
	<b>Centro de Teleinformática y Producción Industrial - Regional Cauca</b>			Pág.1 de18
	Número de Documento:	<b>FS-DOC Formato Diccionario de Datos</b>	Fecha de Creación: <b>23/02/2021</b>	Elaborado por: Henry Bastidas
	Nombre del Documento:	<b>Modelo presentación informe modelo de datos</b>		

# Informe de estructura y diccionario de datos


*Implementación de un Sistema de Información que mejore la productividad en la Recolección y Gestión de Datos para la Asociación de Recicladores de Oficio Goleros*

Fecha: 13/02/2025

	Centro de Teleinformática y Producción Industrial - Regional Cauca			Pág. 2 de 18
	Número de Documento:	<b>FS-DOC Formato Diccionario de Datos</b>	Fecha de Creación: <b>23/02/2021</b>	Elaborado por: Henry Bastidas
	Nombre del Documento:	<b>Modelo presentación informe modelo de datos</b>		

## Contenido

Control de Versiones.....	3
Información del Proyecto.....	3
Aprobaciones .....	3
Glosario de Términos .....	4
Introducción.....	5
Definición.....	6
Objetivo .....	6
Importancia.....	7
Componentes .....	7
Modelo entidad Relación del proyecto .....	8
Agregar acá el grafico del modelo.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Diccionario de Datos .....	9
Script de la base de datos diseñada. ....	11

	<b>Centro de Teleinformática y Producción Industrial - Regional Cauca</b>			<b>Pág.3</b>
	Número de Documento:	<b>FS-DOC Formato Diccionario de Datos</b>	Fecha de Creación: <b>23/02/2021</b>	Elaborado por: Henry Bastidas
	Nombre del Documento:	<b>Modelo presentación informe modelo de datos</b>		

## Control de Versiones


Fecha	Versión	Autor	descripción
27/03/2024	0.1	Grupo 3	Entrega 1
13/02/2025	0.2	Grupo 3	Entrega 2

## Información del Proyecto

Empresa u Organización	Asociación de Recicladores de Oficio Goleros
Información del proyecto	la asociación AROG lleva realizando diferentes actividades operarias laborales durante su proceso de recolección de residuos orgánicos en la ciudad de Popayán, algunas de estas actividades que se realizan de manera manual requieren de tiempo y además suelen ser un poco incómodos durante el resto de las actividades laborales. Es por eso que, para fomentar aún más la productividad, se puede reemplazar alguna de estas actividades por un sistema de aplicación web y móvil, que permita el proceso de registro mediante una app y así reemplazarlo por las panillas que se llenan durante las actividades laborales operarias.
Fecha de preparación	13/02/2025
Cliente	Arog

## Aprobaciones

Nombre y Apellido	Cargo	Departamento u Organización	Fecha	Firma
Pablo Antonio Ortiz	Instructor	Centro de Teleinformática y Producción Industrial-Regional Cauca		

	Centro de Teleinformática y Producción Industrial - Regional Cauca			Pág. 4 de 18
	Número de Documento:	FS-DOC Formato Diccionario de Datos	Fecha de Creación: 23/02/2021	Elaborado por: Henry Bastidas
	Nombre del Documento:	Modelo presentación informe modelo de datos		

## Glosario de Términos

**Diccionario de Datos:** Herramienta que describe los elementos de una base de datos, características y relaciones.

**Consistencia:** Duración, estabilidad.

**Manipulación:** Configuración estructural de un modelo.

**documentación estructurada:** Conjunto de documentos que tienen etiquetas que identifican campos de texto y atributos de documento.

**Implementación:** Poner en funcionamiento, aplicar métodos, medidas para llevar algo a cabo.

**Estructura:** conjuntos de elementos unidos entre sí capaces de soportar las fuerzas que actúan sobre ellas, conservando su forma.

**Mantenimiento:** conjunto de acciones que se realizan para que los equipos y sistemas informáticos funcionen correctamente.

**Sistema de Información:** conjunto de componentes que recopilan, almacenan, procesan y distribuyen información.


**Organización de los datos:** proceso de ordenar y sistematizar datos para facilitar su análisis, interpretación y comprensión.

**Gestión de datos:** proceso de recopilar, organizar, almacenar, proteger y utilizar datos de manera eficiente y segura.

**Usabilidad:** facilidad con la que un producto, sistema o servicio puede ser utilizado por cualquier persona.

**Interoperabilidad:** capacidad de intercambiar información entre sistemas y organizaciones de manera eficiente y uniforme.

**Campos clave:** es un campo o conjunto de campos que identifica de manera única a cada registro en una base de datos.


	<b>Centro de Teleinformática y Producción Industrial - Regional Cauca</b>			Pág.5 de18
	Número de Documento:	<b>FS-DOC Formato Diccionario de Datos</b>	Fecha de Creación: <b>23/02/2021</b>	Elaborado por: Henry Bastidas
	Nombre del Documento:	<b>Modelo presentación informe modelo de datos</b>		

## Introducción

El presente informe tiene como finalidad documentar la estructura y el diccionario de datos de la base de datos del proyecto Arog, proporcionando una visión clara y organizada de los elementos que componen la base de datos. Una adecuada estructuración de los datos es importante para garantizar la integridad, consistencia y eficiencia en el almacenamiento, consulta y manipulación de la información dentro del proyecto a realizar.

En este documento, se muestra de manera detallada el modelo entidad relación de la base de datos y su respectivo diccionario de datos como son las tablas que conforman la base de datos, los campos que las integran, así como su descripción, tales como tipos de datos, longitud, propiedades, asegurando que los procesos del sistema se realicen de manera óptima de acuerdo a los requerimientos establecidos.

Este diccionario de datos proporciona información detallada sobre cada campo de la base de datos, especificando su propósito, tipo de dato, restricciones y relaciones con otras entidades, por ende, facilitar la comprensión del modelo de datos y su correcta utilización por parte de los desarrolladores. Además, tener acceso a un manual sobre como funciona la base de datos del proyecto y así gestionar diferentes procesos o modificar, de manera que cualquier actualización o integración con otros sistemas se realice de manera ordenada y eficiente. La documentación estructurada del modelo de datos no solo mejora la administración del sistema, sino que también contribuye a optimizar el rendimiento en la gestión de la información.

	<b>Centro de Teleinformática y Producción Industrial - Regional Cauca</b>			Pág.6 de18
	Número de Documento:	<b>FS-DOC Formato Diccionario de Datos</b>	Fecha de Creación: <b>23/02/2021</b>	Elaborado por: Henry Bastidas
	Nombre del Documento:	<b>Modelo presentación informe modelo de datos</b>		

## Definición

El diccionario de datos describe en detalle la estructura, organización y características de los datos utilizados en un sistema, el cual ese sistema es para la empresa Arog. Su propósito es proporcionar una referencia clara sobre la base de datos, facilitando poder realizar su administración y mantenimiento.


En el contexto Implementación de un Sistema de Información que mejore la productividad en la Recolección y Gestión de Datos para la Asociación de Recicladores de Oficio Goleros Arog, el diccionario de datos especifica nombres de las tablas, nombre de campo, tipos de datos, descripción, longitud, propiedades, asegurando que la gestión de la información se realice de manera estructurada.

## Objetivo

El objetivo principal del diccionario de datos de la Implementación de un sistema de Información que mejore la productividad en la Recolección y Gestión de Datos para la Asociación de Recicladores de Oficio Goleros Arog es documentar y estandarizar la información almacenada en la base de datos. Esto permite garantizar la integridad y accesibilidad de los datos para los desarrolladores, administradores, recolectores involucrados en la gestión del sistema.

Entre los objetivos específicos estarían:

- Proporcionar una descripción detallada de la estructura de la base de datos.
- Facilitar la administración y mantenimiento del sistema (Implementación de un sistema de Información que mejore la productividad en el proyecto).
- Que la base de datos sea acorde a los requerimientos del proyecto establecido.

	Centro de Teleinformática y Producción Industrial - Regional Cauca			Pág.7 de18
	Número de Documento:	<b>FS-DOC Formato Diccionario de Datos</b>	Fecha de Creación: <b>23/02/2021</b>	Elaborado por: Henry Bastidas
	Nombre del Documento:	<b>Modelo presentación informe modelo de datos</b>		

## Importancia

El diccionario de datos es básicamente la documentación de esta, importante para el desarrollo y mantenimiento e Implementación de la base de datos del proyecto ya que permite:

1. Definir de manera precisa los datos y su uso dentro del sistema.
2. Facilita la usabilidad e interoperabilidad de los datos que se definen en el Diccionario de datos, con otras bases de datos.
3. Describe la composición de los paquetes de datos (tablas) en la base de datos
4. Asegura que cualquier actualización o integración se realice sin afectar la estructura existente.

## Componentes

El diccionario de datos del sistema Arog está compuesto por los siguientes elementos:

1. **Tablas de la base de datos:** Listado de las entidades principales del sistema.
2. **Campos de cada tabla:** Nombre de los atributos que conforman cada tabla.
3. **Tipos de datos:** Especificación del tipo de información almacenada en cada campo, numérico: (Int, integer, decimal, float).

Texto: (char, varchar, text).

Fecha y hora: (Date, datetime, time).

4. **Descripción:** Especificar que va a contener cada nombre del campo
5. **Tipo de Dato:** Qué tipo de dato será
6. **Longitud:** Que longitud tendrán
7. **Propiedades:** Identificación de los campos clave que establecen relaciones entre las tablas (llaves foráneas).



Número de  
Documento:

**FS-DOC Formato Diccionario de  
Datos**

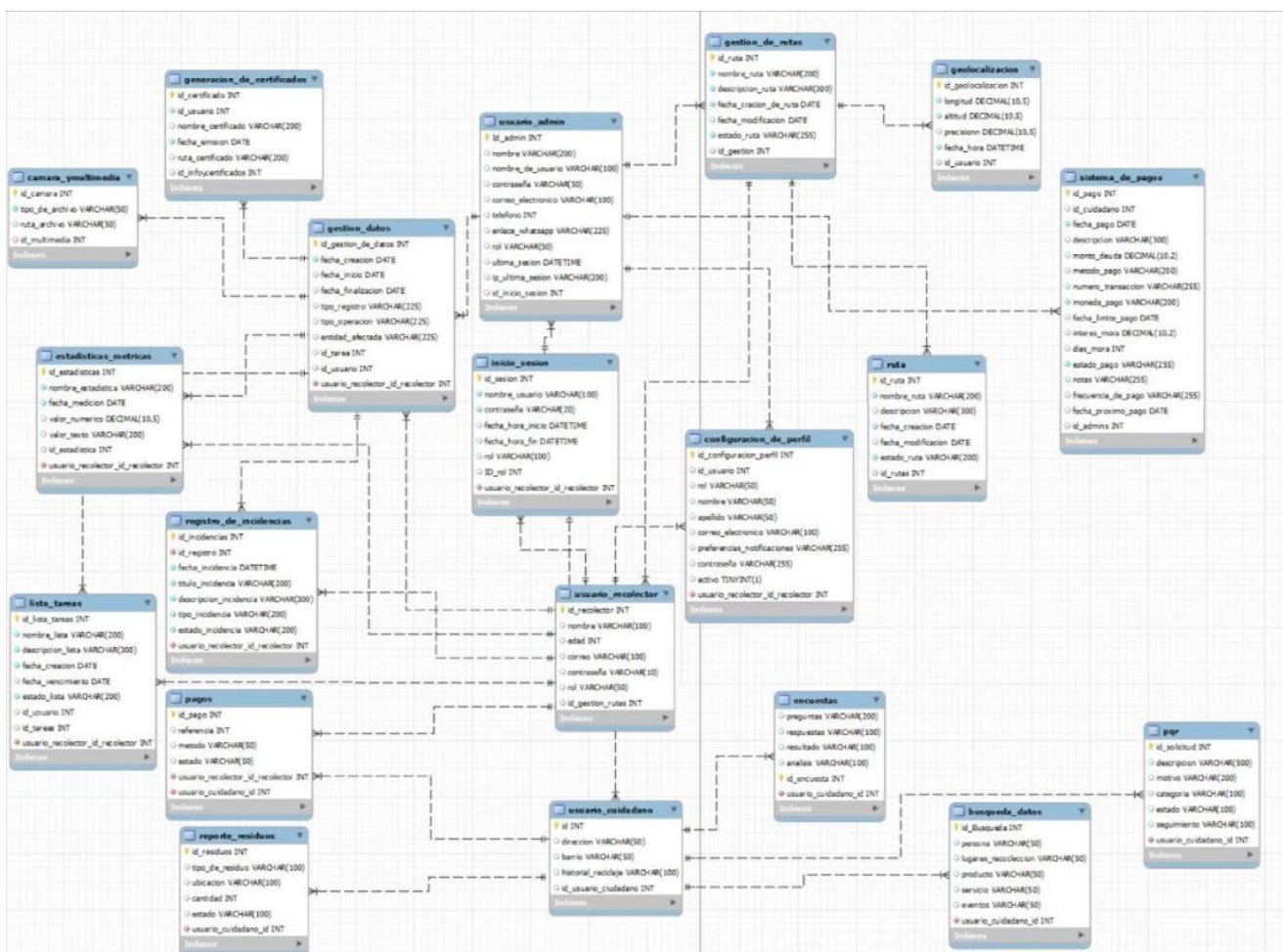
Fecha de Creación:  
**23/02/2021**

Elaborado por:  
Henry Bastidas


Nombre del Documento:

**Modelo presentación informe modelo de datos**


## Modelo entidad Relación del proyecto





	Centro de Teleinformática y Producción Industrial - Regional Cauca				Pág.9 de18
	Número de Documento:	FS-DOC Formato Diccionario de Datos	Fecha de Creación:	23/02/2021	Elaborado por: Henry Bastidas
	Nombre del Documento:	Modelo presentación informe modelo de datos			

## Diccionario de Datos

		DICCIONARIO DE DATOS PROYECTO XXXXXXXXXXXX									
Descripción del Sistema de Información											
Nombre de la Base de datos											
Descripción de la Base de datos											
Fabricante de la Base de Datos											
Nombre Tabla	Nombre del Campo	Descripción				Tipo de dato	longitud	Propiedades			
Usuarios	id	Número único que identifica a cada usuario dentro del sistema.				int	100	AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY			
	nombres	Nombre o nombres completos del usuario.				varchar	200	NOT NULL			
	apellidos	Apellido o apellidos del usuario.				varchar	100	NOT NULL			
	nombre de usuario	Alias o identificador único que el usuario utilizará para iniciar sesión.				varchar	255	UNIQUE NOT NULL			
	contraseña	Clave de acceso cifrada utilizada para la autenticación del usuario.				varchar	10	NOT NULL			
	correo electronico	Dirección de correo electrónico asociada al usuario, utilizada para notificaciones y recuperación de contraseña.				varchar	100	NOT NULL			
	telefono	Número de contacto del usuario registrado en el sistema.				varchar	20	NOT NULL			
	rol(administrador, recolector)	Función que desempeña el usuario en la plataforma, como administrador o recolector.				enum	2	NOT NULL			
Usuario ciudadano	id	Identificador único de cada dirección registrada.				int	100	AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY			
	id_usuario	Relación con el usuario al que pertenece la dirección.				int	100	NOT NULL			
	direccion	Ubicación detallada del usuario, incluyendo calle, número y referencia.				varchar	50	NOT NULL			
	barrio	Nombre del barrio o zona donde se encuentra la dirección.				varchar	50	NOT NULL			
	historial reciclaje	Registro de las actividades de reciclaje asociadas a esa dirección.				varchar	100	NOT NULL			
residuos	estado	Estado de la dirección (activo/inactivo) dependiendo de su uso o disponibilidad.				enum	2	NOT NULL			
	id_residuos	Identificador único asignado a cada tipo de residuo registrado.				INT	100	AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY			
	tipo_de_residuo	Clasificación del residuo según su naturaleza (orgánico, plástico, vidrio, papel, etc.).				VARCHAR	100	NOT NULL			
	ubicación	Lugar donde se encuentra el residuo en el momento de su registro.				VARCHAR	100	NOT NULL			
	cantidad	Peso o volumen del residuo registrado en el sistema.				INT	100	NOT NULL			
	estado	Condición del residuo (pendiente de recolección, recolectado, procesado).				ENUM	3	NOT NULL			
encuestas	fecha_registro	Fecha en la que el residuo fue ingresado en la base de datos.				TIMESTAMP	30	CURRENT_TIMESTAMP			
	id_encuesta	Identificador único de la encuesta aplicada.				INT	100	AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY			
	preguntas	Conjunto de preguntas formuladas en la encuesta.				VARCHAR	50	NOT NULL			
	respuestas	Respuestas proporcionadas por los encuestados.				VARCHAR	60	NOT NULL			
	resultado	Evaluación general basada en las respuestas de la encuesta.				VARCHAR	100	NOT NULL			
	analisis	Interpretación de los datos obtenidos en la encuesta.				VARCHAR	100	NOT NULL			
	id_usuario	Identificador del usuario que respondió la encuesta.				INT	100	NOT NULL			
pqrs	id_ciudadano	Identificador del ciudadano encuestado.				INT	100	NOT NULL			
	id_solicitud	Código único para cada solicitud registrada en el sistema.				INT	100	AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY			
	descripcion	Explicación detallada sobre la solicitud realizada.				TEXT	100	NOT NULL			
	motivo	Razón por la cual se ha generado la solicitud.				VARCHAR	200	NOT NULL			
	categoria	Clasificación de la solicitud según su naturaleza (soporte, recolección, queja, etc.).				ENUM	4	NOT NULL			
	estado	Situación actual de la solicitud (pendiente, en proceso, resuelta, cancelada).				ENUM	3	NOT NULL			
	seguimiento	Registro de actualizaciones y cambios en la solicitud.				VARCHAR	255	NOT NULL			
	fecha_creacion	Día en el que se creó la solicitud en el sistema.				TIMESTAMP	100	CURRENT_TIMESTAMP			
	id_usuario	Usuario que realizó la solicitud.				INT	100	NOT NULL			
	id_ciudadano	Ciudadano afectado por la solicitud.				INT	100	NOT NULL			
registro_de_recoleccion_en_fuentes	id_usuario_creador	Usuario que registró la solicitud en la plataforma.				INT	100	NOT NULL			
	id_usuario_modificador	Usuario que realizó modificaciones en la solicitud.				INT	100	NOT NULL			
	id	Identificador único de cada registro de pesaje.				INT	100	AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY			
	fecha	Día en el que se realizó el pesaje de residuos.				DATE	100	NOT NULL			
	recipiente	Tipo de contenedor utilizado para pesar los residuos.				VARCHAR	100	NOT NULL			
	peso_vacio	Peso del recipiente antes de ser llenado con residuos.				DECIMAL	10.5	NOT NULL			
	peso_lleno	Peso del recipiente una vez lleno de residuos.				DECIMAL	10.5	NOT NULL			
	observacion	Comentarios o notas adicionales sobre el pesaje realizado.				TEXT	100	NOT NULL			
registro_operativo_en_ruta	id_responsable	Usuario responsable del proceso de pesaje.				INT	100	NOT NULL			
	id_responsable_fuente	Persona o entidad que generó los residuos pesados.				INT	100	NOT NULL			
	id	Identificador único de cada ruta de recolección.				INT	100	AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY			
	item	Elemento específico dentro de la ruta.				INT	100	NOT NULL			
	barrio_vereda	Ubicación geográfica de la ruta.				INT	100	NOT NULL			
	id_operario	Identificador del operario encargado de la recolección en la ruta.				INT	100	NOT NULL			
	nro_ruta	Número asignado a la ruta de recolección.				INT	100	NOT NULL			
	inicio_recorrido	Hora en la que comienza la recolección en la ruta.				DATETIME	150	NOT NULL			
	fin_recorrido	Hora en la que finaliza el recorrido de la recolección.				DATETIME	150	NOT NULL			
	nro_casas_visitadas	Cantidad de hogares visitados en la ruta.				INT	100	NOT NULL			
	total_residuos_recolectados	Cantidad total de residuos recogidos en la ruta.				INT	100	NOT NULL			
	observacion	Notas adicionales sobre la recolección en la ruta.				TEXT	200	NOT NULL			



## Centro de Teleinformática y Producción Industrial - Regional Cauca

Pág. 10  
de 18

Número de  
Documento:

**FS-DOC Formato Diccionario de  
Datos**

Fecha de Creación:  
**23/02/2021**


Elaborado por:  
Henry Bastidas

Nombre del Documento:

**Modelo presentación informe modelo de datos**

multimedia	id_multimedia	Identificador único del archivo multimedia.	INT	100	AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY
	tipo_archivo	Formato del archivo (imagen, video, audio, documento).	ENUM	4	NOT NULL
	nombre_archivo	Nombre del archivo multimedia almacenado.	VARCHAR	255	NOT NULL
	ruta_archivo	Ubicación del archivo en el sistema.	VARCHAR	255	NOT NULL
	tamano_archivo	Peso del archivo en kilobytes (KB) o megabytes (MB).	DECIMAL	10,2	NOT NULL
	categoria	Clasificación del archivo multimedia según su contenido.	ENUM	4	NOT NULL
incidencias	fecha_subida	Fecha en la que el archivo fue cargado al sistema.	TIMESTAMP	100	NOT NULL
	id_incidencia	Identificador único de la incidencia reportada.	INT	100	AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY
	fecha_incidencia	Día en que ocurrió el incidente.	DATETIME	200	NOT NULL
	titulo_incidencia	Nombre breve que resume la incidencia.	VARCHAR	200	NOT NULL
	descripcion_incidencia	Explicación detallada del evento reportado.	TEXT	200	NOT NULL
	tipo_incidencia	Clasificación del tipo de incidencia (operativa, técnica, ambiental, etc.).	VARCHAR	3	NOT NULL
	estado_incidencia	Situación actual de la incidencia (abierto, en proceso, resuelta).	ENUM	100	NOT NULL
	id_usuario	Usuario asociado a la incidencia.	INT	100	NOT NULL
	id_usuario_ciudadano	Ciudadano afectado por la incidencia.	INT	100	NOT NULL
	id_usuario_creador	Usuario que reportó la incidencia.	INT	100	NOT NULL
	id_usuario_modificador	Usuario que modificó la información de la incidencia.	INT	100	NOT NULL
cliente	id_cliente	Número único que identifica a cada cliente dentro del sistema.	INT	100	AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY
	nombre	Nombre o nombres completos del usuario.	VARCHAR	100	NOT NULL
	apellido	Apellido o apellidos del usuario.	VARCHAR	100	NOT NULL
	correo	Dirección de correo electrónico asociada al usuario, utilizada para notificaciones y recuperación de contraseña.	VARCHAR	150	UNIQUE NOT NULL
	telefono	Número de contacto del usuario registrado en el sistema.	VARCHAR	20	NOT NULL
	direccion	Ubicación física donde reside el cliente o donde se le pueden enviar documentos físicos.	TEXT	200	NOT NULL
pagos	fecha_registro	Momento exacto en el que el cliente fue ingresado en la base de datos, permitiendo el control de su antigüedad en el sistema.	TIMESTAMP	100	DEFAULT CURRENT_TIMESTAMP
	id_pago	Identificador único de cada transacción de pago, utilizado para rastrear los pagos realizados por los clientes.	INT	100	AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY
	id_cliente	Referencia al cliente que realizó el pago, enlazándolo con la tabla de clientes.	INT	100	NULL
	fecha_pago	Día, mes y año en que se registró el pago en el sistema, permitiendo un seguimiento preciso de las transacciones.	DATE	100	NOT NULL
	descripcion	Información adicional sobre el pago, como el concepto del cobro o detalles específicos de la transacción.	VARCHAR	300	NOT NULL
	monto_deuda	Cantidad total que el cliente adeuda antes de realizar el pago, reflejando la suma pendiente.	DECIMAL	10,2	NOT NULL
	metodo_pago	Forma en la que se efectuó el pago, como tarjeta de crédito, transferencia bancaria, efectivo u otros medios.	ENUM	5	NOT NULL
	numero_transaccion	Código único asociado a la transacción de pago, utilizado para verificaciones y conciliaciones bancarias.	VARCHAR	255	NOT NULL
	moneda_pago	Tipo de moneda en la que se realizó el pago.	VARCHAR	10	NOT NULL
	fecha_limite_pago	Último día en que el cliente podía realizar el pago sin incurrir en penalizaciones o intereses adicionales.	DATE	100	NOT NULL
	interes_mora	Porcentaje o monto adicional que el cliente debe pagar si excede la fecha límite de pago.	DECIMAL	10,2	NOT NULL
	dias_mora	Cantidad de días transcurridos desde que el cliente debió pagar y no lo hizo, afectando el cálculo de intereses por mora.	INT	100	DEFAULT
	estado_pago	Indica si el pago ha sido completado, está pendiente o ha sido rechazado, permitiendo un mejor control financiero.	ENUM	10,2	NOT NULL
	notas	Campo opcional donde se pueden incluir observaciones relevantes sobre el pago.	VARCHAR	255	NOT NULL
	frecuencia_de_pago	Indica cada cuánto tiempo el cliente debe realizar pagos, como mensual, bimestral o anual.	ENUM	4	NOT NULL
	fecha_proximo_pago	Fecha programada para el siguiente pago, estableciendo un calendario de pagos para el cliente.	DATE	100	NOT NULL

rutas	id_ruta	Identificador único de la ruta, utilizado para administrar diferentes recorridos dentro del sistema.	INT	100	AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY
	nombre_ruta	Nombre o designación de la ruta, que facilita su reconocimiento y asignación a clientes o usuarios.	VARCHAR	200	NOT NULL
usuario_ruta	id_usuario	Identificador del usuario asignado a una ruta en particular, permitiendo el seguimiento de los clientes en su trayecto.	INT	100	NOT NULL
	id_ruta	Referencia a la ruta específica asignada al usuario, estableciendo una relación entre ambos.	INT	100	NOT NULL
	fecha_asignacion	Momento en que se asignó la ruta al usuario, permitiendo un control histórico de los cambios en las asignaciones.	DATE	200	NOT NULL
	estado	Estado de la asignación de la ruta al usuario, indicando si está activa, inactiva o finalizada.	ENUM	2	NOT NULL
paradas	id_parada	Identificador único de cada parada dentro de una ruta, facilitando su control y ubicación.	INT	100	AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY
	nombre_parada	Nombre específico de la parada, permitiendo su reconocimiento en mapas o itinerarios.	VARCHAR	200	NOT NULL
	descripcion_parada	Detalles adicionales sobre la parada, como puntos de referencia cercanos o características relevantes.	VARCHAR	300	NOT NULL
	latitud	Coordenada geográfica que indica la posición exacta de la parada en un mapa.	DECIMAL	10,6	NOT NULL
	longitud	Coordenada geográfica que complementa la latitud para una ubicación precisa de la parada.	DECIMAL	10,6	NOT NULL
ruta_parada	id_ruta	Identificador de la ruta a la que pertenece una parada específica, estableciendo una relación entre ambos elementos.	INT	100	NOT NULL
	id_parada	Identificador de la parada dentro de la ruta, permitiendo estructurar correctamente el recorrido.	INT	100	NOT NULL
	orden	Posición en la que aparece la parada dentro de la secuencia de la ruta, determinando el flujo del recorrido.	INT	100	NOT NULL

	<b>Centro de Teleinformática y Producción Industrial - Regional Cauca</b>			<b>Pág.11</b>
	Número de Documento:	<b>FS-DOC Formato Diccionario de Datos</b>	Fecha de Creación: <b>23/02/2021</b>	Elaborado por: Henry Bastidas
	Nombre del Documento:	<b>Modelo presentación informe modelo de datos</b>		

## Script de la base de datos diseñada.

```

create database Proyecto_Arog;
use Proyecto_Arog;

CREATE TABLE usuario_ciudadano (
id INT PRIMARY KEY,
direccion varchar(50),
barrio varchar(50),
historial_reciclaje varchar(100)
);

alter table usuario_ciudadano
add constraint fk_encuestas_ciudadano
foreign key (id_usuario_ciudadano) references reporte_residuos
(id_residuos);

alter table usuario_ciudadano add column id_usuario_ciudadano int;


alter table usuario_ciudadano
add constraint fk_pqr_ciudadano
foreign key (id_usuario_ciudadano) references pqr (id_solicitud);

CREATE TABLE busqueda_datos (
id_Busqueda INT auto_increment primary key,
persona varchar(50),
lugares_recoleccion varchar(50),
producto varchar(50),
servicio varchar(50),
eventos varchar(50)
);

alter table busqueda_datos drop column id_busqueda_datos;
create table pagos (
    id_pago int auto_increment primary key,
    referencia int unique,
    metodo varchar(50),
    estado varchar(50)
);


create table reporte_residuos (
    id_residuos int auto_increment primary key,
    tipo_de_residuo varchar(100),
    ubicacion varchar (100),

```

	<b>Centro de Teleinformática y Producción Industrial - Regional Cauca</b>				<b>Pág.12</b>
	<b>Número de Documento:</b>	<b>FS-DOC Formato Diccionario de Datos</b>	<b>Fecha de Creación:</b> <b>23/02/2021</b>	<b>Elaborado por:</b> Henry Bastidas	<b>de18</b>
	<b>Nombre del Documento:</b>	<b>Modelo presentación informe modelo de datos</b>			

```

    cantidad int,
    estado varchar (100)
);
create table encuestas (
    preguntas varchar (200),
    respuestas varchar (100),
    resultado varchar (100),
    analisis varchar (100)
);
alter table encuestas add column id_encuesta int auto_increment
primary key;
create table compostero (
    tipo_de_compostero varchar (100),
    instrucciones varchar (200),
    capacidad int
);
drop table compostero;
create table PQR (
    id_solicitud int auto_increment primary key,
    descripcion varchar(500),
    motivo varchar (200),
    categoria varchar(100),
    estado varchar (100),
    seguimiento varchar (100)
);
create table inicio_sesion (
    id_sesion int auto_increment primary key,
    nombre_usuario varchar (100) not null,
    contraseña varchar (20) not null,
    fecha_hora_inicio datetime,
    fecha_hora_fin datetime,
    rol varchar (100),
    ID_rol int
);
create table Usuario_Admin (
    Id_admin int primary key,
    nombre varchar(200),
    nombre_de_usuario varchar (100) unique,
    contraseña varchar (50),
    correo_electronico varchar (100),
    telefono int (20),
    enlace_whatsapp varchar (225),
    rol varchar (50),
    ultima_sesion datetime,
    ip_ultima_sesion varchar (200)
);
alter table Usuario_Admin add column id_inicio_sesion int;
```

	<b>Centro de Teleinformática y Producción Industrial - Regional Cauca</b>			<b>Pág.13</b>
	Número de Documento:	<b>FS-DOC Formato Diccionario de Datos</b>	Fecha de Creación: <b>23/02/2021</b>	Elaborado por: Henry Bastidas
	Nombre del Documento:	<b>Modelo presentación informe modelo de datos</b>		

```
alter table gestion_datos add column id_inicio_sesion int;
```

```
alter table Usuario_Admin
add constraint fk_inicio
foreign key (id_inicio_sesion)
references inicio_sesion (id_sesion);
```

```
alter table gestion_datos
drop foreign key fk_inicio;
```

```
alter table Usuario_admin
change column telefono telefono int;
```

```
create table gestion_datos (
    id_gestion_de_datos int auto_increment primary key,
    fecha_creacion date not null,
    fecha_inicio date,
    fecha_finalizacion date,
    tipo_registro varchar (225),
    tipo_operacion varchar (225),
    entidad_afectada varchar (225),
    id_tarea int
);
```


```
alter table gestion_datos add column id_usuario int;
alter table gestion_datos add column id_estadisticas int;
alter table gestion_datos drop column id_estadisticas;
```

```
alter table gestion_datos
drop foreign key fk_tareaId;
```

```
alter table gestion_datos
add constraint fk_tareaId
foreign key (id_tarea)
references lista_tareas (id_lista_tareas);
```

```
alter table gestion_datos
add constraint fk_UsuarioId
foreign key (id_usuario)
references usuario_admin (Id_admin);
```

```
create table estadisticas_metricas (
    id_estadisticas int auto_increment primary key,
    nombre_estadistica varchar (200) not null,
    fecha_medicion date not null,
    valor_numerico decimal(10,5),
    valor_texto varchar (200)
);
```

	<b>Centro de Teleinformática y Producción Industrial - Regional Cauca</b>			<b>Pág.14</b>
	Número de Documento:	<b>FS-DOC Formato Diccionario de Datos</b>	Fecha de Creación: <b>23/02/2021</b>	Elaborado por: Henry Bastidas
	Nombre del Documento:	<b>Modelo presentación informe modelo de datos</b>		

```
alter table estadisticas_metricas add column id_estadistica int;
```

```
alter table estadisticas_metricas
add constraint fk_estadisticas
foreign key (id_estadistica)
references gestion_datos (id_gestion_de_datos);
```

```
create table lista_tareas (
    id_lista_tareas int primary key,
    nombre_lista varchar (200) not null,
    descripcion_lista varchar (300) not null,
    fecha_creacion date not null,
    fecha_vencimiento date,
    estado_lista varchar (200) not null,
    id_usuario int
);
```

```
alter table lista_tareas add column id_tareas int;
```

```
alter table lista_tareas
add constraint fk_tareas
foreign key (id_tareas)
references gestion_datos (id_gestion_de_datos);
```


```
create table camara_ymultimedia (
    id_camara int auto_increment primary key,
    tipo_de_archivo varchar (50) not null,
    ruta_archivo varchar (50)
);
```

```
alter table camara_ymultimedia add column id_multimedia int;
```

```
alter table camara_ymultimedia
add constraint fk_multimedia
foreign key (id_multimedia)
references gestion_datos (id_gestion_de_datos);
```

```
create table generacion_de_certificados (
    id_certificado int auto_increment primary key,
    id_usuario int not null,
    nombre_certificado varchar(200),
    fecha_emision date not null,
    ruta_certificado varchar(200)
);
```

```
alter table generacion_de_certificados add column
id_infocertificados int;
```

	<b>Centro de Teleinformática y Producción Industrial - Regional Cauca</b>			<b>Pág.15</b>
	Número de Documento:	<b>FS-DOC Formato Diccionario de Datos</b>	Fecha de Creación: <b>23/02/2021</b>	Elaborado por: Henry Bastidas
	Nombre del Documento:	<b>Modelo presentación informe modelo de datos</b>		

```
alter table generacion_de_certificados
add constraint fk_certificados
foreign key (id_infoycertificados)
references gestion_datos (id_gestion_de_datos);
```


```
create table registro_de_incidencias(
    id_incidencias int primary key auto_increment,
    id_registro int not null,
    fecha_incidencia datetime not null,
    titulo_incidencia varchar (200) not null,
    descripcion_incidencia varchar (300) not null,
    tipo_incidencia varchar (200) not null,
    estado_incidencia varchar (200) not null
);
```

```
alter table registro_de_incidencias
add constraint fk_registro
foreign key (id_registro)
references gestion_datos (id_gestion_de_datos);
```

```
create table sistema_de_pagos (
    id_pago int primary key auto_increment,
    id_cudadano int,
    fecha_pago date not null,
    descripcion varchar(300),
    monto_deuda decimal (10,2),
    metodo_pago varchar (200),
    numero_transaccion varchar (255),
    moneda_pago varchar (200) not null,
    fecha_limite_pago date,
    interes_mora decimal (10,2),
    dias_mora int,
    estado_pago varchar (255) not null,
    notas varchar (255),
    frecuencia_de_pago varchar (255),
    fecha_proximo_pago date
);
```

```
alter table sistema_de_pagos add column id_admins int;
```

```
alter table sistema_de_pagos
add constraint fk_pagos
foreign key (id_admins)
references usuario_Admin (Id_admin);
```

	<b>Centro de Teleinformática y Producción Industrial - Regional Cauca</b>			Pág.16 de18
	Número de Documento:	<b>FS-DOC Formato Diccionario de Datos</b>	Fecha de Creación: <b>23/02/2021</b>	Elaborado por: Henry Bastidas
	Nombre del Documento:	<b>Modelo presentación informe modelo de datos</b>		

```

create table gestion_de_rutas (
    id_ruta int primary key,
    nombre_ruta varchar (200) not null,
    descripcion_ruta varchar(300) not null,
    fecha_cracion_de_ruta date not null,
    fecha_modificacion date,
    estado_ruta varchar (255) not null
);

alter table gestion_de_rutas add column id_usuario int;

alter table gestion_de_rutas change column id_usuario id_gestion
int;

alter table gestion_de_rutas
add constraint fk_gestion_rutas
foreign key (id_gestion) references Usuario_Admin (Id_admin);

create table geolocalizacion (
    id_geolocalizacion int primary key auto_increment,
    longitud decimal(10,5) not null,
    altitud decimal (10,5) not null,
    precisionn decimal (10,5),
    fecha_hora datetime not null,
    id_usuario int
);

alter table geolocalizacion
add constraint fk_geolocalizacion
foreign key (id_usuario) references gestion_de_rutas (id_ruta);

alter table geolocalizacion
drop foreign key fk_geolocalizacion;


create table ruta (
    id_ruta int primary key,
    nombre_ruta varchar (200) not null,
    descripcion varchar (300),
    fecha_creacion date not null,
    fecha_modificacion date,
    estado_ruta varchar (200) not null
);

alter table ruta add column id_rutas int;

alter table ruta
add constraint fk_rutas

```



	<b>Centro de Teleinformática y Producción Industrial - Regional Cauca</b>			Pág.17 de18
	Número de Documento:	<b>FS-DOC Formato Diccionario de Datos</b>	Fecha de Creación: <b>23/02/2021</b>	Elaborado por: Henry Bastidas
	Nombre del Documento:	<b>Modelo presentación informe modelo de datos</b>		

```
foreign key (id_rutas) references gestion_de_rutas (id_ruta);
```

```
create table configuracion_de_perfil (
    id_configuracion_perfil int primary key auto_increment,
    id_usuario int,
    rol varchar (50),
    nombre varchar(50),
    apellido varchar (50),
    correo_electronico varchar (100),
    preferencias_notificaciones varchar (255),
    contraseña varchar (255),
    activo boolean
);
```


```
alter table configuracion_de_perfil
add constraint fk_usuario_admins
foreign key (id_usuario) references Usuario_Admin (Id_admin);
```

```
-----
use proyecto_arog;
```

```
create table Usuario_recolector(
    id_recolector int primary key,
    nombre varchar (100),
    edad int,
    correo varchar (100),
    contraseña varchar (10),
    rol varchar (50),
    id_usuario_R int,
    constraint fk_usuario_recolector
foreign key (id_usuario_R)
references inicio_sesion (id_sesion)
);
```

```
alter table Usuario_recolector add column id_tareas_recolector
int;
```

```
alter table Usuario_recolector
add constraint fk_estadisticas_recolector
foreign key (id_usuario_r) references estadisticas_metricas
(id_estadisticas);
```

	<b>Centro de Teleinformática y Producción Industrial - Regional Cauca</b>			<b>Pág. 18</b>
	Número de Documento:	<b>FS-DOC Formato Diccionario de Datos</b>	Fecha de Creación: <b>23/02/2021</b>	Elaborado por: Henry Bastidas
	Nombre del Documento:	<b>Modelo presentación informe modelo de datos</b>		