de la persona	Teléfono	persona
bonif	Bonificación extra a los empleados	Precio	empleado
fecContr	Fecha de contratación del empleado	Fecha	empleado
idEmpleado	Id del empleado	ID	empleado
idUsuario	Id de usuario que corresponde al empleado	ID	empleado
sueldo	Sueldo del empleado	Precio	empleado
auth_key	Clave autorizada	Password	user
created_at	Cuando fue creado	Fecha	user
email	Email del usuario	Email	user
id	Id del usuario	ID	user
password_hash	Hash para el password	Password	user
password_reset_to ken		Password	user
rol	Rol que tiene el usuario	Rol	user

status	Estatus del usuario	Estatus	user
updated_at	Cuando ha sido modificado	Fecha	user
username	Nombre de usuario	Username	user

### **Modelo Relacional** **Normalizado en 3FN**

user (**id**, username, auth\_key, password\_hash, password\_reset\_token, email, status, created\_at, updated\_at, rol)

persona (**idPersona**, nombre, apellido, direcHab, tlfHab, tlfCel, genero, fecNac)

orden (**idOrden**, **idIngreso**, fechaIngreso, fechaModif, **idUltimaModif**, **nroMesa**, estado)

mesa (**nroMesa**, capacidad, estado)

menu (**idMenu**, nombre, estado, dispDesde, dispHasta)

ingrediente (**id**, nombre, unidadMedida, cantidad, nivelCritico)

factura (**nroFactura**, **idCliente**, subTotal, servicio, descuento, iva, **idOrden**)

empleado (**idEmpleado**, fecContr, sueldo, bonif, **idUsuario**)

elemMenuIngrid (**idIngrid**, **idElemMenu**, cantidad)

elemento\_orden (**idOrden**, **idElemMenu**, cantidad, nota)

elemento\_menu (**id**, nombre, precio, **idMenu**)

## **SQL Implementado**

```
-- Table structure for table `elemento_menu`  
--
```

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `elemento_menu` (  
  `id` int(11) NOT NULL,  
  `nombre` varchar(255) COLLATE utf8_unicode_ci NOT NULL,  
  `precio` decimal(19,4) DEFAULT NULL,  
  `idMenu` int(11) NOT NULL  
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=utf8 COLLATE=utf8_unicode_ci;
```

```
--  
-- RELATIONS FOR TABLE `elemento_menu`:  
--   `idMenu`  
--     `menu` -> `idMenu`  
--
```

```
-- -----
```

```
--  
-- Table structure for table `elemento_orden`  
--
```

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `elemento_orden` (  
  `idOrden` int(11) NOT NULL,  
  `idElemMenu` int(11) NOT NULL,  
  `cantidad` smallint(6) NOT NULL DEFAULT '1',  
  `nota` text COLLATE utf8_unicode_ci  
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=utf8 COLLATE=utf8_unicode_ci;
```

```
--  
-- RELATIONS FOR TABLE `elemento_orden`:  
--   `idElemMenu`  
--     `elemento_menu` -> `id`  
--   `idOrden`  
--     `orden` -> `idOrden`  
--
```

```
-- -----
```

```
--  
-- Table structure for table `elemMenuIngred`  
--
```

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `elemMenuIngred` (  
  `idMenu` int(11) NOT NULL,  
  `idElemMenu` int(11) NOT NULL,  
  `cantidad` smallint(6) NOT NULL DEFAULT '1',  
  `nota` text COLLATE utf8_unicode_ci  
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=utf8 COLLATE=utf8_unicode_ci;
```

```

    `idIngred` int(11) NOT NULL,
    `idElemMenu` int(11) NOT NULL,
    `cantidad` decimal(10,0) unsigned NOT NULL DEFAULT '1'
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=utf8 COLLATE=utf8_unicode_ci;

```

```

--
-- RELATIONS FOR TABLE `elemMenuIngred`:
--   `idElemMenu`
--     `elemento_menu` -> `id`
--   `idIngred`
--     `ingrediente` -> `id`
--

```

```

-----

```

```

--
-- Table structure for table `empleado`
--

```

```

CREATE TABLE IF NOT EXISTS `empleado` (
  `idEmpleado` int(11) NOT NULL,
  `fecContr` date NOT NULL,
  `sueldo` decimal(19,4) DEFAULT NULL,
  `bonif` decimal(19,4) DEFAULT NULL,
  `idUsuario` int(11) NOT NULL
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=utf8 COLLATE=utf8_unicode_ci;

```

```

--
-- RELATIONS FOR TABLE `empleado`:
--   `idEmpleado`
--     `persona` -> `idPersona`
--   `idUsuario`
--     `user` -> `id`
--

```

```

-----

```

```

--
-- Table structure for table `factura`
--

```

```

CREATE TABLE IF NOT EXISTS `factura` (
  `nroFactura` int(11) NOT NULL,
  `idCliente` int(11) NOT NULL,
  `subTotal` decimal(19,4) DEFAULT NULL,
  `servicio` decimal(19,4) DEFAULT NULL,
  `descuento` float DEFAULT NULL,
  `iva` float DEFAULT NULL,

```

```

`idOrden` int(11) NOT NULL
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=utf8 COLLATE=utf8_unicode_ci;

--
-- RELATIONS FOR TABLE `factura`:
--   `idCliente`
--     `persona` -> `idPersona`
--   `idOrden`
--     `orden` -> `idOrden`
--
-----

--
-- Table structure for table `ingrediente`
--
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `ingrediente` (
  `id` int(11) NOT NULL,
  `nombre` varchar(255) COLLATE utf8_unicode_ci NOT NULL,
  `unidadMedida` varchar(255) COLLATE utf8_unicode_ci DEFAULT NULL,
  `cantidad` float DEFAULT NULL,
  `nivelCritico` smallint(6) DEFAULT NULL
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=utf8 COLLATE=utf8_unicode_ci;

--
-- RELATIONS FOR TABLE `ingrediente`:
--
-----

--
-- Table structure for table `menu`
--
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `menu` (
  `idMenu` int(11) NOT NULL,
  `nombre` varchar(255) COLLATE utf8_unicode_ci NOT NULL,
  `estado` smallint(6) NOT NULL DEFAULT '1',
  `dispDesde` time DEFAULT NULL,
  `dispHasta` time DEFAULT NULL
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=utf8 COLLATE=utf8_unicode_ci;

--
-- RELATIONS FOR TABLE `menu`:
--
-----

```

```

--
-- Table structure for table `mesa`
--

CREATE TABLE IF NOT EXISTS `mesa` (
  `nroMesa` int(11) NOT NULL,
  `capacidad` smallint(6) NOT NULL DEFAULT '1',
  `estado` smallint(6) NOT NULL DEFAULT '0'
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=utf8 COLLATE=utf8_unicode_ci;

--
-- RELATIONS FOR TABLE `mesa`:
--

-----

--
-- Table structure for table `migration`
--

CREATE TABLE IF NOT EXISTS `migration` (
  `version` varchar(180) NOT NULL,
  `apply_time` int(11) DEFAULT NULL
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;

--
-- RELATIONS FOR TABLE `migration`:
--

-----

--
-- Table structure for table `orden`
--

CREATE TABLE IF NOT EXISTS `orden` (
  `idOrden` int(11) NOT NULL,
  `idIngreso` int(11) NOT NULL,
  `fechaIngreso` datetime DEFAULT NULL,
  `fechaModif` datetime DEFAULT NULL,
  `idUltimaModif` int(11) DEFAULT NULL,
  `nroMesa` int(11) NOT NULL,
  `estado` smallint(6) DEFAULT '0'
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=utf8 COLLATE=utf8_unicode_ci;

--
-- RELATIONS FOR TABLE `orden`:

```

```
-- `idIngreso`
--   `empleado` -> `idEmpleado`
-- `idUltimaModif`
--   `empleado` -> `idEmpleado`
-- `nroMesa`
--   `mesa` -> `nroMesa`
--
```

```
-- -----
```

```
--
-- Table structure for table `persona`
--
```

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `persona` (
  `idPersona` int(11) NOT NULL,
  `nombre` varchar(255) COLLATE utf8_unicode_ci NOT NULL,
  `apellido` varchar(255) COLLATE utf8_unicode_ci NOT NULL,
  `direcHab` varchar(255) COLLATE utf8_unicode_ci NOT NULL,
  `tlfHab` int(11) DEFAULT NULL,
  `tlfCel` int(11) DEFAULT NULL,
  `genero` enum('M','F') COLLATE utf8_unicode_ci NOT NULL,
  `fecNac` date NOT NULL
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=utf8 COLLATE=utf8_unicode_ci;
```

```
--
-- RELATIONS FOR TABLE `persona`:
--
```

```
-- -----
```

```
--
-- Table structure for table `user`
--
```

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `user` (
  `id` int(11) NOT NULL,
  `username` varchar(255) COLLATE utf8_unicode_ci NOT NULL,
  `auth_key` varchar(32) COLLATE utf8_unicode_ci NOT NULL,
  `password_hash` varchar(255) COLLATE utf8_unicode_ci NOT NULL,
  `password_reset_token` varchar(255) COLLATE utf8_unicode_ci DEFAULT
NULL,
  `email` varchar(255) COLLATE utf8_unicode_ci NOT NULL,
  `status` smallint(6) NOT NULL DEFAULT '10',
  `created_at` int(11) NOT NULL,
  `updated_at` int(11) NOT NULL,
  `rol` int(11) NOT NULL
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=utf8 COLLATE=utf8_unicode_ci;
```

```

--
-- RELATIONS FOR TABLE `user`:
--

--
-- Indexes for dumped tables
--

--
-- Indexes for table `elemento_menu`
--
ALTER TABLE `elemento_menu`
  ADD PRIMARY KEY (`id`),
  ADD KEY `fk_elementoMenu_idMenu` (`idMenu`);

--
-- Indexes for table `elemento_orden`
--
ALTER TABLE `elemento_orden`
  ADD PRIMARY KEY (`idOrden`,`idElemMenu`),
  ADD KEY `fk_elemento_orden_idElemMenu` (`idElemMenu`);

--
-- Indexes for table `elemMenuIngred`
--
ALTER TABLE `elemMenuIngred`
  ADD PRIMARY KEY (`idIngred`,`idElemMenu`),
  ADD KEY `fk_elemMenuIngred_idElemMenu` (`idElemMenu`);

--
-- Indexes for table `empleado`
--
ALTER TABLE `empleado`
  ADD PRIMARY KEY (`idEmpleado`),
  ADD KEY `fk_empleado_idUsuar` (`idUsuario`);

--
-- Indexes for table `factura`
--
ALTER TABLE `factura`
  ADD PRIMARY KEY (`nroFactura`),
  ADD KEY `fk_factura_idCliente` (`idCliente`),
  ADD KEY `fk_factura_idOrden` (`idOrden`);

--
-- Indexes for table `ingrediente`
--

```



```

ALTER TABLE `ingrediente`
  ADD PRIMARY KEY (`id`);

--
-- Indexes for table `menu`
--
ALTER TABLE `menu`
  ADD PRIMARY KEY (`idMenu`);

--
-- Indexes for table `mesa`
--
ALTER TABLE `mesa`
  ADD PRIMARY KEY (`nroMesa`);

--
-- Indexes for table `migration`
--
ALTER TABLE `migration`
  ADD PRIMARY KEY (`version`);

--
-- Indexes for table `orden`
--
ALTER TABLE `orden`
  ADD PRIMARY KEY (`idOrden`),
  ADD KEY `fk_factura_idUltimaModif` (`idUltimaModif`),
  ADD KEY `fk_factura_idIngreso` (`idIngreso`),
  ADD KEY `fk_factura_nroMesa` (`nroMesa`);

--
-- Indexes for table `persona`
--
ALTER TABLE `persona`
  ADD PRIMARY KEY (`idPersona`);

--
-- Indexes for table `user`
--
ALTER TABLE `user`
  ADD PRIMARY KEY (`id`);

--
-- AUTO_INCREMENT for dumped tables
--

--
-- AUTO_INCREMENT for table `elemento_menu`

```

```

--
ALTER TABLE `elemento_menu`
  MODIFY `id` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT;
--
-- AUTO_INCREMENT for table `empleado`
--
ALTER TABLE `empleado`
  MODIFY `idEmpleado` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT;
--
-- AUTO_INCREMENT for table `factura`
--
ALTER TABLE `factura`
  MODIFY `nroFactura` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT;
--
-- AUTO_INCREMENT for table `ingrediente`
--
ALTER TABLE `ingrediente`
  MODIFY `id` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT;
--
-- AUTO_INCREMENT for table `menu`
--
ALTER TABLE `menu`
  MODIFY `idMenu` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT;
--
-- AUTO_INCREMENT for table `mesa`
--
ALTER TABLE `mesa`
  MODIFY `nroMesa` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT;
--
-- AUTO_INCREMENT for table `orden`
--
ALTER TABLE `orden`
  MODIFY `idOrden` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT;
--
-- AUTO_INCREMENT for table `persona`
--
ALTER TABLE `persona`
  MODIFY `idPersona` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT;
--
-- AUTO_INCREMENT for table `user`
--
ALTER TABLE `user`
  MODIFY `id` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT;
--
-- Constraints for dumped tables
--
--

```

```

-- Constraints for table `elemento_menu`
--
ALTER TABLE `elemento_menu`
  ADD CONSTRAINT `fk_elementoMenu_idMenu` FOREIGN KEY (`idMenu`)
  REFERENCES `menu` (`idMenu`) ON DELETE CASCADE ON UPDATE CASCADE;

--
-- Constraints for table `elemento_orden`
--
ALTER TABLE `elemento_orden`
  ADD CONSTRAINT `fk_elemento_orden_idElemMenu` FOREIGN KEY
  (`idElemMenu`) REFERENCES `elemento_menu` (`id`) ON DELETE CASCADE
  ON UPDATE CASCADE,
  ADD CONSTRAINT `fk_elemento_orden_idOrden` FOREIGN KEY (`idOrden`)
  REFERENCES `orden` (`idOrden`) ON DELETE CASCADE ON UPDATE CASCADE;

--
-- Constraints for table `elemMenuIngred`
--
ALTER TABLE `elemMenuIngred`
  ADD CONSTRAINT `fk_elemMenuIngred_idElemMenu` FOREIGN KEY
  (`idElemMenu`) REFERENCES `elemento_menu` (`id`) ON DELETE CASCADE
  ON UPDATE CASCADE,
  ADD CONSTRAINT `fk_elemMenuIngred_idIngred` FOREIGN KEY (`idIngred`)
  REFERENCES `ingrediente` (`id`) ON DELETE CASCADE ON UPDATE CASCADE;

--
-- Constraints for table `empleado`
--
ALTER TABLE `empleado`
  ADD CONSTRAINT `fk_empleado_idEmpleado` FOREIGN KEY (`idEmpleado`)
  REFERENCES `persona` (`idPersona`) ON DELETE CASCADE ON UPDATE
  CASCADE,
  ADD CONSTRAINT `fk_empleado_idUsuar` FOREIGN KEY (`idUsuario`)
  REFERENCES `user` (`id`) ON DELETE CASCADE ON UPDATE CASCADE;

--
-- Constraints for table `factura`
--
ALTER TABLE `factura`
  ADD CONSTRAINT `fk_factura_idCliente` FOREIGN KEY (`idCliente`)
  REFERENCES `persona` (`idPersona`) ON DELETE CASCADE ON UPDATE
  CASCADE,
  ADD CONSTRAINT `fk_factura_idOrden` FOREIGN KEY (`idOrden`)
  REFERENCES `orden` (`idOrden`);

--
-- Constraints for table `orden`

```

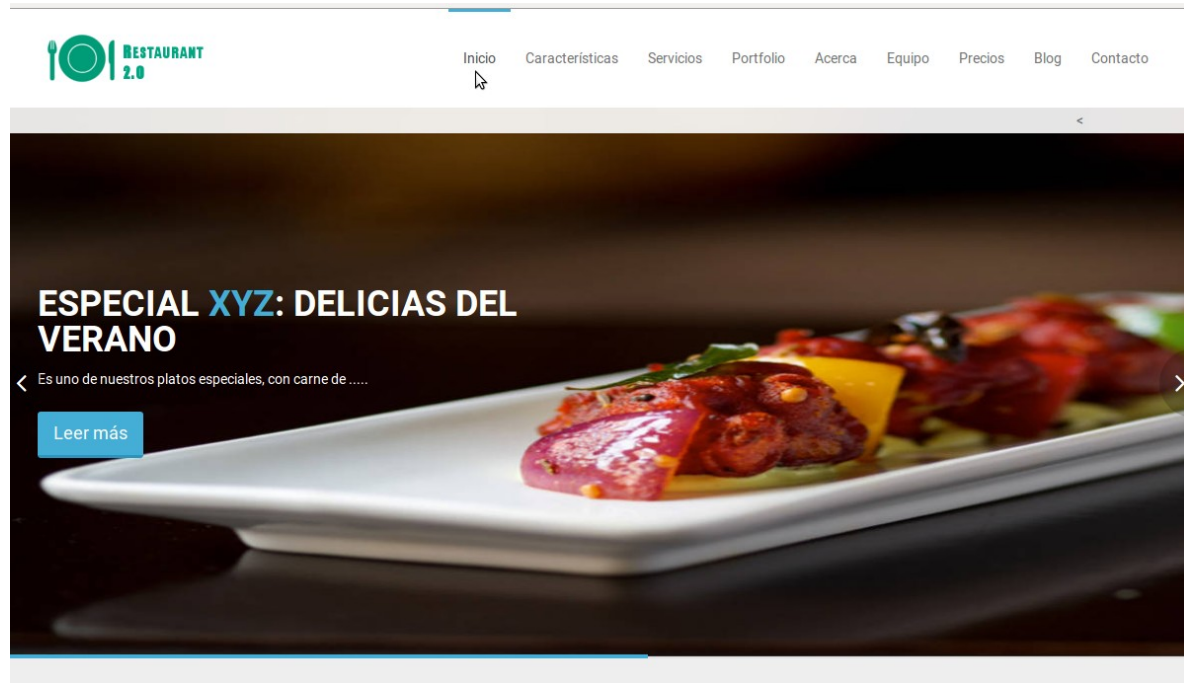
```
--  
ALTER TABLE `orden`  
  ADD CONSTRAINT `fk_factura_idIngreso` FOREIGN KEY (`idIngreso`)  
  REFERENCES `empleado` (`idEmpleado`) ON DELETE CASCADE ON UPDATE  
  CASCADE,  
  ADD CONSTRAINT `fk_factura_idUltimaModif` FOREIGN KEY (`idUltimaModif`)  
  REFERENCES `empleado` (`idEmpleado`) ON DELETE CASCADE ON UPDATE  
  CASCADE,  
  ADD CONSTRAINT `fk_factura_nroMesa` FOREIGN KEY (`nroMesa`)  
  REFERENCES `mesa` (`nroMesa`) ON DELETE CASCADE ON UPDATE CASCADE;
```

## **Interfaz del Sistema**

**Para ingresar al Sistema Entrar Aquí:**

<http://restaurant.byethost5.com/>

Inicio:



Inicio de usuarios:



### Introducción:

Restaurant 2.0: Es una aplicación de uso general para la gestion de restaurantes. Permite administrar la informacion de los pedidos, empleados, facturas, menus y/o inventario entre otros.... usando una base de datos relacional.

En la pestaña de “Entrar” pueden ingresar los usuarios.

## Login:

Resturant 2.0InicioEntrar

[Home](#) / [Login](#)

### Login

Please fill out the following fields to login:

**Username**

**Password**

☒ Remember Me

If you forgot your password you can [reset it](#).

## Interfaz Para los Mesoneros:







## Ordenes:

Resturant 2.0InicioOrdenesSalir (camarero1)

[Home](#) / [Ordens](#)

### Ordens

Showing 1-2 of 2 items.

#	Estado	Ordenes		
1	Pagado!	pizza -> 4 familiar gh Empanada -> 2 queso	  	<input type="button" value="\$ factura"/>
2	Listo!	Empanada -> 7 Sin Mayonesa	  	<input type="button" value="\$ factura"/>

@Victor Inc 2015. Contacto: [mudafar@victor.us](mailto:mudafar@victor.us)

En la Sección de “Ordenes” aparece el estado de todas las ordenes realizadas en el restaurante. En donde el mesonero tiene la opción de leerlas, actualizarlas o eliminarlas. Así como crear una nueva orden y generar una factura para las ordenes que estén listas.

## Crear Orden:

Resturant 2.0 Inicio Ordenes Salir (camarero1)

[Home](#) / [Ordenes](#) / Create Orden

### Create Orden

**Nro Mesa**

2

✕ Addresses + Add

Address ✕

**Id Elem Menu**

Pastel

**Nota**

Sin Crema

**Cantidad**

2

Create

© Victor Inc 2015. Contacto: [mudafar@victor.us](mailto:mudafar@victor.us)

El camarero tiene la opción de crear una nueva orden con los platos que ofrece el restaurante, y añadir los platos que desee el cliente.

## Datos de la Orden:

7

[Factura](#) [Update](#) [Delete](#)

Id Orden	7
Id Ingreso	3
Fecha Ingreso	2015-07-13 23:07:14
Fecha Modif	(not set)
Id Ultima Modif	(not set)
Nro Mesa	2
Estado	0

© Victor Inc 2015. Contacto: [mudafar@victor.us](mailto:mudafar@victor.us)

Luego de crear la orden el mesonero puede ver el estado de esta, modificarla, eliminarla y generar la factura cuando desee.

## Crear factura:

Resturant 2.0

[Inicio](#) [Ordenes](#) [Salir \(camarero1\)](#)

[Inicio](#) [Ordenes](#) [Crear Factura](#)

### Create Factura

**Id Cliente**

[Cliente Nuevo](#)

**Sub Total**

60

**Servicio**

**Descuento**

**Iva**

**Id Orden**

7

[Create](#)

En esta sección el mesonero puede crear la factura de una orden existente, para generar la factura es necesario ingresar el id del cliente. En caso de que el cliente no tenga un registro en el restaurante el mesonero debe crear un registro para este cliente.

## Crear Persona(Cliente):

Resturant 2.0

[Inicio](#) [Ordenes](#) [Salir \(camarero1\)](#)

[Inicio](#) [Ordenes](#) [Crear Persona](#)

### Create Persona

**Nombre**

**Apellido**

**Direc Hab**

**Tlf Hab**

**Tlf Cel**

**Genero**

**Fec Nac**

[Create](#)



## Interfaz Para los Cocineros:

### Ordenes:

Resturant 2.0

InicioOrdenesSalir (chef01)

Home / Ordens

Ordens

Showing 1-3 of 3 items.

#	Estado	Ordenes	
1	Listo!	pizza -> 4 familiar gh Empanada -> 2 queso	<div>RecibidoPreparandoListo</div>
2	Listo!	Empanada -> 7 Sin Mayonesa	<div>RecibidoPreparandoListo</div>
3	Listo!	Pastel -> 2 Sin Crema	<div>RecibidoPreparandoListo</div>

El chef solo tiene la opción de modificar el estado de las ordenes previamente creadas conforme estas valla evolucionando.

## Interfaz Para El Administrador:

Resturant 2.0

InicioOrdenesFacturasAdministradorSalir (admin144)

Restaurant 2.0

Para empezar presione Entrar.

Empleados

Mesas

Menus

Elemento Menus

Elemento Menus Ingred

Inventario

### Introducción:

Restaurant 2.0: Es una aplicación de uso general para la gestion de restaurantes. Permite administrar la informacion de los pedidos, empleados, facturas, menus y/o inventario entre otros... usando una base de datos relacional.

El Administrador tiene mas opciones que los demás empleados.

## Ordenes:










Resturant 2.0 Inicio Ordenes Facturas Administrar Salir (admin144)

Home / Ordens

### Ordens

Create Orden

Showing 1-3 of 3 items.

#	Estado	Ordenes			
1	5	Listo!	pizza -> 4 familiar gh Empanada -> 2 queso	  	<div>Recibido Preparando Listo</div> <div>\$ factura</div>
2	6	Listo!	Empanada -> 7 Sin Mayonesa	  	<div>Recibido Preparando Listo</div> <div>\$ factura</div>
3	7	Listo!	Pastel -> 2 Sin Crema	  	<div>Recibido Preparando Listo</div> <div>\$ factura</div>

El Administrador puede modificar el estado de una orden en cualquier momento y generar la factura. Puede hacer con las ordenes lo que hacen los mesoneros y los cocineros.

## Facturas:










Resturant 2.0 Inicio Ordenes Facturas Administrar Salir (admin144)

Home / Facturas

### Facturas

Create Factura

Showing 1-3 of 3 items.

#	Nro Factura	Id Cliente	Sub Total	Servicio	Descuento	TOTAL	
	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>		
1	3	4	900.0000	0.0000	0	1008	  
2	4	9	350.0000	0.0000	0	392	  
3	5	1	900.0000	0.0000	0	1008	  

Desde aquí puede observar el estados los pedidos facturados en el restaurante, puede crear, modificar y eliminar facturas.

## Empleados:

[Home](#) / Empleados

## Empleados

Create Empleado

Showing 1-3 of 3 items.

#	Nombre	Id Empleado	Fec Contr	Sueldo	Bonif	Id Usuario	
		<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	
1	camarero1	3	0000-00-00	234662.0000	623424.0000	1	 
2	Admin1	7	2015-04-20	25000.0000	2000.0000	6	 
3	chef01	8	2014-04-20	15000.0000	0.0000	7	 

En estas ventanas el administrador tiene la opción de observar los datos y estado de todos los empleados contratados en el negocio. Así como modificar o eliminar a cualquiera de ellos.

También tiene la opción de insertar nuevos empleados. Y crearles una cuenta de usuario al sistema, y el rol que desempeñara en el negocio.

## Crear Empleados:

[Home](#) / Signup

## Signup

Please fill out the following fields to signup:

Username

Email

Password

Rol

Signup

## Mesas:

Resturant 2.0







Inicio Ordenes Facturas Administrar Salir (admin144)

Home / Mesas

### Mesas

Create Mesa

Showing 1-2 of 2 items.

#	Nro Mesa	Capacidad	Estado	
	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	
1	1	4	1	  
2	2	12	1	  

Se puede observar el estado de las mesas en el negocio(1 si esta ocupado, 0 si esta disponible), así como la capacidad y el numero. Estos datos pueden ser modificados por el administrador. También tiene la opción de crear nuevas mesas.

## Crear Mesas:

Resturant 2.0

Inicio Ordenes Facturas Administrar Salir (admin144)

Home / Mesas / Create Mesa

### Create Mesa

Capacidad

Estado

Create

## Menú:

Resturant 2.0





Inicio Ordenes Facturas Administrar Salir (admin144)

Home / Menus

### Menus

Create Menu

Showing 1-2 of 2 items.

#	Id Menu	Nombre	Estado	Disp Desde	Disp Hasta	
	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	
1	2	Menu1	1	00:00:12	23:51:24	 
2	3	Menu2	1	00:00:12	22:51:24	 

Aquí se pueden gestionar los menús ofrecidos por el restaurante, el administrador puede modificar y eliminar menús. Así como crear nuevos menús en la opción “Create Menú”.

## Crear Menú:

Resturant 2.0

Inicio Ordenes Facturas Administrar Salir (admin144)

Home / Menus / Create Menu

### Create Menu

Nombre

Estado

Disp Desde

Disp Hasta

Create

## Elemento Menú:

Resturant 2.0
















Inicio Ordenes Facturas Administrar Salir (admin144)

Home / Elemento Menus

### Elemento Menus

Create Elemento Menu

Showing 1-5 of 5 items.

#	ID	Nombre	Precio	Id Menu	
	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	
1	1	pizza	200.0000	2	  
2	2	Empanada	50.0000	2	  
3	3	Pastel	30.0000	2	  
4	4	Hamburguesa	400.0000	3	  
5	5	Empanada de Pabellon	100.0000	2	  

“Elemento Menus” es la sección correspondiente a los platos ofrecidos por el negocio. Aquí el administrador puede ver y modificar los atributos de cada elemento. Y puede crear un nuevo plato para el restaurante en la sección “Create Elemento Menú”.

## Crear Elemento Menú:

Resturant 2.0

Inicio Ordenes Facturas Administrar Salir (admin144)

Home / Elemento Menus / Create Elemento Menu

### Create Elemento Menu

Nombre

Precio

Id Menu

Menu1

Create

## Elemento Menú Ingredientes:

Resturant 2.0

[Inicio](#) [Ordenes](#) [Facturas](#) [Administrar](#) [Salir \(admin144\)](#)

[Home](#) / [Elem Menu Ingreds](#)

### Elem Menu Ingreds

Create Elem Menu Ingred

Showing 1-2 of 2 items.

#	Id Ingred	Id Elem Menu	Cantidad	
	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	
1	1	1	2	<a href="#">Ver</a> <a href="#">Editar</a> <a href="#">Eliminar</a>
2	1	2	1	<a href="#">Ver</a> <a href="#">Editar</a> <a href="#">Eliminar</a>

“Elem Menu Ingreds” es la sección correspondiente a los ingredientes usados en los platos ofrecidos por el restaurante. Aquí se puede ver en que plato presente ingrediente y en que cantidad.

El administrador tiene la opción de agregar nuevos ingredientes a los platos ofrecidos por el restaurante.

## Crear Elemento Menú Ingredientes:

Resturant 2.0

[Inicio](#) [Ordenes](#) [Facturas](#) [Administrar](#) [Salir \(admin144\)](#)

[Home](#) / [Elem Menu Ingreds](#) / [Create Elem Menu Ingred](#)

### Create Elem Menu Ingred

Id Ingred

Elija uno

Id Elem Menu

Elija una

Cantidad

Create

## Ingredientes del Inventario:

Resturant 2.0





Inicio Ordenes Facturas Administrar Salir (admin144)

Home / Ingredientes

### Ingredientes

Create Ingrediente

Showing 1-2 of 2 items.

#	ID	Nombre	Unidad Medida	Cantidad	Nivel Critico	
	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	
1	1	Queso	Kilo	10	2	 
2	2	Tomate	Kilo	20	3	 

Esta sección le muestra al administrador la disponibilidad de cada ingrediente en el restaurante. Se puede modificar el estado de estos y eliminarlos. También agregar nuevos ingredientes al inventario en "Create Ingrediente".

## Crear Ingredientes del Inventario:

Resturant 2.0

Inicio Ordenes Facturas Administrar Salir (admin144)

Home / Ingredientes / Create Ingrediente

### Create Ingrediente

Nombre

Unidad Medida

Cantidad

Nivel Critico

Create