Universidad Mariano Gálvez de Guatemala Facultad de Ingeniería en sistemas de la información Análisis de Sistemas II

"Sistema de Reparto – Correcciones Primera Entrega"

Kevin Alexander Natareno Nájera

Paula Daniela Leonardo Paredes

María Alejandra Morales García Bárbara Daniela Saldaña Salguero

Leticia Eugenia Sontay Chanchavac

Rocío Guisell López Espinoza

Guatemala 02/08/2025

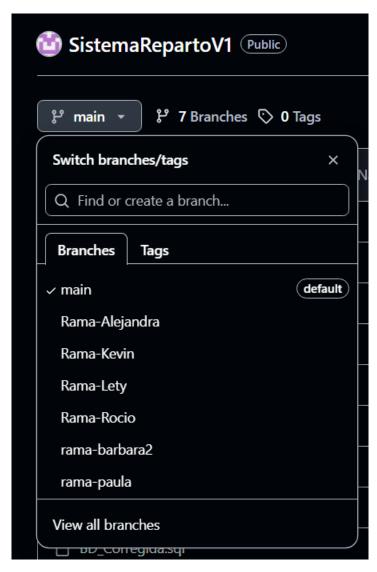
ÍNDICE

IMPLEMENTACION DE RAMAS EN EL REPOSITORIO GITHUB	2
AJUSTE DE ACTORES EN EL SISTEMA – DIAGRAMA CERO	3
INCORPORACIÓN DEL PROTOTIPO NO FUNCIONAL	3
MEJORA EN NOMBRES, RELACIONES Y LEGIBILIDAD DE TABLAS	4

IMPLEMENTACIÓN DE RAMAS EN EL REPOSITORIO GITHUB

Una de las observaciones realizadas por el equipo de auditoría fue la necesidad de utilizar ramas en el repositorio para mejorar la organización del trabajo colaborativo.

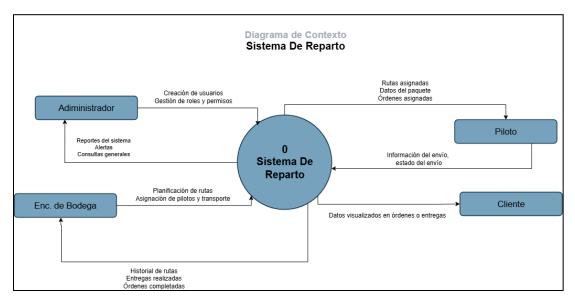
En atención a esta recomendación, se implementó la creación de ramas individuales para cada miembro del equipo. Esta medida permitió una mejor distribución de tareas, seguimiento del progreso individual y control de versiones, favoreciendo una integración más ordenada del proyecto. Esta corrección ya fue aplicada y puede verificarse en el repositorio del sistema.



AJUSTE DE ACTORES EN EL SISTEMA – DIAGRAMA CERO

Durante el proceso de revisión, se señaló que el cliente no realiza pedidos directamente, ya que el sistema está destinado al uso interno de la empresa. El piloto es quien registra las rutas y entregas, y actúa también como repartidor, por lo que se determinó que ambos actores representaban al mismo rol operativo.

En consecuencia, se eliminó al actor "Repartidor" y se mantuvo únicamente el "Piloto", fusionando sus funciones. No obstante, se decidió conservar al actor "Cliente", ya que, según las indicaciones, su información es necesaria para registrar entregas y evaluar el desempeño del piloto. Esta corrección ya fue aplicada y reflejada en la documentación y el sistema.



INCORPORACIÓN DEL PROTOTIPO NO FUNCIONAL

Una observación realizada por el equipo de auditoría fue la falta de evidencia del prototipo no funcional en el repositorio de GitHub. Inicialmente, el prototipo fue elaborado de manera visual utilizando Figma, sin funcionalidad alguna.

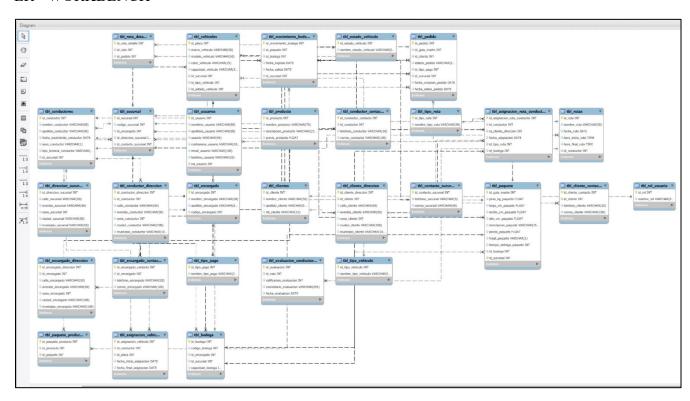
Posteriormente, este prototipo fue migrado a Visual Studio 2022 para comenzar directamente con el desarrollo del sistema. Debido a esta transición, el prototipo visual original no fue incluido en el repositorio.

MEJORA EN NOMBRES, RELACIONES Y LEGIBILIDAD DE TABLAS

El equipo de auditoría recomendó asignar nombres más claros a las tablas del modelo de base de datos, mejorar la legibilidad del diseño con un fondo más claro y revisar las relaciones entre tablas, ya que se utilizaban múltiples llaves foráneas hacia entidades pequeñas que podían ser integradas.

Como respuesta a esta observación, se realizaron los ajustes sugeridos tanto en el modelo entidad-relación (ER) como en la implementación de la base de datos, con el fin de optimizar la estructura y facilitar su comprensión.

ER - WORKBENCH



TABLAS DE LA BASE DE DATOS

A continuación, se presenta una imagen ilustrativa de algunas de las tablas que conforman la base de datos. Si bien no se muestran en su totalidad con el fin de optimizar el espacio, esta evidencia refleja los cambios realizados en nombre, estructura y relaciones, conforme a las observaciones recibidas durante la auditoría.

```
🚞 🖫 | 🗲 💯 👰 🔘 | 🚳 | 🕝 🔞 圆 | Limit to 1000 rows 🔻 | 🏂 | 🥩 🔍 🗻 🖃
 1 • CREATE DATABASE SistemaReparto;
2 • USE SistemaReparto;
 4 • ⊖ CREATE TABLE tbl_clientes (
          id_cliente INT PRIMARY KEY,
          nombre cliente VARCHAR(50),
 7
          apellido_cliente VARCHAR(50),
          nit_cliente VARCHAR(15)
8
 9
10
11 • ⊖ CREATE TABLE tbl_cliente_contacto (
        id_cliente_contacto INT PRIMARY KEY AUTO_INCREMENT,
12
13
          id_cliente INT,
14
          telefono_cliente VARCHAR(20),
          correo_cliente VARCHAR(100),
15
16
          FOREIGN KEY (id_cliente) REFERENCES tbl_clientes(id_cliente)
17
18
19 • ⊖ CREATE TABLE tbl_cliente_direccion (
20
          id_cliente_direccion INT PRIMARY KEY AUTO_INCREMENT,
          id_cliente INT,
21
22
          calle_cliente VARCHAR(50),
23
          avenida cliente VARCHAR(50),
24
          zona_cliente INT,
25
          ciudad_cliente VARCHAR(100),
26
           municipio cliente VARCHAR(100),
27
           FOREIGN KEY (id_cliente) REFERENCES tbl_clientes(id_cliente)
28
```

NOMBRE	CARNET
María Alejandra Morales García	0901 - 22 - 1226
Kevin Alexander Natareno Nájera	0901 - 21 - 635
Paula Daniela Leonardo Paredes	0901 - 22 - 9580
Bárbara Daniela Saldaña Salguero	0901 - 22 - 9136
Leticia Eugenia Sontay Chanchavac	9959 – 21 – 9664
Rocío Guisell López Espinoza	9959 - 23 - 740