**SISTEMA DE TRACKEO DE TICKETS EN TIEMPO REAL DEL COMEDOR DE UNMSM**

**Documento de Especificación de la BD**

Versión 1.0

**Control de Versiones**

**Lima, abril del 2023**

**ÍNDICE**

**Contenido**

[**Introducción 3**](#_3kf6l0uaz5sp)

[1. Análisis de los requisitos: identificar el propósito de la base de datos 3](#_o8u7ebw174k7)

[2. Identificación de las entidades del UD 3](#_sv9qfanqz3z4)

[2.2 Tickets: 3](#_yvc7b8wn9ap5)

[2.3 Usuarios del Sistema: 4](#_a301xc6batew)

[3. Organización de los datos en tablas: 4](#_amdhux6kbekp)

[4. Resumen 6](#_61uo3h8731xd)

# 

# **Introducción**

## **Análisis de los requisitos: identificar el propósito de la base de datos**

El inicio de este análisis abarca de manera general las citaciones a los que emplean este sistema. Siendo los operadores del comedor que tienen la labor de entregar los tickets correspondientes.

Esta base de datos no requiere que se realice algún tipo de facturación ya que abarcara la capacidad de enlace vía el equipo que vaya a transferir la información requerida todo por medio de la página web.

Analizando los datos de material físico que se cuenta como datos serían los archivos disponibles como la cantidad de tickets que se emiten día tras día según las raciones y el registro de los diferentes platillos que se van a servir a diario. Esto es algo a tener en cuenta ya que con esa información es punto clave para formalizar las tablas de diseño de la base de datos.

## **Identificación de las entidades del UD**

En esta parte se realiza la búsqueda de las entidades con sus roles en la solución del problema que se enlaza con las secciones de desempeño. Las entidades que se han identificado son las siguientes:

### **2.1 Productos (Alimentos):**

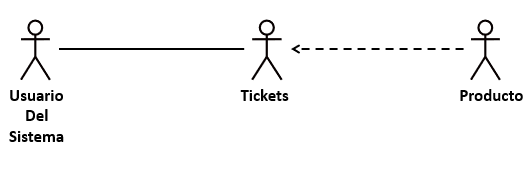
En esta sección se cuenta con un código, identificación, nombre, valor nutricional(calorías, carbohidratos, proteínas y grasas), fecha.

### **2.2 Tickets:**

En esta sección se cuenta con un código, identificador, fecha, categoría.

### **2.3 Usuarios del Sistema:**

En esta sección se cuenta con un código, nombre, identificador, ubicación.

La relación que existe entre estos es de manera entrelazada donde cada entidad cuenta con las siguientes relaciones en general:

*Figura 1. Prototipo del Caso de uso: Base de datos: Interacción entre las entidades*

*Nota: Elaboración propia*

## **Organización de los datos en tablas:**

Para el caso de Productos:

Tabla N°1

| Codigo | Nombre | Valor Nutricional (carbohidratos) | Valor Nutricional (proteinas) | Valor Nutricional (grasas) | Valor Nutricional (Calorias) | Fecha |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 00001 | Arroz con pollo en trozos | 47g | 24g | 33g | 556 | 24/04 |
| 00002 | Garbanzo cocido con arroz | 23g | 30g | 34g | 650 | 25/04 |
| 00003 | Seco de cabrito con frejoles | 35g | 25g | 56g | 460 | 26/04 |
| 00004 | Tallarines rojos | 62g | 45g | 34g | 700 | 27/04 |

*Nota: Elaboración propia*

Entonces se tendría de modo clasificatorio para valor de la tabla:

* Productos.Codigo = Entero positivo, min 1 max 99999
* Productos.Nombre = String , max 30 caracteres
* Productos.Valor Nutricional (carbohidratos) = Entero positivo, min 0 max 100
* Productos.Valor Valor Nutricional (proteinas) = Entero positivo, min 0 max 100
* Productos.Valor Nutricional (grasas) = Entero positivo, min 0 max 100
* Productos.Valor Nutricional (calorias) = Entero positivo, min 0 max 1000
* Productos.Fechas = Date

Para el caso de Tickets:

Tabla N°2

| Codigo | Identificador | Categoría | Fecha |
| --- | --- | --- | --- |
| 00001 | I4TE3F | 1 | 24/04 |
| 00002 | 907HTZ | 2 | 24/04 |
| 00003 | PORT2L | 1 | 24/04 |
| 00004 | 59DSFO | 1 | 24/04 |

*Nota: Elaboración propia*

Entonces se tendría de modo clasificatorio para valor de la tabla:

* Tickets.Codigo = Entero positivo, min 1 max 99999
* Tickets.Identificador = String de 6 caracteres, Primary key
* Tickets.Categoria = Entero positivo entre 1 y 2
* Tickets.Fecha = Date.

Para el caso de Usuarios del Sistema:

Tabla N°3

| Codigo | Nombre | Identificador | Ubicación |
| --- | --- | --- | --- |
| 00001 | #00001 | #455RR | 3&%&#F |
| 00002 | #00002 | #PLV31 | 65kd(/% |
| 00003 | #00003 | #3F0E9 | d32r%$d |
| 00004 | #00004 | #49DS1 | \_[dsd#$ |

*Nota: Elaboración propia*

Entonces se tendría de modo clasificatorio para valor de la tabla:

* Usuarios.Codigo = Entero positivo, min 1 max 99999
* Usuarios.Nombre = Char , max 30
* Usuarios.Identificador = String de 6 caracteres
* Usuarios.Ubicación = geom (Geolocalización)

## **Resumen**

En la implementación de los datos propuestos en las tablas anteriores se tomará el criterio de intención para concretar los apartados funcionales y de requerimientos según las solicitudes que se vayan a necesitar.

También en el caso de las tablas, la asignación concreta de los valores en sus resultados de inserción como búsqueda se asimilaron según las especificaciones de los futuros cambios o arreglos en la programación de las funcionalidades. Estas funcionalidades deben estar enlazadas a la base de datos según el diseño propuesto en este documento.