



## **MANUAL DE USUARIO 00-01**

**“MASKANA: UN GESTOR DE CONOCIMIENTO PARA  
RECUPERACIÓN Y BÚSQUEDA INTELIGENTE DE TRABAJOS DE  
GRADO DE LA UNIVERSIDAD DE NARIÑO”**

**GRUPO DE INVESTIGACIÓN APLICADA EN SISTEMAS –GRIAS  
INGENIERÍA DE SISTEMAS  
UNIVERSIDAD DE NARIÑO**

**Versión 2.0**

**San Juan de Pasto. Enero 2016**

## TABLA DE CONTENIDO

### 1 Tabla de contenido

<b>TABLA DE CONTENIDO .....</b>	<b>2</b>
<b>2 INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>3</b>
2.1 OBJETIVO.....	3
2.2 ALCANCE DEL DOCUMENTO.....	3
<b>3 DESCRIPCION GENERAL .....</b>	<b>4</b>
3.1 FUNCIONALIDAD DEL SISTEMA .....	5
3.1.1 Módulos.....	5
<b>4 AMBIENTE DE TRABAJO.....</b>	<b>6</b>
4.1 NAVEGACIÓN DEL SISTEMA Y BARRA DE HERRAMIENTAS .....	7
4.2 ESTRUCTURA DEL MENÚ.....	7
<b>5 DESCRIPCION DE USO .....</b>	<b>8</b>
5.1 DESCRIPCIÓN FUNCIONAL .....	8
5.1.1 Ingreso al portal .....	8
5.1.2 MÓDULO CONFIGURACIÓN.....	9
5.2 MÓDULO GESTIÓN DE DOCUMENTOS .....	11
5.2.1 Meta dato .....	11
5.3 MÓDULO DE SEGURIDAD.....	18
5.3.1 Roles .....	18
5.3.2 Usuarios.....	19
5.4 MÓDULO DE BUSQUEDA .....	22

## **2 INTRODUCCIÓN**

Este documento es una guía en la operación del Sistema para los usuarios registrados y de acuerdo a su perfil. El manual contiene los siguientes capítulos: Descripción general del sistema, Ambiente de trabajo y descripción de uso.

### **2.1 OBJETIVO**

El presente manual es una guía práctica para la operación de la herramienta y está dirigido a usuarios, con o sin experiencia. Para los usuarios sin experiencia es una ayuda práctica para adquirir conocimientos en la herramienta, y para usuarios con experiencia, este funcionara como documento de consulta.

### **2.2 ALCANCE DEL DOCUMENTO**

Este manual está dirigido a todos los usuarios del sistema Maskana - un gestor de conocimiento para recuperación y búsqueda inteligente de trabajos de grado en la Universidad de Nariño y describe la forma en que pueden ingresar e interactuar en cada una de las opciones a las cuales tiene acceso de acuerdo al perfil y a los permisos asignados.

### 3 DESCRIPCION GENERAL

El objetivo principal del sistema Maskana - un gestor de conocimiento para recuperación y búsqueda inteligente de trabajos de grado de la universidad de Nariño, es otorgar los siguientes beneficios:

- ✓ Optimizar las búsquedas de trabajos de grado en el contenido del documento de forma inteligente.
- ✓ Generar reglas de asociación para mirar que trabajos se descargan juntos frecuentemente.
- ✓ Integrar funcionalidades para la subir documentos al sistema, para que posteriormente puedan ser consultados.
- ✓ Parametrizar tipos de documentos digitales para que se adecuen a cualquier tipo de material bibliográfico.
- ✓ Configurar un repositorio para que permita el registro y recuperación de documentos digitales.

## **3.1 FUNCIONALIDAD DEL SISTEMA**

### **3.1.1 Módulos**

La herramienta Maskana un gestor de conocimiento para recuperación y búsqueda inteligente de trabajos de grado de la universidad de Nariño cuenta con los siguientes módulos:

- ✓ Módulo de Configuración
- ✓ Módulo Gestión de documentos
- ✓ Módulo de seguridad
- ✓ Módulo de búsqueda

#### **3.1.1.1 Módulo de Configuración**

Este módulo permite al usuario que posea los permisos necesarios, la creación de un repositorio digital para iniciar el proceso de registro, modificación y consulta de materiales bibliográficos digitales. Sin la creación del repositorio digital la herramienta no está disponible para recuperar documentos digitales.

#### **3.1.1.2 Módulo Gestión de documentos**

El módulo de Gestión de documentos corresponde a la definición de la información necesaria para la creación de tipos de documentos, meta datos que describan algún tipo de documento en específico y Cargues de documentos al sistema para que sean recuperados. Este módulo permite la definición de la siguiente información:

- Meta datos
- Tipos de documentos
- Documentos

#### **3.1.1.3 Módulo de Seguridad**

El módulo de Seguridad permite definir los roles de la herramienta y la creación de usuarios internos al sistema.

Tales como: funcionarios administradores entre otros.

Maskana

---

## 4 AMBIENTE DE TRABAJO

El usuario puede identificar claramente las áreas de información del sistema tales como: Menú Izquierdo, Área de Trabajo, En la parte superior funciones de editar perfil y cerrar sesión.



La estructura básica dentro del área de trabajo presenta: Título, Formulario y Botones.

This is a close-up screenshot of the repository creation form. It features a title 'Repositorio' in a grey header. Below the title is the label 'Ruta repositorio: \*' followed by a text input field containing the path '/opt/mateo/rutaMaskana/'. A 'Crear' button is positioned below the input field.

#### 4.1 NAVEGACIÓN DEL SISTEMA Y BARRA DE HERRAMIENTAS

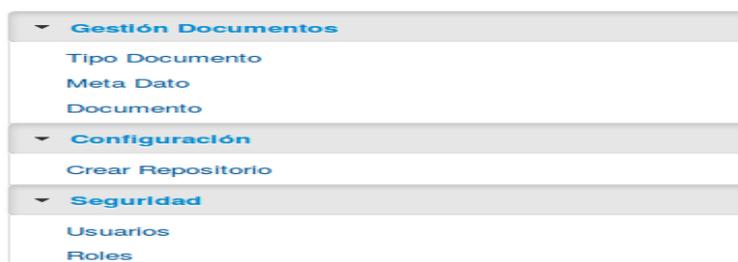
- ✓ La navegación por las diferentes opciones de la aplicación, se realiza haciendo clic sobre el link de la opción a la cual se quiere ir.
- ✓ Las opciones que un usuario puede utilizar son asignadas por un administrador del sistema y se asigna un perfil en particular. Los usuarios que tienen asignados un perfil, heredan las posibilidades de acceso de éste.

#### 4.2 ESTRUCTURA DEL MENÚ

El menú de navegación de la página principal proporciona acceso directo a las opciones del sistema.

Como se puede ver en la siguiente figura, el menú de navegación principal se divide en 2 módulos principales. Los menús de la aplicación son los siguientes:

- ✓ Módulo de Gestión de documentos
- ✓ Módulo de Configuración
- ✓ Módulo de Seguridad



Dependiendo de la opción de menú seleccionada, se desplegará hacia abajo un listado con un submenú correspondiente a cada opción.

Maskana

---

## 5 DESCRIPCION DE USO

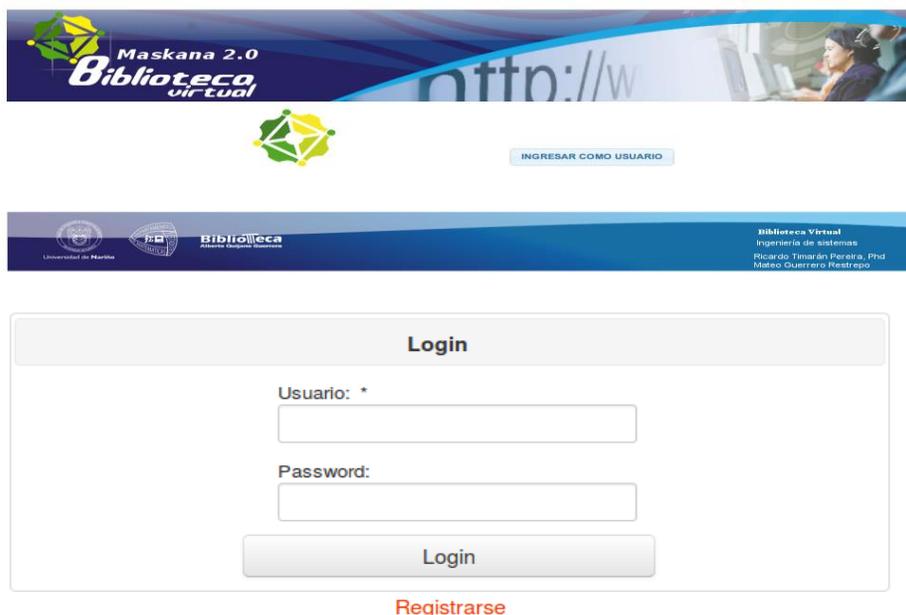
En este capítulo se describe la funcionalidad de Maskana - un gestor de conocimiento para recuperación y búsqueda inteligente de trabajos de grado de la universidad de Nariño de los Módulos ejecución configuración, gestión de documentos y seguridad.

### 5.1 DESCRIPCIÓN FUNCIONAL

#### 5.1.1 Ingreso al portal

Maskana se encuentra en el portal de la Universidad de Nariño <http://grias.udenar.edu.co:8080/Biblioteca/>, basta hacer clic en la opción, y una vez se despliegue el formulario de autenticación y autorización, se ingresa el usuario y la respectiva contraseña.

La aplicación despliega un menú para acceder a las funcionalidades habilitadas para el perfil que ingresa. De esta manera se puede navegar de una funcionalidad a otra de una forma clara.



The image shows a screenshot of the Maskana 2.0 virtual library login page. At the top, there is a banner with the text "Maskana 2.0 Biblioteca virtual" and a URL "http://w". Below the banner is a logo and a button labeled "INGRESAR COMO USUARIO". The main content area is a "Login" form with the following elements:

- Header: "Login"
- Form fields: "Usuario: \*" and "Password:"
- Buttons: "Login" and "Registrarse" (a red link)

## 5.1.2 MÓDULO CONFIGURACIÓN

### 5.1.2.1 Crear Repositorio

Funcionalidad que permite a los usuarios Administrador del sistema o Usuario Operativo crear el repositorio para que la herramienta esté disponible para el cargue y recuperación de documentos digitales.

El usuario selecciona la opción de menú "Crear Repositorio" del módulo Configuración y con esto el sistema muestra la siguiente pantalla

Con esto el sistema muestra el siguiente campo de entrada y la opción consultar.

- ✓ Ruta repositorio



El usuario ingresa el dato de entrada y pulsa el botón "Crear", el sistema valida que la ruta pertenezca a una dirección valida del servidor y si es así crea el repositorio para el cargue y recuperación de documentos.

Editar perfil Cerrar sesión

Repositorio creado.



**Repositorio**

Ruta repositorio: \*

Crear



**Biblioteca Virtual**  
Ingeniería de sistemas  
Ricardo Timarán Pereira, Phd  
Mateo Guerrero Restrepo

## 5.2 MÓDULO GESTIÓN DE DOCUMENTOS

### 5.2.1 Meta dato

Funcionalidad que permite a los usuarios Administrador del sistema o Usuario Operativo crear, editar, eliminar y consultar meta datos. Los meta datos describen los tipos de documentos parametrizados de tal forma que se pueda generar tipos de documentos como tesis, artículos, revistas, libros entre otros, con cualquier conjunto de meta datos creados.

El usuario selecciona la opción de menú "Meta dato" del módulo Gestión de documentos y con esto el sistema muestra la siguiente pantalla.

Con esto el sistema muestra el listado de los meta datos creados y la opción Nuevo.

Id meta dato	Descripción	Tipo dato	
2	ISBN	Cadena	<input type="text"/>
3	Autores	Cadena	<input type="text"/>
5	Fecha Publicación	Fecha	<input type="text"/>
1	Título	Cadena	<input type="text"/>
6	Editorial	Cadena	<input type="text"/>

Nuevo

El usuario selecciona el botón nuevo el sistema despliega el siguiente formulario :

Meta datos

Descripción:

Tipo de dato:

IR:

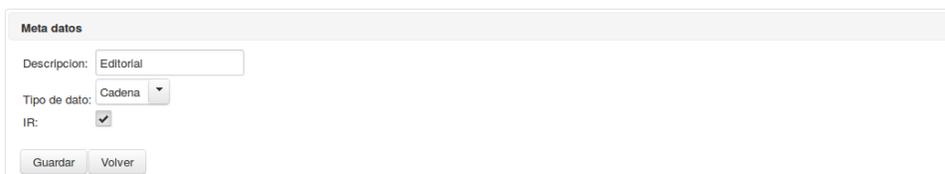
Guardar Volver

- La descripción hace parte del nombre que el usuario vea pertinente para el meta dato, por ejemplo la creación de un meta dato puede ser resumen o abstract y puede aplicar para describir a una tesis o artículo por ejemplo.
- El Tipo de dato hace referencia a un atributo del meta dato que indica la clase de dato que se va a procesar, para el caso Maskana solo admite cadena de caracteres y atributos de tipo fecha.

Maskana

---

- El campo IR del formulario si está activo significa que si el meta dato a crear se le es permite habilitar búsquedas sobre este mismo, de lo contrario se entiende que es un meta dato de información.



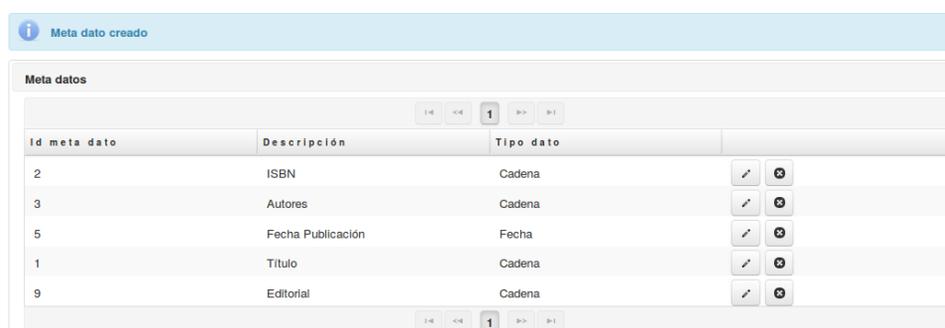
Meta datos

Descripción:

Tipo de dato:

IR:

Si el usuario selecciona la opción Guardar se puede ver en la tabla el meta dato ya creado, con el mensaje "Meta dato creado".



Meta dato creado

Meta datos

Id meta dato	Descripción	Tipo dato	
2	ISBN	Cadena	<input type="button" value="✎"/> <input type="button" value="✖"/>
3	Autores	Cadena	<input type="button" value="✎"/> <input type="button" value="✖"/>
5	Fecha Publicación	Fecha	<input type="button" value="✎"/> <input type="button" value="✖"/>
1	Título	Cadena	<input type="button" value="✎"/> <input type="button" value="✖"/>
9	Editorial	Cadena	<input type="button" value="✎"/> <input type="button" value="✖"/>

También se le permite al usuario editar y eliminar los meta datos creados.

### 5.2.1.1 Tipo documento

Funcionalidad que permite parametrizar los tipos documentos que se manejan en la herramienta.

El usuario selecciona la opción de menú "Tipo de documento" del módulo Gestión de documentos y con esto el sistema muestra la siguiente pantalla, con los tipos de documentos creados y las opciones de Nuevo, editar y eliminar.

Código	Nombre	
1	Tesis	
2	Libro	
7	Artículo	

Nuevo

### Nuevo Tipo documento

El usuario selecciona la opción "Nuevo" con lo cual el sistema muestra la siguiente pantalla emergente con los **siguientes** datos de entrada y las opciones volver y guardar.

- ✓ Nombre
- ✓ Meta datos

Nombre:

Meta datos		Meta datos tipo documento
ISBN		
Autores	→	
Fecha Publicación	⇐	
Título	←	
Editorial	⇐	

Guardar Volver

El usuario digita el nombre del tipo de documento, selecciona los meta datos que describen al tipo de documento y presiona el botón guardar, el sistema registra la información en base de datos, muestra mensaje de confirmación del registro creado, y el nuevo tipo de documento se agrega en la lista.

**Tipos de documentos**

Nombre:

**Meta datos**

ISBN

Autores

Fecha Publicación

Título

**Meta datos tipo documento**

Editorial

→  
→|  
←  
←|

**Tipo Documento creado.**

**Tipos de documentos**

← << 1 >> →

Código	Nombre		
1	Tesis	<input type="button" value="✎"/>	<input type="button" value="✖"/>
2	Libro	<input type="button" value="✎"/>	<input type="button" value="✖"/>
7	Artículo	<input type="button" value="✎"/>	<input type="button" value="✖"/>
9	Revista	<input type="button" value="✎"/>	<input type="button" value="✖"/>

← << 1 >> →

### Modificar Tipo documento

El usuario selecciona la opción “Modificar” de uno de los registros de la tabla de Parámetros, con lo cual el sistema muestra la siguiente pantalla con los **siguientes** datos de entrada (precargados con los valores del registro) y las opciones volver y actualizar.

- ✓ Nombre
- ✓ Meta datos

Tipos de documentos

Nombre:

**Meta datos**

Fecha Publicación  
ISBN  
Autores

**Meta datos tipo documento**

Título  
Editorial

→  
←  
←  
→

Actualizar Volver

El usuario edita los campos necesarios y selecciona el botón actualizar, el sistema edita la información en base de datos, muestra mensaje de información de la edición del registro.

### Eliminar Tipo documento

El usuario selecciona la opción eliminar, el sistema muestra mensaje de confirmación, el usuario acepta, el sistema elimina el tipo de documento, muestra el mensaje de información de la eliminación correcta del registro, el usuario acepta, el sistema quita de la tabla de resultados el registro eliminado.

#### 5.2.1.2 Documento

Funcionalidad que permite crear, editar y eliminar documentos digitales.

El usuario selecciona la opción de menú "Documento" del módulo Gestión de documentos y con esto el sistema muestra la siguiente pantalla con las opciones buscar y nuevo.

Maskana

---

The screenshot shows a search interface titled "Documentos". It features a horizontal tab bar with "General" selected. Below the tabs are radio buttons for "General", "Tesis", "Libro", "Artículo", and "Revista". Underneath is a "Contenido" section with a text input field. Below that is a "Buscar por:" section with radio buttons for "Frase completa" (selected) and "Cualquier palabra". At the bottom are "Buscar" and "Nuevo" buttons.

El usuario escoge la opción nuevo y le aparece la siguiente pantalla tipo wizard .

The screenshot shows the "Tipo documento" step of a wizard. It has three tabs: "Tipo documento" (active), "Meta datos", and "Confirmación". The main area contains a "Tipo documento: \*" label, a dropdown menu with "Seleccione..." and a downward arrow, and an "Adjuntar archivo formato (pdf) \*" label. Below the label are three buttons: "+ Adjuntar", "Cargar", and "Cancelar". A "Siguiete" button with a right arrow is located at the bottom right of the form.

Se selecciona el tipo de documento de la lista de entrada que se desea cargar en el sistema y se adjunto el documento en formato (PDF) y elegir la opción siguiente.

The screenshot shows the "Meta datos" step of the wizard. It has three tabs: "Tipo documento", "Meta datos" (active), and "Confirmación". The main area contains a "Titulo" label and a text input field with "Editorial" entered. Below the input field are "Atras" and "Siguiete" buttons with left and right arrows respectively.

El usuario llena la información de los Meta datos cargados de acuerdo al tipo de documento seleccionado y da click en el botón siguiente.

Tipo documento   Meta datos   **Confirmación**

Tipo documento: Revista  
Archivo adjunto: RUT CEIBA 241115\_ULTIMO.pdf  
Tamaño archivo (MB): 0.4658

Título	RUT FUNDACIÓN CEIBA
Editorial	FUNDACIÓN CEIBA

Confirmar

← Atras

---

El Finalmente se verifica la información digitada y selecciona el botón confirmar, el sistema genera el mensaje y el documento está disponible para ser consultado.

### 5.3 MÓDULO DE SEGURIDAD

Funcionalidad que permite crear, editar, eliminar y consultar usuarios y roles de la aplicación Maskana.

#### 5.3.1 Roles

El usuario selecciona la opción de menú "Roles" del módulo Seguridad y con esto el sistema muestra la siguiente pantalla con los siguiente campos de salida y las opciones "Modificar", "Eliminar" y "Nuevo".

Id Rol	Descripción	
1	Administrador	
2	Estudiante	
3	Seguridad	

Nuevo Rol

#### Nuevo

El usuario selecciona la opción nuevo, el sistema muestra los datos de entrada y el siguiente formulario.

**Roles**

Descripción: \*

- Gestión Documentos
- Configuración
- Seguridad

Guardar Cancelar

#### Modificar Rol

El usuario selecciona la opción Modificar de uno de los registros con lo cual el sistema muestra la siguiente pantalla que permite la edición de la información general de un rol con los datos de entrada y las opciones "Guardar" y "Cancelar".

**Roles**

Descripción: \*

Admin Biblioteca

- Gestión Documentos
- Configuración
- Seguridad

Guardar Cancelar

El usuario edita el valor del rol, escoge la opción “Guardar”, el sistema guarda los cambios en la base de datos.

### Eliminar Rol

El usuario selecciona la opción “Quitar”, el sistema valida que no existan registros asociados, despliega el mensaje de confirmación de la eliminación del registro, el usuario acepta, el sistema quita del listado el rol eliminado.

## 5.3.2 Usuarios

Funcionalidad que permite consultar los Usuarios registrados en Maskana.

El usuario selecciona la opción de menú "Usuarios" del módulo Seguridad y con esto el sistema muestra la siguiente pantalla con los datos de salida y las opciones “Eliminar”, “Modificar” y “Nuevo”

Usuario	Nombres	Apellidos	Institución	Profesión	Fecha vigencia	
admin	Jimmy Mateo	Guerrero Restrepo	Universidad de Nariño	Docente	06/01/2015	

Nuevo Usuario

## Modificar Usuario

El usuario selecciona la opción “Modificar” de uno de los registros de la tabla Usuarios, con lo cual el sistema muestra la siguiente pantalla con los datos de entrada (precargados con los valores del registro) y las opciones “Cancelar” y “Guardar”

Usuario:

Nombres: \* Jimmy Mateo

Apellidos: \* Guerrero Restrepo

Correo electrónico: \* admin@hotmail.com

Institución: \* Universidad de Nariño

Profesión: \* Docente

Fecha creación: \* 06/01/2015

Fecha vigencia: \* 06/01/2015

Clave: \*

Confirmar clave: \*

Guardar Cancelar

**Roles**

Estudiante  
Seguridad  
Admin Biblioteca

**Roles usuario**

Administrador

Se edita el valor del Usuario seleccionado, se puede editar el rol del usuario si se requiere, se escoge la opción “Guardar”, el sistema guarda los cambios en la base de datos.

## Eliminar Usuario

El usuario selecciona la opción eliminar, el sistema muestra mensaje de confirmación, el usuario acepta, el sistema elimina el usuario, muestra el mensaje de información de la eliminación correcta del registro, el usuario acepta, el sistema quita el registro de la lista de usuarios.

## Nuevo Usuario

El usuario selecciona la opción “Nuevo” con lo cual el sistema muestra la siguiente pantalla emergente con los datos de entrada y las opciones cancelar y guardar.

**Usuario:**

Nombres: *	<input type="text"/>	<b>Roles</b> Administrador Estudiante Seguridad Admin Biblioteca	→ ⇌ ← ⇌	<b>Roles usuario</b>
Apellidos: *	<input type="text"/>			
Correo electrónico: *	<input type="text"/>			
Institución: *	<input type="text"/>			
Profesión: *	<input type="text"/>			
Fecha creación: *	<input type="text" value="01/26/2016"/>			
Fecha vigencia: *	<input type="text"/>			
Clave: *	<input type="text"/>			
Confirmar clave: *	<input type="text"/>			

---

El usuario ingresa los datos del formulario y selecciona de la lista los roles asociados al usuario a crear, selecciona el botón guardar, el sistema valida que no exista otro usuario con los mismos datos ingresados, muestra mensaje de confirmación de ingreso del registro, el usuario acepta, el sistema guarda en la base de datos el registro creado.

## 5.4 MÓDULO DE BUSQUEDA

Funcionalidad que permite la recuperación de documentos de forma inteligente, por contenido y de acuerdo a los meta datos que el usuario administrador allá parametrizado para los tipos de documentos.

[Editar perfil](#) [Cerrar sesión](#)

Maskana 2.0  
Biblioteca virtual

General  Tesis  Libro  Artículo  Revista  Otros trabajos  Ensayos

Contenido

Buscar por:  Frase completa  Cualquier palabra

Buscar

Universidad de Nariño

Biblioteca  
Alberto Olayo Guerrero

Biblioteca Virtual  
Ingenieria de sistemas  
Ricardo Timarán Pereira, Phd  
Mateo Guerrero Restrepo

El usuario digita la cadena a buscar y selecciona el tipo de material que desee recuperar, y escoge el tipo de búsqueda a realizar, por frase completa o cualquier palabra y pulsa el botón buscar.

El sistema recupera los documentos ordenados por su relevancia (ranking) de acuerdo a la consulta realizada por el usuario.

[Editar perfil](#) [Cerrar sesión](#)

Maskana 2.0  
Biblioteca virtual

General  Tesis  Libro  Artículo  Revista  Otros trabajos  Ensayos

Contenido

minería de datos

Frase completa  Cualquier palabra

1 2 3 4 5 6

Tesis CONSTRUCCIÓN DE UN REPOSITORIO LIMPIO DE DATOS PARA LA DETECCIÓN DE PATRONES DE EVENTOS ERUPTIVOS DEL VOLCÁN GALERAS CON TÉCNICAS DE MINERÍA DE DATOS

Tesis 1 TINKU ? IMPLEMENTACIÓN DE UN CLUSTER HETEROGÉNEO DE ALTO RENDIMIENTO, FUERTEMENTE ACOPLADO CON ROCKS EN LA UNIVERSIDAD DE NARIÑO

Tesis TARIYKDD: UNA HERRAMIENTA GENÉRICA DE DESCUBRIMIENTO DE CONOCIMIENTO EN BASES DE DATOS DÉBILMENTE ACOPLADA CON EL SGBD POSTGRESQL

Tesis CONSTRUCCIÓN DE UN REPOSITORIO LIMPIO DE DATOS DE LOS ESTUDIANTES DE LOS PROGRAMAS DE PREGRADO DE LA UNIVERSIDAD DE NARIÑO PARA ANÁLISIS DE DESERCIÓN CON MINERÍA DE DATOS

Tesis MATE-KDD: UNA HERRAMIENTA GENÉRICA PARA EL DESCUBRIMIENTO DE REGLAS DE CLASIFICACIÓN MEDIANAMENTE ACOPLADA AL SGBD POSTGRESQL

1 2 3 4 5 6

Universidad de Nariño

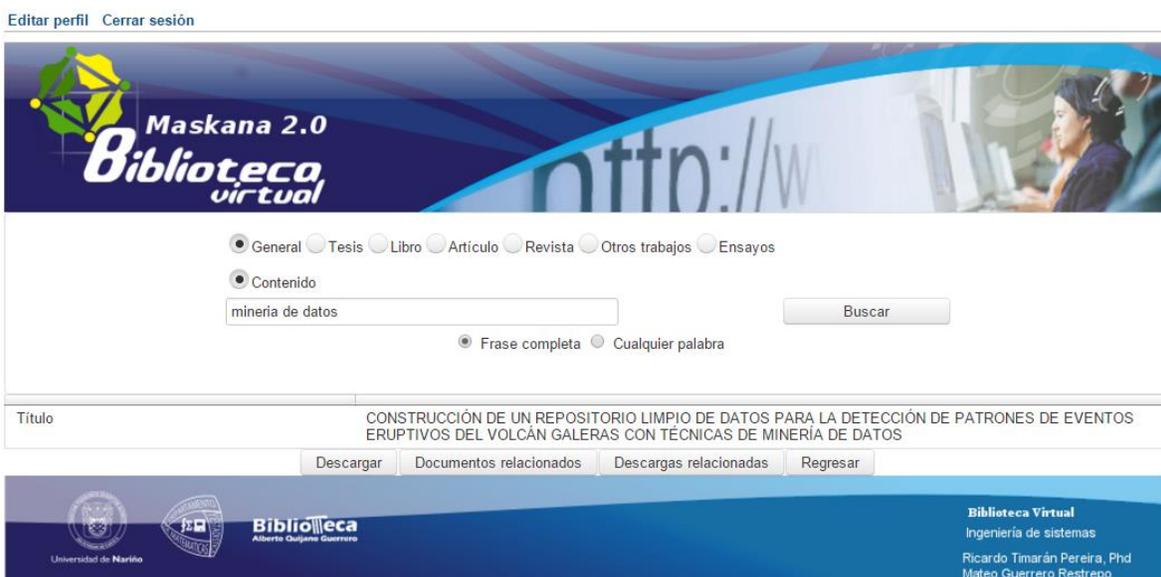
Biblioteca  
Alberto Quijano Guerrero

Biblioteca Virtual  
Ingeniería de sistemas  
Ricardo Timarán Pereira, Phd  
Mateo Guerrero Restrepo

El usuario selecciona el documento de su interés de la lista.

Maskana

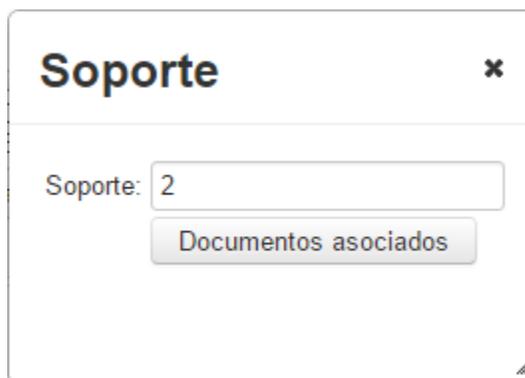
UNIVERSIDAD DE NARIÑO



El sistema permite descargar el documento seleccionado, mirar otros documentos relacionados, mirar las descargas relacionadas y permite regresar a la pantalla de resultados de búsqueda.

El usuario presiona la opción de documentos relacionados, el sistema lista los documentos otros similares que pueden ser de su interés.

El usuario selecciona la opción descargas relacionadas, el sistema abre una ventana emergente en la cual pregunta cuantos documentos quiere asociar.



El usuario diligencia los documentos a asociar y selecciona la opción Documentos asociados,  
El sistema genera un reporte con las descargas asociadas.



El 100.0% de los usuarios que descargaron Título:MATE-KDD: UNA HERRAMIENTA GENÉRICA PARA EL DESCUBRIMIENTO DE REGLAS DE CLASIFICACIÓN MEDIANAMENTE ACOPLADA AL SGBD POSTGRESQL  
Y Título:1 TINKU – IMPLEMENTACIÓN DE UN CLUSTER HETEROGÉNEO DE ALTO RENDIMIENTO, FUERTEMENTE ACOPLADO CON ROCKS EN LA UNIVERSIDAD DE NARIÑO  
Y Título:TARIYKDD: UNA HERRAMIENTA GENÉRICA DE CONOCIMIENTO EN BASES DE DATOS DÉBILMENTE ACOPLADA CON EL SGBD POSTGRESQL.  
también descargaron Título:CONSTRUCCIÓN DE UN REPOSITORIO LIMPIO DE DATOS PARA LA DETECCIÓN DE PATRONES DE EVENTOS ERUPTIVOS DEL VOLCÁN GALERAS CON TÉCNICAS DE MINERÍA DE DATOS.  
El 20.0% de todos los usuarios descargaron los 4 documentos.

El 100.0% de los usuarios que descargaron Título:MATE-KDD: UNA HERRAMIENTA GENÉRICA PARA EL DESCUBRIMIENTO DE REGLAS DE CLASIFICACIÓN MEDIANAMENTE ACOPLADA AL SGBD POSTGRESQL  
Y Título:CONSTRUCCIÓN DE UN REPOSITORIO LIMPIO DE DATOS PARA LA DETECCIÓN DE PATRONES DE EVENTOS ERUPTIVOS DEL VOLCÁN GALERAS CON TÉCNICAS DE MINERÍA DE DATOS  
Y Título:TARIYKDD: UNA HERRAMIENTA GENÉRICA DE CONOCIMIENTO EN BASES DE DATOS DÉBILMENTE ACOPLADA CON EL SGBD POSTGRESQL.  
también descargaron Título:1 TINKU – IMPLEMENTACIÓN DE UN CLUSTER HETEROGÉNEO DE ALTO RENDIMIENTO, FUERTEMENTE ACOPLADO CON ROCKS EN LA UNIVERSIDAD DE NARIÑO.  
El 20.0% de todos los usuarios descargaron los 4 documentos.

El 100.0% de los usuarios que descargaron Título:MATE-KDD: UNA HERRAMIENTA GENÉRICA PARA EL DESCUBRIMIENTO DE REGLAS DE CLASIFICACIÓN MEDIANAMENTE ACOPLADA AL SGBD POSTGRESQL  
Y Título:CONSTRUCCIÓN DE UN REPOSITORIO LIMPIO DE DATOS PARA LA DETECCIÓN DE PATRONES DE EVENTOS ERUPTIVOS DEL VOLCÁN GALERAS CON TÉCNICAS DE MINERÍA DE DATOS  
Y Título:1 TINKU – IMPLEMENTACIÓN DE UN CLUSTER HETEROGÉNEO DE ALTO RENDIMIENTO, FUERTEMENTE ACOPLADO CON ROCKS EN LA UNIVERSIDAD DE NARIÑO  
también descargaron Título:TARIYKDD: UNA HERRAMIENTA GENÉRICA DE CONOCIMIENTO EN BASES DE DATOS DÉBILMENTE ACOPLADA CON EL SGBD POSTGRESQL..  
El 20.0% de todos los usuarios descargaron los 4 documentos.