Manual De Configuración Base de Datos

FOOD TIME

1.1

**HISTORIAL DE REVISIÓN**

| **VERSIÓN** | **ELABORACIÓN** | | **REVISIÓN** | | **APROBACIÓN** | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Fecha** | **Responsable** | **Fecha** | **Responsable** | **Fecha** | **Responsable** |
| 1.0 | 30/11/2021 | Zharick Katiuzca Martinez Rodriguez | 05/12/2021 | Oscar Humberto Marin Molina | 8/12/2021 | WILLINGTON RINCON HOYOS |
| 1.1 | 10/02/2022 | Zharick Katiuzca Martinez Rodriguez | 15/03/2022 | Hugo  Alberto Ardila Molina | 28/06/2022 | Development Team |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |

**CAMBIOS RESPECTO A LA VERSIÓN ANTERIOR**

| **VERSIÓN** | **MODIFICACIÓN RESPECTO VERSIÓN ANTERIOR** |
| --- | --- |
| 1.0 | Creación de este documento |
| 1.1 | Se añadió la tabla caja y la tabla contacto, se modificó el alcance, la introducción, el MER, el Diccionario, el Modelo relacional, el script, la configuración y ejecución. |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

**Tabla de contenido**

[1. Introducción](#_heading=h.30j0zll)

[2. Alcance](#_heading=h.1fob9te)

[4. Responsables e involucrados](#_heading=h.3znysh7)

[5. Modelo Entidad Relación (MER)](#_heading=h.2et92p0)

[6. Diccionario de Datos.](#_heading=h.tyjcwt)

6.1 [Departamento](#_heading=h.t5ntlnritlsn)

6.2 [Municipio](#_heading=h.3lyxpzksb2vz)

6.3 [Restaurante](#_heading=h.g1dvlpydgocq)

6.4 [Cocina](#_heading=h.y6oc6r5m38tx)

6.5 [Caja](#_heading=h.yx3mnkss05ng)

6.6 [Mesas](#_heading=h.dp6ph9z0hn8q)

6.7 [Mesero](#_heading=h.n3kcucgjyvii)

6.8 [Estado](#_heading=h.ka00jx7ra2h0)

6.9 [Oferta](#_heading=h.9dh1nquh4aws)

6.10 [Postularse](#_heading=h.cb0w1ohes85r)

6.11 [Menú](#_heading=h.dg28p0zfjy64)

6.12 [Categoría](#_heading=h.lh9fpce1h1nn)

6.13 [Pedido](#_heading=h.e9ph6geq5k8d)

6.14 [Detalles Pedido](#_heading=h.mi3eqw6ql4bx)

6.15 [Factura](#_heading=h.q7v8v54siagz)

6.16 [Admin](#_heading=h.877vdl2vbc0n)

[7. Modelo Relacional.](#_heading=h.3dy6vkm)

[8. Justificación Motor Seleccionado](#_heading=h.1t3h5sf)

[9. Requisitos de Configuración](#_heading=h.4d34og8)

[10. Scripts](#_heading=h.2s8eyo1)

[11. Configuración y Ejecución de la Base de Datos](#_heading=h.17dp8vu)

[12. Otras Consideraciones](#_heading=h.3rdcrjn)

# 1. Introducción

Este documento mostrará todas las generalidades y los requisitos que se necesitan para la configuración de la base de datos del sistema Food Time. Un proyecto que surge de buscar un mayor alcance en la transmisión de ofertas de empleo en el sector de los meseros y de la falencia en la optimización de tiempo de respuesta de los restaurantes en proceso de las órdenes, supliendo esto con dos grandes módulos de publicación de ofertas de empleo y control maestro del restaurante.

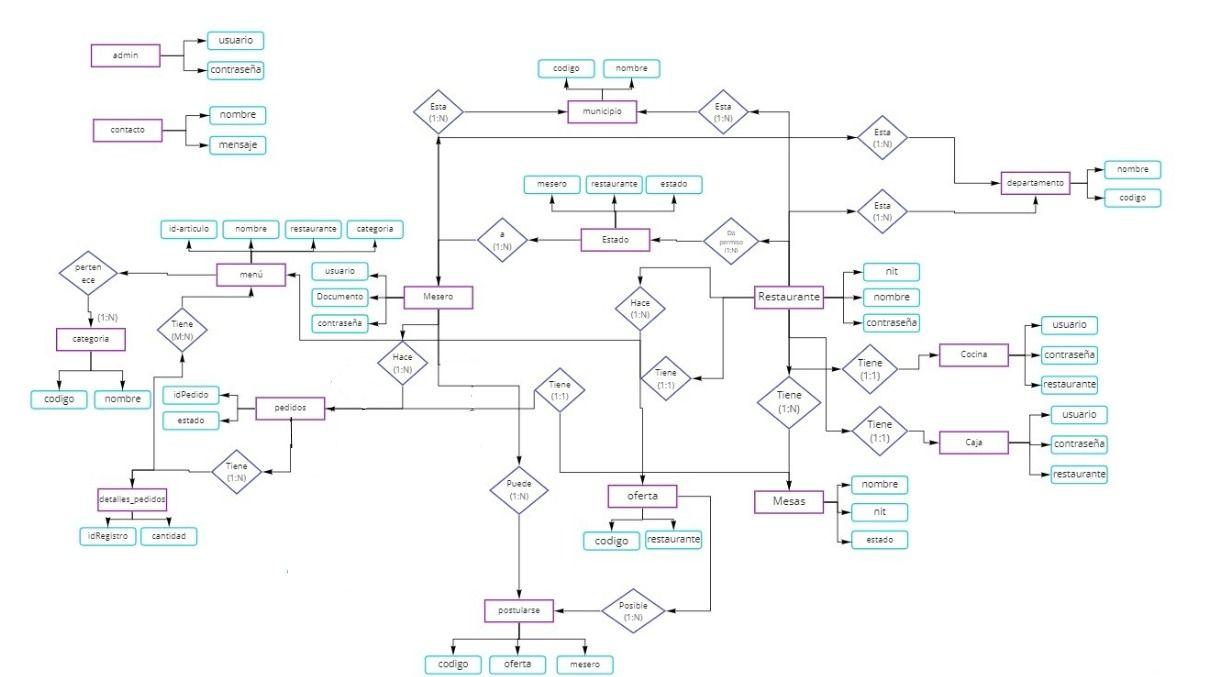
# 2. Alcance

FOOD TIME Inicialmente es un aplicativo web pensado para restaurantes en su primera fase solo estará disponible para el departamento del Quindío, esta plataforma consta con 2 módulos principales que serán la atención hacia los clientes y la gestión de empleo para meseros ya que se a visto deficiencia en estos aspectos de los restaurantes, FOOD TIME piensa suplir estas falencias pensando en la satisfacción de ambas partes. En este documento se mostrará el motor en que se desarrollará, los responsables, el modelo relacional y el diccionario de está base de datos de este aplicativo web.

# 4. Responsables e involucrados

| **Nombre** | **Tipo (Responsable/ Involucrado)** | **Rol** |
| --- | --- | --- |
| Oscar Humberto Marin Molina | Responsable | Scrum Master |
| Valeria Vasquez Triana | Responsable | Developer Team |
| Zharick Katiuzca Martinez Rodriguez | Responsable | Developer Team |

# 5. Modelo Entidad Relación (MER)



# 6. Diccionario de Datos.

# 

| Departamento | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Atributo | Descripción | Características | Tipo de Dato | Dominio de Valores | Índices y Relaciones |
| Código | El código con el que se identifica cada departamento | Campo obligatorio, campo de incremento automático | Int |  | Llave principal |
| nombre | Nombre de cada departamento | Campo obligatorio, no permite valores nulos | Char(20) |  |  |

| Municipio | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Atributo | Descripción | Características | Tipo de Dato | Dominio de Valores | Índices y Relaciones |
| Código | El código con el que se identifica cada municipio | Campo obligatorio, campo de incremento automático | Int |  | Llave principal |
| nombre | Nombre de cada municipio | Campo obligatorio, no permite valores nulos | Char(20) |  |  |

| Restaurante | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Atributo | Descripción | Características | Tipo de Dato | Dominio de Valores | Índices y Relaciones |
| nit | El número de Identificación tributaria de una persona jurídica y por el cual el restaurante puede iniciar sesión | Campo obligatorio, no permite valores nulos | Int |  | Llave principal |
| nombre | El nombre del restaurante | Campo obligatorio, no permite valores nulos | Char(70) |  |  |
| correo | El correo electrónico del restaurante | Campo obligatorio, no permite valores nulos | Char(50) |  |  |
| logo | El logo del restaurante | Campo obligatorio, no permite valores nulos | bytea |  |  |
| municipio | El departamento donde está ubicado el restaurante | Campo obligatorio, no permite valores nulos | int |  | Llave foránea con relación con la tabla municipio y el campo código |
| dirección | La dirección del restaurante | Campo obligatorio, no permite valores nulos | Char(50) |  |  |
| departamento | El departamento de residencia del mesero | Campo obligatorio, no permite valores nulos | Int |  | Llave foránea con relación con la tabla departamento y el campo código |
| teléfono | El numero de telefono por el cual se puede contactar con el restaurante | Campo obligatorio, no permite valores nulos | Char(15) |  |  |
| celular | El número celular por el cual se puede contactar con el restaurante | Campo obligatorio, no permite valores nulos | Char(15) |  |  |
| contraseña | La contraseña que el restaurante utiliza para iniciar sesión | Campo obligatorio, no permite valores nulos | Char(100) |  |  |

| Cocina | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Atributo | Descripción | Características | Tipo de Dato | Dominio de Valores | Índices y Relaciones |
| código | Número que identifica la cocina | Campo obligatorio, campo de incremento automático | int |  | Llave principal |
| usuario | El usuario que se le asigna a cada restaurante para su cocina | Campo obligatorio, no permite valores nulos | Char(20) |  |  |
| contraseña | La contraseña que se le asigna a cada restaurante para su cocina | Campo obligatorio, no permite valores nulos | Char(100) |  |  |
| restaurante | Este es el restaurante al cual pertenece la cocina | Campo obligatorio, no permite valores nulos | Int |  | Llave foránea con relación con la tabla restaurante y el campo nit |

| Caja | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Atributo | Descripción | Características | Tipo de Dato | Dominio de Valores | Índices y Relaciones |
| código | Número que identifica la caja | Campo obligatorio, campo de incremento automático | int |  | Llave principal |
| usuario | El usuario que se le asigna a cada restaurante para su caja | Campo obligatorio, no permite valores nulos | Char(20) |  |  |
| contraseña | La contraseña que se le asigna a cada restaurante para su caja | Campo obligatorio, no permite valores nulos | Char(100) |  |  |
| restaurante | Este es el restaurante al cual pertenece la caja | Campo obligatorio, no permite valores nulos | Int |  | Llave foránea con relación con la tabla restaurante y el campo nit |

| Mesas | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Atributo | Descripción | Características | Tipo de Dato | Dominio de Valores | Índices y Relaciones |
| código | El código de cada mesa | Campo obligatorio, campo de incremento automático | Int |  | Llave principal |
| nombre | Este será el nombre de la mesa | Campo obligatorio, no permite valores nulos | Char(50) |  |  |
| estado | El estado de las mesas | Campo obligatorio, no permite valores nulos | Char(1) | I-Inactiva A-Activa |  |
| restaurante | El restaurante al cual pertenece la mesa | Campo obligatorio, no permite valores nulos | Int |  | Llave foránea con relación con la tabla restaurante y el campo nit |

| Mesero | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Atributo | Descripción | Características | Tipo de Dato | Dominio de Valores | Índices y Relaciones |
| documento | Numero de Identificacion | Campo obligatorio, no permite valores nulos | Char(12) |  | Llave principal |
| tipo-doc | Tipo de documento | Campo obligatorio, no permite valores nulos | Char(2) | CC – Cédula Ciudadanía  TI – Tarjeta de identidad  O- Otro |  |
| nombre1 | Primer nombre del mesero | Campo obligatorio, no permite valores nulos | Char(20) |  |  |
| nombre2 | Segundo nombre del mesero | Campo obligatorio, no permite valores nulos | Char(20) |  |  |
| apellido1 | Primer apellido del mesero | Campo obligatorio, no permite valores nulos | Char(20) |  |  |
| apellido2 | Segundo apellido del mesero | Campo obligatorio, no permite valores nulos | Char(20) |  |  |
| correo | Correo Electrónico del mesero | Campo obligatorio, no permite valores nulos | Char(50) |  |  |
| foto | La foto del mesero | Campo obligatorio, no permite valores nulos | bytea |  |  |
| teléfono | Teléfono del mesero | Campo obligatorio, no permite valores nulos | Char(12) |  |  |
| género | Género del mesero | Campo obligatorio, no permite valores nulos | Char(1) | F-Femenino  M-casculito O-otro |  |
| dirección | Dirección donde vive el mesero | Campo obligatorio, no permite valores nulos | Char(30) |  |  |
| municipio | El municipios de residencia del mesero | Campo obligatorio, no permite valores nulos | Int |  | Llave foránea con relación con la tabla municipio y el campo código |
| departamento | El departamento de residencia del mesero | Campo obligatorio, no permite valores nulos | Int |  | Llave foránea con relación con la tabla departamento y el campo código |
| usuario | El usuario del mesero que utiliza para iniciar sesión en la aplicación | Campo obligatorio, no permite valores nulos | Char(20) |  |  |
| contraseña | La contraseña que el usuario utiliza para iniciar sesión | Campo obligatorio, no permite valores nulos | Char(100) |  |  |

| Estado | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Atributo | Descripción | Características | Tipo de Dato | Dominio de Valores | Índices y Relaciones |
| código | El código con el que se identifica cada estado | Campo obligatorio, no permite valores nulos | Int |  | Llave principal |
| mesero | El mesero al cual pertenece | Campo obligatorio, no permite valores nulos | Char(12) |  | Llave foránea con relación con la tabla mesero y el campo documento |
| restaurante | El restaurante al cual pertenece | Campo obligatorio, no permite valores nulos | Int |  | Llave foránea con relación con la tabla restaurante y el campo nit |
| hora\_entrada | La hora de entrada | Campo obligatorio, no permite valores nulos | timestamp |  |  |
| hora\_salida | La hora de salida | Campo obligatorio, no permite valores nulos | timestamp |  |  |
| estado | El estado de cada mesero | Campo obligatorio, no permite valores nulos | Char(2) | IN-inactivo  AC-activo |  |

| Oferta | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Atributo | Descripción | Características | Tipo de Dato | Dominio de Valores | Índices y Relaciones |
| código | El código con el que se identifica cada oferta | Campo obligatorio, campo de incremento automático | Int |  | Llave principal |
| descripción | La categoría a la que pertenece cada producto | Campo obligatorio, no permite valores nulos | Char(100) |  |  |
| pago | El pago que se ofrecerá | Campo obligatorio, no permite valores nulos | Char(50) |  |  |
| dirección | Está sera la direccion del restaurante | Campo obligatorio, no permite valores nulos | Char(50) |  |  |
| teléfono | Este será el número de teléfono del restaurante. | Campo obligatorio, no permite valores nulos | Char(15) |  |  |
| fecha Publicación | La fecha en que se publicó la oferta | Campo obligatorio, no permite valores nulos | Date |  |  |
| restaurante | Este es el restaurante al cual pertenece la oferta | Campo obligatorio, no permite valores nulos | int |  | Llave foránea con relación con la tabla restaurante y el campo nit |

| Postularse | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Atributo | Descripción | Características | Tipo de Dato | Dominio de Valores | Índices y Relaciones |
| código | El código con el que se identifica cada postulación | Campo obligatorio, campo de incremento automático | Int |  | Llave principal |
| oferta | La oferta a la cual se está postulando | Campo obligatorio, no permite valores nulos | Int |  | Llave foránea con relación con la tabla oferta y el campo código |
| fecha | La fecha en que el mesero de postuló | Campo obligatorio, no permite valores nulos | Date |  |  |
| mesero | El mesero que se está postulando | Campo obligatorio, no permite valores nulos | Char(12) |  | Llave foránea con relación con la tabla mesero y el campo documento |

| Menú | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Atributo | Descripción | Características | Tipo de Dato | Dominio de Valores | Índices y Relaciones |
| idArticulo | El código con el que se identifica cada producto del menú | Campo obligatorio, campo de incremento automático | Int |  | Llave principal |
| nombre | Nombre del producto | Campo obligatorio, no permite valores nulos | Char(50) |  |  |
| descripción | La descripción de cada producto | Campo obligatorio, no permite valores nulos | Char(100) |  |  |
| valor | El valor de cada producto | Campo obligatorio, no permite valores nulos | Decimal(3,3) |  |  |
| categoría | La categoría a la que pertenece cada producto | Campo obligatorio, no permite valores nulos | Int |  | Llave foránea con relación con la tabla categoría y el campo código |
| restaurante | El restaurante al cual pertenece | Campo obligatorio, no permite valores nulos | Int |  | Llave foránea con relación con la tabla restaurantes y el campo nit |

| Categoría | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Atributo | Descripción | Características | Tipo de Dato | Dominio de Valores | Índices y Relaciones |
| código | El código de cada categoría | Campo obligatorio, no permite valores nulos | int |  | Llave principal |
| nombre | El nombre de cada categoría | Campo obligatorio, no permite valores nulos | Char(20) |  |  |

| Pedido | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Atributo | Descripción | Características | Tipo de Dato | Dominio de Valores | Índices y Relaciones |
| idPedido | El código con el que se identifica cada pedido | Campo obligatorio, campo de incremento automático | Int |  | Llave principal |
| mesa | La mesa en la que se realizó el pedido | Campo obligatorio, no permite valores nulos | Int |  | Llave foránea con relación con la tabla mesas y el campo código |
| estado | El estado del pedido | Campo obligatorio, no permite valores nulos | Char(2) | IN-inactivo  AC-activo |  |
| fecha | La fecha en que realizó el pedido | Campo obligatorio, no permite valores nulos | date |  |  |
| mesero | Este será el mesero que realice el pedido. | Campo obligatorio, no permite valores nulos | int |  | Llave foránea con relación con la tabla mesero y el campo documento |
| restaurante | El restaurante al cual pertenece | Campo obligatorio, no permite valores nulos | Int |  | Llave foránea con relación con la tabla restaurante y el campo nit |

| Detalles Pedido | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Atributo | Descripción | Características | Tipo de Dato | Dominio de Valores | Índices y Relaciones |
| id Registro | El código de cada detalle de pedido | Campo obligatorio, campo de incremento automático | Int |  | Llave principal |
| pedido | El código del pedido | Campo obligatorio, no permite valores nulos | Int |  | Llave foránea con relación con la tabla pedido y el campo idPedido |
| artículo | El artículo que se pidió | Campo obligatorio, no permite valores nulos | Int |  | Llave foránea con relación con la tabla menú y el campo idArticulo |
| cantidad | La cantidad que se pidió el artículo | Campo obligatorio, no permite valores nulos | Numeric(5) |  |  |
| valor unitario | El precio del artículo individual | Campo obligatorio, no permite valores nulos | Decimal(3,3) |  |  |
| estado | Este será el estado del detalle del pedido. | Campo obligatorio, no permite valores nulos | Char(2) | IN-Inactivo  AC-Activo |  |

| Factura | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Atributo | Descripción | Características | Tipo de Dato | Dominio de Valores | Índices y Relaciones |
| código | El código de cada factura | Campo obligatorio, campo de incremento automático | Int |  | Llave principal |
| mesero | El mesero que realizó la factura | Campo obligatorio, no permite valores nulos | Char(12) |  | Llave foránea con relación con la tabla mesero y el campo documento |
| pedido | El pedido que se realizó | Campo obligatorio, no permite valores nulos | Int |  | Llave foránea con relación con la tabla pedido y el campo idPedido |
| total | El total a pagar | Campo obligatorio, no permite valores nulos | Int(20) |  |  |
| fecha | La fecha en que realizó la factura | Campo obligatorio, no permite valores nulos | timestamp |  |  |
| restaurante | El restaurante al cual pertenece la factura | Campo obligatorio, no permite valores nulos | Int |  | Llave foránea con relación con la tabla restaurante y el campo nit |

| Admin | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Atributo | Descripción | Características | Tipo de Dato | Dominio de Valores | Índices y Relaciones |
| idAdmin | El código con el que se identifica cada Administrador | Campo obligatorio, campo de incremento automático | Int |  | Llave principal |
| usuario | El usuario que utiliza el administrador para ingresar | Campo obligatorio, no permite valores nulos | Char(20) |  |  |
| contraseña | La contraseña que utiliza el Administrador para ingresar | Campo obligatorio, no permite valores nulos | Char(20) |  |  |

| Contacto | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Atributo | Descripción | Características | Tipo de Dato | Dominio de Valores | Índices y Relaciones |
| idContact | El código con el que se identifica cada a cada registro de contacto | Campo obligatorio, campo de incremento automático | Int |  | Llave principal |
| nombre | El nombre de la persona. | Campo obligatorio, no permite valores nulos | Char(20) |  |  |
| correo | El correo de la persona. | Campo obligatorio, no permite valores nulos | Char(50) |  |  |
| mensaje | El mensaje que vaya a dejar la persona | Campo obligatorio, no permite valores nulos | Varchar(500) |  |  |

# 7. Modelo Relacional.

# 8. Justificación Motor Seleccionado

Nuestra aplicación maneja grandes cantidades de datos, por esa razón hemos decidido que para el desarrollo de nuestra base datos de nuestro software usaremos PostgreSQL como motor de base de datos por los siguientes beneficios:

* Disponibilidad para equipos locales y en la mayoría de los entornos locales, hosting de pago o gratuitos.
* Motor de base de datos de uso libre.
* Existe una gran comunidad para obtener soporte gratuito o de pago.
* Se puede manejar un gran volumen de datos.
* relativamente fácil interactuar con cualquier lenguaje de programación.
* Tiene un soporte total de ACID.

# 9. Requisitos de Configuración

Por el momento estamos realizando el trabajo de forma local, por lo tanto hemos instalado el gestor de base de datos PostgreSQL, ya que la potencia y flexibilidad de PostgreSQL no solo se pone de relieve en el terreno de la funcionalidad y la capacidad para ampliarse y ajustarse, sino también en la instalación del software y el hardware. Están son las especificaciones del equipo:

**Linux Mint 20.3 Cinnamon:**

Memoria RAM: 7,7 GiB

Procesador: Intel® Core™2 Duo CPU E4600 @ 2.40GHz × 2

disco duro: 235,8 GB HDD

**HP Laptop 15-dw1xxx:**

Memoria RAM: 12.0 GB

Procesador: Intel(R) Core(TM) i3-10110U CPU@ 2.10GHz 2.59 GHz

disco duro: 1T HDD

# 10. Scripts

[Script](https://drive.google.com/file/d/14dCVrqP-mpiz9WE8HrAKmr_EoN4NENJf/view?usp=sharing)

# 11. Configuración y Ejecución de la Base de Datos

Para poder configurar y ejecutar está base de datos se necesita instalar PostgreSQL, para que su uso sea más sencillo usaremos pgAdmin en la versión 4, para una guía de como instalar PostgreSQL [Guia](https://drive.google.com/uc?id=121CvP07Jaljgukg8OrHFFuK69hvmHNea&export=download).