

Colegio Gimnasio Cecil Reddie

# Sistema de gestión de correspondencia y PQRS para el Colegio Gimnasio Cecil Reddie

Plan de Migración

Versión: 03

Fecha: 14/12/2021



### Colegio Gimnasio Cecil Reddie

# **HOJA DE CONTROL**

Organismo	Colegio Gimnasio Cecil Reddie	Colegio Gimnasio Cecil Reddie			
Proyecto	Sistema de gestión de correspor Cecil Reddie	Sistema de gestión de correspondencia y PQRS para el Colegio Gimnasio Cecil Reddie			
Entregable	Plan de Migración y Carga Inicial				
Autor	Nubia Hasbleidy Urrea Barreto Leidy Ximena Torres Moncayo Paula Andrea Sanchez Torres Maria Fernanda Casas Rodriguez Brayan Stev Vega Figueredo				
Versión/Edición	03 <b>Fecha Versión</b> 14/12/2021				
Aprobado por	Fecha Aprobación				
		No. Total de Páginas	20		

# **REGISTRO DE CAMBIOS**

Versión	Causa del Cambio	Responsable del Cambio	Fecha del Cambio
01	Versión inicial	Nubia Hasbleidy Urrea Barreto Brayan Stev Vega Figueredo	15/11/2021
02	02 Modificación Nubia Hasbleidy Urrea Barreto Brayan Stev Vega Figueredo		08/12/2021
03	Correcciones	Nubia Hasbleidy Urrea Barreto Brayan Stev Vega Figueredo	14/12/2021

# CONTROL DE DISTRIBUCIÓN

Nombre y Apellidos				



Colegio Gimnasio Cecil Reddie

# **TABLA DE CONTENIDOS**

1.	INTRODUCCIÓN	4
	1.1. Objeto	4
	1.2. Alcance	4
2.	DESCRIPCIÓN FUNCIONAL	5
3.	REQUISITOS DE MIGRACIÓN Y CARGA DE DATOS	6
4.	MODELO DE DATOS	9
	4.1. Representación gráfica del modelo	9
	4.1.1. Descripción de tablas	9
	4.2. Modelo de datos final	13
	4.2.1. Representación gráfica del modelo	13
	4.2.2. Descripción de tablas	14
5.	NECESIDADES DEL ENTORNO DE MIGRACIÓN	18
	5.1. Software	18
6.	GLOSARIO	19
7.	BIBLIOGRAFÍA Y REFERENCIAS	20



Colegio Gimnasio Cecil Reddie

### 1 INTRODUCCIÓN

# 1.1 Objeto

Migrar la base de datos de MySQL a PostgreSQL del sistema de información, basándonos en las características del gestor PostgreSQL, lo cual nos permite mejor la carga de información de nuestra base de datos y así mejorar la funcionalidad del sistema

### 1.2 Alcance

Definir el plan de migración para una transferencia de registros y tablas de la base de datos del sistema de información (Sistema de gestión de correspondencia y PQRS para el colegio Gimnasio Cecil Reddie ) a partir de la estructura existente.



Colegio Gimnasio Cecil Reddie

# 2 DESCRIPCIÓN FUNCIONAL

PostgreSQL es un gestor de base de datos del cual se destaca por contar con tipos de datos (Data types) avanzados y que a su vez nos permite optimizaciones de rendimiento lo cual son características de bases de datos comerciales, como Oracle o SQL Server.

Sus características son:

- Código abierto
- Gratuito
- Multiplataforma
- Su fácil uso
- Se puede manejar grandes volúmenes de datos
- Soporte total de ACID (Atomicidad, Consistencia, Aislamiento y Durabilidad)

Es por esto que decidimos migrar de MYSQL a PostgreSQL ya que al manejar alto flujo de información por las constantes PQRS y correspondencias que maneja el colegio, el sistema requiere un gestor que soporte todas las cargas de información.



### Colegio Gimnasio Cecil Reddie

# 3 REQUISITOS DE MIGRACIÓN Y CARGA DE DATOS

Cádina	Dominito .	Tipo		
Código	Requisito		СО	
RF01	Modificación y adición de campos en las tablas relacionadas con la gestión de datos de usuarios.		x	
RF02	Autentificar los usuario.	X		
RF03	Adición de campos en las tablas relacionadas con el registro de entrada de correspondencia.		x	
RF04	Almacenar correspondencia y PQRS	X		



### Colegio Gimnasio Cecil Reddie

RF05	Radicar correspondencia.	x	
RF06	Modificación y adición de campos en las tablas relacionadas con Clasificar PQRS		x
RF07	Adición de campos en las tablas relacionadas con Trasladar correspondencia		x
RF08	Generar alerta de vencimiento del tiempo de respuesta.	x	
RF09	Consultar correspondencia.	x	
RF10	Almacenar respuesta	x	



### Colegio Gimnasio Cecil Reddie

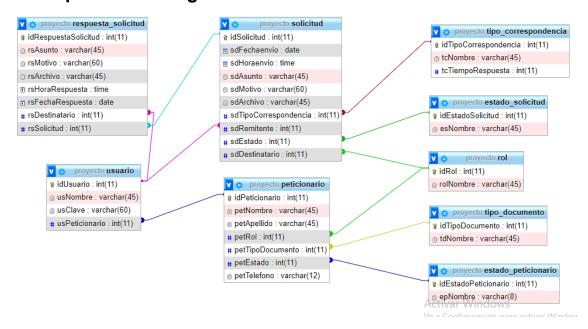
RF11	Generar estadísticas de correspondencia y PQRS.	x	
RF12	Expedir informe de solicitudes	x	



### Colegio Gimnasio Cecil Reddie

### 4 MODELO DE DATOS

# 4.1 Representación gráfica del modelo



- tipo\_correspondencia
- estado\_solicitud
- rol
- tipo\_documento
- estado\_peticionario
- peticionario
- usuario
- solicitud
- respuesta\_solicitud

# 4.2 Descripción tablas

tipo_correspondencia							
En esta tabla se almacenan las distintas clases de PQRS que puede realizar el usuario							
Atributos							
Nombre Descripción Tipo ¿Nulo Valor por ? defecto							
idTipoCorrespondencia	Campo único que identifica el tipo de correspondencia	Int(11)	No	Ninguno			



### Colegio Gimnasio Cecil Reddie

tcNombre	Nombre corresponde	del tip ncia	o de	Varchar(45)	No	Ninguno
tcTiempoRespuesta	Tiempo que corresponde respondida		ne la ira ser	Int(11)	No	Ninguno

### estado\_solicitud

### En esta tabla se almacena el estado de la solicitud ya sea si está respondida o no

Atributos							
Nombre	Descripción	Tipo	الال الا	Valor por defecto			
idEstadoSolicitud	Campo único que identifica el estado de la solicitud	Int(11)	No	Ninguno			
esNombre	Nombre del estado de la solicitud	Varchar(45)	No	Ninguno			

# rol

En esta tabla se almacenan los distintos roles que pueden tener los usuarios

Atributos						
Nombre Descripción Tipo ¿Nulo Valor por ? defecto						
idRol	Campo único que identifica el tipo de rol	Int(11)	No	Ninguno		
rolNombre	Nombre del tipo de rol	Varchar(45)	No	Ninguno		

### tipo\_documento

### En esta tabla se almacena los tipo de documentos

Atributos								
Nombre Descripción Tipo ¿Nulo Valor por ? defecto								
idTipoDocumneto	Llave primaria que identifica el tipo de documento	Int(11)	No	Ninguno				
tdNombre	nombre del tipo de documento	Varchar(45)	No	Ninguno				



### Colegio Gimnasio Cecil Reddie

### estado\_peticionario

En esta tabla se almacenan los estados en los que se puede encontrar el peticionario (activo e inactivo)

Atributos					
Nombre	Descripción	Tipo	الالال ?	Valor por defecto	
idEstadoPeticionario	Campo único que identifica el estado del peticionario	Int(11)	No	Ninguno	
epNombre	Nombre del estado	Varchar(8)	No	Ninguno	

### peticionario

En esta tabla se almacenan los datos de los usuarios que realizaron PQRS

	Atributos			
Nombre	Descripción	Tipo	¿Nulo ?	Valor por defecto
idPeticionario	Campo único que identifica al peticionario	Int(11)	No	Ninguno
petNombre	Nombre del peticionario	Varchar(45)	No	Ninguno
petApellido	Apellido del peticionario	Varchar(45)	No	Ninguno
petRol	Rol del peticionario	Int(11)	No	Ninguno
petTipoDocumento	Tipo de documento que tiene el peticionario	Int(11)	No	Ninguno
petEstado	El estado en el que se encuentra el peticionario	Int(11)	No	Ninguno
petTelefono	Teléfono del peticionario	Varchar(12)	No	Ninguno

### usuario

En esta tabla se almacena los usuarios que se han creado

Atributos						
Nombre Descripción Tipo ¿Nulo Valor p						
idUsuario	Campo único que identifica el usuario	Int(11)	No	Ninguno		
usNombre	Correo del usuario	Varchar(45)	No	Ninguno		



### Colegio Gimnasio Cecil Reddie

usClave	Contraseña del usuario	Varchar(60)	No	Ninguno
usPeticionario	Llave foránea que relaciona el usuario con el peticionario	Int(11)	No	Ninguno

solicitud						
En esta	En esta tabla se almacena las PQRS que se han realizado					
	Atributos					
Nombre	Descripción	Tipo	اNulo ؟	Valor por defecto		
idSolicitud	Campo único que identifica la solicitud	Int(11)	No	Ninguno		
sdFechaenvio	Fecha que se envió la solicitud	Date	No	Ninguno		
sdHoraenvio	Hora que se envió la	Time	No	Ninguno		

#### 10 solicitud sdAsunto Asunto por el cual se realizó Varchar(45) No Ninguno la solicitud sdMotivo Motivo por el cual se realizó Varchar(60) No Ninguno la solicitud sdArchivo Archivo donde se evidencia Varchar(45) No Ninguno el soporto por el cual realizó la solicitud sdTipoCorrespondencia El tipo de correspondencia Int(11) No Ninguno Persona que hizo la solicitud Ninguno sdRemitente No Int(11) sdEstado Estado que indica si se Int(11) No Ninguno respondió o aun no sdDestinatario Persona a la que va dirigida Int(11) No Ninguno

En esta tabla	respuesta_solici		des realiz	adas
Atributos				
Nombre	Descripción	Tipo	¿Nulo ?	Valor por defecto
idRespuestaSolicitud	Campo único que identifica la respuesta de la solicitud	Int(11)	No	ninguno
rsAsunto	Asunto de la respuesta de la solicitud	Varchar(45)	No	ninguno

la solicitud

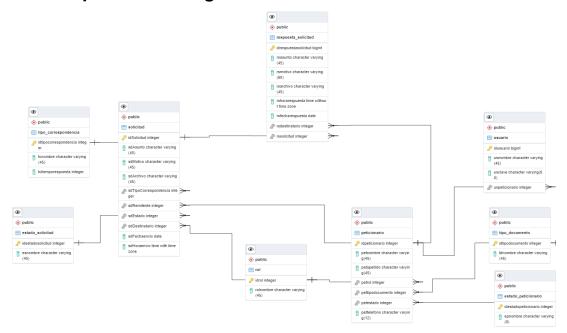


### Colegio Gimnasio Cecil Reddie

rsMotivo	Motivo de la respuesta de la solicitud	Varchar(60)	No	ninguno
rsArchivo	Archivo donde se encuentra la respuesta a la solicitud	Varchar(45)	Si	null
rsHoraRespuesta	Hora en la que se realiza la respuesta de la solicitud	Time	No	ninguno
rsFechaRespuesta	Fecha en la que se realiza la respuesta de la solicitud	Date	No	ninguno
rsDestinatario	Destinatario de la respuesta de la solicitud	Int(11)	No	ninguno
rsSolicitud	Solicitud que se está respondiendo	Int(11)	No	ninguno

# 4.3 Modelo de datos final

# 4.3.1 Representación gráfica del modelo



- tipo\_correspondencia
- estado\_solicitud
- ro
- tipo\_documento
- estado\_peticionario
- peticionario
- usuario
- solicitud



### Colegio Gimnasio Cecil Reddie

• respuesta\_solicitud

# 4.3.2 Descripción de tablas

### tipo\_correspondencia

En esta tabla se almacenan las distintas clases de PQRS que puede realizar el usuario

Atributos					
Nombre	Descripción		Tipo	اNulo ؟	Valor por defecto
idTipoCorrespondencia	Campo único que id el tipo de correspond		Integer	No	Ninguno
tcNombre	Nombre del tip correspondencia	o de	Character Varying(45)	No	Ninguno
tcTiempoRespuesta	Tiempo que tie correspondencia pa respondida	ne la ara ser	Integer	No	Ninguno

### estado\_solicitud

En esta tabla se almacena el estado de la solicitud ya sea si está respondida o no

Atributos				
Nombre	Descripción	Tipo	الالال ?	Valor por defecto
idEstadoSolicitud	Campo único que identifica el estado de la solicitud	Integer	No	Ninguno
esNombre	Nombre del estado de la solicitud	Character Varying(45)	No	Ninguno

### rol

### En esta tabla se almacenan los distintos roles que pueden tener los usuarios

Atributos					
Nombre	Descripción	Tipo	الال ?	Valor por defecto	
idRol	Campo único que identifica el tipo de rol	Integer	No	Ninguno	
rolNombre	Nombre del tipo de rol	Character Varying(45)	No	Ninguno	



### Colegio Gimnasio Cecil Reddie

### tipo\_documento

### En esta tabla se almacena los tipo de documentos

Atributos					
Nombre	Descripción	Tipo	الال ?	Valor por defecto	
idTipoDocumneto	Llave primaria que identifica el tipo de documento	Int(11)	No	Ninguno	
tdNombre	nombre del tipo de documento	Character Varying(45)	No	Ninguno	

### estado\_peticionario

En esta tabla se almacenan los estados en los que se puede encontrar el peticionario (activo e inactivo)

Atributos					
Nombre	Descripción	Tipo	¿Nulo ?	Valor por defecto	
idEstadoPeticionario	Campo único que identifica el estado del peticionario	Integer	No	Ninguno	
epNombre	Nombre del estado	Character Varying(45)	No	Ninguno	

### peticionario

### En esta tabla se almacenan los datos de los usuarios que realizaron PQRS

Atributos				
Nombre	Descripción	Tipo	¿Nulo ?	Valor por defecto
idPeticionario	Campo único que identifica al peticionario	Integer	No	Ninguno
petNombre	Nombre del peticionario	Character Varying(45)	No	Ninguno
petApellido	Apellido del peticionario	Character Varying(45)	No	Ninguno
petRol	Rol del peticionario	Integer	No	Ninguno
petTipoDocumento	Tipo de documento que tiene el peticionario	Integer	No	Ninguno
petEstado	El estado en el que se encuentra el peticionario	Integer	No	Ninguno



### Colegio Gimnasio Cecil Reddie

petTelefono	Teléfono del peticionario	Character	No	Ninguno
		Varying(45)		

usuario En esta tabla se almacena los usuarios que se han creado				
	Atributos			
Nombre	Descripción	Tipo	¿Nulo ?	Valor por defecto
idUsuario	Campo único que identifica el usuario	Integer	No	Ninguno
usNombre	Correo del usuario	Character Varying(45)	No	Ninguno
usClave	Contraseña del usuario	Character Varying(45)	No	Ninguno
usPeticionario	Llave foránea que relaciona el usuario con el peticionario	Integer	No	Ninguno

solicitud

#### En esta tabla se almacena las PQRS que se han realizado **Atributos Nombre** Descripción Nulo Valor por Tipo ? defecto idSolicitud Campo único que identifica Integer No Ninguno la solicitud sdFechaenvio Fecha que se envió la Date No Ninguno solicitud sdHoraenvio Hora que se envió Time with No Ninguno solicitud time zone sdAsunto Asunto por el cual se realizó No Ninguno Character la solicitud Varying(45) sdMotivo Motivo por el cual se realizó Character No Ninguno la solicitud Varying(45) sdArchivo Archivo donde se evidencia Character Ninguno No el soporto por el cual realizó Varying(45) la solicitud sdTipoCorrespondencia El tipo de correspondencia Integer No Ninguno sdRemitente Persona que hizo la solicitud Integer No Ninguno sdEstado Estado que indica si se No Ninguno Integer respondió o aun no



### Colegio Gimnasio Cecil Reddie

sdDestinatario	Persona a la que va dirigida	Integer	No	Ninguno
	la solicitud			

# respuesta\_solicitud En esta tabla se almacenan las respuestas de las solicitudes realizadas

Atributos				
Nombre	Descripción	Tipo	اNulo ؟	Valor por defecto
idRespuestaSolicitud	Campo único que identifica la respuesta de la solicitud	Integer	No	ninguno
rsAsunto	Asunto de la respuesta de la solicitud	Character Varying(45)	No	ninguno
rsMotivo	Motivo de la respuesta de la solicitud	Character Varying(45)	No	ninguno
rsArchivo	Archivo donde se encuentra la respuesta a la solicitud	Character Varying(45)	Si	null
rsHoraRespuesta	Hora en la que se realiza la respuesta de la solicitud	Time with time zone	No	ninguno
rsFechaRespuesta	Fecha en la que se realiza la respuesta de la solicitud	Date	No	ninguno
rsDestinatario	Destinatario de la respuesta de la solicitud	Integer	No	ninguno
rsSolicitud	Solicitud que se está respondiendo	Integer	No	ninguno



Colegio Gimnasio Cecil Reddie

# 5 NECESIDADES DEL ENTORNO DE MIGRACIÓN

### 5.1 Software

XAMPP (X, Apache, MariaDB/MySQL, PHP, Perl): Es un paquete de software libre que consiste en un sistema de gestión de base de datos MYSQL, servidor web APACHE e intérpretes para lenguajes de script com lo es PHP y Perl.

POSTGRESQL Es un sistema de código abierto de administración de base de datos de tipo relacional aunque pueden realizarse consultas de tipo no relacional se destaca por poseer tipos de datos avanzados y permite ejecutar optimizaciones de rendimientos avanzadas.

SÍMBOLO DEL SISTEMA En los sistemas operativos Windows, el símbolo del sistema es un programa que emula el campo de entrada en una pantalla de interfaz de usuario basada en texto con la interfaz gráfica de usuario (GUI) de Windows. Puede utilizarse para ejecutar comandos ingresados y realizar funciones administrativas avanzadas. También se puede utilizar para solucionar problemas y resolver ciertos tipos de problemas de Windows.



# Colegio Gimnasio Cecil Reddie

# 6 GLOSARIO

Término	Descripción
XAMPP	Paquete de software libre que consiste en un sistema de gestión de base de datos, servidor web, e intérpretes para lenguajes de script
Requerimientos	Son aquellos que describen cualquier actividad o función que se deba realizar en un sistema o software cuando se cumlen ciertas condiciones
Migración	Proceso necesario para hacer una transferencia de datos de un sistema a otro
Campo	Es la unidad básica de entrada de datos de un registro
Base de datos	Colección o almacén de información estructurada, que se alojan normalmente en un sistema electrónico y se componen de filas y columnas



# Colegio Gimnasio Cecil Reddie

# 7 BIBLIOGRAFÍA Y REFERENCIAS

Referencia	Título
1	Bases de datos: Qué tipos existen y cómo funcionan. (s. f.). Platzi. Recuperado 16 de noviembre de 2021, de <a href="https://platzi.com/blog/bases-de-datos-que-son-que-tipos-existen/">https://platzi.com/blog/bases-de-datos-que-son-que-tipos-existen/</a>
2	Definir campos de base de datos. (s. f.). Recuperado 16 de noviembre de 2021, de <a href="https://fmhelp.filemaker.com/help/12/fmp/es/html/create_db.8.8.html">https://fmhelp.filemaker.com/help/12/fmp/es/html/create_db.8.8.html</a>
3	PowerData, G. (s. f.). <i>Migración de datos: Definición, desafíos y mejores prácticas para afrontarla</i> . Recuperado 16 de noviembre de 2021, de <a href="https://www.powerdata.es/migracion-de-datos">https://www.powerdata.es/migracion-de-datos</a>
4	Requerimientos funcionales: Ejemplos—La Oficina de Proyectos de Informática. (s. f.). Recuperado 16 de noviembre de 2021, de <a href="http://www.pmoinformatica.com/2017/02/requerimientos-funcionales-ejemplos.html">http://www.pmoinformatica.com/2017/02/requerimientos-funcionales-ejemplos.html</a>
5	XAMPP. (2021). En <i>Wikipedia, la enciclopedia libre</i> . https://es.wikipedia.org/w/index.php?title=XAMPP&oldid=1392090 26
6	Hosting, por S. B. en T. de. (2019, noviembre 19). ¿Qué es PostgreSQL? - Para qué sirve, Características e Instalación. Infranetworking.  https://blog.infranetworking.com/servidor-postgresql/
7	El símbolo del sistema: Qué es y cómo usarlo en un sistema Dell   Dell Colombia. (s. f.). Recuperado 14 de diciembre de 2021, de https://www.dell.com/support/kbdoc/es-co/000130703/el-command-prompt-what-it-is-and-how-to-use-it-on-a-dell-system