

**DISEÑO DE UNA APLICACIÓN WEB PARA CONSULTA DOCUMENTAL EN LA  
SECCIÓN DE ARCHIVO Y CORRESPONDENCIA EN LA UNIVERSIDAD DE  
NARIÑO – DATOTEKA**

**CESAR EDUARDO ESTRADA NARVÁEZ**

**UNIVERSIDAD DE NARIÑO  
FACULTAD DE INGENIERIA  
INGENIERIA DE SISTEMAS  
SAN JUAN DE PASTO  
2011**

**DISEÑO DE UNA APLICACIÓN WEB PARA CONSULTA DOCUMENTAL EN LA  
SECCIÓN DE ARCHIVO Y CORRESPONDENCIA EN LA UNIVERSIDAD DE  
NARIÑO – DATOTEKA**

**CESAR EDUARDO ESTRADA NARVÁEZ**

**Trabajo presentado como requisito parcial para optar al título  
Ingeniero de Sistemas**

**ASESOR  
ING. OSCAR BASANTE**

**UNIVERSIDAD DE NARIÑO  
FACULTAD DE INGENIERIA  
INGENIERIA DE SISTEMAS  
SAN JUAN DE PASTO  
2011**

**“las ideas y conclusiones aportadas en la tesis de grado, son  
responsabilidad de sus autores”.**

**Artículo 1º. Acuerdo N°. 324 de octubre 11 de 1966, emanado del Honorable  
Concejo Directivo de la Universidad**

**Nota de Aceptación**

---

---

---

---

---

---

---

---

**Firma Presidente del Jurado**

---

**Firma del Jurado**

---

**Firma del Jurado**

**San Juan de Pasto, Noviembre de 2011.**

## **RESUMEN**

En el presente trabajo, se diseñó una aplicación Web para la consulta de información en la sección de Archivo y Correspondencia en la Universidad de Nariño, ya que se logró identificar que en la actualidad no existe un sistema automatizado para tal fin. Para solucionar este problema se recolectó y analizó la información relacionada en la Universidad de Nariño, de la misma forma se esquematizó y estructuró las necesidades, requerimientos y los resultados requeridos. Se creó la aplicación Web para gestionar la información que se maneja en Archivo, utilizando lenguaje de programación PHP 5.0.

La metodología utilizada para el desarrollo de la aplicación fue la Ingeniería Web que según Pressman (2005), se define como el proceso utilizado para crear, implantar y mantener aplicaciones y sistemas Web de alta calidad.

El resultado obtenido es una herramienta innovadora, ya que posibilita el manejo de información gracias a un modelo de administración de contenidos dinámico y estructurado, de tal forma que permite la familiaridad y rápida comprensión de la utilización de sus componentes, además con esta aplicación Web se logra realizar un aporte al estamento administrativo de la Universidad de Nariño e incluso a otros estamentos que requieran información publicada en la aplicación. Todo el manejo y consulta de información se realiza mediante acceso seguro y restringido al sistema.

## ABSTRACT

In this paper, we designed a Webapplication to query information in the Archive and Correspondence section at the University of Nariño, as it was identified that currently there is no automated system for this purpose. To solve this problem gathering and analyzing information related to the Universidad de Nariño, just sketched and structured way, the needs, requirements and the required results. Webapplication was created to manage the information used File, using the programming language PHP 5.0.

The methodology used to develop the application was Web Engineering by Pressman (2005), is defined as the process used to create, deploy and maintain Web applications and high-quality systems.

The result is an innovative tool, since it allows the management of information through a model of dynamic content management and structured in such a way that allows quick familiarity and understanding of the use of its components, along with this web application fails to make a contribution to the administrative establishment of the University of Nariño and even to other sections that require information published on the application. All management and information retrieval is done through secure and restricted access to the system.

## CONTENIDO

|                                           | Pág. |
|-------------------------------------------|------|
| LISTA DE ANEXOS                           | 9    |
| INTRODUCCIÓN                              | 10   |
| 1. ANÁLISIS DE FACTIBILIDAD               | 13   |
| 1.1 FACTIBILIDAD TÉCNICA                  | 13   |
| 1.2 FACTIBILIDAD ECONÓMICA                | 14   |
| 1.3 FACTIBILIDAD OPERACIONAL              | 14   |
| 2. MARCO REFERENCIAL                      | 15   |
| 2.1. MARCO TEÓRICO                        | 15   |
| 2.1.1 La web                              | 15   |
| 2.1.2 Información                         | 15   |
| 2.1.3 Sistema de información              | 16   |
| 2.1.4 Bases de datos                      | 16   |
| 2.1.5 La web como sistema de información  | 17   |
| 2.1.6 Diseño de un sitio web              | 17   |
| 2.1.7 Usabilidad                          | 18   |
| 2.1.8 Gestor de contenidos                | 19   |
| 3. METODOLOGÍA                            | 20   |
| 3.1 INGENIERÍA WEB                        | 20   |
| 3.1.1 Etapa de formulación y planeación   | 20   |
| 3.1.2 Análisis del sistema de información | 21   |
| 3.1.3 Ingeniería                          | 23   |
| 3.1.4 Generación de páginas               | 24   |
| 3.1.5 Prueba                              | 26   |
| 3.1.6 Evaluación del cliente              | 27   |
| CONCLUSIONES                              | 28   |
| RECOMENDACIONES                           | 29   |



## LISTA DE ANEXOS

|                                     | <b>Pág.</b> |
|-------------------------------------|-------------|
| Anexo A. Manual técnico del sistema | 33          |
| Anexo B. Manual de usuario          | 130         |

## INTRODUCCIÓN

Las herramientas que ofrecen las nuevas tecnologías de la información y la comunicación han permitido que los sistemas de información hayan evolucionado el entorno empresarial, organizacional e institucional, debido al apoyo que estos brindan en los procesos de gestión y administración de la información, mejorando así la calidad en los servicios que prestan a la sociedad y a sus diferentes usuarios.

La sistematización de la información mediante entornos Web se ha convertido en un medio de interacción y comunicación de las instituciones para posicionarse y potenciar su imagen a través de la divulgación del conocimiento, la generación de redes de intercambio y la utilización de las nuevas tecnologías como herramientas de apoyo a los procesos organizacionales.

El diseño de una aplicación Web para consulta documental contribuye a mejorar la calidad de las actividades desempeñadas en este ámbito. Se ha pretendido desarrollar una herramienta que favorezca los procesos, además de facilitar los medios a la comunidad universitaria y si se quiere a la comunidad en general, de una manera práctica e intuitiva con comodidad de tiempo y espacio para desarrollar sus actividades. A través de una metodología de desarrollo en Ingeniería como la Ingeniería Web, se permite crear, implantar y mantener este tipo de aplicaciones, inyectándole al funcionamiento del sistema un alto grado de eficacia y eficiencia. DATOTEKA es una palabra croata que en español se traduce como ARCHIVO.

### **Diseño de una aplicación Web para consulta documental en la sección de Archivo y Correspondencia en la Universidad De Nariño – DATOTEKA**

#### **- Planteamiento del problema**

#### **- Descripción del problema**

El Archivo Central de la Universidad de Nariño es la sección encargada de reunir, conservar, clasificar, ordenar, seleccionar, describir, administrar y facilitar la localización de la documentación producida en la Universidad de Nariño. Cada documento es clasificado, ordenado, seleccionado o descrito según su [naturaleza](#). Estos servicios son prestados a los estamentos: administrativo, docente y estudiantil, por consiguiente es de vital importancia que los procedimientos de consulta y seguridad de la información garanticen su disponibilidad, veracidad, integridad y agilidad en consulta. En la sección de Archivo y Correspondencia, se ha utilizado una aplicación llamada CDS / ISIS para Windows para registro y búsqueda de documentos, este software es una aplicación que permitió construir

y manejar la base de datos en Archivo. Esta aplicación utiliza una arquitectura obsoleta y no contempla la potencialidad que ofrece la Web, no ofrece consulta en línea y no es multiusuario. Esto y otros inconvenientes llevaron a definir una herramienta capaz de ofrecer un espacio más amplio para los usuarios para posibilitar el manejo de información enfocado en un modelo de administración de contenidos dinámico y estructurado, que permite la familiaridad y rápida comprensión de la utilización de sus componentes. Con la aplicación Web se logra realizar un aporte a la institución que permite el manejo y consulta de información mediante acceso seguro y restringido al sistema.

#### **- Formulación del problema**

¿El diseño de una aplicación WEB para la Sección de Archivo y Correspondencia de la Universidad de Nariño va a permitir apoyar en forma más eficiente sus procesos?

#### **- Sistematización del problema**

¿El desarrollo de un módulo que gestione los roles de los usuarios va a permitir administrar de forma eficiente los usuarios?

¿El definir un ambiente parametrizable va a permitir que la aplicación sea fácilmente configurable y adaptable por parte del usuario o usuarios administradores del aplicativo?

¿El montaje de la aplicación y pruebas con usuario va a permitir asegurar el funcionamiento y uso de la aplicación?

#### **- Justificación**

En la actualidad, existe una tendencia generalizada en todos los ámbitos de la sociedad a realizar una sistematización de la información, lo cual se ha convertido en una forma de comunicación y presentación para instituciones, empresas y entidades que quieren divulgar y promover todas sus actividades, servicios, proyectos y demás, a través de la Web, ya que esta permite una manera organizada de presentar y acceder a la información, gracias a la inclusión de multimedia, bases de datos y administración de contenidos por parte de los usuarios.

Por otra parte en el marco de la gestión de procesos que se aplican en el interior de una institución educativa, se experimentan diversas situaciones que exigen un replanteamiento de los modelos o evolución de los mismos integrando herramientas, instrumentos, procedimientos o tecnología para facilitar la gestión, la cual se entiende como un proceso permanente enfocado al mejoramiento de los

procesos institucionales, al estímulo y a la corrección progresiva de los problemas detectados con su aplicación.

Los principales beneficiarios del proceso son todas las personas e instancias que de una u otra manera se ven afectados por el manejo actual de los procesos en Archivo y Correspondencia en la Universidad de Nariño.

El diseño de una aplicación Web para dar soporte a los procesos e información documental en Archivo y Correspondencia Universidad de Nariño contribuye a mejorar la calidad de las actividades desempeñadas. Debe existir una herramienta que favorezca la gestión de información, y en un futuro que facilite a la comunidad universitaria integrarse al sistema documental. El desarrollo de la herramienta no requiere de una inversión para la institución y la implementación del Software no contempla costo alguno. Cabe aclarar que la información que se debe registrar mediante el aplicativo requiere de una ardua tarea y organización. La usabilidad (atributo que determina el grado de satisfacción del usuario respecto a una aplicación), es una característica fundamental que debe poseer el sistema, también se debe tener en cuenta el implementar un gestor de administración que permita hacer más fácil el mantenimiento de la aplicación. Estas características generan un potencial uso prolongado del sistema.

- **OBJETIVOS**

- **Objetivo general**

Diseñar una aplicación Web para consulta documental en la sección de Archivo y Correspondencia de la Universidad de Nariño.

- **Objetivos específicos**

Definir roles de usuario para realizar tareas administrativas de la aplicación Web.

Definir un ambiente de parametrización de la aplicación Web.

Instalar y probar la aplicación WEB en la Universidad de Nariño y una vez capacitado el funcionario, cumpla las labores administrativas e implementar la aplicación.

## **1. ANÁLISIS DE FACTIBILIDAD**

En el desarrollo de un sistema de información los estudios de factibilidad permiten que estos se ajusten a las necesidades de cada institución o entidad, teniendo en cuenta los recursos técnicos, económicos y operacionales que permitan el buen funcionamiento del mismo.

### **1.1 FACTIBILIDAD TÉCNICA**

A continuación se describen los componentes tecnológicos (hardware y software) y humanos con los cuales se llevará a cabo el desarrollo del proyecto para la aplicación Web:

En cuanto a software se cuenta con:

- ❖ Sistema operativo Windows XP SP2.
- ❖ Editor de lenguaje de programación, necesario para la creación de archivos PHP, HTML, JavaScript entre otros.
- ❖ PostgreSQL: es un servidor de base de datos relacional de libre distribución. Es una alternativa a otros sistemas de bases de datos de código abierto como MySQL así como sistemas propietarios como Oracle.
- ❖ Servidor Apache. Software para que el equipo se convierta en un servidor con soporte para paginas Web.

Por otra parte los elementos de hardware mínimos necesarios para la implementación del proyecto y que se encuentran relacionados con el software son:

- ❖ Equipo de computo con:
  - Procesador Pentium IV
  - Memória RAM de 512 MB
  - Disco duro 120Gb

#### ❖ Impresora

Los recursos humanos que participarán en la ejecución del proyecto son:

Personal de la sección de Archivo de la Universidad de Nariño, quienes suministraron información sobre el proceso de administración de Archivo en la Universidad.

Se dispone con los recursos tecnológicos y humanos necesarios para la realización del proyecto.

### **1.2 FACTIBILIDAD ECONÓMICA**

El software a utilizar es libre y los costos del proyecto como papelería, transporte, etc., serán asumidos por el integrante del proyecto por lo cual se considera que el factor económico no será una limitante en el desarrollo del mismo.

### **1.3 FACTIBILIDAD OPERACIONAL**

Para la implementación del sistema se dispone del alojamiento en los servidores de la Universidad de Nariño.

En cuanto al personal encargado del manejo del sistema de información, será necesaria una inducción en la administración y empleo de las herramientas con las que contará el sistema.

## 2. MARCO REFERENCIAL

### 2.1. MARCO TEÓRICO

**2.1.1 La web.** En la actualidad la mayoría de instituciones y entidades han realizado un importante esfuerzo para renovar y mejorar la funcionalidad y presentación de sus servicios a través de Internet, debido a que esta se ha constituido en un medio de comunicación que posibilita la difusión de la información en forma eficiente, lo cual ha llevado a que se constituya en la mayor fuente de información y herramienta de trabajo.

En Internet participan instituciones educativas y de investigación, organismos gubernamentales, empresas, organizaciones privadas y cada vez más entidades de todo tipo. A través de Internet es posible, tanto para usuarios individuales como para las instituciones y entidades, tener acceso a una serie de servicios, tales como: correo electrónico, transferencia de archivos, búsqueda de información, participación en grupos de interés, conversaciones interactivas, video, audio, entre otros.

Con la aparición de Internet surge la Web (World Wide Web) lo que permite hacer atractiva la utilización de la red para todo tipo de usuarios agregando interactividad a través de hipertexto el cual permite que al hacer clic en una palabra o gráfico se pase de la página que se está visitando a otra página distinta, esta nueva página puede estar en otro computador al otro lado del mundo, es así que se creó el concepto de navegación por Internet. De igual manera la Web mejora el aspecto de la información a través de gráficos, y formato de texto, esto es posible gracias a la creación del lenguaje en el que se escriben las páginas Web, el HTML (HyperText Markup Lenguaje).

La transformación de la información escrita en lenguaje Html a páginas Web se realiza a través de un programa denominado navegador o browser el cual lee la información que hay en los servidores de Internet y la presenta en pantalla de manera comprensible para el usuario.

Lo anteriormente nombrado comprende los primeros inicios de Internet, sin embargo es tan grande su auge que cada hoy en día las herramientas que utiliza están en constante evolución lo que conlleva a descubrir nuevas fronteras, caminos, posibilidades y oportunidades de comunicación, acceso a múltiples servicios, generación de nuevos negocios, realización de transacciones comerciales, etc.

**2.1.2 Información.** La información es la base de la investigación, la planificación, la toma de decisiones y la transmisión del conocimiento, para lo cual se exige que

cumpla con ciertas cualidades como son: precisión, la cual encierra el porcentaje de información correcta sobre el sistema de información; oportunidad, tiempo transcurrido desde el momento en que se produjo el hecho hasta que la información se pone a disposición del usuario; plenitud, se refiere a que ha de ser completa para que cumpla sus fines; significado, es decir que debe ser comprensible y de interés para el usuario y adaptada a las necesidades específicas de cada usuario y de cada circunstancia. Es así que este conjunto de cualidades mantiene su valor comunicativo de apoyo al conocimiento y hacen de la información un recurso fundamental de las organizaciones y de los individuos.

En todo tipo de institución, entidad u organización la información tiene una connotación de recurso primordial, por tal razón debe ser administrada y divulgada adecuadamente, ya que puede llegar a ser un elemento esencial en la toma de decisiones.

**2.1.3 Sistema de información.** Los sistemas de información y las tecnologías de la información como elementos que interactúan entre sí con el fin de apoyar las actividades de una empresa o negocio han contribuido a que las organizaciones, instituciones o entidades logren importantes mejoras en los procesos desarrollados.

Durante las últimas décadas el nacimiento de sistemas de información apoyados en computadoras y el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en la gran mayoría de las instituciones educativas ha permitido que los procesos de gestión y administración educativa como las actividades de enseñanza y aprendizaje estén siendo sistematizadas para ampliar y potenciar los servicios ofrecidos, ya que el objetivo común de todo Sistema de Información es el de apoyar las actividades de la organización y la toma de decisiones de una empresa o una institución, asegurando que la información generada sea exacta, confiable y esté disponible en cualquier instante, lo cual permitirá un incremento en la eficiencia, eficacia y competitividad de cualquier entidad.

**2.1.4 Bases de datos.** Las bases de datos, sugeridas como respuesta a los nuevos requerimientos de los sistemas basados en el manejo de datos, presentan una multitud de ventajas frente a los sistemas clásicos de ficheros.

Las bases de datos se han convertido en un instrumento que supone un distinto enfoque en la gestión de los datos, y su éxito o su fracaso estará condicionado por el uso que se le da.

Entre las ventajas de los sistemas que cuentan con base de datos se encuentra la flexibilidad para la adaptación del sistema de información a la evolución de las organizaciones, la coherencia de los resultados, la disponibilidad de los datos para todos los usuarios y la reducción del espacio de almacenamiento.

**2.1.5 La web como sistema de información.** La evolución de Internet como red de comunicación global y el posterior surgimiento de la Web como servicio necesario para compartir información, creó un espacio para la interacción del hombre con la sociedad mundial a través de un conjunto de páginas Web interconectadas de manera lógica y manejadas como una sola entidad, permitiendo gestionar, controlar y difundir información; características principales de un sistema de información que al estar presente en Internet se lo identifica con el nombre de sitio Web o aplicación Web.

Un aplicación Web tiene como objetivo ofrecer al usuario, de forma fácil e integrada, el acceso a una serie de recursos y de servicios, entre los que se encuentran buscadores, foros, documentos, aplicaciones, compra electrónica, entre otros, los cuales están principalmente dirigidos a resolver las necesidades específicas de un grupo de personas o de acceso a la información y servicios de una institución pública o privada.

**2.1.6 Diseño de un sitio web.** En el desarrollo de un sitio Web es de gran importancia tener en cuenta los estándares existentes y los elementos de diseño que permiten evaluar la eficacia y eficiencia del mismo.

Los estándares Web son una serie de convenciones pensadas y diseñadas para hacer de Internet un lugar mejor para todos. Estos estándares están regidos por un ente internacional llamado W3C, World Wide Web Consortium, el cual está formado por un consorcio de empresas interesadas en el desarrollo de las distintas tecnologías de Internet.

De igual manera, entre los estándares reconocidos a nivel internacional se encuentran los establecidos por el Instituto de Ingenieros Eléctricos y Electrónicos (IEEE) 2001 – 2002, los cuales reúnen las recomendaciones relacionadas con el desarrollo de la ingeniería, la administración y el ciclo de vida de sitios Web.

Estos estándares definen una serie de lineamientos sobre el manejo de un proyecto de un sitio Web y las especificaciones que debe cumplir. Entre estos se encuentran la ayuda para la navegación, los botones y otros elementos que aparecen de manera común en múltiples páginas Web. Según Ramos (2006) en el diseño se sugiere tener presente aspectos como:

**Navegación.** Es la facilidad con la que un visitante accede y encuentra el contenido o servicio que sea de su interés.

**Estética.** Comprende los aspectos de apariencia y composición de las páginas Web.

**Búsqueda.** Es la capacidad de localizar o ubicar el contenido de interés para los usuarios de acuerdo con sus propios criterios, tanto dentro como fuera del sitio.

**Contenido.** Es la calidad y cantidad de información de utilidad para el visitante.

**Pruebas.** Permiten identificar los errores de interacción con el sitio Web por parte de los usuarios que al ser corregidos se logra una mayor seguridad, desarrollo y mantenimiento del software.

Es difícil considerar todas las características y atributos deseables y obligatorios de una aplicación o sitio Web si no se cuenta con un modelo de calidad que permita especificarlas. Por esta razón tomando como referencia los estándares y normas definida en ISO (Organización Internacional para la Estandarización) 9126 se puede establecer que la calidad de producto esta definida por las características de: *Funcionalidad* que proporciona un conjunto apropiado de funciones teniendo en cuenta los usuarios específicos, así como también la exactitud en los resultados correctos, la interoperabilidad y la seguridad de acceso para proteger información; *fiabilidad* probabilidad de un elemento de realizar una buena función en determinadas condiciones y durante un cierto periodo de tiempo; *Eficiencia* en el rendimiento teniendo en cuenta el total de los recursos utilizados; *Mantenibilidad* que permite diagnosticar deficiencias o causas de fallos para que una adecuada modificación sea implementada; *Portabilidad* de un sistema para ser transferido de un entorno a otro garantizando la adaptabilidad; *Usabilidad* que es considerado el factor mas importante a tener en cuenta en el momento de evaluar la calidad de una aplicación Web, este es el atributo que determina el grado de satisfacción del usuario respecto de la aplicación Web, de ello depende que sea utilizada o no, ya que este tipo de aplicaciones están diseñadas para que exista una interacción entre los usuarios y el sistema.

**2.1.7 Usabilidad.** Según Nielsen (2003), se define como una medida empírica y relativa acerca de lo fácil, rápido y agradable que es utilizar un determinado producto o servicio.

❖ Empírica porque no se basa en opiniones o sensaciones sino en pruebas de usabilidad (laboratorio, trabajo de campo).

❖ Relativa porque el resultado no es ni bueno ni malo, sino que depende de las metas planteadas o de una comparación con otros sistemas similares.

La importancia de la usabilidad dentro de un aplicación Web, es que esta potencializa factores tales como la sencillez, para que el usuario aprenda a utilizar el sistema o la destreza con la que nuevos usuarios desarrollan una interacción efectiva con el sistema o producto, eficiencia en el uso, facilidad de interacción que posibilita que el usuario y el sistema pueden intercambiar información y satisfacción de su empleo.

Hoy en día, la gente espera mucho de los sitios Web, y cada vez son menos tolerantes con el mal diseño, por lo cual la usabilidad se constituye en un elemento esencial para la construcción de un aplicación Web.

**2.1.8 Gestor de contenidos.** Un Sistema de gestión de contenido (Content Management System, CMS) es una herramienta que permite la creación, actualización, mantenimiento, ampliación y administración de contenidos de sitios Web por múltiples usuarios sin conocimientos técnicos en el diseño de páginas Web.

Un CMS consiste en una interfaz que controla una o varias bases de datos donde se almacena el contenido del sitio. El sistema permite manejar de manera independiente el contenido y el diseño, además de facilitar la publicación de la información en el sitio Web.

En el desarrollo de sistemas de información Web los aspectos más importantes que hacen útil y necesaria la utilización de un CMS son: Inclusión de nuevas funcionalidades en el Web, mantenimiento de gran cantidad de páginas, reutilización de objetos o componentes, páginas interactivas, cambios del aspecto de la Web, consistencia de la Web y control de acceso.

### 3. METODOLOGÍA

#### 3.1 INGENIERÍA WEB

El desarrollo de un sistema Web se compone de una serie de características que lo hacen diferente a otros sistemas, ya que tiene en cuenta la estructura de navegación orientada a que el usuario no se pierda en el espacio de navegación del sistema. Estas ideas unidas al hecho que los sistemas Web suelen tratar con múltiples medios y es esencial que ofrezcan una interfaz adecuada en cada momento, obligan a que estos aspectos propios de la Web deban ser tratados de una forma especial en el proceso de desarrollo.

Una metodología para el desarrollo de sistemas de información Web es la Ingeniería Web que según Pressman, se define como el proceso utilizado para crear, implantar y mantener aplicaciones y sistemas Web de alta calidad.

La ingeniería Web como un proceso incremental y evolutivo se caracteriza por la forma en que permite a los desarrolladores realizar versiones cada vez más completas y mejoradas. Esta metodología se compone de las siguientes etapas: planificación, análisis, ingeniería, generación de páginas, pruebas y evaluación del cliente.

**3.1.1 Etapa de formulación y planeación.** En esta etapa se determinan las metas y objetivos a alcanzar, teniendo en cuenta el por qué y para que de la creación del sistema Web, la definición de la audiencia a la que va dirigida la publicación, el contenido asignado, la particularidad o diferenciación respecto a otras presentaciones ya existentes, la estimación del costo general del proyecto, la evaluación de riesgos y la proyección temporal del mismo. Aclarando y definiendo de manera básica las expectativas existentes, gracias a un conjunto de preguntas que deben formularse y responderse al comienzo de esta fase. Algunas de estas preguntas son las siguientes:

¿Porque es necesario diseñar e implementar una aplicación Web para consulta documental en la sección de archivo y correspondencia en la Universidad de Nariño?

¿Quiénes participan en la implementación y puesta en funcionamiento del Sistema?

¿Cuáles son los factores humanos y técnicos con los que se cuenta para realizar el sistema?

¿Cómo debe ser administrado el sistema, para que soporte los cambios que exige el entorno?

Se examinó las partes involucradas en el sistema con el fin de determinar los requerimientos y los principales procesos. Se establecieron los módulos distinguiendo en cada uno de ellos sus particularidades.

Cuanto más claros sean estos elementos, el proyecto cumplirá con las expectativas, los requerimientos y las necesidades expuestas por los involucrados.

En relación a la estimación económica del proyecto y considerando que la aplicación desarrollada es de carácter administrativo se contó con los elementos necesarios para la realización del mismo, logrando así que el factor económico no sea una limitante en su ejecución.

**3.1.2 Análisis del sistema de información.** Teniendo en cuenta que el análisis es el estudio previo de la información obtenida con el fin de especificar los requerimientos funcionales e identificar el contenido, se examinaron las prioridades establecidas por los diferentes usuarios, así como también se identificó los requisitos del sistema, el contenido, la interacción de los usuarios dependiendo de las funciones a las que tendrá acceso, la funcionalidad y la configuración donde residirá la aplicación.

En el análisis de las necesidades y requerimientos del sistema se busca delimitar y esquematizar claramente las funciones y servicios que brinda el aplicación Web 'DATOTEKA', a la comunidad universitaria.

En esta etapa se desarrollaron cuatro actividades que contribuyen a la identificación de los diferentes componentes que harán parte del sistema, entre estas están:

❖ **Análisis de contenido.** Donde se identifica todo lo que se quiere mostrar a sus usuarios a través de la aplicación Web.

❖ **Análisis de interacción.** En la cual se describe la forma en que los diferentes usuarios interactuarán con la aplicación.

❖ **Análisis de funciones o roles.** Aquí se definen las diferentes tareas que desempeñarán cada una de las personas que interviene en la gestión documental y administrativa del sistema

❖ **Análisis de configuración.** Esta actividad es necesaria para la implementación del sitio Web, pues en ella se definen las diferentes características que debe tener el sistema en cuanto a presentación de la información y seguridad de la misma.

Para la recolección y análisis de información se realizó entrevistas con el personal de Archivo y demás personas involucradas en la gestión. Lo anterior se reforzó con revisiones documentales y bibliográficas relacionadas a diferentes procedimientos que brindan solución a este tipo de requerimientos.

Tras la realización de las entrevistas, la recolección de los datos y el análisis de estos, se pudo distinguir claramente los componentes necesarios del sistema, los usuarios, los módulos de información, las tareas administrativas y sus características individuales.

Por lo anterior la aplicación Web DATOTEKA es de mucha utilidad para la Universidad de Nariño ya que solventa muchos de los inconvenientes que presenta el manejo actual.

## **- Componentes del sistema**

### **Usuarios**

En la aplicación Web “DATOTEKA”, se ha agrupado a sus usuarios, según el rol o las tareas que ejecutarán. La aplicación permite la creación, gestión y control de los perfiles según las necesidades actuales y futuras del sistema, para lo cual la DATOTEKA ofrece el entorno para la creación y asignación de niveles de ingreso asociado a cada rol o a usuarios específicos. Los perfiles básicos iniciales son:

- ❖ **Administrador del sistema**, persona o personas encargadas de parametrizar el sistema, poseen acceso a todos los niveles de consulta, operaciones en el sistema, tiene la posibilidad de crear roles, usuarios administradores u operativos, nuevas opciones, menús, etc.

- ❖ **Funcionarios administrativos**, asociado a los funcionarios de la institución, cuenta con servicios de creación, modificación, eliminación y consulta de información en las diferentes tareas administrativas.

- ❖ **Funcionarios operativos**, asociado a los funcionarios de la institución con un nivel de acceso más restringido a los datos.

- ❖ **Usuario invitado**, ingreso para cualquier persona que necesite consultar información de Archivo, siempre y cuando las características de los documentos respectivos sean de consulta pública. Este perfil puede ser desactivado si no se desea permitir el acceso a personal ajeno a la institución.

Cualquier otro perfil o rol que sea necesario, puede ser creado por el administrador del sistema o por otro tipo de usuario que tenga autorización para crear nuevos roles y usuarios, en otras palabras el administrador del sistema puede crear y activar a otros administradores.

## **Módulos del Sistema y Características**

“DATOTEKA” permite una fácil integración de nuevas opciones ya que posee un ambiente dinámico y personalizable.

El sistema ofrece la ventaja de ser totalmente parametrizable, en otras palabras es fácilmente configurable y adaptable por parte del usuario o usuarios administradores del aplicativo. Dado que existen influencias del medio sobre el aplicativo, tales como nuevas normas y nuevos requerimientos, el sistema ofrece fácil adaptabilidad para incorporar nuevas soluciones. El sistema ofrece cambiar incluso los nombres y descripción de los menús y opciones que han sido descritos anteriormente.

#### **- Tareas administrativas**

En cuanto a la administración, se contará con un funcionario responsable de la actualización de la información relacionada con los módulos y demás recursos disponibles, de igual manera se encargará del manejo de los usuarios del sistema y de otorgar los permisos necesarios para que puedan acceder a las diferentes tareas administrativas.

**3.1.3 Ingeniería.** En la etapa de ingeniería se busca dar respuesta a las necesidades y requerimientos que deja como resultado el análisis, lo cual permite desarrollar una estructura de información capaz de adaptarse a los cambios a los que se enfrentará en su ejecución. Es así que se determina la calidad del sistema, definida en términos de facilidad de uso, funcionalidad, confiabilidad, eficiencia, facilidad de mantenimiento, seguridad y escalabilidad.

Esta fase se compone de diferentes tareas paralelas que consisten en el diseño y producción del contenido que forma parte de la aplicación, el diseño de la arquitectura, navegación e interfaz de usuario.

#### **- Diseño de contenido**

El propósito de esta tarea es recopilar todos los contenidos de texto, imágenes, sonidos, videos y animaciones que se vayan a integrar a la aplicación Web, de igual forma se establece las asociaciones y relaciones de estos elementos que determinan las bases de la navegación.

Los elementos anteriormente nombrados se generaron a través de la abstracción según la información obtenida gracias al personal administrativo, al igual que de diferentes dependencias de la Universidad de Nariño que manejan los datos de programas académicos, registros de estudiantes, entre otros.

#### **- Diseño de arquitectura y navegación**

Permite organizar los contenidos que generan Archivo y Correspondencia, para ser encontrados y utilizados por los usuarios de manera simple y directa. La

arquitectura aborda la forma en que la aplicación se estructura para gestionar la interacción del usuario, manejar las tareas de procesamiento internas, efectuar la navegación y presentar el contenido.

Esta fase se construye en paralelo con el diseño de la interfaz y el contenido, debido a que tiene influencia sobre la navegación y gracias a la etapa de análisis descrita anteriormente y con el uso de herramientas y técnicas especiales que facilitan la representación de información se definió la organización de tareas a desarrollar por los diferentes usuarios dependiendo del rol que desempeñan dentro del sistema de la siguiente manera:

#### **- Diseño de interfaz de usuario**

Dentro de los aspectos que se tuvieron en cuenta para definir la estructura y organización de la interfaz del usuario con la que se interactuará, se cuenta con la apariencia y percepción del sistema que incluye esquemas de color, tamaño de texto, fuente y ubicación, uso de gráficos, logotipos, viñetas y demás elementos que permitirán identificar visualmente al sitio.

En el diseño de arquitectura y navegación se dio a conocer la jerarquía de usuario y se analizaron cada una de las actividades que pueden desempeñar dependiendo del rol que cumplan en el sistema. Por tal razón cada usuario puede tener necesidades de navegación diferentes y es así que este punto fue considerado como primordial en el desarrollo de la interfaz establecida a continuación:

**3.1.4 Generación de páginas.** En esta etapa se integró el contenido, la arquitectura, la navegación y la interfaz para crear el aspecto más adecuado para la presentación de la información. Es por esto que se eligió las siguientes herramientas para su desarrollo:

- ❖ Lenguaje de programación: Html, Javascript, CSS, PHP, SQL, Xml, Ajax.
- ❖ Motor de Base de Datos: PostgreSQL
- ❖ Sistema operativo: Windows XP SP2
- ❖ Servidor Web: Apache

Lo anterior, fundamentado en la utilización de software licenciado por la Universidad de Nariño y a utilidades libres como complemento en el desarrollo de la aplicación por las características y servicios que ofrecen cada uno de ellos.

**HTML.** Es el lenguaje utilizado como base para crear las páginas Web de forma estructurada con enlaces que conducen a otros documentos o fuentes de información relacionadas, y con inserciones de elementos multimedia. Los documentos HTML pueden ser creados con editores como Bloc de Notas, sin embargo, existen editores de páginas Web más visuales, como Macromedia

Dreamweaver o editores Gráficos WYSIWYG ("What You See Is What You Get"). Estos editores aceleran el proceso de crear las páginas y proveen una interfaz amigable, la cual es básicamente similar para todos los editores disponibles comercialmente. Este lenguaje se puede complementar con utilidades de programación como JavaScript y PHP para convertir las páginas sencillas en dinámicas.

**JAVASCRIPT.** Es un lenguaje de programación utilizado para crear programas encargados de realizar acciones dentro del ámbito de una página Web como verificarla información de formularios antes de que se transmitan y creación de cuestionarios interactivos, todo esto sin requerir ningún proceso basado en el servidor, porque este lenguaje de programación de scripts es interpretado y ejecutado directamente por el navegador del usuario que visualiza la página.

**CSS.** Hojas de Estilo en Cascada, consiste en un lenguaje usado para definir la presentación de documentos diseñados para la Web. Con CSS se definen, las propiedades de fuentes, color de fondo, tipo de texto, justificación.

Una de las características más importantes de la programación con CSS consiste en definir los estilos de todo un sitio Web. Esto se consigue creando un archivo donde se especifican los aspectos en cuanto al diseño de la página y enlazando todas las páginas del sitio con ese archivo. De este modo, todas las páginas comparten una misma declaración de estilos y por tanto, si se cambia, cambiarán todas las páginas del sitio.

**PHP.** Lenguaje de programación de script de "código abierto" que se ejecuta en el servidor Web. Las páginas que se ejecutan en el servidor pueden realizar accesos a bases de datos, conexiones en red, y otras tareas para crear la página final que verá el cliente. El cliente solamente recibe una página con el código HTML resultante de la ejecución de la PHP, como la página resultante contiene únicamente código HTML, es compatible con todos los navegadores.

**LENGUAJE SQL.** Debido a que la necesidad de acceder a bases de datos desde la Web se ha incrementado, han sido creadas también interfaces que procesan la información, teniendo como punto común la ejecución de sentencias SQL para requerir información de la base de datos permitiendo el registro, actualización, eliminación y consulta de la misma.

**AJAX.** Es una arquitectura Web que aumenta la interactividad con el usuario y posibilita crear aplicaciones capaces de actualizarse continuamente sin tener que volver a cargar la página completa, permitiendo así que las páginas sean más rápidas y brinden una mejor respuesta a las peticiones realizadas.

**XML.** Se considera como un estándar para el intercambio de información estructurada entre diferentes plataformas. Se puede usar en bases de datos,

editores de texto, hojas de cálculo, entre otros. Permite la compatibilidad entre sistemas para compartir la información de una manera segura, fiable y fácil.

**POSTGRESQL.** Motor de base de datos de código abierto, lo que permite que cualquier persona pueda disponer de su código fuente, modificarlo y adaptarlo a sus necesidades. Ofrece un amplio conjunto de enlaces con lenguajes de programación. La migración de bases de datos se facilita gracias a que soporta ampliamente el lenguaje SQL. Incluye también el procesamiento de transacciones, integridad referencial y procedimientos almacenados.

**APACHE.** Servidor Web gratuito, estable y sencillo de mantener y configurar. Desde su origen a evolucionado hasta convertirse en uno de los mejores servidores en términos de eficiencia, funcionalidad y velocidad. La aplicación permite ejecutarse en múltiples sistemas operativos como Windows, Mac OS X y los sistemas basados en Unix.

**3.1.5 Prueba.** La finalidad de realizar diferentes pruebas, es un factor esencial en la construcción, ejecución y mantenimiento de un sitio Web. Se trata de una actividad que se efectúa en forma constante, a lo largo de todas las etapas del proyecto Web donde se confronta aquello que se planteó con la aplicación obtenida.

En esta etapa se contemplan las opiniones de los diferentes usuarios de acuerdo al rol que desempeña en el sistema, a la operatividad y visualización del sitio, es así que se logra identificar diversas necesidades no estipuladas en el análisis.

La prueba consiste en centrar los procesos lógicos internos del software para detectar errores y así producir soluciones en todos los niveles: contenido, funcionalidad, navegabilidad, rendimiento, entre otros. Una vez se concluyó el desarrollo del sistema se procedió a realizar una serie de pruebas, mediante las cuales se detectó diferentes fallas que fueron abordadas de manera ordenada y corregidas, entre estas se encuentran:

- ❖ Revisión del contenido de la aplicación para descubrir errores.
- ❖ Revisión del modelo de interfaz para asegurar que la navegación de todos los usuarios sea correcta y descubrir errores en la presentación.
- ❖ Prueba individual de cada módulo y tarea administrativa del sistema.
- ❖ Pruebas de seguridad con el objeto de encontrar vulnerabilidades en la aplicación.

El seguimiento realizado al software incluyó una revisión precisa para determinar si todos los contenidos que se especificaron en los requerimientos están presentes, un recorrido exhaustivo de las páginas para comprobar el desempeño de la aplicación, además de verificar ortografía, enlaces y pruebas de funcionalidad que ofrece el sitio ya sea de operaciones simples con formularios

hasta más complejas como consultas y actualización de registros en base de datos, validación de formularios, campos obligatorios, encriptación de claves, sintaxis de ingreso, donde se evalúa que los datos ingresados sean validos y pruebas de autenticación de usuarios.

**3.1.6 Evaluación del cliente.** Comprende la valoración de los resultados obtenidos en las etapas descritas anteriormente, es decir, la revisión de cada incremento y solicitud de cambios para satisfacer los requerimientos del diseño previamente definido. Es así como en el transcurso de la ejecución de la propuesta se presentaron a consideración diferentes prototipos de los módulos que hacen parte del sistema, para conocer la si las herramientas presentadas se ajustan a las expectativas de los usuarios en relación a la eficiencia del sistema.

## **CONCLUSIONES**

A través de la recolección y análisis de datos, fue posible la elaboración de una aplicación Web con la característica de adaptación a nuevas necesidades.

A través de la implementación del software, las labores de gestión documental se vuelven más eficientes.

Se mejoró la seguridad de acceso a la información.

Se realiza un aporte práctico a la institución por parte de la academia.

## **RECOMENDACIONES**

Integrar al sistema de información institucional el presente aplicativo.

impulsar en cabeza de la sección de Archivo y Correspondencia, la digitación del registro documental existente y del nuevo.

Se hace necesaria la digitalización de los documentos que reposan en la Unidad de Archivo y Correspondencia y reducir al máximo el uso inadecuado de papel en la Universidad de Nariño.

Implementar el uso de documentos con firma digital

Cada una de estas recomendaciones le daran a la institución un alto nivel en gestión de la calidad para su certificación.

## BIBLIOGRAFIA

Consortio Web. (1995), *eXtensible Markup Language (XML)*. En sitio Web: [http://www.wikilearning.com/extensible\\_markup\\_language\\_xml-wkccp-14714-1.htm](http://www.wikilearning.com/extensible_markup_language_xml-wkccp-14714-1.htm). (Consultado en 2006)

ESCALONA, María José y Nora Koch. (2002), *Ingeniería de requisitos en aplicaciones para la Web un estudio comparativo*. Departamento de Lenguajes y Sistemas Informáticos, Escuela Técnica Superior de Ingeniería Informática, Universidad de Sevilla. En sitio Web: <http://ucc.guegue.com/IngenieriaWeb/index.htm>

GARCÍA, Xavier y Julia Minguillón. (2004), *Introducción a los Sistemas de Gestión de Contenidos (CMS) de código abierto*. En sitio Web: <http://mosaic.uoc.edu/articulos/cms1204.html>

MORALES, Alejandro. (2004), *Gestión y desarrollo del portal Web del Instituto de la Comunicación e Imagen de la Universidad de Chile*. Instituto de la comunicación e imagen escuela de periodismo Universidad de Chile. En sitio Web: [http://www.cybertesis.cl/tesis/uchile/2004/morales\\_a/sources/morales\\_a.pdf](http://www.cybertesis.cl/tesis/uchile/2004/morales_a/sources/morales_a.pdf)

NIELSEN, Jacob. (2003), *Cómo redactar los contenidos de nuestra Web según Jakob Nielsen*. En sitio Web: <http://www.Webtaller.com/maletin/articulos/como-redactar-contenidos-Web-segun-Jakob-Nielsen.php>. (Consultado en 2006)

NIETO, María. (2006), *Ingeniería Web Construyendo Web Apps*. Universidad de Extremadura, Departamento de Informática, Escuela Politécnica, En sitio Web: <http://www.informandote.com/jornadasIngWEB/articulos/jiw01.pdf>

RAMOS LANDERO, Martha Patricia. (2006), *Desarrollo de un sitio Web*. En sitio Web: <http://www.enterate.unam.mx/Articulos/2006/febrero/Web.htm>

UREÑA, Laura. (1999), *Propuesta de un sistema de información para el registro de obras intelectuales en la oficina nacional de derecho de autor*. Pontificia Universitaria Católica Madre y Maestra Recinto Santo Tomas de Aquino. Santo Domingo. En sitio Web: <http://rsta.pucmm.edu.do/lome4/tesis/scanned-tesis/Laura%20Figuerola%20Part%201-small.pdf>

VELASCO, Javier. (2001), *Introducción a la arquitectura de información*. En sitio Web: <http://www.mantruc.com>

# ANEXOS

# **ANEXO A**

## **Anexo A. Manual técnico del sistema**

### **DATOTEKA**

#### **INTRODUCCIÓN**

El presente documento refleja la explicación del funcionamiento del sistema para Consulta Documental, de tal manera que un administrador del sistema logre conocer el ambiente de la aplicación permitiéndole realizar su mantenimiento. Esta guía contextualiza el diseño del sistema con elementos descriptivos de los procesos dentro del sistema.

#### **OBJETIVOS DEL DOCUMENTO**

Dar a conocer las partes del sistema y su funcionamiento.  
Dar a conocer el Diseño del sistema

#### **DESCRIPCIÓN GENERAL DEL SISTEMA**

Es una herramienta de software libre bajo ambiente web que posibilita el manejo de información relacionada con la consulta documental, es un ambiente activo gracias a su modelo de administración de contenidos dinámico y estructurado. Permite al usuario o usuarios administradores gestionar y configurar la información del ambiente del sistema de manera ágil y amigable, posee características minimalistas y maximiza el uso de sus componentes y opciones.

#### **IDENTIFICACIÓN DEL SISTEMA**

APLICACIÓN WEB PARA CONSULTA DOCUMENTAL EN LA SECCIÓN DE ARCHIVO Y CORRESPONDENCIA EN LA UNIVERSIDAD DE NARIÑO – DATOTEKA.

El término Datoteka es de origen croata y se traduce al español como Archivo.  
Objetivo del sistema: Permitir gestionar y consultar la información relacionada a los documentos que se conservan en la sección de Archivo y Correspondencia.  
Alcance: El sistema es capaz de recibir información de registro de documentos por parte del personal encargado y permite obtener consultas e informes relacionados con la ubicación, estado y otras características de las unidades documentales.

#### **Características generales**

El enfoque de desarrollo se aplica de manera generalizada al ambiente de gestión documental ya que es posible implementar el software en cualquier ambiente relacionado. El desarrollo se basa en un modelo de ambiente web, integrando

lenguaje de servidor (PHP), lenguaje en el cliente (Javascript) y bases de datos (Postgres).

### **Herramientas de desarrollo**

PHP 5.0, Javascript.

### **Herramienta de Base de Datos**

Postgres 8.3.

### **Tipo de proceso institucional**

Se involucra como proceso de apoyo en la Gestión Documental y en la de Gestión de Información y Tecnología.

### **Modos de Operación**

Es posible montar el sistema en un ambiente INTRANET o en INTERNET.

### **Políticas relacionadas con el uso**

*Identificación del responsable de los datos:* Sección de Archivo y Correspondencia(para intranet).

*Principales sectores usuario:* Para intranet, los usuarios relacionados con el sistema son los administradores y digitadores en la sección de Archivo y Correspondencia.

*Perfiles de usuarios y esquema general de seguridad:* Los perfiles de usuario son activos(se puede definir cualquier cantidad de roles o perfiles) y dinámicos ya que los roles de los usuarios se crean, se designan o se quitan y permiten asignar o quitar privilegios de acceso y de operación(adición, modificación, consulta y eliminación). Los usuarios se asocian a un perfil e ingresan al sistema por medio de una contraseña y escogiendo un rol. Un usuario puede estar asociado a uno o varios roles, permitiendo acceso con diferentes características.

### **Plan de contingencia ante fallas**

El plan de recuperación radica en generar de manera consistente respaldos del aplicativo y de la base de datos para que en caso de eventuales desastres se permita reiniciar el sistema. Para eso es necesario respaldar la carpeta de los archivos ubicados en el directorio de páginas del servidor([www/datoteka](http://www.datoteka)).

Principales funciones: Consultar documentos del sistema, Gestionar información documental, Segmentación de acceso y privilegios de acuerdo a funciones y políticas institucionales.

## Responsable de la elaboración

Cesar Eduardo Estrada.

## Requerimientos implementados

Se debe garantizar la disponibilidad, veracidad, integridad y agilidad en consulta de la información.

Actualización de la plataforma de consulta de documentos.  
Acceso multiusuario.

Ofrecer un espacio más amplio para los usuarios y posibilitar el manejo de información enfocado en un modelo de administración de contenidos dinámico y estructurado, que permite la familiaridad y rápida comprensión de la utilización de sus componentes.

Se logra realizar un aporte a la institución que permite el manejo y consulta de información mediante acceso seguro y restringido al sistema.

## DISEÑO FÍSICO DE BASE DE DATOS.

### Tablas

| Tabla                             | Esquema                    | Usuario propietario | Tablespace | Cols | Rows | Pages | Inherited From | With OID | Description                                                                               |
|-----------------------------------|----------------------------|---------------------|------------|------|------|-------|----------------|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| <a href="#">cargos</a>            | <a href="#">admin</a>      | Postgres            | (default)  | 6    | 289  | 3     |                |          | Cargos                                                                                    |
| <a href="#">documento</a>         | <a href="#">documentos</a> | Postgres            | (default)  | 30   | 3    | 1     |                |          | Información de Documentos<br>Administración de Documentación Institucional                |
| <a href="#">estado_documento</a>  | <a href="#">documentos</a> | Postgres            | (default)  | 7    | 3    | 1     |                |          | Estados de un documento                                                                   |
| <a href="#">estado_solicitud</a>  | <a href="#">documentos</a> | Postgres            | (default)  | 7    | 7    | 1     |                |          | Estado de un préstamo o solicitud                                                         |
| <a href="#">funcionario</a>       | <a href="#">admin</a>      | Postgres            | (default)  | 6    | 2    | 1     |                |          | Funcionarios                                                                              |
| <a href="#">gen_ciudades</a>      | <a href="#">genesis</a>    | Postgres            | (default)  | 3    | 3    | 1     |                |          | Información de Ciudades.                                                                  |
| <a href="#">gen_dptos</a>         | <a href="#">genesis</a>    | postgres            | (default)  | 3    | 3    | 1     |                |          | Información de Departamentos                                                              |
| <a href="#">gen_estados</a>       | <a href="#">genesis</a>    | Postgres            | (default)  | 2    | 4    | 1     |                |          | Estado de activación                                                                      |
| <a href="#">gen_institucion</a>   | <a href="#">genesis</a>    | Postgres            | (default)  | 15   | 1    | 1     |                |          | Información general de la Institución                                                     |
| <a href="#">gen_menu</a>          | <a href="#">genesis</a>    | Postgres            | (default)  | 6    | 5    | 1     |                |          | Opciones principales del sistema                                                          |
| <a href="#">gen_menuopcion</a>    | <a href="#">genesis</a>    | Postgres            | (default)  | 5    | 38   | 1     |                |          | Integrar opciones al menú del sistema                                                     |
| <a href="#">gen_opcion</a>        | <a href="#">genesis</a>    | Postgres            | (default)  | 7    | 38   | 1     |                |          | Opciones del sistema                                                                      |
| <a href="#">gen_opcionmenurol</a> | <a href="#">genesis</a>    | Postgres            | (default)  | 8    | 38   | 1     |                |          | Asociar menús y Roles. Asociar con un Rol de Usuario las opciones ya integradas a un menú |
| <a href="#">gen_paises</a>        | <a href="#">genesis</a>    | Postgres            | (default)  | 3    | 1    | 1     |                |          | Información de Países. Información General de Países                                      |
| <a href="#">gen_personas</a>      | <a href="#">genesis</a>    | Postgres            | (default)  | 19   | 2    | 1     |                |          | Datos personales                                                                          |
| <a href="#">gen_profesiones</a>   | <a href="#">genesis</a>    | Postgres            | (default)  | 3    | 1    | 1     |                |          | Profesiones                                                                               |
| <a href="#">gen_rols</a>          | <a href="#">genesis</a>    | Postgres            | (default)  | 5    | 5    | 1     |                |          | Roles o Perfiles de                                                                       |

|                                          |                            |          |           |    |    |   |  |                                                                                  |
|------------------------------------------|----------------------------|----------|-----------|----|----|---|--|----------------------------------------------------------------------------------|
|                                          |                            |          |           |    |    |   |  | usuarios que ingresan al sistema                                                 |
| <a href="#">gen_tipos_identificacion</a> | <a href="#">genesis</a>    | Postgres | (default) | 3  | 9  | 1 |  | Tipos de identificación                                                          |
| <a href="#">gen_usuarioformato</a>       | <a href="#">genesis</a>    | postgres | (default) | 6  | 3  | 1 |  | Formato de la página. Crear o asignar un formato o diseño de página a un usuario |
| <a href="#">gen_usuariorol</a>           | <a href="#">genesis</a>    | Postgres | (default) | 4  | 1  | 1 |  | Asociar usuario a un Rol o Perfil                                                |
| <a href="#">gen_usuarios</a>             | <a href="#">genesis</a>    | Postgres | (default) | 8  | 1  | 1 |  | Información de Usuarios del sistema                                              |
| <a href="#">gen_vigencia</a>             | <a href="#">genesis</a>    | Postgres | (default) | 2  | 2  | 1 |  | Vigencia                                                                         |
| <a href="#">medio</a>                    | <a href="#">documentos</a> | Postgres | (default) | 4  | 4  | 1 |  | Medios documentales                                                              |
| <a href="#">nivel</a>                    | <a href="#">admin</a>      | Postgres | (default) | 5  | 4  | 1 |  | Niveles Administrativos                                                          |
| <a href="#">prestamo</a>                 | <a href="#">documentos</a> | Postgres | (default) | 14 | 59 | 1 |  | Registro de Préstamos                                                            |
| <a href="#">publicacion</a>              | <a href="#">admin</a>      | Postgres | (default) | 7  | 2  | 1 |  | Publicación                                                                      |
| <a href="#">soporte</a>                  | <a href="#">documentos</a> | Postgres | (default) | 6  | 5  | 1 |  | Soportes documentales                                                            |
| <a href="#">sqlalmacenado</a>            | <a href="#">admin</a>      | Postgres | (default) | 10 | 8  | 1 |  | Consultas almacenadas                                                            |
| <a href="#">tipo_cargo</a>               | <a href="#">admin</a>      | Postgres | (default) | 4  | 4  | 1 |  | Tipos de Cargo                                                                   |
| <a href="#">tipo_documento</a>           | <a href="#">documentos</a> | Postgres | (default) | 4  | 4  | 1 |  | Tipos de Documentos Institucionales                                              |
| <a href="#">tipo_unidad</a>              | <a href="#">admin</a>      | Postgres | (default) | 8  | 16 | 1 |  | Tipos de Unidades                                                                |
| <a href="#">transferencia</a>            | <a href="#">documentos</a> | Postgres | (default) | 2  | 6  | 1 |  | Transferencia. (1=Archivo de Gestión, 2=Archivo Central, 3=Archivo Histórico)    |
| <a href="#">unidad</a>                   | <a href="#">admin</a>      | postgres | (default) | 13 | 19 | 1 |  | Unidades, Dependencias, Secciones                                                |
| <a href="#">unidad_volumen</a>           | <a href="#">documentos</a> | Postgres | (default) | 3  | 4  | 1 |  | Unidad de Volúmen de documentos                                                  |

Tabla: cargo

Esquema

[admin](#)

Usuario propietario

Postgres

Descripción

Cargos

Campos

| PK                                                                                  | FK                                                                                  | Name          | Data type    | Not null                                                                            | Unique                                                                              | Inherited | Default | Description   |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------|---------|---------------|
|  |                                                                                     | id_cargo      | integer      |  |  |           |         | Identificador |
|                                                                                     |                                                                                     | cod_cargo     | varchar      |  |                                                                                     |           |         | Código        |
|                                                                                     |                                                                                     | nom_cargo     | varchar(120) |  |                                                                                     |           |         | Cargo         |
|                                                                                     |                                                                                     | desc_cargo    | text         |                                                                                     |                                                                                     |           |         | Descripción   |
|                                                                                     |                                                                                     | fun_cargo     | text         |                                                                                     |                                                                                     |           |         | Funciones     |
|                                                                                     |  | id_tipo_cargo | integer      |  |                                                                                     |           | 0       | Tipo Cargo    |
|                                                                                     |                                                                                     | id_estado     | integer      |  |                                                                                     |           | 1       | Activo        |

## Llaves foráneas

| Name                     | Campos        | FK Tabla                         | FK Campos     | Delete Action | Update Action | Deferrable | Check Time | Description |
|--------------------------|---------------|----------------------------------|---------------|---------------|---------------|------------|------------|-------------|
| <a href="#">cargo_fk</a> | id_tipo_cargo | <a href="#">admin.tipo_cargo</a> | id_tipo_cargo | Restrict      | Restrict      |            | Immediate  |             |

## Checks

No existen reglas de chequeo para la tabla cargo

## Indices

| Name                       | Type  | Function | Campos   | Primary Key                                                                       | Unique                                                                              | Description |
|----------------------------|-------|----------|----------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| <a href="#">cargo_pkey</a> | btree |          | id_cargo |  |  |             |

## Disparadores

No existen disparadores para la tabla cargo

## Reglas

No existen reglas para la tabla cargo

## Referencias

| Tabla                       | Esquema               | Foreign Key                     | Campos   | FK Tabla                    | FK Campos | Delete Action | Update Action | Deferrable | Check Time | Description |
|-----------------------------|-----------------------|---------------------------------|----------|-----------------------------|-----------|---------------|---------------|------------|------------|-------------|
| <a href="#">funcionario</a> | <a href="#">admin</a> | <a href="#">funcionario_fk1</a> | id_cargo | <a href="#">admin.cargo</a> | id_cargo  | Restrict      | Restrict      |            | Immediate  |             |

## Opciones

| Option         | Value |
|----------------|-------|
| Inherited From |       |
| Rows           | 2     |
| Pages          | 1     |
| System         |       |
| Temporary      |       |
| With OID       |       |

## Lenguaje de Definición

```
CREATE TABLE "admin"."cargo" (
  "id_cargo" INTEGER NOT NULL,
  "cod_cargo" VARCHAR NOT NULL,
  "nom_cargo" VARCHAR(120) NOT NULL,
  "desc_cargo" TEXT,
  "fun_cargo" TEXT,
  "id_tipo_cargo" INTEGER DEFAULT 0 NOT NULL,
  "id_estado" INTEGER DEFAULT 1 NOT NULL,
  CONSTRAINT "cargo_pkey" PRIMARY KEY("id_cargo"),
  CONSTRAINT "cargo_fk" FOREIGN KEY("id_tipo_cargo")
    REFERENCES "admin"."tipo_cargo"("id_tipo_cargo")
```

```

ON DELETE RESTRICT
ON UPDATE RESTRICT
NOT DEFERRABLE
)WITHOUT OIDS;

```

```

COMMENT ON TABLE "admin"."cargo"
IS'Cargos';

```

```

COMMENT ON COLUMN "admin"."cargo"."id_cargo"
IS'Identificador';

```

```

COMMENT ON COLUMN "admin"."cargo"."cod_cargo"
IS'Código';

```

```

COMMENT ON COLUMN "admin"."cargo"."nom_cargo"
IS'Cargo';

```

```

COMMENT ON COLUMN "admin"."cargo"."desc_cargo"
IS'Descripción';

```

```

COMMENT ON COLUMN "admin"."cargo"."fun_cargo"
IS'Funciones';

```

```

COMMENT ON COLUMN "admin"."cargo"."id_tipo_cargo"
IS'Tipo Cargo';

```

```

COMMENT ON COLUMN "admin"."cargo"."id_estado"
IS'Activo';

```

|                                        |                                                                                       |
|----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| ESTRUCTURA DE BASE DE DATOS            |   |
| ESTRUCTURA DE BASE DE DATOS - DATOTEKA |  |

Tabla: categoria

Esquema

[documentos](#)

Usuario propietario

postgres

Descripción

Categorías o Áreas

Campos

| PK                                                                                  | FK | Name   | Data type | Not null                                                                            | Unique                                                                              | Inherited | Default | Description   |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----|--------|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------|---------|---------------|
|  |    | id_cat | integer   |  |  |           |         | Identificador |

|  |           |         |                                                                                   |  |  |   |             |
|--|-----------|---------|-----------------------------------------------------------------------------------|--|--|---|-------------|
|  | nom_cat   | varchar |  |  |  |   | Nombre      |
|  | desc_cat  | text    |                                                                                   |  |  |   | Descripción |
|  | id_estado | integer |  |  |  | 1 | Activo      |

Llaves foráneas

No hay llaves foráneas para la tabla categoria

Checks

No existen reglas de chequeo para la tabla categoria

Indices

| Name                           | Type  | Function | Campos | Primary Key                                                                       | Unique                                                                              | Description |
|--------------------------------|-------|----------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| <a href="#">categoria_pkey</a> | btree |          | id_cat |  |  |             |

Disparadores

No existen disparadores para la tabla categoria

Reglas

No existen reglas para la tabla categoria

Referencias

| Tabla                     | Esquema                    | Foreign Key                   | Campos           | FK Tabla                             | FK Campos | Delete Action | Update Action | Deferable | Check Time | Description |
|---------------------------|----------------------------|-------------------------------|------------------|--------------------------------------|-----------|---------------|---------------|-----------|------------|-------------|
| <a href="#">documento</a> | <a href="#">documentos</a> | <a href="#">documento_fk5</a> | id_categoria_doc | <a href="#">documentos_categoria</a> | id_cat    | Restrict      | Restrict      |           | Immediate  |             |

Opciones

| Option         | Value |
|----------------|-------|
| Inherited From |       |
| Rows           | 9     |
| Pages          | 1     |
| System         |       |
| Temporary      |       |
| With OID       |       |

Lenguaje de Definición

```
CREATE TABLE "documentos"."categoria" (
  "id_cat" INTEGER NOT NULL,
  "nom_cat" VARCHAR NOT NULL,
  "desc_cat" TEXT,
  "id_estado" INTEGER DEFAULT 1 NOT NULL,
  CONSTRAINT "categoria_pkey" PRIMARY KEY ("id_cat")
) WITHOUT OIDS;
```

**COMMENT ON TABLE "documentos"."categoria"**  
**IS 'Categorías o Áreas';**

**COMMENT ON COLUMN "documentos"."categoria"."id\_cat"**  
**IS 'Identificador';**

**COMMENT ON COLUMN "documentos"."categoria"."nom\_cat"**  
**IS 'Nombre';**

**COMMENT ON COLUMN "documentos"."categoria"."desc\_cat"**  
**IS 'Descripción';**

**COMMENT ON COLUMN "documentos"."categoria"."id\_estado"**  
**IS 'Activo';**

## ESTRUCTURA DE BASE DE DATOS



## ESTRUCTURA DE BASE DE DATOS - DATOTEKA



Tabla:

Documento

Esquema

[documentos](#)

Usuario propietario

Postgres

Descripción

Información de Documentos

Administración de Documentación Institucional

Campos

| PK | FK | Name                   | Data type    | Not null | Unique | Inherited | Default               | Description                     |
|----|----|------------------------|--------------|----------|--------|-----------|-----------------------|---------------------------------|
|    |    | id_doc                 | integer      |          |        |           |                       | Número de Radicación            |
|    |    | cod_doc                | varchar(30)  |          |        |           |                       | Código                          |
|    |    | desc_doc               | text         |          |        |           |                       | Descripción                     |
|    |    | titulo                 | varchar(120) |          |        |           |                       | Título o Asunto                 |
|    |    | id_autor               | integer      |          |        |           |                       | Autor                           |
|    |    | id_funcionario_origen  | integer      |          |        |           |                       | Funcionario que envía           |
|    |    | id_funcionario_destino | integer      |          |        |           |                       | Funcionario quien recibe        |
|    |    | fecha_doc              | date         |          |        |           |                       | Fecha generación documento      |
|    |    | id_tipo_doc            | integer      |          |        |           |                       | Tipo de Documento               |
|    |    | id_categoria_doc       | integer      |          |        |           |                       | Categoría                       |
|    |    | id_persona_recibe      | integer      |          |        |           |                       | Recibido por                    |
|    |    | id_persona_revisa_doc  | integer      |          |        |           |                       | Revisado y aprobado por         |
|    |    | fecha_rev_apro_doc     | date         |          |        |           |                       | Fecha de revisión y aprobación  |
|    |    | id_soporte             | integer      |          |        |           |                       | Soporte para producción digital |
|    |    | version_doc            | varchar(20)  |          |        |           | '-':character varying | Versión del documento           |
|    |    | clave                  | text         |          |        |           |                       | Palabras clave                  |
|    |    | id_nivel_consulta      | integer      |          |        |           | 0                     | Nivel de quien puede consultar  |

|                                                                                   |                   |              |                                                                                   |  |  |                     |                                                                                                                                                                                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------|--|--|---------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | id_unidad_destino | integer      |                                                                                   |  |  |                     | Ubicación final del documento                                                                                                                                                          |
|                                                                                   | prestamo_externo  | integer      |  |  |  | 1                   | Disponible para préstamo externo                                                                                                                                                       |
|  | id_estado_doc     | integer      |  |  |  | 0                   | Estado del documento                                                                                                                                                                   |
|                                                                                   | volumen           | numeric(9,3) |                                                                                   |  |  | 1                   | Cantidad de hojas u otra medida                                                                                                                                                        |
|  | id_medida_volumen | integer      |                                                                                   |  |  | 0                   | Unidad de medida para el volúmen                                                                                                                                                       |
|  | id_doc_padre      | integer      |                                                                                   |  |  |                     | Documento relacionado                                                                                                                                                                  |
|                                                                                   | ruta              | text         |                                                                                   |  |  |                     | Ruta de la imagen del documento                                                                                                                                                        |
|  | id_unidad_origen  | integer      |                                                                                   |  |  |                     | Unidad o dependencia que envía el documento                                                                                                                                            |
|                                                                                   | fecha_rec_doc     | date         |                                                                                   |  |  | ('now'::text)::date | Fecha de recepción del documento                                                                                                                                                       |
|                                                                                   | legibilidad       | numeric(5,2) |  |  |  | 100                 | Grado de legibilidad<br>Se mide según el análisis del documento en divisiones por dieciseisavos. El estado de los dieciseisavos permite obtener el estado de legibilidad del documento |
|                                                                                   | fecha_baja        | date         |                                                                                   |  |  |                     | Fecha a dar de baja<br>Fecha en la que el documento se debe eliminar                                                                                                                   |
|                                                                                   | desc_estado       | text         |                                                                                   |  |  |                     | Descripción del estado<br>Descripción adicional detallada del estado actual o posible estado futuro del documento                                                                      |
|  | id_transferencia  | integer      |                                                                                   |  |  | 2                   | Estado de la transferencia<br>Contiene la información del estado actual de la transferencia.<br>1=Archivo de Gestión. 2=Archivo Central. 3=Archivo Histórico                           |

## Llaves foráneas

| Name                           | Campos            | FK Tabla                                    | FK Campos         | Delete Action | Update Action | Deferrable | Check Time | Description |
|--------------------------------|-------------------|---------------------------------------------|-------------------|---------------|---------------|------------|------------|-------------|
| <a href="#">documento_fk</a>   | id_unidad_origen  | <a href="#">admin.unidad</a>                | id_unidad         | Restrict      | Restrict      |            | Immediate  |             |
| <a href="#">documento_fk1</a>  | id_unidad_destino | <a href="#">admin.unidad</a>                | id_unidad         | Restrict      | Restrict      |            | Immediate  |             |
| <a href="#">documento_fk12</a> | id_estado_doc     | <a href="#">documentos.estado_documento</a> | id_estado_doc     | Restrict      | Restrict      |            | Immediate  |             |
| <a href="#">documento_fk13</a> | id_transferencia  | <a href="#">documentos.transferencia</a>    | identificador     | Restrict      | Restrict      |            | Immediate  |             |
| <a href="#">documento_fk14</a> | id_medida_volumen | <a href="#">documentos.unidad_volumen</a>   | id_unidad_volumen | Restrict      | Restrict      |            | Immediate  |             |
| <a href="#">documento_fk15</a> | id_doc_padre      | <a href="#">documentos.documento</a>        | id_doc            | Restrict      | Restrict      |            | Immediate  |             |
| <a href="#">documento_fk3</a>  | id_tipo_doc       | <a href="#">documentos.tipo_documento</a>   | id_tipo_doc       | Restrict      | Restrict      |            | Immediate  |             |
| <a href="#">documento_fk5</a>  | id_categoria_doc  | <a href="#">documentos.categoria</a>        | id_cat            | Restrict      | Restrict      |            | Immediate  |             |
| <a href="#">documento_fk6</a>  | id_autor          | <a href="#">admin.unidad</a>                | id_unidad         | Restrict      | Restrict      |            | Immediate  |             |
| <a href="#">documento_fk8</a>  | id_soporte        | <a href="#">documentos.soporte</a>          | id_soporte        | Restrict      | Restrict      |            | Immediate  |             |
| <a href="#">documento_fk9</a>  | id_nivel_consulta | <a href="#">admin.nivel</a>                 | id_nivel          | Restrict      | Restrict      |            | Immediate  |             |

## Checks

| Name                                      | Condition                     | Description |
|-------------------------------------------|-------------------------------|-------------|
| <a href="#">documento_legibilidad_chk</a> | legibilidad <= (100)::numeric |             |

## Indices

| Name                           | Type  | Function | Campos | Primary Key                                                                         | Unique                                                                                | Description |
|--------------------------------|-------|----------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| <a href="#">documento_pkey</a> | btree |          | id_doc |  |  |             |

## Disparadores

No existen disparadores para la tabla documento

## Reglas

No existen reglas para la tabla documento

## Referencias

| Tabla                     | Esquema                    | Foreign Key                    | Campos       | FK Tabla                             | FK Campos | Delete Action | Update Action | Deferrable | Check Time | Description |
|---------------------------|----------------------------|--------------------------------|--------------|--------------------------------------|-----------|---------------|---------------|------------|------------|-------------|
| <a href="#">documento</a> | <a href="#">documentos</a> | <a href="#">documento_fk15</a> | id_doc_padre | <a href="#">documentos.documento</a> | id_doc    | Restrict      | Restrict      |            | Immediate  |             |
| <a href="#">prestamo</a>  | <a href="#">documentos</a> | <a href="#">prestamo_fk</a>    | id_doc       | <a href="#">documentos.documento</a> | id_doc    | Restrict      | Restrict      |            | Immediate  |             |

## Opciones

| Option         | Value |
|----------------|-------|
| Inherited From |       |
| Rows           | 3     |
| Pages          | 1     |
| System         |       |
| Temporary      |       |
| With OID       |       |

## Lenguaje de Definición

```

CREATE TABLE "documentos"."documento" (
  "id_doc" INTEGERNOT NULL,
  "cod_doc" VARCHAR(30)NOT NULL,
  "desc_doc" TEXT,
  "titulo" VARCHAR(120)NOT NULL,
  "id_autor" INTEGER,
  "id_funcionario_origen" INTEGER,
  "id_funcionario_destino" INTEGER,
  "fecha_doc" DATENOT NULL,
  "id_tipo_doc" INTEGERNOT NULL,
  "id_categoria_doc" INTEGER,
  "id_persona_recibe" INTEGER,
  "id_persona_revisa_doc" INTEGER,
  "fecha_rev_apro_doc" DATE,
  "id_soporte" INTEGER,
  "version_doc" VARCHAR(20)DEFAULT'-':::character varying,
  "clave" TEXT,
  "id_nivel_consulta" INTEGERDEFAULT0NOT NULL,
  "id_unidad_destino" INTEGER,
  "prestamo_externo" INTEGERDEFAULT1NOT NULL,
  "id_estado_doc" INTEGERDEFAULT0NOT NULL,
  "volumen" NUMERIC(9,3)DEFAULT1,
  "id_medida_volumen" INTEGERDEFAULT0,
  "id_doc_padre" INTEGER,
  "ruta" TEXT,
  "id_unidad_origen" INTEGER,
  "fecha_rec_doc" DATEDEFAULT('now':::text)::date,
  "legibilidad" NUMERIC(5,2)DEFAULT100NOT NULL,
  "fecha_baja" DATE,
  "desc_estado" TEXT,
  "id_transferencia" INTEGERDEFAULT2,
  CONSTRAINT "documento_pkey" PRIMARY KEY("id_doc"),

```

```

CONSTRAINT "documento_legibilidad_chk" CHECK(legibilidad <=
(100)::numeric),
CONSTRAINT "documento_fk" FOREIGN KEY("id_unidad_origen")
REFERENCES "admin"."unidad"("id_unidad")
ON DELETE RESTRICT
ON UPDATE RESTRICT
NOT DEFERRABLE,
CONSTRAINT "documento_fk1" FOREIGN KEY("id_unidad_destino")
REFERENCES "admin"."unidad"("id_unidad")
ON DELETE RESTRICT
ON UPDATE RESTRICT
NOT DEFERRABLE,
CONSTRAINT "documento_fk12" FOREIGN KEY("id_estado_doc")
REFERENCES "documentos"."estado_documento"("id_estado_doc")
ON DELETE RESTRICT
ON UPDATE RESTRICT
NOT DEFERRABLE,
CONSTRAINT "documento_fk13" FOREIGN KEY("id_transferencia")
REFERENCES "documentos"."transferencia"("identificador")
ON DELETE RESTRICT
ON UPDATE RESTRICT
NOT DEFERRABLE,
CONSTRAINT "documento_fk14" FOREIGN KEY("id_medida_volumen")
REFERENCES "documentos"."unidad_volumen"("id_unidad_volumen")
ON DELETE RESTRICT
ON UPDATE RESTRICT
NOT DEFERRABLE,
CONSTRAINT "documento_fk15" FOREIGN KEY("id_doc_padre")
REFERENCES "documentos"."documento"("id_doc")
ON DELETE RESTRICT
ON UPDATE RESTRICT
NOT DEFERRABLE,
CONSTRAINT "documento_fk3" FOREIGN KEY("id_tipo_doc")
REFERENCES "documentos"."tipo_documento"("id_tipo_doc")
ON DELETE RESTRICT
ON UPDATE RESTRICT
NOT DEFERRABLE,
CONSTRAINT "documento_fk5" FOREIGN KEY("id_categoria_doc")
REFERENCES "documentos"."categoria"("id_cat")
ON DELETE RESTRICT
ON UPDATE RESTRICT
NOT DEFERRABLE,
CONSTRAINT "documento_fk6" FOREIGN KEY("id_autor")
REFERENCES "admin"."unidad"("id_unidad")
ON DELETE RESTRICT

```

```

ON UPDATE RESTRICT
NOT DEFERRABLE,
CONSTRAINT "documento_fk8" FOREIGN KEY("id_soporte")
REFERENCES "documentos"."soporte"("id_soporte")
ON DELETE RESTRICT
ON UPDATE RESTRICT
NOT DEFERRABLE,
CONSTRAINT "documento_fk9" FOREIGN KEY("id_nivel_consulta")
REFERENCES "admin"."nivel"("id_nivel")
ON DELETE RESTRICT
ON UPDATE RESTRICT
NOT DEFERRABLE
)WITHOUT OIDS;

```

```

COMMENT ON TABLE "documentos"."documento"
IS'Información de Documentos

```

Administración de Documentación Institucional';

```

COMMENT ON COLUMN "documentos"."documento"."id_doc"
IS'Número de Radicación';

```

```

COMMENT ON COLUMN "documentos"."documento"."cod_doc"
IS'Código';

```

```

COMMENT ON COLUMN "documentos"."documento"."desc_doc"
IS'Descripción';

```

```

COMMENT ON COLUMN "documentos"."documento"."titulo"
IS'Título o Asunto';

```

```

COMMENT ON COLUMN "documentos"."documento"."id_autor"
IS'Autor';

```

```

COMMENT ON COLUMN "documentos"."documento"."id_funcionario_origen"
IS'Funcionario que envía';

```

```

COMMENT ON COLUMN "documentos"."documento"."id_funcionario_destino"
IS'Funcionario quien recibe';

```

```

COMMENT ON COLUMN "documentos"."documento"."fecha_doc"
IS'Fecha generación documento';

```

```

COMMENT ON COLUMN "documentos"."documento"."id_tipo_doc"
IS'Tipo de Documento';

```

**COMMENT ON COLUMN "documentos"."documento"."id\_categoria\_doc"**  
**IS**'Categoría';

**COMMENT ON COLUMN "documentos"."documento"."id\_persona\_recibe"**  
**IS**'Recibido por';

**COMMENT ON COLUMN "documentos"."documento"."id\_persona\_revisa\_doc"**  
**IS**'Revisado y aprobado por';

**COMMENT ON COLUMN "documentos"."documento"."fecha\_rev\_apro\_doc"**  
**IS**'Fecha de revisión y aprobación';

**COMMENT ON COLUMN "documentos"."documento"."id\_soporte"**  
**IS**'Soporte para producción digital';

**COMMENT ON COLUMN "documentos"."documento"."version\_doc"**  
**IS**'Versión del documento';

**COMMENT ON COLUMN "documentos"."documento"."clave"**  
**IS**'Palabras clave';

**COMMENT ON COLUMN "documentos"."documento"."id\_nivel\_consulta"**  
**IS**'Nivel de quien puede consultar';

**COMMENT ON COLUMN "documentos"."documento"."id\_unidad\_destino"**  
**IS**'Ubicación final del documento';

**COMMENT ON COLUMN "documentos"."documento"."prestamo\_externo"**  
**IS**'Disponible para préstamo externo';

**COMMENT ON COLUMN "documentos"."documento"."id\_estado\_doc"**  
**IS**'Estado del documento';

**COMMENT ON COLUMN "documentos"."documento"."volumen"**  
**IS**'Cantidad de hojas u otra medida';

**COMMENT ON COLUMN "documentos"."documento"."id\_medida\_volumen"**  
**IS**'Unidad de medida para el volúmen';

**COMMENT ON COLUMN "documentos"."documento"."id\_doc\_padre"**  
**IS**'Documento relacionado';

**COMMENT ON COLUMN "documentos"."documento"."ruta"**  
**IS**'Ruta de la imagen del documento';

**COMMENT ON COLUMN** "documentos"."documento"."id\_unidad\_origen"  
**IS**'Unidad o dependencia que envía el documento';

**COMMENT ON COLUMN** "documentos"."documento"."fecha\_rec\_doc"  
**IS**'Fecha de recepción del documento';

**COMMENT ON COLUMN** "documentos"."documento"."legibilidad"  
**IS**'Grado de legibilidad

Se mide según el análisis del documento en divisiones por dieciseisavos. El estado de los dieciseisavos permite obtener el estado de legibilidad del documento';

**COMMENT ON COLUMN** "documentos"."documento"."fecha\_baja"  
**IS**'Fecha a dar de baja

Fecha en la que el documento se debe eliminar';

**COMMENT ON COLUMN** "documentos"."documento"."desc\_estado"  
**IS**'Descripción del estado

Descripción adicional detallada del estado actual o posible estado futuro del documento';

**COMMENT ON COLUMN** "documentos"."documento"."id\_transferencia"  
**IS**'Estado de la transferencia

Contiene la información del estado actual de la transferencia. 1=Archivo de Gestión. 2=Archivo Central. 3=Archivo Histórico';

---

ESTRUCTURA DE BASE DE DATOS



ESTRUCTURA DE BASE DE DATOS - DATOTEKA



Tabla: estado\_documento

Esquema  
[documentos](#)

Usuario propietario  
Postgres

Descripción  
Estados de un documento

### Campos

| PK                                                                                | FK | Name            | Data type | Not null                                                                           | Unique                                                                            | Inherited | Default | Description                                                                                              |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----|-----------------|-----------|------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |    | id_estado_doc   | integer   |   |  |           |         | Identificador                                                                                            |
|                                                                                   |    | nom_estado_doc  | varchar   |   |                                                                                   |           |         | Estado del Documento                                                                                     |
|                                                                                   |    | desc_estado_doc | text      |                                                                                    |                                                                                   |           |         | Descripción                                                                                              |
|                                                                                   |    | consulta        | integer   |   |                                                                                   |           | 2       | Se puede consultar                                                                                       |
|                                                                                   |    | id_estado       | integer   |   |                                                                                   |           | 2       | Disponible                                                                                               |
|                                                                                   |    | prestamo        | integer   |                                                                                    |                                                                                   |           | 2       | Documento para préstamo                                                                                  |
|                                                                                   |    | nivel_estado    | integer   |  |                                                                                   |           | 100     | Nivel de estado<br><br>Número en escala de 0 a 10 que representa el estado de conservación del documento |

### Llaves foráneas

No hay llaves foráneas para la tabla estado\_documento

### Checks

| Name                                 | Condition           | Description |
|--------------------------------------|---------------------|-------------|
| <a href="#">estado_documento_chk</a> | nivel_estado <= 100 |             |

### Indices

| Name                                | Type  | Function | Campos              | Primary Key                                                                           | Unique                                                                                | Description |
|-------------------------------------|-------|----------|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| <a href="#">estado_documento_pk</a> | btree |          | id_estado_documento |  |  |             |

### Disparadores

No existen disparadores para la tabla estado\_documento

### Reglas

No existen reglas para la tabla estado\_documento

### Referencias

| Tabla                     | Esquema                    | Foreign Key                     | Campos                    | FK Tabla                                    | FK Campos           | Delete Action | Update Action | Deferrable | Check Time | Description |
|---------------------------|----------------------------|---------------------------------|---------------------------|---------------------------------------------|---------------------|---------------|---------------|------------|------------|-------------|
| <a href="#">documento</a> | <a href="#">documentos</a> | <a href="#">documento_fk1_2</a> | id_estado_doc             | <a href="#">documentos.estado_documento</a> | id_estado_documento | Restrict      | Restrict      |            | Immediate  |             |
| <a href="#">prestamo</a>  | <a href="#">documentos</a> | <a href="#">prestamo_fk2</a>    | estado_inicial_doc        | <a href="#">documentos.estado_documento</a> | id_estado_documento | Restrict      | Restrict      |            | Immediate  |             |
| <a href="#">prestamo</a>  | <a href="#">documentos</a> | <a href="#">prestamo_fk3</a>    | estado_devuelto_documento | <a href="#">documentos.estado_documento</a> | id_estado_documento | Restrict      | Restrict      |            | Immediate  |             |

#### Opciones

| Option         | Value |
|----------------|-------|
| Inherited From |       |
| Rows           | 3     |
| Pages          | 1     |
| System         |       |
| Temporary      |       |
| With OID       |       |

#### Lenguaje de Definición

```
CREATE TABLE "documentos"."estado_documento" (
  "id_estado_doc" INTEGER NOT NULL,
  "nom_estado_doc" VARCHAR NOT NULL,
  "desc_estado_doc" TEXT,
  "consulta" INTEGER DEFAULT 2 NOT NULL,
  "id_estado" INTEGER DEFAULT 2 NOT NULL,
  "prestamo" INTEGER DEFAULT 2,
  "nivel_estado" INTEGER DEFAULT 100 NOT NULL,
  CONSTRAINT "estado_documento_pkey" PRIMARY KEY("id_estado_doc"),
  CONSTRAINT "estado_documento_chk" CHECK(nivel_estado <= 100)
) WITHOUT OIDS;
```

```
COMMENT ON TABLE "documentos"."estado_documento"
IS 'Estados de un documento';
```

```
COMMENT ON COLUMN "documentos"."estado_documento"."id_estado_doc"
IS 'Identificador';
```

```
COMMENT ON COLUMN "documentos"."estado_documento"."nom_estado_doc"
```

IS'Estado del Documento';

**COMMENT ON COLUMN** "documentos"."estado\_documento"."desc\_estado\_doc"  
IS'Descripción';

**COMMENT ON COLUMN** "documentos"."estado\_documento"."consulta"  
IS'Se puede consultar';

**COMMENT ON COLUMN** "documentos"."estado\_documento"."id\_estado"  
IS'Disponible';

**COMMENT ON COLUMN** "documentos"."estado\_documento"."prestamo"  
IS'Documento para préstamo';

**COMMENT ON COLUMN** "documentos"."estado\_documento"."nivel\_estado"  
IS'Nivel de estado

Número en escala de 0 a 10 que representa el estado de conservación del documento';

ESTRUCTURA DE BASE DE DATOS



ESTRUCTURA DE BASE DE DATOS - DATOTEKA



Tabla: estado\_solicitud

Esquema  
[documentos](#)

Usuario propietario  
Postgres

Descripción  
Estado de un préstamo o solicitud

Campos

| PK | FK | Name               | Data type   | Not null | Unique | Inherited | Default | Description          |
|----|----|--------------------|-------------|----------|--------|-----------|---------|----------------------|
|    |    | id_est_sol         | integer     |          |        |           |         | Identificador        |
|    |    | nom_est_sol        | varchar(40) |          |        |           |         | Estado               |
|    |    | desc_est_sol       | text        |          |        |           |         | Descripción          |
|    |    | id_estado          | integer     |          |        |           | 1       | Activo               |
|    |    | permitir_solicitud | integer     |          |        |           | 2       | Permitir solicitudes |

|  |                                                                                    |                   |         |  |  |  |   |                                                                                                                                |
|--|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|---------|--|--|--|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |                                                                                    |                   |         |  |  |  |   | Determinar si otros funcionarios pueden realizar solicitudes sobre el documento aún si está en préstamo                        |
|  |   | permitir_eliminar | integer |  |  |  | 1 | Permitir eliminar la solicitud                                                                                                 |
|  |  | permitir_listar   | integer |  |  |  | 1 | Permitir listar<br><br>Determina si el registro puede ser listado en la consulta para otorgar préstamos o eliminar solicitudes |

#### Llaves foráneas

| Name                                 | Campos             | FK Tabla                            | FK Campos | Delete Action | Update Action | Deferrable | Check Time | Description |
|--------------------------------------|--------------------|-------------------------------------|-----------|---------------|---------------|------------|------------|-------------|
| <a href="#">estado_solicitud_fk</a>  | id_estado          | <a href="#">genesis.gen_estados</a> | id_estado | Restrict      | Restrict      |            | Immediate  |             |
| <a href="#">estado_solicitud_fk1</a> | permitir_solicitud | <a href="#">genesis.gen_estados</a> | id_estado | Restrict      | Restrict      |            | Immediate  |             |
| <a href="#">estado_solicitud_fk2</a> | permitir_eliminar  | <a href="#">genesis.gen_estados</a> | id_estado | Restrict      | Restrict      |            | Immediate  |             |
| <a href="#">estado_solicitud_fk3</a> | permitir_listar    | <a href="#">genesis.gen_estados</a> | id_estado | Restrict      | Restrict      |            | Immediate  |             |

#### Checks

No existen reglas de chequeo para la tabla estado\_solicitud

## Indices

| Name                                 | Type  | Function | Campos     | Primary Key                                                                         | Unique                                                                              | Description |
|--------------------------------------|-------|----------|------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| <a href="#">estado_prestamo_pkey</a> | btree |          | id_est_sol |  |  |             |

Disparadores

No existen disparadores para la tabla estado\_solicitud

Reglas

No existen reglas para la tabla estado\_solicitud

Referencias

| Tabla                    | Esquema                   | Foreign Key                  | Campos              | FK Tabla                                    | FK Campos  | Delete Action | Update Action | Deferable | Check Time | Description |
|--------------------------|---------------------------|------------------------------|---------------------|---------------------------------------------|------------|---------------|---------------|-----------|------------|-------------|
| <a href="#">prestamo</a> | <a href="#">documento</a> | <a href="#">prestamo_fk4</a> | id_estado_solicitud | <a href="#">documentos.estado_solicitud</a> | id_est_sol | Restrict      | Restrict      |           | Immediate  |             |

Opciones

| Option         | Value |
|----------------|-------|
| Inherited From |       |
| Rows           | 7     |
| Pages          | 1     |
| System         |       |
| Temporary      |       |
| With OID       |       |

Lenguaje de Definición

```
CREATE TABLE "documentos"."estado_solicitud" (
  "id_est_sol" INTEGER NOT NULL,
  "nom_est_sol" VARCHAR(40) NOT NULL,
  "desc_est_sol" TEXT,
  "id_estado" INTEGER DEFAULT 1 NOT NULL,
  "permitir_solicitud" INTEGER DEFAULT 2,
  "permitir_eliminar" INTEGER DEFAULT 1,
  "permitir_listar" INTEGER DEFAULT 1,
  CONSTRAINT "estado_prestamo_pkey" PRIMARY KEY("id_est_sol"),
  CONSTRAINT "estado_solicitud_fk" FOREIGN KEY("id_estado")
    REFERENCES "genesis"."gen_estados"("id_estado")
    ON DELETE RESTRICT
    ON UPDATE RESTRICT
    NOT DEFERRABLE,
  CONSTRAINT "estado_solicitud_fk1" FOREIGN KEY("permitir_solicitud")
    REFERENCES "genesis"."gen_estados"("id_estado")
```

```

ON DELETE RESTRICT
ON UPDATE RESTRICT
NOT DEFERRABLE,
CONSTRAINT "estado_solicitud_fk2" FOREIGN KEY("permitir_eliminar")
REFERENCES "genesis"."gen_estados"("id_estado")
ON DELETE RESTRICT
ON UPDATE RESTRICT
NOT DEFERRABLE,
CONSTRAINT "estado_solicitud_fk3" FOREIGN KEY("permitir_listar")
REFERENCES "genesis"."gen_estados"("id_estado")
ON DELETE RESTRICT
ON UPDATE RESTRICT
NOT DEFERRABLE
)WITHOUT OIDS;

```

```

COMMENT ON TABLE "documentos"."estado_solicitud"
IS'Estado de un préstamo o solicitud';

```

```

COMMENT ON COLUMN "documentos"."estado_solicitud"."id_est_sol"
IS'Identificador';

```

```

COMMENT ON COLUMN "documentos"."estado_solicitud"."nom_est_sol"
IS'Estado';

```

```

COMMENT ON COLUMN "documentos"."estado_solicitud"."desc_est_sol"
IS'Descripción';

```

```

COMMENT ON COLUMN "documentos"."estado_solicitud"."id_estado"
IS'Activo';

```

```

COMMENT ON COLUMN "documentos"."estado_solicitud"."permitir_solicitud"
IS'Permitir solicitudes,Determinar si otros funcionarios pueden realizar solicitudes
sobre el documento aún si está en préstamo';

```

```

COMMENT ON COLUMN "documentos"."estado_solicitud"."permitir_eliminar"
IS'Permitir eliminar la solicitud';

```

```

COMMENT ON COLUMN "documentos"."estado_solicitud"."permitir_listar"
IS'Permitir listar

```

```

Determina si el registro puede ser listado en la consulta para otorgar préstamos o
eliminar solicitudes';

```

## ESTRUCTURA DE BASE DE DATOS

### ESTRUCTURA DE BASE DE DATOS - DATOTEKA

Tabla: funcionario

Esquema

[admin](#)

Usuario propietario

Postgres

Descripción

Funcionarios

Campos

| PK                                                                                | FK                                                                                  | Name            | Data type   | Not null                                                                            | Unique                                                                            | Inherited | Default | Description                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------|---------|-------------------------------|
|  |                                                                                     | id_funcionario  | integer     |    |  |           |         | Identificador                 |
|                                                                                   |                                                                                     | cod_funcionario | varchar(20) |    |                                                                                   |           |         | Código                        |
|                                                                                   |                                                                                     | id_persona      | integer     |   |                                                                                   |           |         | Identificador Persona         |
|                                                                                   |  | id_cargo        | integer     |  |                                                                                   |           |         | Cargo                         |
|                                                                                   |  | id_unidad       | integer     |  |                                                                                   |           |         | Unidad, Dependencia o Sección |
|                                                                                   |                                                                                     | id_estado       | integer     |  |                                                                                   |           | 1       | Activo                        |

Llaves foráneas

| Name                            | Campo s    | FK Tabla                     | FK Campo s | Delet e Actio n | Upda te Actio n | Deferra ble | Check Time | Descripti on |
|---------------------------------|------------|------------------------------|------------|-----------------|-----------------|-------------|------------|--------------|
| <a href="#">funcionario_fk1</a> | id_carg o  | <a href="#">admin.cargo</a>  | id_carg o  | Restri ct       | Restri ct       |             | Immedi ate |              |
| <a href="#">funcionario_fk2</a> | id_unid ad | <a href="#">admin.unidad</a> | id_unid ad | Restri ct       | Restri ct       |             | Immedi ate |              |

Checks

No existen reglas de chequeo para la tabla funcionario

## Indices

| Name                             | Type  | Function | Campos         | Primary Key                                                                         | Unique                                                                              | Description |
|----------------------------------|-------|----------|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| <a href="#">funcionario_pkey</a> | btree |          | id_funcionario |  |  |             |

Disparadores

No existen disparadores para la tabla funcionario

Reglas

No existen reglas para la tabla funcionario

Referencias

There are no tables referenced by table funcionario

Opciones

| Option         | Value |
|----------------|-------|
| Inherited From |       |
| Rows           | 2     |
| Pages          | 1     |
| System         |       |
| Temporary      |       |
| With OID       |       |

Lenguaje de Definición

```
CREATE TABLE "admin"."funcionario" (
  "id_funcionario" INTEGER NOT NULL,
  "cod_funcionario" VARCHAR(20) NOT NULL,
  "id_persona" INTEGER NOT NULL,
  "id_cargo" INTEGER NOT NULL,
  "id_unidad" INTEGER NOT NULL,
  "id_estado" INTEGER DEFAULT 1 NOT NULL,
  CONSTRAINT "funcionario_pkey" PRIMARY KEY("id_funcionario"),
  CONSTRAINT "funcionario_fk1" FOREIGN KEY("id_cargo")
    REFERENCES "admin"."cargo"("id_cargo")
    ON DELETE RESTRICT
    ON UPDATE RESTRICT
    NOT DEFERRABLE,
  CONSTRAINT "funcionario_fk2" FOREIGN KEY("id_unidad")
    REFERENCES "admin"."unidad"("id_unidad")
    ON DELETE RESTRICT
    ON UPDATE RESTRICT
    NOT DEFERRABLE
)WITHOUT OIDS;
```

```
COMMENT ON TABLE "admin"."funcionario"
IS 'Funcionarios';
```

**COMMENT ON COLUMN** "admin"."funcionario"."id\_funcionario"  
IS 'Identificador';

**COMMENT ON COLUMN** "admin"."funcionario"."cod\_funcionario"  
IS 'Código';

**COMMENT ON COLUMN** "admin"."funcionario"."id\_persona"  
IS 'Identificador Persona';

**COMMENT ON COLUMN** "admin"."funcionario"."id\_cargo"  
IS 'Cargo';

**COMMENT ON COLUMN** "admin"."funcionario"."id\_unidad"  
IS 'Unidad, Dependencia o Sección';

**COMMENT ON COLUMN** "admin"."funcionario"."id\_estado"  
IS 'Activo';

ESTRUCTURA DE BASE DE DATOS



ESTRUCTURA DE BASE DE DATOS - DATOTEKA



Tabla: gen\_ciudades

Esquema

[genesis](#)

Usuario propietario

Postgres

Descripción

Información de Ciudades. Información de Ciudades

Campos

| PK | FK | Name      | Data type   | Not null | Unique | Inherited | Default | Description   |
|----|----|-----------|-------------|----------|--------|-----------|---------|---------------|
|    |    | id_ciudad | integer     |          |        |           |         | Identificador |
|    |    | nombre    | varchar(80) |          |        |           |         | Nombre        |
|    |    | id_dpto   | integer     |          |        |           |         | Departamento  |

Llaves foráneas

| Name                            | Camp<br>os | FK Tabla                          | FK<br>Camp<br>os | Delet<br>e<br>Actio<br>n | Upda<br>te<br>Actio<br>n | Deferra<br>ble | Check<br>Time | Descript<br>ion |
|---------------------------------|------------|-----------------------------------|------------------|--------------------------|--------------------------|----------------|---------------|-----------------|
| <a href="#">gen_ciudades_fk</a> | id_dpto    | <a href="#">genesis.gen_dptos</a> | id_dpto          | Restrict                 | Restrict                 |                | Immediate     |                 |

## Checks

No existen reglas de chequeo para la tabla gen\_ciudades

## Indices

| Name                              | Type  | Function | Campos    | Primary Key                                                                         | Unique                                                                              | Description |
|-----------------------------------|-------|----------|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| <a href="#">gen_ciudades_pkey</a> | btree |          | id_ciudad |  |  |             |

## Disparadores

No existen disparadores para la tabla gen\_ciudades

## Reglas

No existen reglas para la tabla gen\_ciudades

## Referencias

| Tabla                         | Esquema                 | Foreign Key                             | Campos               | FK Tabla                               | FK Campos | Delete Action | Update Action | Deferrable | Check Time | Description |
|-------------------------------|-------------------------|-----------------------------------------|----------------------|----------------------------------------|-----------|---------------|---------------|------------|------------|-------------|
| <a href="#">gen_persona_s</a> | <a href="#">genesis</a> | <a href="#">gen_persona_ciudad_fk_1</a> | id_ciudad_nacimiento | <a href="#">genesis.gen_ciudades_s</a> | id_ciudad | Restrict      | Restrict      |            | Immediate  |             |
| <a href="#">gen_persona_s</a> | <a href="#">genesis</a> | <a href="#">gen_persona_ciudad_fk_2</a> | id_ciudad_residencia | <a href="#">genesis.gen_ciudades_s</a> | id_ciudad | Restrict      | Restrict      |            | Immediate  |             |

## Opciones

| Option         | Value |
|----------------|-------|
| Inherited From |       |
| Rows           | 3     |
| Pages          | 1     |
| System         |       |
| Temporary      |       |
| With OID       |       |

## Lenguaje de Definición

```
CREATE TABLE "genesis"."gen_ciudades" (
  "id_ciudad" INTEGER NOT NULL,
  "nombre" VARCHAR(80) NOT NULL,
  "id_dpto" INTEGER NOT NULL,
  CONSTRAINT "gen_ciudades_pkey" PRIMARY KEY("id_ciudad"),
  CONSTRAINT "gen_ciudades_fk" FOREIGN KEY("id_dpto")
    REFERENCES "genesis"."gen_dptos"("id_dpto")
    ON DELETE RESTRICT
    ON UPDATE RESTRICT
    NOT DEFERRABLE
```

)WITHOUT OIDS;

COMMENT ON TABLE "genesis"."gen\_ciudades"  
IS'Información de Ciudades. Información de Ciudades';

COMMENT ON COLUMN "genesis"."gen\_ciudades"."id\_ciudad"  
IS'Identificador';

COMMENT ON COLUMN "genesis"."gen\_ciudades"."nombre"  
IS'Nombre';

COMMENT ON COLUMN "genesis"."gen\_ciudades"."id\_dpto"  
IS'Departamento';

|                                        |                                                                                     |
|----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| ESTRUCTURA DE BASE DE DATOS            |   |
| ESTRUCTURA DE BASE DE DATOS - DATOTEKA |  |

Tabla: gen\_dptos

Esquema

[genesis](#)

Usuario propietario

Postgres

Descripción

Información de Departamentos

Campos

| PK FK                                                                               | Name    | Data type   | Not null                                                                            | Unique                                                                              | Inherited | Default | Description   |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------|---------|---------------|
|  | id_dpto | integer     |  |  |           |         | Identificador |
|                                                                                     | nombre  | varchar(60) |  |                                                                                     |           |         | Nombre        |
|                                                                                     | id_pais | integer     |  |                                                                                     |           |         | País          |

Llaves foráneas

| Name                         | Camp<br>os  | FK Tabla                                | FK<br>Camp<br>os | Delet<br>e<br>Actio<br>n | Upda<br>te<br>Actio<br>n | Deferra<br>ble | Check<br>Time | Descripti<br>on |
|------------------------------|-------------|-----------------------------------------|------------------|--------------------------|--------------------------|----------------|---------------|-----------------|
| <a href="#">gen_dptos_fk</a> | id_pai<br>s | <a href="#">genesis.gen_p<br/>aises</a> | id_pai<br>s      | Restri<br>ct             | Restri<br>ct             |                | Immedi<br>ate |                 |

Checks

No existen reglas de chequeo para la tabla gen\_dptos

## Indices

| Name                           | Type  | Function | Campos  | Primary Key                                                                       | Unique                                                                              | Description |
|--------------------------------|-------|----------|---------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| <a href="#">gen_dptos_pkey</a> | btree |          | id_dpto |  |  |             |

## Disparadores

No existen disparadores para la tabla gen\_dptos

## Reglas

No existen reglas para la tabla gen\_dptos

## Referencias

| Tabla                          | Esquema               | Foreign Key                       | Campos  | FK Tabla                          | FK Campos | Delete Action | Update Action | Deferrable | Check Time | Description |
|--------------------------------|-----------------------|-----------------------------------|---------|-----------------------------------|-----------|---------------|---------------|------------|------------|-------------|
| <a href="#">gen_ciudadades</a> | <a href="#">genes</a> | <a href="#">gen_ciudadades_fk</a> | id_dpto | <a href="#">genesis.gen_dptos</a> | id_dpto   | Restrict      | Restrict      |            | Immediate  |             |

## Opciones

| Option         | Value |
|----------------|-------|
| Inherited From |       |
| Rows           | 3     |
| Pages          | 1     |
| System         |       |
| Temporary      |       |
| With OID       |       |

## Lenguaje de Definición

```
CREATE TABLE "genesis"."gen_dptos" (
  "id_dpto" INTEGER NOT NULL,
  "nombre" VARCHAR(60) NOT NULL,
  "id_pais" INTEGER NOT NULL,
  CONSTRAINT "gen_dptos_pkey" PRIMARY KEY("id_dpto"),
  CONSTRAINT "gen_dptos_fk" FOREIGN KEY("id_pais")
    REFERENCES "genesis"."gen_paises"("id_pais")
    ON DELETE RESTRICT
    ON UPDATE RESTRICT
    NOT DEFERRABLE
) WITHOUT OIDS;
```

**COMMENT ON TABLE** "genesis"."gen\_dptos"  
IS'Información de Departamentos';

**COMMENT ON COLUMN** "genesis"."gen\_dptos"."id\_dpto"  
IS'Identificador';

**COMMENT ON COLUMN** "genesis"."gen\_dptos"."nombre"  
IS'Nombre';

**COMMENT ON COLUMN** "genesis"."gen\_dptos"."id\_pais"  
IS'País';

## ESTRUCTURA DE BASE DE DATOS

### ESTRUCTURA DE BASE DE DATOS - DATOTEKA

Tabla: gen\_estados

Esquema

[genesis](#)

Usuario propietario

postgres

Descripción

Estado de activación

Campos

| PK                                                                                  | FK | Name      | Data type   | Not null                                                                            | Unique                                                                              | Inherited | Default | Description   |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----|-----------|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------|---------|---------------|
|  |    | id_estado | integer     |  |  |           |         | Identificador |
|                                                                                     |    | estado    | varchar(20) |  |                                                                                     |           |         | Estado        |

Llaves foráneas

No hay llaves foráneas para la tabla gen\_estados

Checks

No existen reglas de chequeo para la tabla gen\_estados

Indices

| Name                             | Type  | Function | Campos    | Primary Key                                                                          | Unique                                                                                | Description |
|----------------------------------|-------|----------|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| <a href="#">gen_estados_pkey</a> | btree |          | id_estado |  |  |             |

Disparadores

No existen disparadores para la tabla gen\_estados

Reglas

No existen reglas para la tabla gen\_estados

## Referencias

| Tabla                              | Esquema                    | Foreign Key                            | Campos             | FK Tabla                            | FK Campos | Delete Action | Update Action | Deferrable | Check Time | Description |
|------------------------------------|----------------------------|----------------------------------------|--------------------|-------------------------------------|-----------|---------------|---------------|------------|------------|-------------|
| <a href="#">estado_solicitud</a>   | <a href="#">documentos</a> | <a href="#">estado_solicitud_fk</a>    | id_estado          | <a href="#">genesis.gen_estados</a> | id_estado | Restrict      | Restrict      |            | Immediate  |             |
| <a href="#">estado_solicitud</a>   | <a href="#">documentos</a> | <a href="#">estado_solicitud_fk1</a>   | permitir_solicitud | <a href="#">genesis.gen_estados</a> | id_estado | Restrict      | Restrict      |            | Immediate  |             |
| <a href="#">estado_solicitud</a>   | <a href="#">documentos</a> | <a href="#">estado_solicitud_fk2</a>   | permitir_eliminar  | <a href="#">genesis.gen_estados</a> | id_estado | Restrict      | Restrict      |            | Immediate  |             |
| <a href="#">estado_solicitud</a>   | <a href="#">documentos</a> | <a href="#">estado_solicitud_fk3</a>   | permitir_listar    | <a href="#">genesis.gen_estados</a> | id_estado | Restrict      | Restrict      |            | Immediate  |             |
| <a href="#">gen_menu</a>           | <a href="#">genesis</a>    | <a href="#">gen_menu_fk</a>            | id_estado          | <a href="#">genesis.gen_estados</a> | id_estado | Restrict      | Restrict      |            | Immediate  |             |
| <a href="#">gen_menu</a>           | <a href="#">genesis</a>    | <a href="#">gen_menu_fk1</a>           | automatico         | <a href="#">genesis.gen_estados</a> | id_estado | Restrict      | Restrict      |            | Immediate  |             |
| <a href="#">gen_menuopcion</a>     | <a href="#">genesis</a>    | <a href="#">gen_menuopcion_fk2</a>     | id_estado          | <a href="#">genesis.gen_estados</a> | id_estado | Restrict      | Restrict      |            | Immediate  |             |
| <a href="#">gen_menuopcion</a>     | <a href="#">genesis</a>    | <a href="#">gen_menuopcion_fk3</a>     | automatico         | <a href="#">genesis.gen_estados</a> | id_estado | Restrict      | Restrict      |            | Immediate  |             |
| <a href="#">gen_opcion</a>         | <a href="#">genesis</a>    | <a href="#">gen_opcion_fk</a>          | id_estado          | <a href="#">genesis.gen_estados</a> | id_estado | Restrict      | Restrict      |            | Immediate  |             |
| <a href="#">gen_opcion</a>         | <a href="#">genesis</a>    | <a href="#">gen_opcion_fk1</a>         | automatico         | <a href="#">genesis.gen_estados</a> | id_estado | Restrict      | Restrict      |            | Immediate  |             |
| <a href="#">gen_opcionmenurol</a>  | <a href="#">genesis</a>    | <a href="#">gen_opcionmenurol_fk2</a>  | id_estado          | <a href="#">genesis.gen_estados</a> | id_estado | Restrict      | Restrict      |            | Immediate  |             |
| <a href="#">gen_opcionmenurol</a>  | <a href="#">genesis</a>    | <a href="#">gen_opcionmenurol_fk3</a>  | consultar          | <a href="#">genesis.gen_estados</a> | id_estado | Restrict      | Restrict      |            | Immediate  |             |
| <a href="#">gen_opcionmenurol</a>  | <a href="#">genesis</a>    | <a href="#">gen_opcionmenurol_fk4</a>  | modificar          | <a href="#">genesis.gen_estados</a> | id_estado | Restrict      | Restrict      |            | Immediate  |             |
| <a href="#">gen_opcionmenurol</a>  | <a href="#">genesis</a>    | <a href="#">gen_opcionmenurol_fk5</a>  | adicionar          | <a href="#">genesis.gen_estados</a> | id_estado | Restrict      | Restrict      |            | Immediate  |             |
| <a href="#">gen_opcionmenurol</a>  | <a href="#">genesis</a>    | <a href="#">gen_opcionmenurol_fk6</a>  | eliminar           | <a href="#">genesis.gen_estados</a> | id_estado | Restrict      | Restrict      |            | Immediate  |             |
| <a href="#">gen_rols</a>           | <a href="#">genesis</a>    | <a href="#">gen_rols_fk</a>            | id_estado          | <a href="#">genesis.gen_estados</a> | id_estado | Restrict      | Restrict      |            | Immediate  |             |
| <a href="#">gen_rols</a>           | <a href="#">genesis</a>    | <a href="#">gen_rols_fk1</a>           | administrar        | <a href="#">genesis.gen_estados</a> | id_estado | Restrict      | Restrict      |            | Immediate  |             |
| <a href="#">gen_usuarioformato</a> | <a href="#">genesis</a>    | <a href="#">gen_usuarioformato_fk1</a> | id_estado          | <a href="#">genesis.gen_estados</a> | id_estado | Restrict      | Restrict      |            | Immediate  |             |
| <a href="#">gen_usuariorol</a>     | <a href="#">genesis</a>    | <a href="#">gen_usuariorol_fk2</a>     | id_estado          | <a href="#">genesis.gen_estados</a> | id_estado | Restrict      | Restrict      |            | Immediate  |             |
| <a href="#">gen_usuarios</a>       | <a href="#">genesis</a>    | <a href="#">gen_usuarios_fk1</a>       | id_estado          | <a href="#">genesis.gen_estados</a> | id_estado | Restrict      | Restrict      |            | Immediate  |             |

## Opciones

| Option         | Value |
|----------------|-------|
| Inherited From |       |
| Rows           | 4     |
| Pages          | 1     |
| System         |       |
| Temporary      |       |
| With OID       |       |

Lenguaje de Definición

```
CREATE TABLE "genesis"."gen_estados" (
  "id_estado" INTEGER NOT NULL,
  "estado" VARCHAR(20) NOT NULL,
  CONSTRAINT "gen_estados_pkey" PRIMARY KEY("id_estado")
) WITHOUT OIDS;
```

```
COMMENT ON TABLE "genesis"."gen_estados"
IS 'Estado de activación';
```

```
COMMENT ON COLUMN "genesis"."gen_estados"."id_estado"
IS 'Identificador';
```

**COMMENT ON COLUMN "genesis"."gen\_estados"."estado"**  
**IS 'Estado';**

## ESTRUCTURA DE BASE DE DATOS



## ESTRUCTURA DE BASE DE DATOS - DATOTEKA



Tabla: gen\_institucion

Esquema

[genesis](#)

Usuario propietario

postgres

Descripción

Información general de la Institución

### Campos

| PK | FK | Name           | Data type    | Not null | Unique | Inherited | Default | Description              |
|----|----|----------------|--------------|----------|--------|-----------|---------|--------------------------|
|    |    | id_institucion | integer      |          |        |           |         | Identificador            |
|    |    | nit            | varchar(30)  |          |        |           |         | Nit                      |
|    |    | nombre         | varchar(200) |          |        |           |         | Nombre de la Institución |
|    |    | descripcion    | text         |          |        |           |         | Descripción              |
|    |    | representante  | integer      |          |        |           |         | Representante legal      |
|    |    | fecha_inicio   | date         |          |        |           |         | Fecha de implementacion  |
|    |    | contacto       | integer      |          |        |           |         | Contacto                 |
|    |    | telefono       | varchar(60)  |          |        |           |         | Telefono(s)              |
|    |    | celular        | varchar(80)  |          |        |           |         | Celular(es)              |
|    |    | email          | varchar(120) |          |        |           |         | Email(s)                 |
|    |    | fax            | varchar(30)  |          |        |           |         | Fax                      |
|    |    | icfes          | varchar(40)  |          |        |           |         | Codigo ICFES             |
|    |    | url            | varchar(80)  |          |        |           |         | URL                      |
|    |    | direccion      | varchar(300) |          |        |           |         | Dirección                |
|    |    | id_ciudad      | integer      |          |        |           | 1       | Ciudad                   |

## Llaves foráneas

| Name                                | Campos        | FK Tabla                             | FK Campos  | Delete Action | Update Action | Deferrable | Check Time | Description |
|-------------------------------------|---------------|--------------------------------------|------------|---------------|---------------|------------|------------|-------------|
| <a href="#">gen_institucion_fk</a>  | representante | <a href="#">genesis.gen_personas</a> | id_persona | Restrict      | Restrict      |            | Immediate  |             |
| <a href="#">gen_institucion_fk1</a> | contacto      | <a href="#">genesis.gen_personas</a> | id_persona | Restrict      | Restrict      |            | Immediate  |             |

## Checks

No existen reglas de chequeo para la tabla gen\_institucion

## Indices

| Name                                 | Type  | Function | Campos         | Primary Key                                                                         | Unique                                                                              | Description |
|--------------------------------------|-------|----------|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| <a href="#">gen_institucion_pkey</a> | btree |          | id_institucion |  |  |             |

## Disparadores

No existen disparadores para la tabla gen\_institucion

## Reglas

No existen reglas para la tabla gen\_institucion

## Referencias

There are no tables referenced by table gen\_institucion

## Opciones

| Option         | Value |
|----------------|-------|
| Inherited From |       |
| Rows           | 1     |
| Pages          | 1     |
| System         |       |
| Temporary      |       |
| With OID       |       |

## Lenguaje de Definición

```
CREATE TABLE "genesis"."gen_institucion" (
  "id_institucion" INTEGER NOT NULL,
  "nit" VARCHAR(30) NOT NULL,
  "nombre" VARCHAR(200) NOT NULL,
  "descripcion" TEXT,
  "representante" INTEGER NOT NULL,
  "fecha_inicio" DATE NOT NULL,
  "contacto" INTEGER NOT NULL,
  "telefono" VARCHAR(60),
```

```

"celular" VARCHAR(80),
"email" VARCHAR(120),
"fax" VARCHAR(30),
"icfes" VARCHAR(40),
"url" VARCHAR(80),
"direccion" VARCHAR(300),
"id_ciudad" INTEGER DEFAULT 1 NOT NULL,
CONSTRAINT "gen_institucion_pkey" PRIMARY KEY("id_institucion"),
CONSTRAINT "gen_institucion_fk" FOREIGN KEY("representante")
REFERENCES "genesis"."gen_personas"("id_persona")
ON DELETE RESTRICT
ON UPDATE RESTRICT
NOT DEFERRABLE,
CONSTRAINT "gen_institucion_fk1" FOREIGN KEY("contacto")
REFERENCES "genesis"."gen_personas"("id_persona")
ON DELETE RESTRICT
ON UPDATE RESTRICT
NOT DEFERRABLE
)WITHOUT OIDS;

```

```

COMMENT ON TABLE "genesis"."gen_institucion"
IS 'Información general de la Institución';

```

```

COMMENT ON COLUMN "genesis"."gen_institucion"."id_institucion"
IS 'Identificador';

```

```

COMMENT ON COLUMN "genesis"."gen_institucion"."nit"
IS 'Nit';

```

```

COMMENT ON COLUMN "genesis"."gen_institucion"."nombre"
IS 'Nombre de la Institución';

```

```

COMMENT ON COLUMN "genesis"."gen_institucion"."descripcion"
IS 'Descripción';

```

```

COMMENT ON COLUMN "genesis"."gen_institucion"."representante"
IS 'Representante legal';

```

```

COMMENT ON COLUMN "genesis"."gen_institucion"."fecha_inicio"
IS 'Fecha de implementacion';

```

```

COMMENT ON COLUMN "genesis"."gen_institucion"."contacto"
IS 'Contacto';

```

```

COMMENT ON COLUMN "genesis"."gen_institucion"."telefono"

```

IS'Telefono(s)';

COMMENT ON COLUMN "genesis"."gen\_institucion"."celular"  
IS'Celular(es)';

COMMENT ON COLUMN "genesis"."gen\_institucion"."email"  
IS'Email(s)';

COMMENT ON COLUMN "genesis"."gen\_institucion"."fax"  
IS'Fax';

COMMENT ON COLUMN "genesis"."gen\_institucion"."icfes"  
IS'Código ICFES';

COMMENT ON COLUMN "genesis"."gen\_institucion"."url"  
IS'URL';

COMMENT ON COLUMN "genesis"."gen\_institucion"."direccion"  
IS'Dirección';

COMMENT ON COLUMN "genesis"."gen\_institucion"."id\_ciudad"  
IS'Ciudad';

---

ESTRUCTURA DE BASE DE DATOS



ESTRUCTURA DE BASE DE DATOS - DATOTEKA



Tabla: gen\_menuopcion

Esquema

[genesis](#)

Usuario propietario

postgres

Descripción

Integrar opciones al menú del sistema

## Campos

| PK                                                                                | FK                                                                                | Name          | Data type | Not null                                                                          | Unique                                                                            | Inherited | Default | Description                                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------|---------|---------------------------------------------|
|  |                                                                                   | id_menuopcion | integer   |  |  |           |         | Identificador                               |
|                                                                                   |  | id_menu       | integer   |  |                                                                                   |           |         | menú                                        |
|                                                                                   |  | id_opcion     | integer   |  |                                                                                   |           |         | Opción                                      |
|                                                                                   |  | id_estado     | integer   |  |                                                                                   |           | 1       | Estado                                      |
|                                                                                   |  | automatico    | integer   |  |                                                                                   |           | 2       | Opción asociada automáticamente a este menú |

## Llaves foráneas

| Name                               | Campo s    | FK Tabla                            | FK Campos | Delete Action | Update Action | Deferrable | Check Time | Description |
|------------------------------------|------------|-------------------------------------|-----------|---------------|---------------|------------|------------|-------------|
| <a href="#">gen_menuopcion_fk</a>  | id_menu    | <a href="#">genesis.gen_menu</a>    | id_menu   | Restrict      | Restrict      |            | Immediate  |             |
| <a href="#">gen_menuopcion_fk1</a> | id_opcion  | <a href="#">genesis.gen_opcion</a>  | id_opcion | Restrict      | Restrict      |            | Immediate  |             |
| <a href="#">gen_menuopcion_fk2</a> | id_estado  | <a href="#">genesis.gen_estados</a> | id_estado | Restrict      | Restrict      |            | Immediate  |             |
| <a href="#">gen_menuopcion_fk3</a> | automatico | <a href="#">genesis.gen_estados</a> | id_estado | Restrict      | Restrict      |            | Immediate  |             |

## Checks

No existen reglas de chequeo para la tabla gen\_menuopcion

## Indices

| Name                              | Type  | Function | Campos        | Primary Key                                                                           | Unique                                                                                | Description |
|-----------------------------------|-------|----------|---------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| <a href="#">gen_menuopcion_pk</a> | btree |          | id_menuopcion |  |  |             |

## Disparadores

No existen disparadores para la tabla gen\_menuopcion

## Reglas

No existen reglas para la tabla gen\_menuopcion

## Referencias

| Tabla                             | Esquema                 | Foreign Key                           | Campos        | FK Tabla                               | FK Campos     | Delete Action | Update Action | Deferrable | Check Time | Descripción |
|-----------------------------------|-------------------------|---------------------------------------|---------------|----------------------------------------|---------------|---------------|---------------|------------|------------|-------------|
| <a href="#">gen_opcionmenurol</a> | <a href="#">genesis</a> | <a href="#">gen_opcionmenurol_fk1</a> | id_menuopcion | <a href="#">genesis.gen_menuopcion</a> | id_menuopcion | Restrict      | Restrict      |            | Immediate  |             |

## Opciones

| Option         | Value |
|----------------|-------|
| Inherited From |       |
| Rows           | 38    |
| Pages          | 1     |
| System         |       |
| Temporary      |       |
| With OID       |       |

## Lenguaje de Definición

```

CREATE TABLE "genesis"."gen_menuopcion" (
  "id_menuopcion" INTEGER NOT NULL,
  "id_menu" INTEGER NOT NULL,
  "id_opcion" INTEGER NOT NULL,
  "id_estado" INTEGER DEFAULT 1 NOT NULL,
  "automatico" INTEGER DEFAULT 2 NOT NULL,
  CONSTRAINT "gen_menuopcion_pkey" PRIMARY KEY("id_menuopcion"),
  CONSTRAINT "gen_menuopcion_fk" FOREIGN KEY("id_menu")
    REFERENCES "genesis"."gen_menu"("id_menu")
    ON DELETE RESTRICT
    ON UPDATE RESTRICT
    NOT DEFERRABLE,
  CONSTRAINT "gen_menuopcion_fk1" FOREIGN KEY("id_opcion")
    REFERENCES "genesis"."gen_opcion"("id_opcion")
    ON DELETE RESTRICT
    ON UPDATE RESTRICT
    NOT DEFERRABLE,
  CONSTRAINT "gen_menuopcion_fk2" FOREIGN KEY("id_estado")
    REFERENCES "genesis"."gen_estados"("id_estado")
    ON DELETE RESTRICT
    ON UPDATE RESTRICT
    NOT DEFERRABLE,
  CONSTRAINT "gen_menuopcion_fk3" FOREIGN KEY("automatico")
    REFERENCES "genesis"."gen_estados"("id_estado")

```

```

ON DELETE RESTRICT
ON UPDATE RESTRICT
NOT DEFERRABLE
)WITHOUT OIDS;

```

```

COMMENT ON TABLE "genesis"."gen_menuopcion"
IS'Integrar opciones al menú del sistema';

```

```

COMMENT ON COLUMN "genesis"."gen_menuopcion"."id_menuopcion"
IS'Identificador';

```

```

COMMENT ON COLUMN "genesis"."gen_menuopcion"."id_menu"
IS'menú';

```

```

COMMENT ON COLUMN "genesis"."gen_menuopcion"."id_opcion"
IS'Opción';

```

```

COMMENT ON COLUMN "genesis"."gen_menuopcion"."id_estado"
IS'Estado';

```

```

COMMENT ON COLUMN "genesis"."gen_menuopcion"."automatico"
IS'Opción asociada automáticamente a este menú';

```

---

ESTRUCTURA DE BASE DE DATOS



ESTRUCTURA DE BASE DE DATOS - DATOTEKA



Tabla: gen\_menu

Esquema

[genesis](#)

Usuario propietario

postgres

Descripción

Opciones principales del sistema

## Campos

| PK                                                                                | FK                                                                                | Name        | Data type   | Not null                                                                          | Unique                                                                            | Inherited | Default | Description                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------|---------|---------------------------------|
|  |                                                                                   | id_menu     | integer     |  |  |           |         | Identificador                   |
|                                                                                   |                                                                                   | nombre      | varchar(20) |  |                                                                                   |           |         | Nombre del menú                 |
|                                                                                   |                                                                                   | titulo      | varchar(60) |  |                                                                                   |           |         | Título de menú                  |
|                                                                                   |                                                                                   | descripcion | text        |  |                                                                                   |           |         | Descripción del menú            |
|                                                                                   |  | id_estado   | integer     |  |                                                                                   |           | 1       | Estado                          |
|                                                                                   |  | automatico  | integer     |  |                                                                                   |           | 2       | Opción generada automáticamente |

## Llaves foráneas

| Name                         | Campo      | FK Tabla                            | FK Campos | Delete Action | Update Action | Deferrable | Check Time | Description |
|------------------------------|------------|-------------------------------------|-----------|---------------|---------------|------------|------------|-------------|
| <a href="#">gen_menu_fk</a>  | id_estado  | <a href="#">genesis.gen_estados</a> | id_estado | Restrict      | Restrict      |            | Immediate  |             |
| <a href="#">gen_menu_fk1</a> | automatico | <a href="#">genesis.gen_estados</a> | id_estado | Restrict      | Restrict      |            | Immediate  |             |

## Checks

No existen reglas de chequeo para la tabla gen\_menu

## Indices

| Name                          | Type  | Function | Campos  | Primary Key                                                                         | Unique                                                                                | Description |
|-------------------------------|-------|----------|---------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| <a href="#">gen_menu_pkey</a> | btree |          | id_menu |  |  |             |

## Disparadores

No existen disparadores para la tabla gen\_menu

## Reglas

No existen reglas para la tabla gen\_menu

## Referencias

| Tabla                          | Esquema               | Foreign Key                       | Campos  | FK Tabla                         | FK Campos | Delete Action | Update Action | Deferable | Check Time | Description |
|--------------------------------|-----------------------|-----------------------------------|---------|----------------------------------|-----------|---------------|---------------|-----------|------------|-------------|
| <a href="#">gen_menuopcion</a> | <a href="#">genes</a> | <a href="#">gen_menuopcion_fk</a> | id_menu | <a href="#">genesis.gen_menu</a> | id_menu   | Restrict      | Restrict      |           | Immediate  |             |

### Opciones

| Option         | Value |
|----------------|-------|
| Inherited From |       |
| Rows           | 5     |
| Pages          | 1     |
| System         |       |
| Temporary      |       |
| With OID       |       |

### Lenguaje de Definición

```
CREATE TABLE "genesis"."gen_menu" (
  "id_menu" INTEGER NOT NULL,
  "nombre" VARCHAR(20) NOT NULL,
  "titulo" VARCHAR(60) NOT NULL,
  "descripcion" TEXT NOT NULL,
  "id_estado" INTEGER DEFAULT 1 NOT NULL,
  "automatico" INTEGER DEFAULT 2 NOT NULL,
  CONSTRAINT "gen_menu_pkey" PRIMARY KEY("id_menu"),
  CONSTRAINT "gen_menu_fk" FOREIGN KEY("id_estado")
    REFERENCES "genesis"."gen_estados"("id_estado")
    ON DELETE RESTRICT
    ON UPDATE RESTRICT
    NOT DEFERRABLE,
  CONSTRAINT "gen_menu_fk1" FOREIGN KEY("automatico")
    REFERENCES "genesis"."gen_estados"("id_estado")
    ON DELETE RESTRICT
    ON UPDATE RESTRICT
    NOT DEFERRABLE
)WITHOUT OIDS;
```

```
COMMENT ON TABLE "genesis"."gen_menu"
IS'Opciones principales del sistema';
```

```
COMMENT ON COLUMN "genesis"."gen_menu"."id_menu"
IS'Identificador';
```

**COMMENT ON COLUMN "genesis"."gen\_menu"."nombre"**  
**IS 'Nombre del menú';**

**COMMENT ON COLUMN "genesis"."gen\_menu"."titulo"**  
**IS 'Título de menú';**

**COMMENT ON COLUMN "genesis"."gen\_menu"."descripcion"**  
**IS 'Descripción del menú';**

**COMMENT ON COLUMN "genesis"."gen\_menu"."id\_estado"**  
**IS 'Estado';**

**COMMENT ON COLUMN "genesis"."gen\_menu"."automatico"**  
**IS 'Opción generada automáticamente';**

## ESTRUCTURA DE BASE DE DATOS

### ESTRUCTURA DE BASE DE DATOS - DATOTEKA

Tabla: gen\_opcionmenurol

Esquema

[genesis](#)

Usuario propietario

postgres

Descripción

Asociar menús y Roles. Asociar con un Rol de Usuario las opciones ya integradas a un menú

Campos

| PK                                                                                  | FK                                                                                  | Name             | Data type | Not null                                                                            | Unique                                                                              | Inherited | Default | Description               |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------|---------|---------------------------|
|  |                                                                                     | id_opcionmenurol | integer   |  |  |           |         | Identificador             |
|                                                                                     |  | id_rol           | integer   |  |                                                                                     |           |         | Rol                       |
|                                                                                     |  | id_menuopcion    | integer   |  |                                                                                     |           |         | Opción asociada a un menú |
|                                                                                     |  | id_estado        | integer   |  |                                                                                     |           |         | Estado                    |
|                                                                                     |  | consultar        | integer   |  |                                                                                     |           |         | Permiso para consultar    |
|                                                                                     |  | modificar        | integer   |  |                                                                                     |           |         | Permiso para modificar    |
|                                                                                     |  | adicionar        | integer   |  |                                                                                     |           |         | Permiso para adicionar    |
|                                                                                     |  | eliminar         | integer   |  |                                                                                     |           |         | Permiso para eliminar     |

## Llaves foráneas

| Name                                  | Campos        | FK Tabla                               | FK Campos     | Delete Action | Update Action | Deferrable | Check Time | Description |
|---------------------------------------|---------------|----------------------------------------|---------------|---------------|---------------|------------|------------|-------------|
| <a href="#">gen_opcionmenurol_fk</a>  | id_rol        | <a href="#">genesis.gen_rol</a>        | id_rol        | Restrict      | Restrict      |            | Immediate  |             |
| <a href="#">gen_opcionmenurol_fk1</a> | id_menuopcion | <a href="#">genesis.gen_menuopcion</a> | id_menuopcion | Restrict      | Restrict      |            | Immediate  |             |
| <a href="#">gen_opcionmenurol_fk2</a> | id_estado     | <a href="#">genesis.gen_estados</a>    | id_estado     | Restrict      | Restrict      |            | Immediate  |             |
| <a href="#">gen_opcionmenurol_fk3</a> | consultar     | <a href="#">genesis.gen_estados</a>    | id_estado     | Restrict      | Restrict      |            | Immediate  |             |
| <a href="#">gen_opcionmenurol_fk4</a> | modificar     | <a href="#">genesis.gen_estados</a>    | id_estado     | Restrict      | Restrict      |            | Immediate  |             |
| <a href="#">gen_opcionmenurol_fk5</a> | adicionar     | <a href="#">genesis.gen_estados</a>    | id_estado     | Restrict      | Restrict      |            | Immediate  |             |
| <a href="#">gen_opcionmenurol_fk6</a> | eliminar      | <a href="#">genesis.gen_estados</a>    | id_estado     | Restrict      | Restrict      |            | Immediate  |             |

## Checks

No existen reglas de chequeo para la tabla gen\_opcionmenurol

## Indices

| Name                                 | Type  | Function | Campos           | Primary Key                                                                           | Unique                                                                                | Description |
|--------------------------------------|-------|----------|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| <a href="#">gen_opcionmenurol_pk</a> | btree |          | id_opcionmenurol |  |  |             |

## Disparadores

No existen disparadores para la tabla gen\_opcionmenurol

## Reglas

No existen reglas para la tabla gen\_opcionmenurol

## Referencias

There are no tables referenced by table gen\_opcionmenurol

## Opciones

| Option         | Value |
|----------------|-------|
| Inherited From |       |
| Rows           | 38    |
| Pages          | 1     |
| System         |       |
| Temporary      |       |
| With OID       |       |

## Lenguaje de Definición

```
CREATE TABLE "genesis"."gen_opcionmenurol" (  
  "id_opcionmenurol" INTEGERNOT NULL,  
  "id_rol" INTEGERNOT NULL,  
  "id_menuopcion" INTEGERNOT NULL,  
  "id_estado" INTEGERNOT NULL,  
  "consultar" INTEGERNOT NULL,  
  "modificar" INTEGERNOT NULL,  
  "adicionar" INTEGERNOT NULL,  
  "eliminar" INTEGERNOT NULL,  
  CONSTRAINT "gen_opcionmenurol_pkey" PRIMARY KEY("id_opcionmenurol"),  
  CONSTRAINT "gen_opcionmenurol_fk" FOREIGN KEY("id_rol")  
    REFERENCES "genesis"."gen_rols"("id_rol")  
    ON DELETE RESTRICT  
    ON UPDATE RESTRICT  
    NOT DEFERRABLE,  
  CONSTRAINT "gen_opcionmenurol_fk1" FOREIGN KEY("id_menuopcion")  
    REFERENCES "genesis"."gen_menuopcion"("id_menuopcion")  
    ON DELETE RESTRICT  
    ON UPDATE RESTRICT  
    NOT DEFERRABLE,  
  CONSTRAINT "gen_opcionmenurol_fk2" FOREIGN KEY("id_estado")  
    REFERENCES "genesis"."gen_estados"("id_estado")  
    ON DELETE RESTRICT  
    ON UPDATE RESTRICT  
    NOT DEFERRABLE,  
  CONSTRAINT "gen_opcionmenurol_fk3" FOREIGN KEY("consultar")  
    REFERENCES "genesis"."gen_estados"("id_estado")  
    ON DELETE RESTRICT  
    ON UPDATE RESTRICT  
    NOT DEFERRABLE,  
  CONSTRAINT "gen_opcionmenurol_fk4" FOREIGN KEY("modificar")  
    REFERENCES "genesis"."gen_estados"("id_estado")  
    ON DELETE RESTRICT  
    ON UPDATE RESTRICT  
    NOT DEFERRABLE,  
  CONSTRAINT "gen_opcionmenurol_fk5" FOREIGN KEY("adicionar")  
    REFERENCES "genesis"."gen_estados"("id_estado")  
    ON DELETE RESTRICT  
    ON UPDATE RESTRICT  
    NOT DEFERRABLE,  
  CONSTRAINT "gen_opcionmenurol_fk6" FOREIGN KEY("eliminar")  
    REFERENCES "genesis"."gen_estados"("id_estado")  
    ON DELETE RESTRICT
```

ON UPDATE RESTRICT  
 NOT DEFERRABLE  
 )WITHOUT OIDS;

COMMENT ON TABLE "genesis"."gen\_opcionmenurol"  
 IS'Asociar menús y Roles. Asociar con un Rol de Usuario las opciones ya  
 integradas a un menú';

COMMENT ON COLUMN "genesis"."gen\_opcionmenurol"."id\_opcionmenurol"  
 IS'Identificador';

COMMENT ON COLUMN "genesis"."gen\_opcionmenurol"."id\_rol"  
 IS'Rol';

COMMENT ON COLUMN "genesis"."gen\_opcionmenurol"."id\_menuopcion"  
 IS'Opción asociada a un menú';

COMMENT ON COLUMN "genesis"."gen\_opcionmenurol"."id\_estado"  
 IS'Estado';

COMMENT ON COLUMN "genesis"."gen\_opcionmenurol"."consultar"  
 IS'Permiso para consultar';

COMMENT ON COLUMN "genesis"."gen\_opcionmenurol"."modificar"  
 IS'Permiso para modificar';

COMMENT ON COLUMN "genesis"."gen\_opcionmenurol"."adicionar"  
 IS'Permiso para adicionar';

COMMENT ON COLUMN "genesis"."gen\_opcionmenurol"."eliminar"  
 IS'Permiso para eliminar';

ESTRUCTURA DE BASE DE DATOS



ESTRUCTURA DE BASE DE DATOS - DATOTEKA



Tabla: gen\_opcion

Esquema

[genesis](#)

Usuario propietario

postgres

Descripción

Opciones del sistema

## Campos

| PK                                                                                | FK                                                                                | Name        | Data type    | Not null                                                                          | Unique                                                                            | Inherited | Default | Description                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------|---------|---------------------------------|
|  |                                                                                   | id_opcion   | integer      |  |  |           |         | Identificador                   |
|                                                                                   |                                                                                   | nombre      | varchar(40)  |  |                                                                                   |           |         | Nombre                          |
|                                                                                   |                                                                                   | descripcion | text         |  |                                                                                   |           |         | Descripción                     |
|                                                                                   |                                                                                   | parametros  | varchar(200) |                                                                                   |                                                                                   |           |         | parámetros                      |
|                                                                                   |  | id_estado   | integer      |  |                                                                                   |           |         | Estado                          |
|                                                                                   |                                                                                   | archivo     | varchar(600) |                                                                                   |                                                                                   |           |         | Formulario relacionado          |
|                                                                                   |  | automatico  | integer      |  |                                                                                   |           | 2       | Opción generada automáticamente |

## Llaves foráneas

| Name                           | Campo s    | FK Tabla                            | FK Camp os | Delet e Acti on | Upd ate Acti on | Deferra ble | Check Time | Descript ion |
|--------------------------------|------------|-------------------------------------|------------|-----------------|-----------------|-------------|------------|--------------|
| <a href="#">gen_opcion_fk</a>  | id_estado  | <a href="#">genesis.gen_estados</a> | id_estado  | Restrict        | Restrict        |             | Immediate  |              |
| <a href="#">gen_opcion_fk1</a> | automatico | <a href="#">genesis.gen_estados</a> | id_estado  | Restrict        | Restrict        |             | Immediate  |              |

## Checks

No existen reglas de chequeo para la tabla gen\_opcion

## Indices

| Name                            | Type  | Function | Campos    | Primary Key                                                                          | Unique                                                                                | Description |
|---------------------------------|-------|----------|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| <a href="#">gen_opcion_pkey</a> | btree |          | id_opcion |  |  |             |

## Disparadores

No existen disparadores para la tabla gen\_opcion

## Reglas

No existen reglas para la tabla gen\_opcion

## Referencias

| Tabla                          | Esquema                 | Foreign Key                        | Campos    | FK Tabla                           | FK Campos | Delete Action | Update Action | Deferable | Check Time | Description |
|--------------------------------|-------------------------|------------------------------------|-----------|------------------------------------|-----------|---------------|---------------|-----------|------------|-------------|
| <a href="#">gen_menuopcion</a> | <a href="#">genesis</a> | <a href="#">gen_menuopcion_fk1</a> | id_opcion | <a href="#">genesis.gen_opcion</a> | id_opcion | Restrict      | Restrict      |           | Immediate  |             |

## Opciones

| Option         | Value |
|----------------|-------|
| Inherited From |       |
| Rows           | 38    |
| Pages          | 1     |
| System         |       |
| Temporary      |       |
| With OID       |       |

Lenguaje de Definición

```
CREATE TABLE "genesis"."gen_opcion" (
  "id_opcion" INTEGER NOT NULL,
  "nombre" VARCHAR(40) NOT NULL,
  "descripcion" TEXT NOT NULL,
  "parametros" VARCHAR(200),
  "id_estado" INTEGER NOT NULL,
  "archivo" VARCHAR(600),
  "automatico" INTEGER DEFAULT 2 NOT NULL,
  CONSTRAINT "gen_opcion_pkey" PRIMARY KEY("id_opcion"),
  CONSTRAINT "gen_opcion_fk" FOREIGN KEY("id_estado")
    REFERENCES "genesis"."gen_estados"("id_estado")
    ON DELETE RESTRICT
    ON UPDATE RESTRICT
    NOT DEFERRABLE,
  CONSTRAINT "gen_opcion_fk1" FOREIGN KEY("automatico")
    REFERENCES "genesis"."gen_estados"("id_estado")
    ON DELETE RESTRICT
    ON UPDATE RESTRICT
    NOT DEFERRABLE
) WITHOUT OIDS;
```

```
COMMENT ON TABLE "genesis"."gen_opcion"
IS 'Opciones del sistema';
```

```
COMMENT ON COLUMN "genesis"."gen_opcion"."id_opcion"
IS 'Identificador';
```

```
COMMENT ON COLUMN "genesis"."gen_opcion"."nombre"
IS 'Nombre';
```

```
COMMENT ON COLUMN "genesis"."gen_opcion"."descripcion"
IS 'Descripción';
```

```
COMMENT ON COLUMN "genesis"."gen_opcion"."parametros"
```

IS'parámetros';

COMMENT ON COLUMN "genesis"."gen\_opcion"."id\_estado"  
IS'Estado';

COMMENT ON COLUMN "genesis"."gen\_opcion"."archivo"  
IS'Formulario relacionado';

COMMENT ON COLUMN "genesis"."gen\_opcion"."automatico"  
IS'Opción generada automáticamente';

---

## ESTRUCTURA DE BASE DE DATOS

### ESTRUCTURA DE BASE DE DATOS - DATOTEKA

Tabla: gen\_paises

Esquema

[genesis](#)

Usuario propietario

postgres

Descripción

Información de Países. Información General de Países

Campos

| PK                                                                                  | FK | Name    | Data type   | Not null                                                                            | Unique                                                                              | Inherited | Default | Description   |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----|---------|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------|---------|---------------|
|  |    | id_pais | integer     |  |  |           |         | Identificador |
|                                                                                     |    | nombre  | varchar(60) |  |                                                                                     |           |         | Nombre        |
|                                                                                     |    | dominio | varchar(4)  |  |                                                                                     |           |         | Dominio Web   |

Llaves foráneas

No hay llaves foráneas para la tabla gen\_paises

Checks

No existen reglas de chequeo para la tabla gen\_paises

Indices

| Name                        | Type  | Function | Campos  | Primary Key                                                                         | Unique                                                                                | Description |
|-----------------------------|-------|----------|---------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| <a href="#">paises_pkey</a> | btree |          | id_pais |  |  |             |

Disparadores

No existen disparadores para la tabla gen\_paises

Reglas

No existen reglas para la tabla gen\_paises

Referencias

| Tabla                     | Esquema               | Foreign Key                  | Campos  | FK Tabla                           | FK Campos | Delete Action | Update Action | Deferrable | Check Time | Description |
|---------------------------|-----------------------|------------------------------|---------|------------------------------------|-----------|---------------|---------------|------------|------------|-------------|
| <a href="#">gen_dptos</a> | <a href="#">genes</a> | <a href="#">gen_dptos_fk</a> | id_pais | <a href="#">genesis.gen_paises</a> | id_pais   | Restrict      | Restrict      |            | Immediate  |             |

Opciones

| Option         | Value |
|----------------|-------|
| Inherited From |       |
| Rows           | 1     |
| Pages          | 1     |
| System         |       |
| Temporary      |       |
| With OID       |       |

Lenguaje de Definición

```
CREATE TABLE "genesis"."gen_paises" (
  "id_pais" INTEGER NOT NULL,
  "nombre" VARCHAR(60) NOT NULL,
  "dominio" VARCHAR(4) NOT NULL,
  CONSTRAINT "paises_pkey" PRIMARY KEY ("id_pais")
) WITHOUT OIDS;
```

```
COMMENT ON TABLE "genesis"."gen_paises"
IS 'Información de Países. Información General de Países';
```

```
COMMENT ON COLUMN "genesis"."gen_paises"."id_pais"
IS 'Identificador';
```

```
COMMENT ON COLUMN "genesis"."gen_paises"."nombre"
IS 'Nombre';
```

```
COMMENT ON COLUMN "genesis"."gen_paises"."dominio"
IS 'Dominio Web';
```

---

ESTRUCTURA DE BASE DE DATOS



ESTRUCTURA DE BASE DE DATOS - DATOTEKA



Tabla: [gen\\_personas](#)

Esquema

[genesis](#)

Usuario propietario

postgres

Descripción  
Datos personales

Campos

| P<br>K                                                                            | F<br>K                                                                              | Name                      | Data type        | No<br>t<br>nul<br>l                                                                 | Uniqu<br>e                                                                        | Inherite<br>d | Default | Descriptio<br>n            |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------|---------|----------------------------|
|  |                                                                                     | id_persona                | integer          |    |  |               |         | Identificador              |
|                                                                                   |    | id_tipoidentificacio<br>n | integer          |    |                                                                                   |               | 1       | Tipo de identificaci<br>ón |
|                                                                                   |                                                                                     | identificacion            | varchar(30<br>)  |    |                                                                                   |               |         | No de identificaci<br>ón   |
|                                                                                   |                                                                                     | id_lugar_expedicio<br>n   | integer          |    |                                                                                   |               | 1       | Lugar de expedición        |
|                                                                                   |                                                                                     | nombre1                   | varchar(20<br>)  |  |                                                                                   |               |         | Primer nombre              |
|                                                                                   |                                                                                     | nombre2                   | varchar(20<br>)  |                                                                                     |                                                                                   |               |         | Segundo nombre             |
|                                                                                   |                                                                                     | apellido1                 | varchar(20<br>)  |  |                                                                                   |               |         | Primer apellido            |
|                                                                                   |                                                                                     | apellido2                 | varchar(20<br>)  |                                                                                     |                                                                                   |               |         | Segundo apellido           |
|                                                                                   |  | id_ciudad_nacimie<br>nto  | integer          |                                                                                     |                                                                                   |               |         | Ciudad de nacimiento       |
|                                                                                   |                                                                                     | fecha_nacimiento          | date             |                                                                                     |                                                                                   |               |         | Fecha de nacimiento        |
|                                                                                   |  | id_profesion              | integer          |  |                                                                                   |               | 0       | Profesión                  |
|                                                                                   |                                                                                     | telefono                  | varchar(60<br>)  |                                                                                     |                                                                                   |               |         | Teléfono(s) fijo(s)        |
|                                                                                   |                                                                                     | celular                   | varchar(60<br>)  |                                                                                     |                                                                                   |               |         | Celular(es)                |
|                                                                                   |                                                                                     | direccion                 | varchar(120<br>) |                                                                                     |                                                                                   |               |         | Dirección residencia       |
|                                                                                   |  | id_ciudad_residen<br>cia  | integer          |  |                                                                                   |               |         | Ciudad de residencia       |

|  |        |              |                                                                                   |  |  |                         |                    |
|--|--------|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------|--|--|-------------------------|--------------------|
|  | genero | varchar(1)   |  |  |  | 'M'::character varying  | Género             |
|  | rh     | varchar(3)   |  |  |  | 'O+'::character varying | Tipo de sangre     |
|  | email  | varchar(120) |                                                                                   |  |  |                         | Correo electrónico |
|  | activo | integer      |  |  |  | 1                       | Activo             |

#### Llaves foráneas

| Name                                   | Campos                | FK Tabla                                         | FK Campos             | Delete Action | Update Action | Deferable                                                                             | Check Time | Description |
|----------------------------------------|-----------------------|--------------------------------------------------|-----------------------|---------------|---------------|---------------------------------------------------------------------------------------|------------|-------------|
| <a href="#">gen_persona_ciudad_fk1</a> | id_ciudad_nacimiento  | <a href="#">genesis.gen_ciudades</a>             | id_ciudad             | Restrict      | Restrict      |                                                                                       | Immediate  |             |
| <a href="#">gen_persona_ciudad_fk2</a> | id_ciudad_residencia  | <a href="#">genesis.gen_ciudades</a>             | id_ciudad             | Restrict      | Restrict      |                                                                                       | Immediate  |             |
| <a href="#">gen_personas_fk</a>        | id_tipoidentificacion | <a href="#">genesis.gen_tipos_identificacion</a> | id_tipoidentificacion | Restrict      | Restrict      |  | Deferred   |             |
| <a href="#">gen_personas_profesion</a> | id_profesion          | <a href="#">genesis.gen_profesiones</a>          | id_profesion          | Restrict      | Restrict      |                                                                                       | Immediate  |             |

#### Checks

No existen reglas de chequeo para la tabla gen\_personas

#### Indices

| Name                              | Type  | Function | Campos     | Primary Key                                                                           | Unique                                                                                | Description |
|-----------------------------------|-------|----------|------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| <a href="#">gen_personas_pkey</a> | btree |          | id_persona |  |  |             |

#### Disparadores

No existen disparadores para la tabla gen\_personas

#### Reglas

No existen reglas para la tabla gen\_personas

#### Referencias

| Tabla | Esquema | Foreign Key | Campos | FK Tabla | FK Campos | Delete Action | Update Action | Deferable | Check Time | Description |
|-------|---------|-------------|--------|----------|-----------|---------------|---------------|-----------|------------|-------------|
|-------|---------|-------------|--------|----------|-----------|---------------|---------------|-----------|------------|-------------|

|                                  |                          |                                      |                |                                      |             |           |           |  |            |  |
|----------------------------------|--------------------------|--------------------------------------|----------------|--------------------------------------|-------------|-----------|-----------|--|------------|--|
|                                  |                          |                                      |                |                                      |             |           | ion       |  |            |  |
| <a href="#">gen ins titucion</a> | <a href="#">gene sis</a> | <a href="#">gen instit ucion fk</a>  | repres entante | <a href="#">genesis.gen personas</a> | id_pe rsona | Res trict | Res trict |  | Imme diate |  |
| <a href="#">gen ins titucion</a> | <a href="#">gene sis</a> | <a href="#">gen instit ucion fk1</a> | contact o      | <a href="#">genesis.gen personas</a> | id_pe rsona | Res trict | Res trict |  | Imme diate |  |
| <a href="#">gen us uarios</a>    | <a href="#">gene sis</a> | <a href="#">gen usua rios fk</a>     | id_pers ona    | <a href="#">genesis.gen personas</a> | id_pe rsona | Res trict | Res trict |  | Imme diate |  |

#### Opciones

| Option         | Value |
|----------------|-------|
| Inherited From |       |
| Rows           | 2     |
| Pages          | 1     |
| System         |       |
| Temporary      |       |
| With OID       |       |

#### Lenguaje de Definición

```

CREATE TABLE "genesis"."gen_personas" (
  "id_persona" INTEGERNOT NULL,
  "id_tipoidentificacion" INTEGERDEFAULT1NOT NULL,
  "identificacion" VARCHAR(30)NOT NULL,
  "id_lugar_expedicion" INTEGERDEFAULT1NOT NULL,
  "nombre1" VARCHAR(20)NOT NULL,
  "nombre2" VARCHAR(20),
  "apellido1" VARCHAR(20)NOT NULL,
  "apellido2" VARCHAR(20),
  "id_ciudad_nacimiento" INTEGER,
  "fecha_nacimiento" DATE,
  "id_profesion" INTEGERDEFAULT0NOT NULL,
  "telefono" VARCHAR(60),
  "celular" VARCHAR(60),
  "direccion" VARCHAR(120),
  "id_ciudad_residencia" INTEGERNOT NULL,
  "genero" VARCHAR(1)DEFAULT'M'::character varyingNOT NULL,
  "rh" VARCHAR(3)DEFAULT'O+'::character varyingNOT NULL,
  "email" VARCHAR(120),
  "activo" INTEGERDEFAULT1NOT NULL,
  CONSTRAINT "gen_personas_pkey" PRIMARY KEY("id_persona"),
  CONSTRAINT "gen_persona_ciudad_fk1" FOREIGN
KEY("id_ciudad_nacimiento")
REFERENCES "genesis"."gen_ciudades"("id_ciudad")
ON DELETE RESTRICT
ON UPDATE RESTRICT

```

```

    NOT DEFERRABLE,
    CONSTRAINT "gen_persona_ciudad_fk2" FOREIGN
    KEY("id_ciudad_residencia")
    REFERENCES "genesis"."gen_ciudades"("id_ciudad")
    ON DELETE RESTRICT
    ON UPDATE RESTRICT
    NOT DEFERRABLE,
    CONSTRAINT "gen_personas_fk" FOREIGN KEY("id_tipoidentificacion")
    REFERENCES "genesis"."gen_tipos_identificacion"("id_tipoidentificacion")
    ON DELETE RESTRICT
    ON UPDATE RESTRICT
    DEFERRABLE
    INITIALLY DEFERRED,
    CONSTRAINT "gen_personas_profesion" FOREIGN KEY("id_profesion")
    REFERENCES "genesis"."gen_profesiones"("id_profesion")
    ON DELETE RESTRICT
    ON UPDATE RESTRICT
    NOT DEFERRABLE
)WITHOUT OIDS;

```

```

COMMENT ON TABLE "genesis"."gen_personas"
IS'Datos personales';

```

```

COMMENT ON COLUMN "genesis"."gen_personas"."id_persona"
IS'Identificador';

```

```

COMMENT ON COLUMN "genesis"."gen_personas"."id_tipoidentificacion"
IS'Tipo de identificación';

```

```

COMMENT ON COLUMN "genesis"."gen_personas"."identificacion"
IS'No de identificación';

```

```

COMMENT ON COLUMN "genesis"."gen_personas"."id_lugar_expedicion"
IS'Lugar de expedición';

```

```

COMMENT ON COLUMN "genesis"."gen_personas"."nombre1"
IS'Primer nombre';

```

```

COMMENT ON COLUMN "genesis"."gen_personas"."nombre2"
IS'Segundo nombre';

```

```

COMMENT ON COLUMN "genesis"."gen_personas"."apellido1"
IS'Primer apellido';

```

```

COMMENT ON COLUMN "genesis"."gen_personas"."apellido2"

```

IS'Segundo apellido';

COMMENT ON COLUMN "genesis"."gen\_personas"."id\_ciudad\_nacimiento"  
IS'Ciudad de nacimiento';

COMMENT ON COLUMN "genesis"."gen\_personas"."fecha\_nacimiento"  
IS'Fecha de nacimiento';

COMMENT ON COLUMN "genesis"."gen\_personas"."id\_profesion"  
IS'Profesión';

COMMENT ON COLUMN "genesis"."gen\_personas"."telefono"  
IS'Teléfono(s) fijo(s)';

COMMENT ON COLUMN "genesis"."gen\_personas"."celular"  
IS'Celular(es)';

COMMENT ON COLUMN "genesis"."gen\_personas"."direccion"  
IS'Dirección residencia';

COMMENT ON COLUMN "genesis"."gen\_personas"."id\_ciudad\_residencia"  
IS'Ciudad de residencia';

COMMENT ON COLUMN "genesis"."gen\_personas"."genero"  
IS'Género';

COMMENT ON COLUMN "genesis"."gen\_personas"."rh"  
IS'Tipo de sangre';

COMMENT ON COLUMN "genesis"."gen\_personas"."email"  
IS'Correo electrónico';

COMMENT ON COLUMN "genesis"."gen\_personas"."activo"  
IS'Activo';

---

ESTRUCTURA DE BASE DE DATOS



ESTRUCTURA DE BASE DE DATOS - DATOTEKA



Tabla: gen\_profesiones

Esquema

[genesis](#)

Usuario propietario

Postgres

## Descripción Profesiones

### Campos

| PK                                                                                | FK | Name           | Data type    | Not null                                                                          | Unique                                                                            | Inherited | Default | Description   |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----|----------------|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------|---------|---------------|
|  |    | id_profesion   | integer      |  |  |           |         | Identificador |
|                                                                                   |    | nom_profesion  | varchar(120) |  |                                                                                   |           |         | Profesión     |
|                                                                                   |    | desc_profesion | text         |                                                                                   |                                                                                   |           |         | Descripción   |

### Llaves foráneas

No hay llaves foráneas para la tabla gen\_profesiones

### Checks

No existen reglas de chequeo para la tabla gen\_profesiones

### Indices

| Name                                 | Type  | Function | Campos       | Primary Key                                                                          | Unique                                                                               | Description |
|--------------------------------------|-------|----------|--------------|--------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| <a href="#">gen_profesiones_pkey</a> | btree |          | id_profesion |  |  |             |

### Disparadores

No existen disparadores para la tabla gen\_profesiones

### Reglas

No existen reglas para la tabla gen\_profesiones

### Referencias

| Tabla                        | Esquema               | Foreign Key                            | Campos       | FK Tabla                                | FK Campos    | Delete Action | Update Action | Deferable | Check Time | Description |
|------------------------------|-----------------------|----------------------------------------|--------------|-----------------------------------------|--------------|---------------|---------------|-----------|------------|-------------|
| <a href="#">gen_personas</a> | <a href="#">genes</a> | <a href="#">gen_personas_profesion</a> | id_profesion | <a href="#">genesis.gen_profesiones</a> | id_profesion | Restrict      | Restrict      |           | Immediate  |             |

### Opciones

| Option         | Value |
|----------------|-------|
| Inherited From |       |
| Rows           | 1     |
| Pages          | 1     |
| System         |       |
| Temporary      |       |
| With OID       |       |

Lenguaje de Definición

```
CREATE TABLE "genesis"."gen_profesiones" (  
  "id_profesion" INTEGER NOT NULL,  
  "nom_profesion" VARCHAR(120) NOT NULL,  
  "desc_profesion" TEXT,  
  CONSTRAINT "gen_profesiones_pkey" PRIMARY KEY("id_profesion")  
) WITHOUT OIDS;
```

```
COMMENT ON TABLE "genesis"."gen_profesiones"  
IS 'Profesiones';
```

```
COMMENT ON COLUMN "genesis"."gen_profesiones"."id_profesion"  
IS 'Identificador';
```

```
COMMENT ON COLUMN "genesis"."gen_profesiones"."nom_profesion"  
IS 'Profesión';
```

```
COMMENT ON COLUMN "genesis"."gen_profesiones"."desc_profesion"  
IS 'Descripción';
```

ESTRUCTURA DE BASE DE DATOS



ESTRUCTURA DE BASE DE DATOS - DATOTEKA



Tabla: gen\_rols

Esquema

[genesis](#)

Usuario propietario

Postgres

Descripción

Roles o Perfiles de usuarios que ingresan al sistema

Campos

| PK | FK | Name        | Data type    | Not null | Unique | Inherited | Default | Description              |
|----|----|-------------|--------------|----------|--------|-----------|---------|--------------------------|
|    |    | id_rol      | integer      |          |        |           |         | Identificador            |
|    |    | rol         | varchar(40)  |          |        |           |         | Nombre del rol           |
|    |    | descripcion | varchar(120) |          |        |           |         | Descripción              |
|    |    | id_estado   | integer      |          |        |           | 1       | Estado                   |
|    |    | administrar | integer      |          |        |           | 1       | Permiso para administrar |

Llaves foráneas

| Name                          | Campo<br>s      | FK Tabla                                 | FK<br>Camp<br>os | Delet<br>e<br>Actio<br>n | Upda<br>te<br>Actio<br>n | Deferra<br>ble | Check<br>Time | Descript<br>ion |
|-------------------------------|-----------------|------------------------------------------|------------------|--------------------------|--------------------------|----------------|---------------|-----------------|
| <a href="#">gen_roles_fk</a>  | id_esta<br>do   | <a href="#">genesis.gen_es<br/>tados</a> | id_est<br>ado    | Restr<br>ict             | Restr<br>ict             |                | Immedi<br>ate |                 |
| <a href="#">gen_roles_fk1</a> | adminis<br>trar | <a href="#">genesis.gen_es<br/>tados</a> | id_est<br>ado    | Restr<br>ict             | Restr<br>ict             |                | Immedi<br>ate |                 |

#### Checks

No existen reglas de chequeo para la tabla gen\_roles

#### Indices

| Name                          | Type  | Function | Campos | Primary<br>Key                                                                    | Unique                                                                              | Description |
|-------------------------------|-------|----------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| <a href="#">gen_roles_idx</a> | btree |          | id_rol |  |  |             |

#### Disparadores

No existen disparadores para la tabla gen\_roles

#### Reglas

No existen reglas para la tabla gen\_roles

#### Referencias

| Tabla                             | Esqu<br>ema                  | Foreign<br>Key                            | Cam<br>pos | FK Tabla                               | FK<br>Camp<br>os | Del<br>ete<br>Acti<br>on | Up<br>dat<br>e<br>Acti<br>on | Defer<br>rable | Chec<br>k<br>Time | Descri<br>ption |
|-----------------------------------|------------------------------|-------------------------------------------|------------|----------------------------------------|------------------|--------------------------|------------------------------|----------------|-------------------|-----------------|
| <a href="#">gen_opcionmenurol</a> | <a href="#">gene<br/>sis</a> | <a href="#">gen_opcion<br/>menurol_fk</a> | id_r<br>ol | <a href="#">genesis.g<br/>en_roles</a> | id_r<br>ol       | Res<br>trict             | Res<br>trict                 |                | Imme<br>diate     |                 |
| <a href="#">gen_usuariorol</a>    | <a href="#">gene<br/>sis</a> | <a href="#">gen_usuario<br/>rol_fk1</a>   | id_r<br>ol | <a href="#">genesis.g<br/>en_roles</a> | id_r<br>ol       | Res<br>trict             | Res<br>trict                 |                | Imme<br>diate     |                 |

#### Opciones

| Option         | Value |
|----------------|-------|
| Inherited From |       |
| Rows           | 5     |
| Pages          | 1     |
| System         |       |
| Temporary      |       |
| With OID       |       |

#### Lenguaje de Definición

```
CREATE TABLE "genesis"."gen_roles" (
  "id_rol" INTEGER NOT NULL,
```

```

"rol" VARCHAR(40)NOT NULL,
"descripcion" VARCHAR(120)NOT NULL,
"id_estado" INTEGERDEFAULT1NOT NULL,
"administrar" INTEGERDEFAULT1NOT NULL,
CONSTRAINT "gen_rols_idx" PRIMARY KEY("id_rol"),
CONSTRAINT "gen_rols_fk" FOREIGN KEY("id_estado")
REFERENCES "genesis"."gen_estados"("id_estado")
ON DELETE RESTRICT
ON UPDATE RESTRICT
NOT DEFERRABLE,
CONSTRAINT "gen_rols_fk1" FOREIGN KEY("administrar")
REFERENCES "genesis"."gen_estados"("id_estado")
ON DELETE RESTRICT
ON UPDATE RESTRICT
NOT DEFERRABLE
)WITHOUT OIDS;

```

```

COMMENT ON TABLE "genesis"."gen_rols"
IS'Roles o Perfiles de usuarios que ingresan al sistema';

```

```

COMMENT ON COLUMN "genesis"."gen_rols"."id_rol"
IS'Identificador';

```

```

COMMENT ON COLUMN "genesis"."gen_rols"."rol"
IS'Nombre del rol';

```

```

COMMENT ON COLUMN "genesis"."gen_rols"."descripcion"
IS'Descripción';

```

```

COMMENT ON COLUMN "genesis"."gen_rols"."id_estado"
IS'Estado';

```

```

COMMENT ON COLUMN "genesis"."gen_rols"."administrar"
IS'Permiso para administrar';

```

ESTRUCTURA DE BASE DE DATOS

STRUCTURA DE BASE DE DATOS - DATOTEKA

Tabla: gen\_tipos\_identificacion

Esquema

[genesis](#)

Usuario propietario

postgres

Descripción  
Tipos de identificación

Campos

| P<br>K                                                                            | F<br>K | Name                      | Data type        | Not<br>nul<br>l                                                                   | Uniqu<br>e                                                                        | Inherite<br>d | Defaul<br>t | Descriptio<br>n |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------|---------------------------|------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------|-------------|-----------------|
|  |        | id_tipoidentificacio<br>n | integer          |  |  |               |             | Identificador   |
|                                                                                   |        | nombre                    | varchar(10)      |  |                                                                                   |               |             | Abreviatura     |
|                                                                                   |        | descripcion               | varchar(100<br>) |  |                                                                                   |               |             | Descripción     |

Llaves foráneas

No hay llaves foráneas para la tabla gen\_tipos\_identificacion

Checks

No existen reglas de chequeo para la tabla gen\_tipos\_identificacion

Indices

| Name                                              | Typ<br>e  | Funcio<br>n | Campos                    | Primar<br>y Key                                                                       | Uniqu<br>e                                                                            | Descripti<br>on |
|---------------------------------------------------|-----------|-------------|---------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| <a href="#">gen_tipos_identificacion<br/>pkey</a> | btre<br>e |             | id_tipoidentificac<br>ion |  |  |                 |

Disparadores

No existen disparadores para la tabla gen\_tipos\_identificacion

Reglas

No existen reglas para la tabla gen\_tipos\_identificacion

Referencias

| Tabla                                  | Esq<br>uem<br>a              | Foreign<br>Key                            | Campos                        | FK Tabla                                                   | FK<br>Campos                  | Del<br>ete<br>Act<br>ion | Up<br>dat<br>e<br>Act<br>ion | Defe<br>rrabl<br>e                                                                    | Ch<br>eck<br>Tim<br>e | Desc<br>riptio<br>n |
|----------------------------------------|------------------------------|-------------------------------------------|-------------------------------|------------------------------------------------------------|-------------------------------|--------------------------|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|---------------------|
| <a href="#">gen_p<br/>erson<br/>as</a> | <a href="#">gen<br/>esis</a> | <a href="#">gen_per<br/>sonas_f<br/>k</a> | id_tipoid<br>entificaci<br>on | <a href="#">genesis.gen ti<br/>pos_identificaci<br/>on</a> | id_tipoid<br>entificaci<br>on | Re<br>stri<br>ct         | Re<br>stri<br>ct             |  | Def<br>erre<br>d      |                     |

Opciones

| Option         | Value |
|----------------|-------|
| Inherited From |       |
| Rows           | 9     |
| Pages          | 1     |

|           |  |
|-----------|--|
| System    |  |
| Temporary |  |
| With OID  |  |

Lenguaje de Definición

```
CREATE TABLE "genesis"."gen_tipos_identificacion" (
  "id_tipoidentificacion" INTEGER NOT NULL,
  "nombre" VARCHAR(10) NOT NULL,
  "descripcion" VARCHAR(100) NOT NULL,
  CONSTRAINT "gen_tipos_identificacion_pkey" PRIMARY
  KEY("id_tipoidentificacion")
) WITHOUT OIDS;
```

```
COMMENT ON TABLE "genesis"."gen_tipos_identificacion"
IS 'Tipos de identificación';
```

COMMENT ON COLUMN

```
"genesis"."gen_tipos_identificacion"."id_tipoidentificacion"
IS 'Identificador';
```

```
COMMENT ON COLUMN "genesis"."gen_tipos_identificacion"."nombre"
IS 'Abreviatura';
```

```
COMMENT ON COLUMN "genesis"."gen_tipos_identificacion"."descripcion"
IS 'Descripción';
```

|                                        |                                                                                       |
|----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| ESTRUCTURA DE BASE DE DATOS            |   |
| ESTRUCTURA DE BASE DE DATOS - DATOTEKA |  |

Tabla: gen\_usuarioformato

Esquema

[genesis](#)

Usuario propietario

postgres

Descripción

Formato de la página. Crear o asignar un formato o diseño de página a un usuario

Campos

| P<br>K | F<br>K | Name | Data<br>type | N<br>o<br>t<br>n<br>u<br>l<br>l | Uni<br>que | Inher<br>ited | Default | Descri<br>ption |
|--------|--------|------|--------------|---------------------------------|------------|---------------|---------|-----------------|
|        |        |      |              |                                 |            |               |         |                 |

|                                                                                     |                   |             |                                                                                     |                                                                                   |  |                                                               |                                        |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|--|---------------------------------------------------------------|----------------------------------------|
|    | id_usuarioformato | integer     |    |  |  | nextval('gen_usuarioformato_id_usuarioformato_seq'::regclass) | Identificador                          |
|                                                                                     | combinacion       | varchar(40) |    |                                                                                   |  | 'Azul'::character varying                                     | Combinación de colores                 |
|                                                                                     | registros         | integer     |    |                                                                                   |  | 10                                                            | Número de registros a visualizar       |
|                                                                                     | inactividad       | integer     |    |                                                                                   |  | 300                                                           | Tiempo máximo para pasar a inactividad |
|    | id_estado         | integer     |    |                                                                                   |  | 2                                                             | Estado                                 |
|  | id_usuario        | integer     |  |                                                                                   |  |                                                               | Usuario                                |

#### Llaves foráneas

| Name                                   | Campos     | FK Tabla                             | FK Campos  | Delete Action | Update Action | Deferrable | Check Time | Description |
|----------------------------------------|------------|--------------------------------------|------------|---------------|---------------|------------|------------|-------------|
| <a href="#">gen_usuarioformato_fk</a>  | id_usuario | <a href="#">genesis.gen_usuarios</a> | id_usuario | Restrict      | Restrict      |            | Immediate  |             |
| <a href="#">gen_usuarioformato_fk1</a> | id_estado  | <a href="#">genesis.gen_estados</a>  | id_estado  | Restrict      | Restrict      |            | Immediate  |             |

#### Checks

No existen reglas de chequeo para la tabla gen\_usuarioformato

#### Indices

| Name                                  | Type  | Function | Campos            | Primary Key                                                                           | Unique                                                                                | Description |
|---------------------------------------|-------|----------|-------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| <a href="#">gen_usuarioformato_pk</a> | btree |          | id_usuarioformato |  |  |             |

Disparadores

No existen disparadores para la tabla gen\_usuarioformato

Reglas

No existen reglas para la tabla gen\_usuarioformato

Referencias

There are no tables referenced by table gen\_usuarioformato

Opciones

| Option         | Value |
|----------------|-------|
| Inherited From |       |
| Rows           | 3     |
| Pages          | 1     |
| System         |       |
| Temporary      |       |
| With OID       |       |

Lenguaje de Definición

```
CREATE TABLE "genesis"."gen_usuarioformato" (  
  "id_usuarioformato" SERIAL,  
  "combinacion" VARCHAR(40)DEFAULT'Azul'::character varyingNOT NULL,  
  "registros" INTEGERDEFAULT10NOT NULL,  
  "inactividad" INTEGERDEFAULT300NOT NULL,  
  "id_estado" INTEGERDEFAULT2NOT NULL,  
  "id_usuario" INTEGERNOT NULL,  
  CONSTRAINT "gen_usuarioformato_pkey" PRIMARY KEY("id_usuarioformato"),  
  CONSTRAINT "gen_usuarioformato_fk" FOREIGN KEY("id_usuario")  
    REFERENCES "genesis"."gen_usuarios"("id_usuario")  
    ON DELETE RESTRICT  
    ON UPDATE RESTRICT  
    NOT DEFERRABLE,  
  CONSTRAINT "gen_usuarioformato_fk1" FOREIGN KEY("id_estado")  
    REFERENCES "genesis"."gen_estados"("id_estado")  
    ON DELETE RESTRICT  
    ON UPDATE RESTRICT  
    NOT DEFERRABLE  
)WITHOUT OIDS;
```

**COMMENT ON TABLE** "genesis"."gen\_usuarioformato"

**IS**'Formato de la página. Crear o asignar un formato o diseño de página a un usuario';

**COMMENT ON COLUMN** "genesis"."gen\_usuarioformato"."id\_usuarioformato"  
**IS**'Identificador';

**COMMENT ON COLUMN** "genesis"."gen\_usuarioformato"."combinacion"  
IS'Combinación de colores';

**COMMENT ON COLUMN** "genesis"."gen\_usuarioformato"."registros"  
IS'Número de registros a visualizar';

**COMMENT ON COLUMN** "genesis"."gen\_usuarioformato"."inactividad"  
IS'Tiempo máximo para pasar a inactividad';

**COMMENT ON COLUMN** "genesis"."gen\_usuarioformato"."id\_estado"  
IS'Estado';

**COMMENT ON COLUMN** "genesis"."gen\_usuarioformato"."id\_usuario"  
IS'Usuario';

ESTRUCTURA DE BASE DE DATOS



ESTRUCTURA DE BASE DE DATOS - DATOTEKA



Tabla: gen\_usuariorol

Esquema

[genesis](#)

Usuario propietario

postgres

Descripción

Asociar usuario a un Rol o Perfil

Campos

| PK | FK | Name          | Data type | Not null | Unique | Inherited | Default | Description   |
|----|----|---------------|-----------|----------|--------|-----------|---------|---------------|
|    |    | id_usuariorol | integer   |          |        |           |         | Identificador |
|    |    | id_usuario    | integer   |          |        |           |         | Usuario       |
|    |    | id_rol        | integer   |          |        |           |         | Rol           |
|    |    | id_estado     | integer   |          |        |           | 1       | Estado        |

Llaves foráneas

| Name                              | Camp os    | FK Tabla                             | FK Camp os | Dele te Acti on | Upd ate Acti on | Deferr able | Check Time | Descrip tion |
|-----------------------------------|------------|--------------------------------------|------------|-----------------|-----------------|-------------|------------|--------------|
| <a href="#">gen_usuariorol_fk</a> | id_usuario | <a href="#">genesis.gen_usuarios</a> | id_usuario | Restr ict       | Restr ict       |             | Immedi ate |              |
| <a href="#">gen_usuariorol_fk</a> | id_rol     | <a href="#">genesis.gen_roles</a>    | id_rol     | Restr ict       | Restr ict       |             | Immedi ate |              |

|                                    |               |                                          |               |              |              |  |               |  |
|------------------------------------|---------------|------------------------------------------|---------------|--------------|--------------|--|---------------|--|
| <a href="#">ol_fk1</a>             |               | <a href="#">les</a>                      |               | ict          | ict          |  | ate           |  |
| <a href="#">gen_usuariorol_fk2</a> | id_esta<br>do | <a href="#">genesis.gen_e<br/>stados</a> | id_esta<br>do | Restr<br>ict | Restr<br>ict |  | Immedi<br>ate |  |

#### Checks

No existen reglas de chequeo para la tabla gen\_usuariorol

#### Indices

| Name                               | Type  | Function | Campos        | Primary Key                                                                         | Unique                                                                              | Description |
|------------------------------------|-------|----------|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| <a href="#">gen_usuariorol_idx</a> | btree |          | id_usuariorol |  |  |             |

#### Disparadores

No existen disparadores para la tabla gen\_usuariorol

#### Reglas

No existen reglas para la tabla gen\_usuariorol

#### Referencias

There are no tables referenced by table gen\_usuariorol

#### Opciones

| Option         | Value |
|----------------|-------|
| Inherited From |       |
| Rows           | 1     |
| Pages          | 1     |
| System         |       |
| Temporary      |       |
| With OID       |       |

#### Lenguaje de Definición

```
CREATE TABLE "genesis"."gen_usuariorol" (
  "id_usuariorol" INTEGER NOT NULL,
  "id_usuario" INTEGER NOT NULL,
  "id_rol" INTEGER NOT NULL,
  "id_estado" INTEGER DEFAULT 1 NOT NULL,
  CONSTRAINT "gen_usuariorol_idx" PRIMARY KEY ("id_usuariorol"),
  CONSTRAINT "gen_usuariorol_fk" FOREIGN KEY ("id_usuario")
    REFERENCES "genesis"."gen_usuarios" ("id_usuario")
    ON DELETE RESTRICT
    ON UPDATE RESTRICT
    NOT DEFERRABLE,
  CONSTRAINT "gen_usuariorol_fk1" FOREIGN KEY ("id_rol")
    REFERENCES "genesis"."gen_rols" ("id_rol")
    ON DELETE RESTRICT
    ON UPDATE RESTRICT
    NOT DEFERRABLE,
  CONSTRAINT "gen_usuariorol_fk2" FOREIGN KEY ("id_estado")
```

```
REFERENCES "genesis"."gen_estados"("id_estado")
ON DELETE RESTRICT
ON UPDATE RESTRICT
NOT DEFERRABLE
)WITHOUT OIDS;
```

```
COMMENT ON TABLE "genesis"."gen_usuariorol"
IS'Asociar usuario a un Rol o Perfil';
```

```
COMMENT ON COLUMN "genesis"."gen_usuariorol"."id_usuario"
IS'Identificador';
```

```
COMMENT ON COLUMN "genesis"."gen_usuariorol"."id_usuario"
IS'Usuario';
```

```
COMMENT ON COLUMN "genesis"."gen_usuariorol"."id_rol"
IS'Rol';
```

```
COMMENT ON COLUMN "genesis"."gen_usuariorol"."id_estado"
IS'Estado';
```

## ESTRUCTURA DE BASE DE DATOS



## ESTRUCTURA DE BASE DE DATOS - DATOTEKA



Tabla: gen\_usuarios

Esquema

[genesis](#)

Usuario propietario

Postgres

Descripción

Información de Usuarios del sistema

Campos

| PK | FK | Name             | Data type    | Not null | Unique | Inherited | Default | Description   |
|----|----|------------------|--------------|----------|--------|-----------|---------|---------------|
|    |    | id_usuario       | integer      |          |        |           |         | Identificador |
|    |    | id_persona       | integer      |          |        |           |         | Persona       |
|    |    | login            | varchar(200) |          |        |           |         | Login         |
|    |    | clave            | varchar(30)  |          |        |           |         | Clave         |
|    |    | fecha_activacion | date         |          |        |           | now()   |               |
|    |    | fecha_expiracion | date         |          |        |           | now()   |               |
|    |    | id_nivel         | integer      |          |        |           |         |               |

|                                                                                   |           |         |                                                                                   |  |   |        |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------|---------|-----------------------------------------------------------------------------------|--|---|--------|
|  | id_estado | integer |  |  | 1 | Estado |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------|---------|-----------------------------------------------------------------------------------|--|---|--------|

Llaves foráneas

| Name                                  | Campo<br>s     | FK Tabla                                  | FK<br>Campo<br>s | Dele<br>te<br>Acti<br>on | Upd<br>ate<br>Acti<br>on | Deferr<br>able | Check<br>Time | Descrip<br>tion |
|---------------------------------------|----------------|-------------------------------------------|------------------|--------------------------|--------------------------|----------------|---------------|-----------------|
| <a href="#">gen_usuario<br/>s_fk</a>  | id_pers<br>ona | <a href="#">genesis.gen_p<br/>ersonas</a> | id_pers<br>ona   | Rest<br>rict             | Rest<br>rict             |                | Immed<br>iate |                 |
| <a href="#">gen_usuario<br/>s_fk1</a> | id_esta<br>do  | <a href="#">genesis.gen_es<br/>tados</a>  | id_esta<br>do    | Rest<br>rict             | Rest<br>rict             |                | Immed<br>iate |                 |

Checks

No existen reglas de chequeo para la tabla gen\_usuarios

Indices

| Name                                   | Type  | Function | Campos     | Primary<br>Key                                                                      | Unique                                                                              | Description |
|----------------------------------------|-------|----------|------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| <a href="#">gen_usuarios_login_key</a> | btree |          | Login      |                                                                                     |  |             |
| <a href="#">gen_usuarios_pkey</a>      | btree |          | id_usuario |  |  |             |

Disparadores

No existen disparadores para la tabla gen\_usuarios

Reglas

No existen reglas para la tabla gen\_usuarios

Referencias

| Tabla                                   | Esq<br>uem<br>a              | Foreign<br>Key                             | Cam<br>pos     | FK Tabla                                  | FK<br>Cam<br>pos | Del<br>ete<br>Acti<br>on | Up<br>dat<br>e<br>Acti<br>on | Defer<br>rable | Chec<br>k<br>Time | Descr<br>iption |
|-----------------------------------------|------------------------------|--------------------------------------------|----------------|-------------------------------------------|------------------|--------------------------|------------------------------|----------------|-------------------|-----------------|
| <a href="#">gen_usuar<br/>ioformato</a> | <a href="#">gene<br/>sis</a> | <a href="#">gen_usuari<br/>oformato_fk</a> | id_us<br>uario | <a href="#">genesis.ge<br/>n_usuarios</a> | id_us<br>uario   | Res<br>trict             | Res<br>trict                 |                | Imm<br>ediat<br>e |                 |
| <a href="#">gen_usuar<br/>iorol</a>     | <a href="#">gene<br/>sis</a> | <a href="#">gen_usuari<br/>orol_fk</a>     | id_us<br>uario | <a href="#">genesis.ge<br/>n_usuarios</a> | id_us<br>uario   | Res<br>trict             | Res<br>trict                 |                | Imm<br>ediat<br>e |                 |

Opciones

| Option         | Value |
|----------------|-------|
| Inherited From |       |
| Rows           | 1     |
| Pages          | 1     |
| System         |       |

|           |  |
|-----------|--|
| Temporary |  |
| With OID  |  |

Lenguaje de Definición

```
CREATE TABLE "genesis"."gen_usuarios" (
  "id_usuario" INTEGER NOT NULL,
  "id_persona" INTEGER NOT NULL,
  "login" VARCHAR(200) NOT NULL,
  "clave" VARCHAR(30) NOT NULL,
  "fecha_activacion" DATE DEFAULT now() NOT NULL,
  "fecha_expiracion" DATE DEFAULT now() NOT NULL,
  "id_nivel" INTEGER,
  "id_estado" INTEGER DEFAULT 1 NOT NULL,
  CONSTRAINT "gen_usuarios_login_key" UNIQUE("login"),
  CONSTRAINT "gen_usuarios_pkey" PRIMARY KEY("id_usuario"),
  CONSTRAINT "gen_usuarios_fk" FOREIGN KEY("id_persona")
    REFERENCES "genesis"."gen_personas"("id_persona")
    ON DELETE RESTRICT
    ON UPDATE RESTRICT
    NOT DEFERRABLE,
  CONSTRAINT "gen_usuarios_fk1" FOREIGN KEY("id_estado")
    REFERENCES "genesis"."gen_estados"("id_estado")
    ON DELETE RESTRICT
    ON UPDATE RESTRICT
    NOT DEFERRABLE
) WITHOUT OIDS;
```

```
COMMENT ON TABLE "genesis"."gen_usuarios"
IS 'Información de Usuarios del sistema';
```

```
COMMENT ON COLUMN "genesis"."gen_usuarios"."id_usuario"
IS 'Identificador';
```

```
COMMENT ON COLUMN "genesis"."gen_usuarios"."id_persona"
IS 'Persona';
```

```
COMMENT ON COLUMN "genesis"."gen_usuarios"."login"
IS 'Login';
```

```
COMMENT ON COLUMN "genesis"."gen_usuarios"."clave"
IS 'Clave';
```

```
COMMENT ON COLUMN "genesis"."gen_usuarios"."id_estado"
IS 'Estado';
```

## ESTRUCTURA DE BASE DE DATOS



### ESTRUCTURA DE BASE DE DATOS - DATOTEKA



Tabla: gen\_vigencia

Esquema

[genesis](#)

Usuario propietario

postgres

Descripción

Vigencia

Campos

| PK | FK | Name        | Data type   | Not null | Unique | Inherited | Default | Description |
|----|----|-------------|-------------|----------|--------|-----------|---------|-------------|
|    |    | vigencia    | char(1)     |          |        |           |         | Vigencia    |
|    |    | descripcion | varchar(20) |          |        |           |         | Descripción |

Llaves foráneas

No hay llaves foráneas para la tabla gen\_vigencia

Checks

No existen reglas de chequeo para la tabla gen\_vigencia

Indices

| Name                              | Type  | Function | Campos   | Primary Key | Unique | Description |
|-----------------------------------|-------|----------|----------|-------------|--------|-------------|
| <a href="#">gen_vigencia_pkey</a> | btree |          | Vigencia |             |        |             |

Disparadores

No existen disparadores para la tabla gen\_vigencia

Reglas

No existen reglas para la tabla gen\_vigencia

Referencias

No hay tablas de referencia para la table gen\_vigencia

Opciones

| Option         | Value |
|----------------|-------|
| Inherited From |       |
| Rows           | 2     |
| Pages          | 1     |
| System         |       |
| Temporary      |       |
| With OID       |       |

Lenguaje de Definición

```
CREATE TABLE "genesis"."gen_vigencia" (
  "vigencia" CHAR(1)NOT NULL,
  "descripcion" VARCHAR(20)NOT NULL,
  CONSTRAINT "gen_vigencia_pkey" PRIMARY KEY("vigencia")
)WITHOUT OIDS;
```

```
COMMENT ON TABLE "genesis"."gen_vigencia"
IS'Vigencia';
```

```
COMMENT ON COLUMN "genesis"."gen_vigencia"."vigencia"
IS'Vigencia';
```

```
COMMENT ON COLUMN "genesis"."gen_vigencia"."descripcion"
IS'Descripción';
```

ESTRUCTURA DE BASE DE DATOS



ESTRUCTURA DE BASE DE DATOS - DATOTEKA



Tabla: medio

Esquema  
[documentos](#)

Usuario propietario  
 postgres  
 Descripción  
 Medios documentales

Campos

| PK | FK | Name       | Data type   | Not null | Unique | Inherited | Default | Description   |
|----|----|------------|-------------|----------|--------|-----------|---------|---------------|
|    |    | id_medio   | integer     |          |        |           |         | Identificador |
|    |    | nom_medio  | varchar(40) |          |        |           |         | Medio         |
|    |    | desc_medio | text        |          |        |           |         | Descripción   |
|    |    | id_estado  | integer     |          |        |           | 1       | Activo        |

Llaves foráneas

No hay llaves foráneas para la tabla medio

Checks

No existen reglas de chequeo para la tabla medio

## Indices

| Name                       | Type  | Function | Campos   | Primary Key                                                                       | Unique                                                                              | Description |
|----------------------------|-------|----------|----------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| <a href="#">medio_pkey</a> | btree |          | id_medio |  |  |             |

Disparadores

No existen disparadores para la tabla medio

Reglas

No existen reglas para la tabla medio

Referencias

| Tabla                   | Esquema                    | Foreign Key                | Campos   | FK Tabla                         | FK Campos | Delete Action | Update Action | Deferrable | Check Time | Description |
|-------------------------|----------------------------|----------------------------|----------|----------------------------------|-----------|---------------|---------------|------------|------------|-------------|
| <a href="#">sopORTE</a> | <a href="#">documentos</a> | <a href="#">formato_fk</a> | id_medio | <a href="#">documentos_medio</a> | id_medio  | Restrict      | Restrict      |            | Immediate  |             |

Opciones

| Option         | Value |
|----------------|-------|
| Inherited From |       |
| Rows           | 4     |
| Pages          | 1     |
| System         |       |
| Temporary      |       |
| With OID       |       |

Lenguaje de Definición

```
CREATE TABLE "documentos"."medio" (  
  "id_medio" INTEGERNOT NULL,  
  "nom_medio" VARCHAR(40)NOT NULL,  
  "desc_medio" TEXT,  
  "id_estado" INTEGERDEFAULT 1NOT NULL,  
  CONSTRAINT "medio_pkey" PRIMARY KEY("id_medio")  
)WITHOUT OIDS;
```

```
COMMENT ON TABLE "documentos"."medio"  
IS 'Medios documentales';
```

```
COMMENT ON COLUMN "documentos"."medio"."id_medio"  
IS 'Identificador';
```

```
COMMENT ON COLUMN "documentos"."medio"."nom_medio"  
IS 'Medio';
```

**COMMENT ON COLUMN "documentos"."medio"."desc\_medio"**  
**IS 'Descripción';**

**COMMENT ON COLUMN "documentos"."medio"."id\_estado"**  
**IS 'Activo';**

ESTRUCTURA DE BASE DE DATOS



ESTRUCTURA DE BASE DE DATOS - DATOTEKA



Tabla: nivel

Esquema

[admin](#)

Usuario propietario

postgres

Descripción

Niveles Administrativos

Campos

| PK FK | Name       | Data type   | Not null | Unique | Inherited | Default | Description         |
|-------|------------|-------------|----------|--------|-----------|---------|---------------------|
|       | id_nivel   | integer     |          |        |           |         | Identificador       |
|       | nom_nivel  | varchar(80) |          |        |           |         | Nombre              |
|       | desc_nivel | text        |          |        |           |         | Descripción         |
|       | orden      | smallint    |          |        |           | 0       | Orden en cronograma |
|       | id_estado  | integer     |          |        |           | 1       | Activo              |

Llaves foráneas

No hay llaves foráneas para la tabla nivel

Checks

No existen reglas de chequeo para la tabla nivel

Indices

| Name | Type | Function | Campos | Primary Key | Unique | Description |
|------|------|----------|--------|-------------|--------|-------------|
|------|------|----------|--------|-------------|--------|-------------|

|                            |       |  |          |                                                                                   |                                                                                     |  |
|----------------------------|-------|--|----------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--|
| <a href="#">nivel_pkey</a> | btree |  | id_nivel |  |  |  |
|----------------------------|-------|--|----------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--|

Disparadores

No existen disparadores para la tabla nivel

Reglas

No existen reglas para la tabla nivel

Referencias

| Tabla                       | Esquema                    | Foreign Key                    | Campos                  | FK Tabla                    | FK Campos | Delete Action | Update Action | Deferable | Check Time | Description |
|-----------------------------|----------------------------|--------------------------------|-------------------------|-----------------------------|-----------|---------------|---------------|-----------|------------|-------------|
| <a href="#">documento</a>   | <a href="#">documentos</a> | <a href="#">documento_fk9</a>  | id_nivel_consulta       | <a href="#">admin.nivel</a> | id_nivel  | Restrict      | Restrict      |           | Immediate  |             |
| <a href="#">tipo_unidad</a> | <a href="#">admin</a>      | <a href="#">tipo_unidad_fk</a> | id_nivel_administrativo | <a href="#">admin.nivel</a> | id_nivel  | Restrict      | Restrict      |           | Immediate  |             |

Opciones

| Option         | Value |
|----------------|-------|
| Inherited From |       |
| Rows           | 4     |
| Pages          | 1     |
| System         |       |
| Temporary      |       |
| With OID       |       |

Lenguaje de Definición

```
CREATE TABLE "admin"."nivel" (
  "id_nivel" INTEGER NOT NULL,
  "nom_nivel" VARCHAR(80),
  "desc_nivel" TEXT,
  "orden" SMALLINT DEFAULT 0,
  "id_estado" INTEGER DEFAULT 1,
  CONSTRAINT "nivel_pkey" PRIMARY KEY("id_nivel")
)WITHOUT OIDS;
```

```
COMMENT ON TABLE "admin"."nivel"
IS 'Niveles Administrativos';
```

```
COMMENT ON COLUMN "admin"."nivel"."id_nivel"
IS 'Identificador';
```

```
COMMENT ON COLUMN "admin"."nivel"."nom_nivel"
IS 'Nombre';
```

```
COMMENT ON COLUMN "admin"."nivel"."desc_nivel"
```

IS'Descripción';

COMMENT ON COLUMN "admin"."nivel"."orden"

IS'Orden en cronograma';

COMMENT ON COLUMN "admin"."nivel"."id\_estado"

IS'Activo';

ESTRUCTURA DE BASE DE DATOS



ESTRUCTURA DE BASE DE DATOS - DATOTEKA



Tabla:préstamo

Esquema

[documentos](#)

Usuario propietario

postgres

Descripción

Registro de Préstamos

Campos

| P<br>K | F<br>K | Name             | Data<br>type     | N<br>o<br>t<br>n<br>u<br>l | Uni<br>que | Inher<br>ited | Default                                          | Descript<br>ion           |
|--------|--------|------------------|------------------|----------------------------|------------|---------------|--------------------------------------------------|---------------------------|
|        |        | id_prestamo      | integer          |                            |            |               | nextval('prestamo_id_prestamo_seq'::regclass)    | Identificador             |
|        |        | id_doc           | integer          |                            |            |               |                                                  | Documento que se solicita |
|        |        | id_solicitante   | integer          |                            |            |               |                                                  | Solicitante               |
|        |        | fecha_solicitud  | timesta<br>mp(0) |                            |            |               | now()                                            | Fecha de la solicitud     |
|        |        | fecha_prestamo   | timesta<br>mp    |                            |            |               | now()                                            | Fecha del préstamo        |
|        |        | fecha_devolucion | timesta<br>mp    |                            |            |               | ((('now'::text)::date + 7)    ' '    ' ' ::text) | Fecha en la que           |

|  |  |                           |           |  |  |                                                                                                                                    |                                                                                                                             |
|--|--|---------------------------|-----------|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |                           |           |  |  | substr(((timenow()))::character varying)::text, 12, 8)))::timestamp without time zone                                              | se debe devolver                                                                                                            |
|  |  | fecha_efectiva_devolucion | timestamp |  |  | (((((now)::text)::date + 7)    ' '::text)    substr(((timenow()))::character varying)::text, 12, 8)))::timestamp without time zone | Fecha en la que se realizó la devolución                                                                                    |
|  |  | estado_inicial_doc        | integer   |  |  | 1                                                                                                                                  | Estado a la entrega                                                                                                         |
|  |  | estado_devuelto_doc       | integer   |  |  |                                                                                                                                    | Estado en la devolución                                                                                                     |
|  |  | id_estado_solicitud       | integer   |  |  | 1                                                                                                                                  | Estado de solicitud o de préstamo<br><br>Acción de solicitud, de préstamo, de préstamo o expirado o de devolución efectuada |
|  |  | objetivo_solicitud        | text      |  |  |                                                                                                                                    | Para que se solicite                                                                                                        |
|  |  | observacion               | text      |  |  |                                                                                                                                    | Observación del                                                                                                             |

|  |  |                     |               |  |  |   |  |                                                                                                                                               |
|--|--|---------------------|---------------|--|--|---|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |                     |               |  |  |   |  | administrador                                                                                                                                 |
|  |  | usuario_transaccion | varchar (200) |  |  |   |  | Usuario que realiza la operación<br><br>Login del usuario que ingresa o elimina la solicitud de préstamo o u otorga el préstamo del documento |
|  |  | cantidad_copias     | integer       |  |  | 0 |  | Solicitud de reproducción<br><br>Número de copias o reproducciones obtenidas por el usuario                                                   |

#### Llaves foráneas

| Name                        | Campos | FK Tabla                             | FK Campos | Delete Action | Update Action | Deferrable | Check Time | Description |
|-----------------------------|--------|--------------------------------------|-----------|---------------|---------------|------------|------------|-------------|
| <a href="#">prestamo_fk</a> | id_doc | <a href="#">documentos.documento</a> | id_doc    | Restrict      | Restrict      |            | Immediate  |             |

|                              |                     |                                             |                     |     |     |  |           |  |
|------------------------------|---------------------|---------------------------------------------|---------------------|-----|-----|--|-----------|--|
| <a href="#">prestamo_fk2</a> | estado_inicial_doc  | <a href="#">documentos.estado_documento</a> | id_estado_documento | Res | Res |  | Immediate |  |
| <a href="#">prestamo_fk3</a> | estado_devuelto_doc | <a href="#">documentos.estado_documento</a> | id_estado_documento | Res | Res |  | Immediate |  |
| <a href="#">prestamo_fk4</a> | id_estado_solicitud | <a href="#">documentos.estado_solicitud</a> | id_estado_solicitud | Res | Res |  | Immediate |  |

Checks

No existen reglas de chequeo para la tabla prestamo

Indices

| Name                          | Type  | Function | Campos      | Primary Key                                                                       | Unique                                                                              | Description |
|-------------------------------|-------|----------|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| <a href="#">prestamo_pkey</a> | btree |          | id_prestamo |  |  |             |

Disparadores

No existen disparadores para la tabla prestamo

Reglas

No existen reglas para la tabla prestamo

Referencias

There are no tables referenced by table prestamo

Opciones

| Option         | Value |
|----------------|-------|
| Inherited From |       |
| Rows           | 59    |
| Pages          | 1     |
| System         |       |
| Temporary      |       |
| With OID       |       |

Lenguaje de Definición

```
CREATE TABLE "documentos"."prestamo" (
  "id_prestamo" SERIAL,
  "id_doc" INTEGER NOT NULL,
  "id_solicitante" INTEGER NOT NULL,
  "fecha_solicitud" TIMESTAMP(0) WITHOUT TIME ZONE DEFAULT now() NOT NULL,
  "fecha_prestamo" TIMESTAMP WITHOUT TIME ZONE DEFAULT now(),
  "fecha_devolucion" TIMESTAMP WITHOUT TIME ZONE
  DEFAULT((((('now'::text)::date+7) || ' '::text) || substr(((timenow()))::character
  varying)::text,12,8)))::timestamp without time zone,
  "fecha_efectiva_devolucion" TIMESTAMP WITHOUT TIME ZONE
  DEFAULT((((('now'::text)::date+7) || ' '::text) || substr(((timenow()))::character
  varying)::text,12,8)))::timestamp without time zone,
  "estado_inicial_doc" INTEGER DEFAULT 1 NOT NULL,
```

```

"estado_devuelto_doc" INTEGER,
"id_estado_solicitud" INTEGER DEFAULT 1,
"objetivo_solicitud" TEXT,
"observacion" TEXT,
"usuario_transaccion" VARCHAR(200) NOT NULL,
"cantidad_copias" INTEGER DEFAULT 0,
CONSTRAINT "prestamo_pkey" PRIMARY KEY("id_prestamo"),
CONSTRAINT "prestamo_fk" FOREIGN KEY("id_doc")
REFERENCES "documentos"."documento"("id_doc")
ON DELETE RESTRICT
ON UPDATE RESTRICT
NOT DEFERRABLE,
CONSTRAINT "prestamo_fk2" FOREIGN KEY("estado_inicial_doc")
REFERENCES "documentos"."estado_documento"("id_estado_doc")
ON DELETE RESTRICT
ON UPDATE RESTRICT
NOT DEFERRABLE,
CONSTRAINT "prestamo_fk3" FOREIGN KEY("estado_devuelto_doc")
REFERENCES "documentos"."estado_documento"("id_estado_doc")
ON DELETE RESTRICT
ON UPDATE RESTRICT
NOT DEFERRABLE,
CONSTRAINT "prestamo_fk4" FOREIGN KEY("id_estado_solicitud")
REFERENCES "documentos"."estado_solicitud"("id_est_sol")
ON DELETE RESTRICT
ON UPDATE RESTRICT
NOT DEFERRABLE
)WITHOUT OIDS;

```

```

COMMENT ON TABLE "documentos"."prestamo"
IS 'Registro de Préstamos';

```

```

COMMENT ON COLUMN "documentos"."prestamo"."id_prestamo"
IS 'Identificador';

```

```

COMMENT ON COLUMN "documentos"."prestamo"."id_doc"
IS 'Documento que se solicita';

```

```

COMMENT ON COLUMN "documentos"."prestamo"."id_solicitante"
IS 'Solicitante';

```

```

COMMENT ON COLUMN "documentos"."prestamo"."fecha_solicitud"
IS 'Fecha de la solicitud';

```

```

COMMENT ON COLUMN "documentos"."prestamo"."fecha_prestamo"

```

IS'Fecha del préstamo';

**COMMENT ON COLUMN** "documentos"."prestamo"."fecha\_devolucion"  
IS'Fecha en la que se debe devolver';

**COMMENT ON COLUMN** "documentos"."prestamo"."fecha\_efectiva\_devolucion"  
IS'Fecha en la que se realizó la devolución';

**COMMENT ON COLUMN** "documentos"."prestamo"."estado\_inicial\_doc"  
IS'Estado a la entrega';

**COMMENT ON COLUMN** "documentos"."prestamo"."estado\_devuelto\_doc"  
IS'Estado en la devolución';

**COMMENT ON COLUMN** "documentos"."prestamo"."id\_estado\_solicitud"  
IS'Estado de solicitud o de préstamo

Acción de solicitud, de préstamo, de préstamo expirado o de devolución  
efecutada';

**COMMENT ON COLUMN** "documentos"."prestamo"."objetivo\_solicitud"  
IS'Para que se solicita';

**COMMENT ON COLUMN** "documentos"."prestamo"."observacion"  
IS'Observación del administrador';

**COMMENT ON COLUMN** "documentos"."prestamo"."usuario\_transaccion"  
IS'Usuario que realiza la operación

Login del usuario que ingresa o elimina la solicitud de préstamo u otorga el  
préstamo del documento';

**COMMENT ON COLUMN** "documentos"."prestamo"."cantidad\_copias"  
IS'Solicitud de reproducción

Número de copias o reproducciones obtenidas por el usuario';

---

ESTRUCTURA DE BASE DE DATOS



ESTRUCTURA DE BASE DE DATOS - DATOTEKA



Tabla:publicación

Esquema

[admin](#)

Usuario propietario  
Postgres

Descripción  
Publicación  
Campos

| PK                                                                                | FK | Name           | Data type   | Not null                                                                          | Unique                                                                            | Inherited | Default | Description      |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----|----------------|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------|---------|------------------|
|  |    | id_publicacion | integer     |  |  |           |         | Identificador    |
|                                                                                   |    | titulo         | varchar(40) |  |                                                                                   |           |         | Título           |
|                                                                                   |    | noticia        | text        |  |                                                                                   |           |         | Noticia          |
|                                                                                   |    | fecha_ini      | date        |  |                                                                                   |           |         | Fecha activación |
|                                                                                   |    | fecha_fin      | date        |                                                                                   |                                                                                   |           |         | Fecha expiración |
|                                                                                   |    | id_autor       | integer     |  |                                                                                   |           |         | Autor            |
|                                                                                   |    | id_estado      | integer     |  |                                                                                   |           | 1       | Activo           |

Llaves foráneas

No hay llaves foráneas para la tabla publicacion

Checks

No existen reglas de chequeo para la tabla publicacion

Indices

| Name                             | Type  | Function | Campos         | Primary Key                                                                           | Unique                                                                                | Description |
|----------------------------------|-------|----------|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| <a href="#">publicacion_pkey</a> | btree |          | id_publicacion |  |  |             |

Disparadores

No existen disparadores para la tabla publicacion

Reglas

No existen reglas para la tabla publicacion

Referencias

There are no tables referenced by table publicacion

Opciones

| Option         | Value |
|----------------|-------|
| Inherited From |       |
| Rows           | 2     |
| Pages          | 1     |
| System         |       |
| Temporary      |       |
| With OID       |       |

Lenguaje de Definición

```
CREATE TABLE "admin"."publicacion" (  
  "id_publicacion" INTEGER NOT NULL,  
  "titulo" VARCHAR(40) NOT NULL,  
  "noticia" TEXT NOT NULL,  
  "fecha_ini" DATE NOT NULL,  
  "fecha_fin" DATE,  
  "id_autor" INTEGER NOT NULL,  
  "id_estado" INTEGER DEFAULT 1 NOT NULL,  
  CONSTRAINT "publicacion_pkey" PRIMARY KEY ("id_publicacion")  
) WITHOUT OIDS;
```

```
COMMENT ON TABLE "admin"."publicacion"  
IS 'Publicación';
```

```
COMMENT ON COLUMN "admin"."publicacion"."id_publicacion"  
IS 'Identificador';
```

```
COMMENT ON COLUMN "admin"."publicacion"."titulo"  
IS 'Título';
```

```
COMMENT ON COLUMN "admin"."publicacion"."noticia"  
IS 'Noticia';
```

```
COMMENT ON COLUMN "admin"."publicacion"."fecha_ini"  
IS 'Fecha activación';
```

```
COMMENT ON COLUMN "admin"."publicacion"."fecha_fin"  
IS 'Fecha expiración';
```

```
COMMENT ON COLUMN "admin"."publicacion"."id_autor"  
IS 'Autor';
```

```
COMMENT ON COLUMN "admin"."publicacion"."id_estado"  
IS 'Activo';
```

---

ESTRUCTURA DE BASE DE DATOS



ESTRUCTURA DE BASE DE DATOS - DATOTEKA



Tabla: soporte

Esquema

[documentos](#)

Usuario propietario  
Postgres

Descripción  
Soportes documentales

Campos

| PK                                                                                | FK                                                                                | Name         | Data type | Not null                                                                          | Unique                                                                            | Inherited | Default | Description   |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------|---------|---------------|
|  |                                                                                   | id_soporte   | integer   |  |  |           |         | Identificador |
|                                                                                   |                                                                                   | nom_soporte  | varchar   |  |                                                                                   |           |         | Soporte       |
|                                                                                   |                                                                                   | desc_soporte | text      |                                                                                   |                                                                                   |           |         | Descripción   |
|                                                                                   |                                                                                   | impreso      | integer   |  |                                                                                   |           | 1       | Es impreso    |
|                                                                                   |                                                                                   | id_estado    | integer   |  |                                                                                   |           | 1       | Activo        |
|                                                                                   |  | id_medio     | integer   |  |                                                                                   |           |         | Medio         |

Llaves foráneas

| Name                       | Campos   | FK Tabla                         | FK Campos | Delete Action | Update Action | Deferrable | Check Time | Description |
|----------------------------|----------|----------------------------------|-----------|---------------|---------------|------------|------------|-------------|
| <a href="#">formato_fk</a> | id_medio | <a href="#">documentos.medio</a> | id_medio  | Restrict      | Restrict      |            | Immediate  |             |

Checks

No existen reglas de chequeo para la tabla soporte

Indices

| Name                         | Type  | Function | Campos     | Primary Key                                                                         | Unique                                                                                | Description |
|------------------------------|-------|----------|------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| <a href="#">formato_pkey</a> | btree |          | id_soporte |  |  |             |

Disparadores

No existen disparadores para la tabla soporte

Reglas

No existen reglas para la tabla soporte

Referencias

| Tabla                     | Esquema                    | Foreign Key                   | Campos     | FK Tabla                           | FK Campos  | Delete Action | Update Action | Deferrable | Check Time | Description |
|---------------------------|----------------------------|-------------------------------|------------|------------------------------------|------------|---------------|---------------|------------|------------|-------------|
| <a href="#">documento</a> | <a href="#">documentos</a> | <a href="#">documento_fk8</a> | id_soporte | <a href="#">documentos.soporte</a> | id_soporte | Restrict      | Restrict      |            | Immediate  |             |

Opciones

| Option         | Value |
|----------------|-------|
| Inherited From |       |
| Rows           | 5     |
| Pages          | 1     |
| System         |       |
| Temporary      |       |
| With OID       |       |

Lenguaje de Definición

```

CREATE TABLE "documentos"."soporte" (
  "id_soporte" INTEGERNOT NULL,
  "nom_soporte" VARCHARNOT NULL,
  "desc_soporte" TEXT,
  "impreso" INTEGERDEFAULT1NOT NULL,
  "id_estado" INTEGERDEFAULT1NOT NULL,
  "id_medio" INTEGERNOT NULL,
  CONSTRAINT "formato_pkey" PRIMARY KEY("id_soporte"),
  CONSTRAINT "formato_fk" FOREIGN KEY("id_medio")
    REFERENCES "documentos"."medio"("id_medio")
    ON DELETE RESTRICT
    ON UPDATE RESTRICT
    NOT DEFERRABLE
)WITHOUT OIDS;

COMMENT ON TABLE "documentos"."soporte"
IS'Soportes documentales';

COMMENT ON COLUMN "documentos"."soporte"."id_soporte"
IS'Identificador';

COMMENT ON COLUMN "documentos"."soporte"."nom_soporte"
IS'Soporte';

COMMENT ON COLUMN "documentos"."soporte"."desc_soporte"
IS'Descripción';

COMMENT ON COLUMN "documentos"."soporte"."impreso"
IS'Es impreso';

COMMENT ON COLUMN "documentos"."soporte"."id_estado"
IS'Activo';

COMMENT ON COLUMN "documentos"."soporte"."id_medio"
IS'Medio';

```

## ESTRUCTURA DE BASE DE DATOS



## ESTRUCTURA DE BASE DE DATOS - DATOTEKA



Tabla: sqlalmacenado

Esquema

[admin](#)

Usuario propietario

Postgres

Descripción

Consultas almacenadas

Campos

| P<br>K | F<br>K | Name               | Data<br>type     | Not<br>null | Uni<br>que | Inher<br>ited | Default                                                       | Descri<br>ption                               |
|--------|--------|--------------------|------------------|-------------|------------|---------------|---------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
|        |        | id_sql             | integer          |             |            |               | nextval(("admin"."sqlalmacenado_id_sql_seq"::text)::regclass) | Identifi<br>cador                             |
|        |        | nom_sen<br>tencia  | varchar<br>(120) |             |            |               |                                                               | Nombr<br>e                                    |
|        |        | desc_se<br>ntencia | text             |             |            |               |                                                               | Descri<br>pción                               |
|        |        | sentenci<br>a      | text             |             |            |               |                                                               | Senten<br>cia<br>SQL                          |
|        |        | id_usuari<br>o     | integer          |             |            |               |                                                               | Usuari<br>o                                   |
|        |        | publica            | boolea<br>n      |             |            |               | False                                                         | Hacer<br>pública<br>la<br>consult<br>a        |
|        |        | fecha              | date             |             |            |               | now()                                                         | Fecha<br>de<br>creació<br>n o<br>registr<br>o |

|  |  |                 |         |                                                                                   |  |   |                                                           |
|--|--|-----------------|---------|-----------------------------------------------------------------------------------|--|---|-----------------------------------------------------------|
|  |  | id_estado_error | integer |  |  | 0 | Presen<br>ta error<br>de<br>ejecuci<br>ón                 |
|  |  | desc_err<br>or  | text    |                                                                                   |  |   | Descri<br>pción<br>del<br>error<br>en su<br>ejecuci<br>ón |
|  |  | id_estado       | integer |  |  | 1 | Activo                                                    |

Llaves foráneas

No hay llaves foráneas para la tabla sqlalmacenado

Checks

No existen reglas de chequeo para la tabla sqlalmacenado

Indices

| Name                               | Typ<br>e | Funcio<br>n | Campos              | Primar<br>y Key                                                                       | Uniqu<br>e                                                                            | Descriptio<br>n |
|------------------------------------|----------|-------------|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| <a href="#">sqlalmacenado_idx</a>  | btree    |             | Fecha               |                                                                                       |                                                                                       |                 |
| <a href="#">sqlalmacenado_idx1</a> | btree    |             | id_usuario          |                                                                                       |                                                                                       |                 |
| <a href="#">sqlalmacenado_idx3</a> | btree    |             | id_estado_erro<br>r |                                                                                       |                                                                                       |                 |
| <a href="#">sqlalmacenado_idx4</a> | btree    |             | id_estado           |                                                                                       |                                                                                       |                 |
| <a href="#">sqlalmacenado_pkey</a> | btree    |             | id_sql              |  |  |                 |

Disparadores

No existen disparadores para la tabla sqlalmacenado

Reglas

No existen reglas para la tabla sqlalmacenado

Referencias

There are no tables referenced by table sqlalmacenado

Opciones

| Option         | Value |
|----------------|-------|
| Inherited From |       |
| Rows           | 8     |
| Pages          | 1     |
| System         |       |

|           |  |
|-----------|--|
| Temporary |  |
| With OID  |  |

Lenguaje de Definición

```

CREATE TABLE "admin"."sqlalmacenado" (
  "id_sql" SERIAL,
  "nom_sentencia" VARCHAR(120),
  "desc_sentencia" TEXT,
  "sentencia" TEXTNOT NULL,
  "id_usuario" INTEGERNOT NULL,
  "publica" BOOLEANDEFAULT false NOT NULL,
  "fecha" DATEDEFAULT now()NOT NULL,
  "id_estado_error" INTEGERDEFAULT 0NOT NULL,
  "desc_error" TEXT,
  "id_estado" INTEGERDEFAULT 1NOT NULL,
  CONSTRAINT "sqlalmacenado_pkey" PRIMARY KEY("id_sql")
)WITHOUT OIDS;

COMMENT ON TABLE "admin"."sqlalmacenado"
IS'Consultas almacenadas';

COMMENT ON COLUMN "admin"."sqlalmacenado"."id_sql"
IS'Identificador';

COMMENT ON COLUMN "admin"."sqlalmacenado"."nom_sentencia"
IS'Nombre';

COMMENT ON COLUMN "admin"."sqlalmacenado"."desc_sentencia"
IS'Descripción';

COMMENT ON COLUMN "admin"."sqlalmacenado"."sentencia"
IS'Sentencia SQL';

COMMENT ON COLUMN "admin"."sqlalmacenado"."id_usuario"
IS'Usuario';

COMMENT ON COLUMN "admin"."sqlalmacenado"."publica"
IS'Hacer pública la consulta';

COMMENT ON COLUMN "admin"."sqlalmacenado"."fecha"
IS'Fecha de creación o registro';

COMMENT ON COLUMN "admin"."sqlalmacenado"."id_estado_error"
IS'Presenta error de ejecución';

```

**COMMENT ON COLUMN** "admin"."sqlalmacenado"."desc\_error"  
IS'Descripción del error en su ejecución';

**COMMENT ON COLUMN** "admin"."sqlalmacenado"."id\_estado"  
IS'Activo';

**CREATE INDEX** "sqlalmacenado\_idx" **ON** "admin"."sqlalmacenado"  
**USING** btree ("fecha");

**CREATE INDEX** "sqlalmacenado\_idx1" **ON** "admin"."sqlalmacenado"  
**USING** btree ("id\_usuario");

**CREATE INDEX** "sqlalmacenado\_idx3" **ON** "admin"."sqlalmacenado"  
**USING** btree ("id\_estado\_error");

**CREATE INDEX** "sqlalmacenado\_idx4" **ON** "admin"."sqlalmacenado"  
**USING** btree ("id\_estado");

ESTRUCTURA DE BASE DE DATOS



ESTRUCTURA DE BASE DE DATOS - DATOTEKA



Tabla: tipo\_cargo

Esquema

**admin**

Usuario propietario

Postgres

Descripción

Tipos de Cargo

Campos

| PK | FK | Name            | Data type    | Not null | Unique | Inherited | Default | Description   |
|----|----|-----------------|--------------|----------|--------|-----------|---------|---------------|
|    |    | id_tipo_cargo   | integer      |          |        |           |         | Identificador |
|    |    | nom_tipo_cargo  | varchar(120) |          |        |           |         | Tipo de Cargo |
|    |    | desc_tipo_cargo | text         |          |        |           |         | Descripción   |
|    |    | id_estado       | integer      |          |        |           | 1       | Activo        |

Llaves foráneas

No hay llaves foráneas para la tabla tipo\_cargo

Checks

No existen reglas de chequeo para la tabla tipo\_cargo

## Indices

| Name                            | Type  | Function | Campos        | Primary Key                                                                         | Unique                                                                              | Description |
|---------------------------------|-------|----------|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| <a href="#">tipo_cargo_pkey</a> | btree |          | id_tipo_cargo |  |  |             |

Disparadores

No existen disparadores para la tabla tipo\_cargo

Reglas

No existen reglas para la tabla tipo\_cargo

Referencias

| Ta<br>bla                  | Esqu<br>ema           | Forei<br>gn<br>Key            | Campo<br>s        | FK Tabla                              | FK<br>Campo<br>s  | Dele<br>te<br>Acti<br>on | Upd<br>ate<br>Acti<br>on | Deferr<br>able | Check<br>Time | Descri<br>ption |
|----------------------------|-----------------------|-------------------------------|-------------------|---------------------------------------|-------------------|--------------------------|--------------------------|----------------|---------------|-----------------|
| <a href="#">car<br/>go</a> | <a href="#">admin</a> | <a href="#">cargo<br/>_fk</a> | id_tipo_<br>cargo | <a href="#">admin.tipo<br/>_cargo</a> | id_tipo_<br>cargo | Rest<br>rict             | Rest<br>rict             |                | Imme<br>diate |                 |

Opciones

| Option         | Value |
|----------------|-------|
| Inherited From |       |
| Rows           | 4     |
| Pages          | 1     |
| System         |       |
| Temporary      |       |
| With OID       |       |

Lenguaje de Definición

```
CREATE TABLE "admin"."tipo_cargo" (  
  "id_tipo_cargo" INTEGERNOT NULL,  
  "nom_tipo_cargo" VARCHAR(120)NOT NULL,  
  "desc_tipo_cargo" TEXT,  
  "id_estado" INTEGERDEFAULT1NOT NULL,  
  CONSTRAINT "tipo_cargo_pkey" PRIMARY KEY("id_tipo_cargo")  
)WITHOUT OIDS;
```

```
COMMENT ON TABLE "admin"."tipo_cargo"  
IS'Tipos de Cargo';
```

```
COMMENT ON COLUMN "admin"."tipo_cargo"."id_tipo_cargo"  
IS'Identificador';
```

```
COMMENT ON COLUMN "admin"."tipo_cargo"."nom_tipo_cargo"  
IS'Tipo de Cargo';
```

```
COMMENT ON COLUMN "admin"."tipo_cargo"."desc_tipo_cargo"
```

IS'Descripción';

COMMENT ON COLUMN "admin"."tipo\_cargo"."id\_estado"  
IS'Activo';

## ESTRUCTURA DE BASE DE DATOS



## ESTRUCTURA DE BASE DE DATOS - DATOTEKA



Tabla: tipo\_documento

Esquema  
[documentos](#)

Usuario propietario  
Postgres

Descripción  
Tipos de Documentos Institucionales

### Campos

| PK | FK | Name          | Data type   | Not null | Unique | Inherited | Default | Description   |
|----|----|---------------|-------------|----------|--------|-----------|---------|---------------|
|    |    | id_tipo_doc   | integer     |          |        |           |         | Identificador |
|    |    | nom_tipo_doc  | varchar(40) |          |        |           |         | Nombre        |
|    |    | desc_tipo_doc | text        |          |        |           |         | Descripción   |
|    |    | id_estado     | integer     |          |        |           | 1       | Activo        |

### Llaves foráneas

No hay llaves foráneas para la tabla tipo\_documento

### Checks

No existen reglas de chequeo para la tabla tipo\_documento

### Indices

| Name                                | Type  | Function | Campos      | Primary Key | Unique | Description |
|-------------------------------------|-------|----------|-------------|-------------|--------|-------------|
| <a href="#">tipo_documento_pkey</a> | btree |          | id_tipo_doc |             |        |             |

### Disparadores

No existen disparadores para la tabla tipo\_documento

### Reglas

No existen reglas para la tabla tipo\_documento

### Referencias

| Tabla | Esque<br>ma | Foreign<br>Key | Camp<br>os | FK Tabla | FK<br>Camp | Del<br>ete | Up<br>dat | Defer<br>rable | Chec<br>k | Descr<br>iption |
|-------|-------------|----------------|------------|----------|------------|------------|-----------|----------------|-----------|-----------------|
|-------|-------------|----------------|------------|----------|------------|------------|-----------|----------------|-----------|-----------------|

|                           |                            |                               |                   |                                           |                   |          |             |  |           |  |
|---------------------------|----------------------------|-------------------------------|-------------------|-------------------------------------------|-------------------|----------|-------------|--|-----------|--|
|                           |                            |                               |                   |                                           | os                | Action   | e<br>Action |  | Time      |  |
| <a href="#">documento</a> | <a href="#">documentos</a> | <a href="#">documento_fk3</a> | id_tipo_documento | <a href="#">documentos.tipo_documento</a> | id_tipo_documento | Restrict | Restrict    |  | Immediate |  |

#### Opciones

| Option         | Value |
|----------------|-------|
| Inherited From |       |
| Rows           | 4     |
| Pages          | 1     |
| System         |       |
| Temporary      |       |
| With OID       |       |

#### Lenguaje de Definición

```
CREATE TABLE "documentos"."tipo_documento" (
  "id_tipo_doc" INTEGER NOT NULL,
  "nom_tipo_doc" VARCHAR(40) NOT NULL,
  "desc_tipo_doc" TEXT,
  "id_estado" INTEGER DEFAULT 1 NOT NULL,
  CONSTRAINT "tipo_documento_pkey" PRIMARY KEY("id_tipo_doc")
) WITHOUT OIDS;
```

```
COMMENT ON TABLE "documentos"."tipo_documento"
IS 'Tipos de Documentos Institucionales';
```

```
COMMENT ON COLUMN "documentos"."tipo_documento"."id_tipo_doc"
IS 'Identificador';
```

```
COMMENT ON COLUMN "documentos"."tipo_documento"."nom_tipo_doc"
IS 'Nombre';
```

```
COMMENT ON COLUMN "documentos"."tipo_documento"."desc_tipo_doc"
IS 'Descripción';
```

```
COMMENT ON COLUMN "documentos"."tipo_documento"."id_estado"
IS 'Activo';
```

|                                        |                                                                                       |
|----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| ESTRUCTURA DE BASE DE DATOS            |   |
| ESTRUCTURA DE BASE DE DATOS - DATOTEKA |  |

Tabla: tipo\_unidad

Esquema  
[admin](#)

Usuario propietario  
Postgres

Descripción  
Tipos de Unidades

Campos

| P<br>K                                                                            | F<br>K                                                                              | Name                    | Data type    | No<br>t<br>nul<br>l                                                                 | Uniqu<br>e                                                                        | Inherite<br>d | Defaul<br>t | Description          |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------|-------------|----------------------|
|  |                                                                                     | id_tipo_unidad          | integer      |    |  |               |             | Identificador        |
|                                                                                   |                                                                                     | cod_tipo_unidad         | varchar(20)  |    |                                                                                   |               |             | Código               |
|                                                                                   |                                                                                     | nom_tipo_unidad         | varchar(120) |    |                                                                                   |               |             | Nombre               |
|                                                                                   |                                                                                     | desc_tipo_unidad        | text         |                                                                                     |                                                                                   |               |             | Descripción          |
|                                                                                   |                                                                                     | funciones               | text         |                                                                                     |                                                                                   |               |             | Funciones            |
|                                                                                   |  | id_nivel_administrativo | integer      |  |                                                                                   |               | 0           | Nivel Administrativo |
|                                                                                   |                                                                                     | id_estado               | integer      |  |                                                                                   |               | 1           | Activo               |
|                                                                                   |                                                                                     | clase_unidad            | varchar(20)  |                                                                                     |                                                                                   |               |             | Clase de Unidad      |

Llaves foráneas

| Name                           | Campos                  | FK<br>Tabla                 | FK<br>Camp<br>os | Delet<br>e<br>Acti<br>on | Upd<br>ate<br>Acti<br>on | Deferra<br>ble | Check<br>Time | Descript<br>ion |
|--------------------------------|-------------------------|-----------------------------|------------------|--------------------------|--------------------------|----------------|---------------|-----------------|
| <a href="#">tipo_unidad_fk</a> | id_nivel_administrativo | <a href="#">admin.nivel</a> | id_nivel         | Restrict                 | Restrict                 |                | Immediate     |                 |

Checks

No existen reglas de chequeo para la tabla tipo\_unidad

Indices

| Name                             | Type  | Function | Campos         | Primary<br>Key                                                                        | Unique                                                                                | Description |
|----------------------------------|-------|----------|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| <a href="#">tipo_unidad_pkey</a> | btree |          | id_tipo_unidad |  |  |             |

Disparadores

No existen disparadores para la tabla tipo\_unidad

Reglas

No existen reglas para la tabla tipo\_unidad

Referencias

| Tabla                  | Esquema               | Foreign Key               | Campos         | FK Tabla                          | FK Campos      | Delete Action | Update Action | Deferrable | Check Time | Description |
|------------------------|-----------------------|---------------------------|----------------|-----------------------------------|----------------|---------------|---------------|------------|------------|-------------|
| <a href="#">unidad</a> | <a href="#">admin</a> | <a href="#">unidad_fk</a> | id_tipo_unidad | <a href="#">admin.tipo_unidad</a> | id_tipo_unidad | Restrict      | Restrict      |            | Immediate  |             |

Opciones

| Option         | Value |
|----------------|-------|
| Inherited From |       |
| Rows           | 16    |
| Pages          | 1     |
| System         |       |
| Temporary      |       |
| With OID       |       |

Lenguaje de Definición

```
CREATE TABLE "admin"."tipo_unidad" (  
  "id_tipo_unidad" INTEGER NOT NULL,  
  "cod_tipo_unidad" VARCHAR(20) NOT NULL,  
  "nom_tipo_unidad" VARCHAR(120) NOT NULL,  
  "desc_tipo_unidad" TEXT,  
  "funciones" TEXT,  
  "id_nivel_administrativo" INTEGER DEFAULT 0 NOT NULL,  
  "id_estado" INTEGER DEFAULT 1 NOT NULL,  
  "clase_unidad" VARCHAR(20),  
  CONSTRAINT "tipo_unidad_pkey" PRIMARY KEY("id_tipo_unidad"),  
  CONSTRAINT "tipo_unidad_fk" FOREIGN KEY("id_nivel_administrativo")  
    REFERENCES "admin"."nivel"("id_nivel")  
    ON DELETE RESTRICT  
    ON UPDATE RESTRICT  
    NOT DEFERRABLE  
) WITHOUT OIDS;
```

```
COMMENT ON TABLE "admin"."tipo_unidad"  
IS 'Tipos de Unidades';
```

```
COMMENT ON COLUMN "admin"."tipo_unidad"."id_tipo_unidad"  
IS 'Identificador';
```

**COMMENT ON COLUMN** "admin"."tipo\_unidad"."cod\_tipo\_unidad"  
IS'Código';

**COMMENT ON COLUMN** "admin"."tipo\_unidad"."nom\_tipo\_unidad"  
IS'Nombre';

**COMMENT ON COLUMN** "admin"."tipo\_unidad"."desc\_tipo\_unidad"  
IS'Descripción';

**COMMENT ON COLUMN** "admin"."tipo\_unidad"."funciones"  
IS'Funciones';

**COMMENT ON COLUMN** "admin"."tipo\_unidad"."id\_nivel\_administrativo"  
IS'Nivel Administrativo';

**COMMENT ON COLUMN** "admin"."tipo\_unidad"."id\_estado"  
IS'Activo';

**COMMENT ON COLUMN** "admin"."tipo\_unidad"."clase\_unidad"  
IS'Clase de Unidad';

ESTRUCTURA DE BASE DE DATOS



ESTRUCTURA DE BASE DE DATOS - DATOTEKA



Tabla: transferencia

Esquema

[documentos](#)

Usuario propietario

Postgres

Descripción

Transferencia. (1=Archivo de Gestión. 2=Archivo Central. 3=Archivo Histórico)

Campos

| PK | FK | Name          | Data type   | Not null | Unique | Inherited | Default | Description   |
|----|----|---------------|-------------|----------|--------|-----------|---------|---------------|
|    |    | identificador | integer     |          |        |           |         | Identificador |
|    |    | transferencia | varchar(30) |          |        |           |         | Estado        |

Llaves foráneas

No hay llaves foráneas para la tabla transferencia

Checks

No existen reglas de chequeo para la tabla transferencia

Indices

| Name                               | Type  | Function | Campos        | Primary Key                                                                         | Unique                                                                              | Description |
|------------------------------------|-------|----------|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| <a href="#">trasnferencia_pkey</a> | btree |          | identificador |  |  |             |

Disparadores

No existen disparadores para la tabla transferencia

Reglas

No existen reglas para la tabla transferencia

Referencias

| Tabla                     | Esquema                   | Foreign Key                    | Campos           | FK Tabla                                 | FK Campos     | Delete Action | Update Action | Deferable | Check Time | Description |
|---------------------------|---------------------------|--------------------------------|------------------|------------------------------------------|---------------|---------------|---------------|-----------|------------|-------------|
| <a href="#">documento</a> | <a href="#">documento</a> | <a href="#">documento_fk13</a> | id_transferencia | <a href="#">documentos.transferencia</a> | identificador | Restrict      | Restrict      |           | Immediate  |             |

Opciones

| Option         | Value |
|----------------|-------|
| Inherited From |       |
| Rows           | 6     |
| Pages          | 1     |
| System         |       |
| Temporary      |       |
| With OID       |       |

Lenguaje de Definición

```
CREATE TABLE "documentos"."transferencia" (
  "identificador" INTEGER NOT NULL,
  "transferencia" VARCHAR(30) NOT NULL,
  CONSTRAINT "trasnferencia_pkey" PRIMARY KEY("identificador")
)WITHOUT OIDS;
```

```
COMMENT ON TABLE "documentos"."transferencia"
IS 'Transferencia. (1=Archivo de Gestión. 2=Archivo Central. 3=Archivo Histórico)';
```

```
COMMENT ON COLUMN "documentos"."transferencia"."identificador"
```

IS'Identificador';

COMMENT ON COLUMN "documentos"."transferencia"."transferencia"  
IS'Estado';

ESTRUCTURA DE BASE DE DATOS



ESTRUCTURA DE BASE DE DATOS - DATOTEKA



Tabla: unidad

Esquema

[admin](#)

Usuario propietario

Postgres

Descripción

Unidades, Dependencias, Secciones

Campos

| P<br>K | F<br>K | Name                | Data<br>type | No<br>t<br>nu<br>ll | Uniq<br>ue | Inherit<br>ed | Default                             | Descripti<br>on        |
|--------|--------|---------------------|--------------|---------------------|------------|---------------|-------------------------------------|------------------------|
|        |        | id_unidad           | integer      |                     |            |               |                                     |                        |
|        |        | codigo_unidad       | varchar(20)  |                     |            |               |                                     | Código                 |
|        |        | nom_unidad          | varchar(120) |                     |            |               |                                     | Nombre                 |
|        |        | desc_unidad         | text         |                     |            |               |                                     | Descripción            |
|        |        | direccion           | text         |                     |            |               |                                     | Dirección              |
|        |        | funcion             | text         |                     |            |               |                                     | Funciones de la Unidad |
|        |        | id_tipo_unidad      | integer      |                     |            |               | 1                                   | Tipo de Unidad         |
|        |        | id_ciudad_ubicacion | integer      |                     |            |               | 1                                   | Sede o Extensión       |
|        |        | telefono            | varchar(40)  |                     |            |               |                                     | Teléfono               |
|        |        | email               | varchar(80)  |                     |            |               | '@udenar.edu.co'::character varying | Correo electrónico     |

|  |  |                                                                                                   |              |                                                                                     |  |   |  |                                                                                                                |
|--|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--|---|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |                                                                                                   |              |                                                                                     |  |   |  | o                                                                                                              |
|  |  | url                                                                                               | varchar(256) |                                                                                     |  |   |  | Página Web<br><br>Dirección de la página Web en Internet o Intranet o URL de la Unidad                         |
|  |  |  id_unidad_padre | integer      |    |  |   |  | Depende de la Unidad a la que pertenece, de la que depende o con la que mantiene una relación de subordinación |
|  |  | id_estado                                                                                         | integer      |  |  | 1 |  | Activo                                                                                                         |

#### Llaves foráneas

| Name                       | Campos          | FK Tabla                          | FK Campos      | Delete Action | Update Action | Deferrable | Check Time | Description |
|----------------------------|-----------------|-----------------------------------|----------------|---------------|---------------|------------|------------|-------------|
| <a href="#">unidad_fk</a>  | id_tipo_unidad  | <a href="#">admin.tipo_unidad</a> | id_tipo_unidad | Restrict      | Restrict      |            | Immediate  |             |
| <a href="#">unidad_fk2</a> | id_unidad_padre | <a href="#">admin.unidad</a>      | id_unidad      | Restrict      | Restrict      |            | Immediate  |             |

#### Checks

No existen reglas de chequeo para la tabla unidad

## Indices

| Name                        | Type  | Function | Campos    | Primary Key                                                                       | Unique                                                                              | Description |
|-----------------------------|-------|----------|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| <a href="#">unidad_pkey</a> | btree |          | id_unidad |  |  |             |

Disparadores

No existen disparadores para la tabla unidad

Reglas

No existen reglas para la tabla unidad

Referencias

| Tabla                       | Esquema                    | Foreign Key                     | Campos            | FK Tabla                     | FK Campos | Delete Action | Update Action | Deferrable | Check Time | Description |
|-----------------------------|----------------------------|---------------------------------|-------------------|------------------------------|-----------|---------------|---------------|------------|------------|-------------|
| <a href="#">documento</a>   | <a href="#">documentos</a> | <a href="#">documento_fk</a>    | id_unidad_origen  | <a href="#">admin.unidad</a> | id_unidad | Restrict      | Restrict      |            | Immediate  |             |
| <a href="#">documento</a>   | <a href="#">documentos</a> | <a href="#">documento_fk1</a>   | id_unidad_destino | <a href="#">admin.unidad</a> | id_unidad | Restrict      | Restrict      |            | Immediate  |             |
| <a href="#">documento</a>   | <a href="#">documentos</a> | <a href="#">documento_fk6</a>   | id_autor          | <a href="#">admin.unidad</a> | id_unidad | Restrict      | Restrict      |            | Immediate  |             |
| <a href="#">funcionario</a> | <a href="#">admin</a>      | <a href="#">funcionario_fk2</a> | id_unidad         | <a href="#">admin.unidad</a> | id_unidad | Restrict      | Restrict      |            | Immediate  |             |
| <a href="#">unidad</a>      | <a href="#">admin</a>      | <a href="#">unidad_fk2</a>      | id_unidad_padre   | <a href="#">admin.unidad</a> | id_unidad | Restrict      | Restrict      |            | Immediate  |             |

Opciones

| Option         | Value |
|----------------|-------|
| Inherited From |       |
| Rows           | 19    |
| Pages          | 1     |
| System         |       |
| Temporary      |       |
| With OID       |       |

Lenguaje de Definición

```
CREATE TABLE "admin"."unidad" (
  "id_unidad" INTEGER NOT NULL,
  "codigo_unidad" VARCHAR(20) NOT NULL,
  "nom_unidad" VARCHAR(120) NOT NULL,
  "desc_unidad" TEXT,
  "direccion" TEXT,
  "funcion" TEXT,
  "id_tipo_unidad" INTEGER DEFAULT 1 NOT NULL,
```

```

" id_ciudad_ubicacion" INTEGER DEFAULT 1,
" telefono" VARCHAR(40),
" email" VARCHAR(80) DEFAULT '@udenar.edu.co'::character varying,
" url" VARCHAR(256),
" id_unidad_padre" INTEGER NOT NULL,
" id_estado" INTEGER DEFAULT 1 NOT NULL,
CONSTRAINT "unidad_pkey" PRIMARY KEY("id_unidad"),
CONSTRAINT "unidad_fk" FOREIGN KEY("id_tipo_unidad")
REFERENCES "admin"."tipo_unidad"("id_tipo_unidad")
ON DELETE RESTRICT
ON UPDATE RESTRICT
NOT DEFERRABLE,
CONSTRAINT "unidad_fk2" FOREIGN KEY("id_unidad_padre")
REFERENCES "admin"."unidad"("id_unidad")
ON DELETE RESTRICT
ON UPDATE RESTRICT
NOT DEFERRABLE
) WITHOUT OIDS;

```

```

COMMENT ON TABLE "admin"."unidad"
IS 'Unidades, Dependencias, Secciones';

```

```

COMMENT ON COLUMN "admin"."unidad"."codigo_unidad"
IS 'Código';

```

```

COMMENT ON COLUMN "admin"."unidad"."nom_unidad"
IS 'Nombre';

```

```

COMMENT ON COLUMN "admin"."unidad"."desc_unidad"
IS 'Descripción';

```

```

COMMENT ON COLUMN "admin"."unidad"."direccion"
IS 'Dirección';

```

```

COMMENT ON COLUMN "admin"."unidad"."funcion"
IS 'Funciones de la Unidad';

```

```

COMMENT ON COLUMN "admin"."unidad"."id_tipo_unidad"
IS 'Tipo de Unidad';

```

```

COMMENT ON COLUMN "admin"."unidad"."id_ciudad_ubicacion"
IS 'Sede o Extensión';

```

```

COMMENT ON COLUMN "admin"."unidad"."telefono"
IS 'Teléfono';

```

**COMMENT ON COLUMN** "admin"."unidad"."email"  
IS 'Correo electrónico';

**COMMENT ON COLUMN** "admin"."unidad"."url"  
IS 'Página Web

Dirección de la página Web en Internet o Intranet o URL de la Unidad;

**COMMENT ON COLUMN** "admin"."unidad"."id\_unidad\_padre"  
IS 'Depende de la Unidad a la que pertenece, de la que depende o con la que mantiene una relación de subordinación';

**COMMENT ON COLUMN** "admin"."unidad"."id\_estado"  
IS 'Activo';

|                                        |                                                                                     |
|----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| ESTRUCTURA DE BASE DE DATOS            |   |
| ESTRUCTURA DE BASE DE DATOS - DATOTEKA |  |

Tabla: unidad\_volumen

Esquema  
[documentos](#)

Usuario propietario  
Postgres

Descripción  
Unidad de Volúmen de documentos

Campos

| P<br>K                                                                              | F<br>K | Name               | Data type   | Not<br>nul<br>l                                                                     | Uniqu<br>e                                                                           | Inherite<br>d | Defaul<br>t | Descriptio<br>n   |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------|--------------------|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-------------|-------------------|
|  |        | id_unidad_volumen  | integer     |  |  |               |             | Identificado<br>r |
|                                                                                     |        | nom_unidad_volumen | varchar(40) |  |                                                                                      |               |             | Nombre            |
|                                                                                     |        | id_estado          | integer     |  |                                                                                      |               | 1           | Activo            |

Llaves foráneas

No hay llaves foráneas para la tabla unidad\_volumen

Checks

No existen reglas de chequeo para la tabla unidad\_volumen

## Indices

| Name                                | Typ e  | Funcio n | Campos            | Primar y Key                                                                        | Uniqu e                                                                             | Descriptio n |
|-------------------------------------|--------|----------|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| <a href="#">unidad_volumen_pkey</a> | btrees |          | id_unidad_volumen |  |  |              |

Disparadores

No existen disparadores para la tabla unidad\_volumen

Reglas

No existen reglas para la tabla unidad\_volumen

Referencias

| Tabl a                    | Esqu ema                   | Foreig n Key                  | Campos            | FK Tabla                                  | FK Campos         | Del ete Act ion | Up dat e Act ion | Defe rra ble | Che ck Tim e | Desc ription |
|---------------------------|----------------------------|-------------------------------|-------------------|-------------------------------------------|-------------------|-----------------|------------------|--------------|--------------|--------------|
| <a href="#">documento</a> | <a href="#">documentos</a> | <a href="#">documento_fk1</a> | id_medida_volumen | <a href="#">documentos.unidad_volumen</a> | id_unidad_volumen | Restrict        | Restrict         |              | Immediate    |              |

Opciones

| Option         | Value |
|----------------|-------|
| Inherited From |       |
| Rows           | 4     |
| Pages          | 1     |
| System         |       |
| Temporary      |       |
| With OID       |       |

Lenguaje de Definición

```
CREATE TABLE "documentos"."unidad_volumen" (
  "id_unidad_volumen" INTEGER NOT NULL,
  "nom_unidad_volumen" VARCHAR(40) NOT NULL,
  "id_estado" INTEGER DEFAULT 1 NOT NULL,
  CONSTRAINT "unidad_volumen_pkey" PRIMARY KEY ("id_unidad_volumen")
)WITHOUT OIDS;
```

```
COMMENT ON TABLE "documentos"."unidad_volumen"
IS 'Unidad de Volúmen de documentos';
```

```
COMMENT ON COLUMN "documentos"."unidad_volumen"."id_unidad_volumen"
IS 'Identificador';
```

```
COMMENT ON COLUMN
```

```
"documentos"."unidad_volumen"."nom_unidad_volumen"  
IS'Nombre';
```

```
COMMENT ON COLUMN "documentos"."unidad_volumen"."id_estado"  
IS'Activo';
```

## **Plataforma de usuario**

### **Requerimiento de software**

El sistema funciona en plataformas de las familias Windows y Linux.  
Funciona en cualquier navegador pero mejor con explorador Mozilla Firefox.  
No necesita complementos para soporteActivex.

### **Requerimientos de hardware cliente**

El sistema funciona correctamente con procesadores iguales o superiores a Pentium, recomendable procesadores actuales. Mínimo de memoria RAM de 512MB.

### **Requerimientos de Servidor de Aplicación**

El sistema funciona correctamente con procesadores iguales o superiores a Core2Duo, recomendable procesadores actuales. La capacidad de disco duro disponible para la aplicación es de 100MB, mínimo de memoria RAM de 4 GB.

## **Base de Datos**

Diseñado para motor Postgres 8.3

# ANEXO B

## Anexo B. Manual de usuario

### DATOTEKA

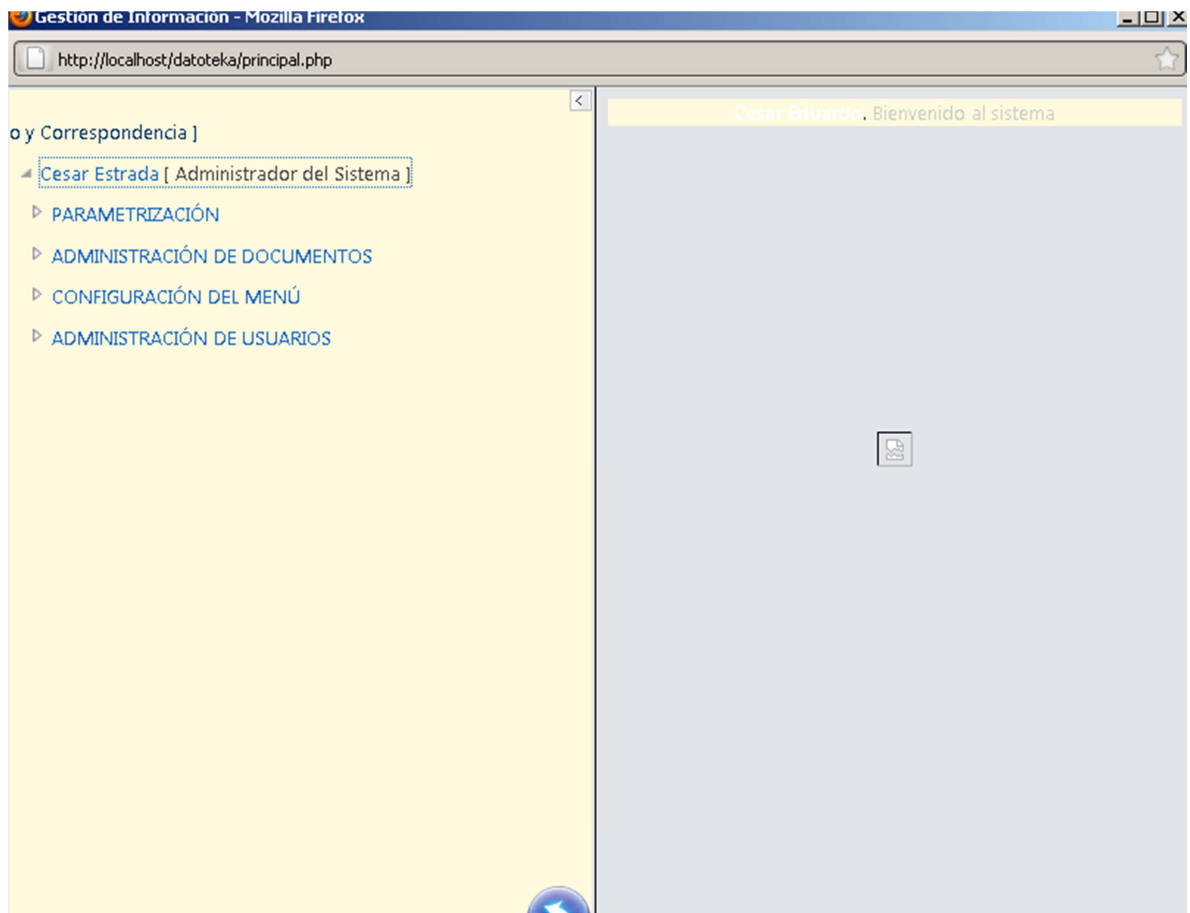
Para ingresar al sistema se escribe la dirección localhost/datoteka.



El sistema automáticamente abrirá una ventana solicitando ingreso con contraseña, se debe seleccionar un rol para ingresar al sistema.

A screenshot of a web browser window showing a login form. The address bar shows 'http://localhost/datoteka/ingreso.php'. The form is titled 'INGRESO AL SISTEMA' and has a red 'X' icon in the top left corner. It contains three input fields: 'login' with the value 'admin', 'clave' with masked characters, and 'Rol' with a dropdown menu showing 'Seleccione un rol'. There is a green checkmark icon in the bottom right corner of the form area. Below the form, there is a text label 'Seleccione el rol con el que'.

En la ventana principal en la parte izquierda aparecerá el menú del sistema, en la parte derecha se ubicaran los formularios y consultas asociados a cada opción.



El formulario de la imagen muestra la siguiente distribución:

- 1: Identificación del usuario en el sistema
- 2: Opciones de desplazamiento de registro
- 3: Opciones auxiliares de configuración que se despliegan con el botón respectivo
- 4: Regilla de registros: contiene la información del tema relacionado a la opción.
- 5: Formulario de gestión de información: se asignan valores en las casillas respectivas para realizar operaciones de adición, modificación, eliminación y consulta, en la parte inferior del formulario se encuentra los botones para realizar dichas operaciones.



Las opciones desplegadas en la siguiente imagen permiten crear usuarios, roles o perfiles, opciones principales del menú, subopciones del menú e integrar usuarios a roles, subopciones a opciones. De esta manera el administrador puede crear el ambiente personalizado para cada usuario, para que un nuevo usuario pueda ingresar a la aplicación es necesario lo siguiente:

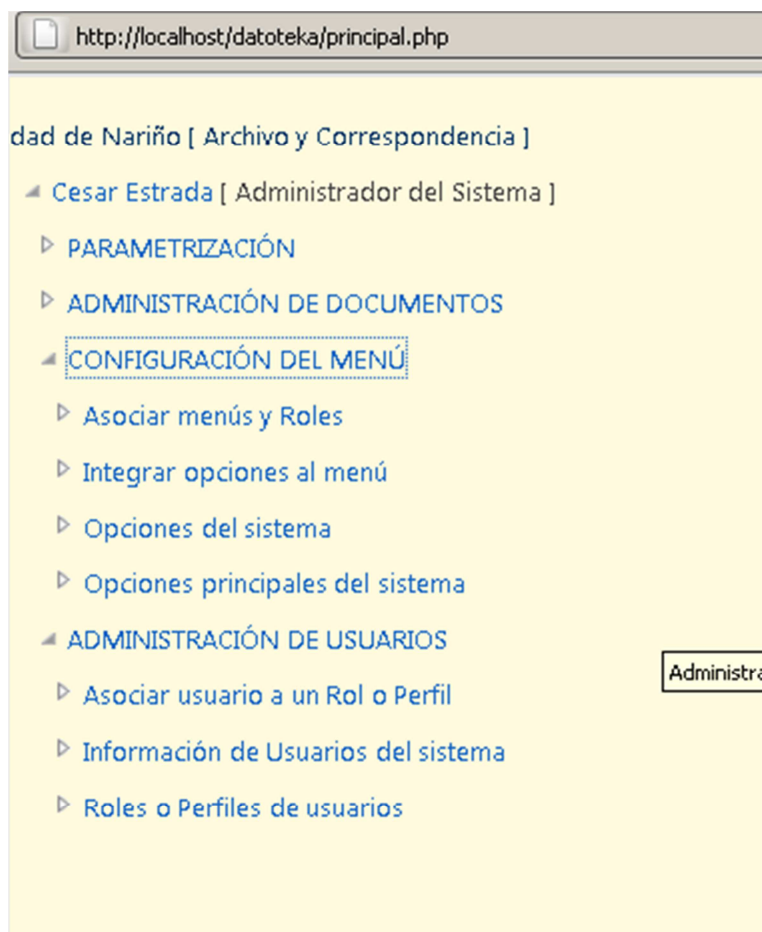
Registrar los datos personales.

Registrar sus datos como usuarios.

Asociar el usuario a un perfil ya existente

Previamente el rol del usuario debe asociarse a las opciones del menú que sean necesarias, esto garantiza que el usuario al ingresar a la aplicación pueda acceder a dichas opciones

El usuario administrador puede crear usuarios administradores o cualquier otro tipo de usuario.



La opción de administrador de documentos permite registrar documentos, realizar búsquedas y ver su ubicación.