Documentación de Usuario.

KAVAC - ERP para la gestión organizacional

CENDITEL Nodo Mérida

http://conocimientolibre.cenditel.gob.ve/licencia-de-software-v-1-3/

Table of contents

1. Bienvenidos al Manual de Documentación del Sistema KAVAC 3
   - 1.1 KAVAC sistema de gestión de recursos 3
   - 1.2 Aplicaciones 3
   - 1.3 Funcionalidades 4
   - 1.4 Licencia 4
2. Sistema KAVAC 7
   - 2.1 Acerca del Sistema KAVAC 7
   - 2.2 Metodología de Desarrollo 10
   - 2.3 Información General 12
   - 2.4 Instalación del Sistema 19
3. Primeros Pasos 32
   - 3.1 Acceder al sistema KAVAC 32
   - 3.2 Recuperar Contraseña 38
   - 3.3 Cambiar Contraseña 42
   - 3.4 Configuración de Cuenta de Usuario 45
   - 3.5 Configuración de una Organización 58
4. Configuración 70
   - 4.1 Configuración del Sistema 70
   - 4.2 Configuración General del Sistema 71
   - 4.3 Configuración de Acceso al Sistema 120
   - 4.4 Configuración de Módulos del Sistema 128
5. Panel de Control 131
   - 5.1 Panel de Control del Sistema 131
   - 5.2 Herramientas para Desarrolladores 132
   - 5.3 Control de Acceso a la Aplicación 141
   - 5.4 Panel de Control Módulo de Contabilidad 151
   - 5.5 Panel de Control Módulo de Bienes 155
   - 5.6 Panel de Control Módulo de Almacén 158
6. Preguntas Frecuentes 160

http://conocimientolibre.cenditel.gob.ve/licencia-de-software-v-1-3/

1. Bienvenidos al Manual de Documentación del Sistema KAVAC

El Manual de Documentación del sistema KAVAC a nivel de usuario tiene como objetivo facilitar la tarea de conocimiento, uso y aprendizaje del sistema desarrollado. Presenta información acerca de todas las operaciones básicas que el sistema ofrece, así como capturas de pantallas útiles para el seguimiento de la explicación de los procesos. Para iniciar en el sistema KAVAC, es necesario configurar el entorno de desarrollo, por lo que se amerita conocer y comprender a fondo las tareas y funciones de cada rol de usuario. La instalación del sistema KAVAC que se presenta a continuación nos abre paso a la configuración y uso de cada aplicación, asimismo, nos mostrará los procesos de alojamiento del servidor. El sistema KAVAC está desarrollado en el lenguaje de programación PHP usando el framework o entorno de desarrollo Laravel, lo que convierte a este sistema en una aplicación bastante versátil a nivel de desarrollo, debido a la amplia comunidad colaborativa "Open Source" de usuarios relacionados con esta tecnología.

1.1 KAVAC sistema de gestión de recursos

KAVAC es un sistema de planificación y gestión de recursos organizacionales, que abarca diferentes aristas como los recursos financieros, económicos, bienes, recursos materiales y humanos, además de incluir herramientas para el manejo de las relaciones con los proveedores y los clientes. Este sistema integra y automatiza los procesos administrativos, con elementos de seguridad de la información como la firma electrónica, garantizando la autenticidad e integridad de cada documento y archivo generado por el sistema. Es un sistema intuitivo, que brinda elementos gráficos y analíticos que garantizan el manejo eficiente de los recursos de la organización, además de establecer canales de información en tiempo real acerca de la situación actual de cada uno de los departamentos, suministrando información útil y oportuna para la toma de decisiones y el logro de los objetivos.

1.2 Aplicaciones

KAVAC está diseñado de forma modular, cuenta con independencia entre los módulos, permitiendo la flexibilidad para ajustarse rápidamente a las características de cada organización. El sistema se encuentra estructurado de tal forma que los módulos convivan entre sí, sin embargo; no es necesario la instalación de todos los módulos para que algunos de ellos puedan coexistir. Es posible comenzar utilizando solamente los módulos que se requieran, e ir integrando más módulos y funcionalidades posteriormente. Cada uno de los

http://conocimientolibre.cenditel.gob.ve/licencia-de-software-v-1-3/

módulos del KAVAC cuenta con un panel de control y una configuración que permite ajustarlos a las necesidades de la institución usuaria.

Figura 1: Aplicaciones KAVAC

1.3 Funcionalidades

- Sistema diseñado de forma modular.
- Los módulos son configurables.
- Manejo de múltiples instituciones.
- Usuarios y Roles parametrizables.
- Firma electrónica.
- Gestión de personal.
- Gestión de activos.
- Gestión de insumos (materiales en general).
- Generación de estadísticas, índices y reportes a medida.
- Gestión de calidad.

1.4 Licencia

Nombre del producto: KAVAC ‘Sistema de Gestión de Recursos’

Nombre del licenciante y año: Licencia Combinada de Software y Contenidos de la Fundación CENDITEL. Versión 1.2 (Año: 2015).

Créditos:

Líder de proyecto / Diseño / Desarrollo / Autor / Director de Desarrollo (2021)

- Roldan Vargas (rvargas@cenditel.gob.ve | roldandvg@gmail.com)

Analistas

Analistas Activos

- Mariangel Molero (mmolero@cenditel.gob.ve)
- Kleivymar Montilla (kmontilla@cenditel.gob.ve)
- María Auxiliadora Morales (mmorales@cenditel.gob.ve)
- Ramón Gil (rgil@cenditel.gob.ve)
- Hildayra Colmenares (hcolmenares@cenditel.gob.ve)

Analistas Inactivos

- Luis Ramírez (lgramirez@cenditel.gob.ve)
- Marilyn Caballero (mcaballero@cenditel.gob.ve)
- Julie Vera (jvera@cenditel.gob.ve)
- María Laura Gonzalez (mgonzalez@cenditel.gob.ve)
- Francisco Berbesi (fberbesi@cenditel.gob.ve)

Desarrolladores

Desarrolladores Activos

- Henry Paredes (henryp2804@gmail.com)
- Juan Rosas (jrosas@cenditel.gob.ve)
- Yennifer Ramírez (yramirez@cenditel.gob.ve)
- Pedro Buitrago (pbuitrago@cenditel.gob.ve)
- Angelo Osorio (adosorio@cenditel.gob.ve)
- Daniel Contreras (dcontreras@cenditel.gob.ve)
- Miguel Narváez (mnarvaez@cenditel.gob.ve)
- Argenis Osorio (aosorio@cenditel.gob.ve)
- Francisco Ruiz (fruiz@cenditel.gob.ve)
- Francisco Escala (fescala@cenditel.gob.ve)
- José Briceño (jbriceno@cenditel.gob.ve)
- Pedro Contreras (pcontreras@cenditel.gob.ve)
- Oscar Josue González (ojgonzalez@cenditel.gob.ve)
- Juan Vizcarrondo (jvizcarrondo@cenditel.gob.ve)

Desarrolladores Inactivos

- William Paéz (wpaez@cenditel.gob.ve)
- José Puentes (jpuentes@cenditel.gob.ve)

Director de Desarrollo (2018-2019)

- Argenis Osorio (aosorio@cenditel.gob.ve)

Director de Desarrollo (2020)

- Laura Colina (lcolina@cenditel.gob.ve)

Colaborador

- Santiago Roca (sroca@cenditel.gob.ve)

Licencia Combinada de Software y Contenidos de la Fundación CENDITEL (2015)

La Fundación Centro Nacional de Desarrollo e Investigación en Tecnologías Libres (CENDITEL), ente adscrito al Ministerio del Poder Popular para Ciencia y Tecnología (Mincyt), concede permiso, para usar, copiar, modificar y distribuir libremente y sin fines comerciales el Software KAVAC 'Sistema de Gestión de Recursos' (sin garantía alguna) asimismo permite, copiar, adaptar, publicar y comunicar los contenidos, preservando en ambos casos los derechos morales de los autores y manteniendo los mismos principios para las obras derivadas, de conformidad con los términos y condiciones de las licencias de software y contenidos de la Fundación CENDITEL.

Cada vez que copie y distribuya este producto debe acompañarlo de una copia de las licencias. Para más información sobre los términos y condiciones de las licencias visite las siguientes direcciones electrónicas:

Licencia de Software

Licencia de Contenidos

2. Sistema KAVAC

2.1 Acerca del Sistema KAVAC

2.1.1 Antecedentes

En el año 2005 se inició desde la Fundación para el Desarrollo de la Ciencia y la Tecnología del Estado Mérida (FUNDACITE Mérida) el desarrollo de un Sistema Administrativo dirigido a los entes descentralizados de la Administración Pública Nacional llamado Gestión Pública, software que se encarga de automatizar los procesos administrativos asociados a la gestión de presupuesto y gastos de los entes descentralizados.

Para el año 2006, para una comprensión más explicita del software y con la publicación de la primera versión estable del software, se decide cambiar su nombre a Sistema Administrativo Integrado Descentralizado (SAID), asimismo con la creación del Centro Nacional de Desarrollo e Investigación CENDITEL - Nodo Mérida, en el mismo año, el desarrollo del software pasa a manos de CENDITEL, institución que se encarga de desarrollar nuevos módulos, realizar jornadas de capacitación a nivel de usuario, administración y desarrollo del sistema.

El SAID es un proyecto sustentado en el artículo 110 de la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela, donde se reconoce como de interés público la ciencia, la tecnología, el conocimiento, la innovación y los servicios de la información.

Esta política en materia tecnológica fue apoyada también por el Decreto N° 3.390, publicado en la Gaceta Oficial Nº 38.095 de fecha 28/12/2004, donde se insta a las instituciones gubernamentales a utilizar el Software Libre. Asimismo y con mayor fuerza, este decreto es incluido en la Ley de Infogobierno promulgada en el año 2013 donde se establecen los principios, bases y lineamientos que rigen el uso de las tecnologías de información en el Poder Público y el Poder Popular, para mejorar la gestión y los servicios que recibe la ciudadanía.

Tras 11 años de la creación del Sistema Administrativo SAID y los nuevos requerimientos demandantes de las instituciones que hacen uso del sistema, se toma la iniciativa de realizar una reestructuración del mismo y así poder ofrecer un mejor servicio a nuestros usuarios, blindando su seguridad en el ofrecimiento de un sistema más robusto y completo. Esta iniciativa surge por la complejidad del mantenimiento y soporte al SAID, limitaciones de extensibilidad de funcionalidades, instrucciones de códigos complejos, interfaz poco amigable,

procesos complejos para auditar, limitaciones para la actualización del lenguaje, así como el desarrollo de la aplicación bajo un esquema monolítico. Por cada una de estas razones y el declive del sistema, decidimos ofrecer una solución adaptada a las necesidades y requerimientos de nuestros usuarios.

Para más información: tibisay.cenditel.gob.ve

Interfaz Gráfica del Sistema SAID (Figura 2)

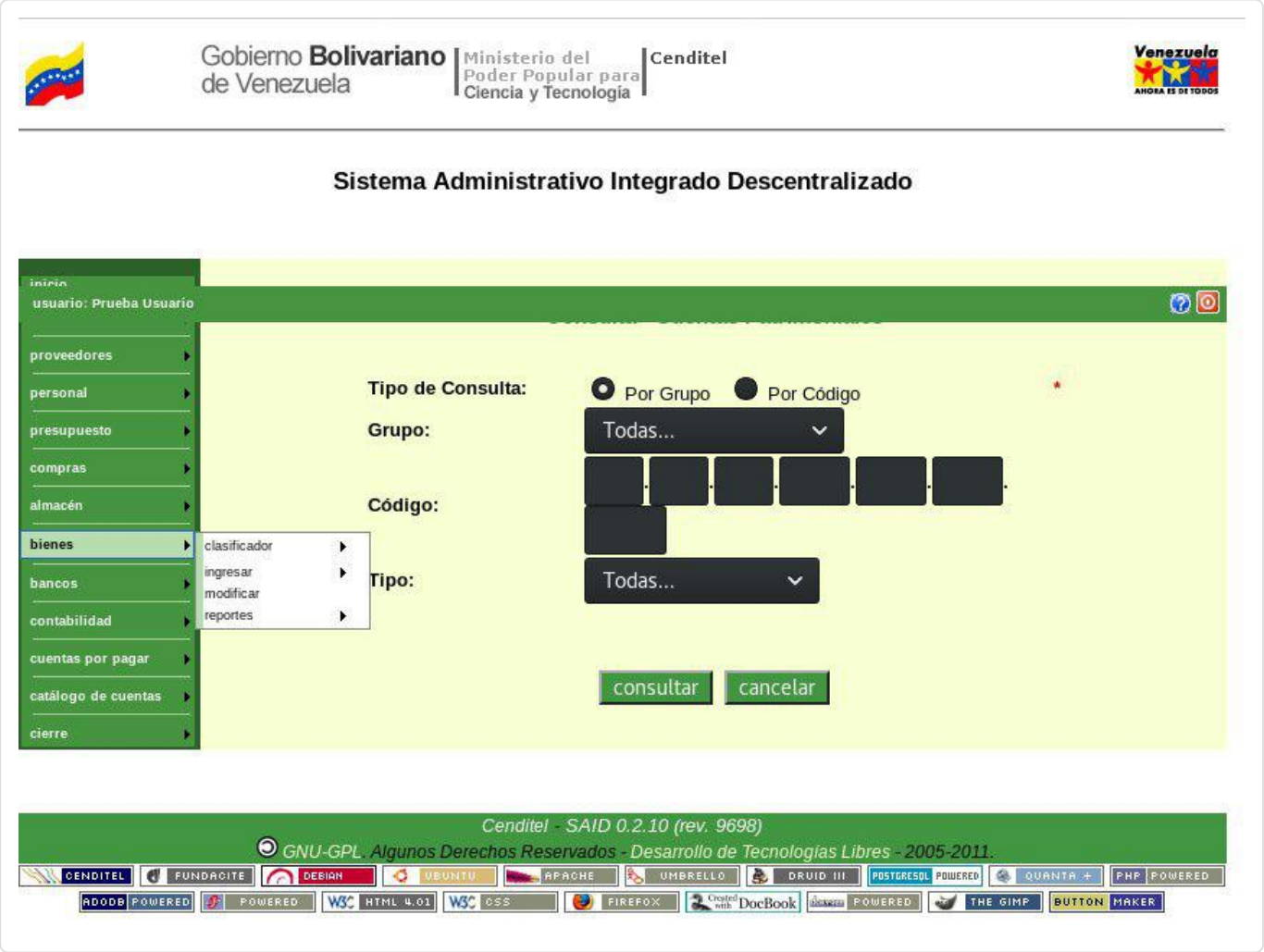


Figura 2: Sistema SAID

2.1.2 Un Software Innovador

Siguiendo la primicia de Software Libre, en el primer semestre del año 2016 se inicia desde CENDITEL el desarrollo de un sistema basado en elementos innovadores y versátiles, KAVAC.

KAVAC tiene como propósito aprovechar las potencialidades y herramientas de un lenguaje de programación y un framework moderno. Un framework que permite entre otras cosas la posibilidad de extender funcionalidades sin mayor complejidad, instrucciones de código más sencillas, entendibles y orientadas a objetos.

Esta estructura de desarrollo permite a la aplicación extender otras potencialidades:

- Flexibilidad en la gestión de información.
- Implementación de auditoria de registros.
- Posibilidad en la implementación de lenguaje de desarrollo a su última versión estable permitiendo solventar inconvenientes con la obsolesencia.
- Código fuente bajo un patrón de arquitectura de software Modelo Vista Controlador (MVC) lo cual permite separar los procesos y hacer más fácil el mantenimiento del código fuente.
- Desarrollo enfocado bajo un esquema modular lo cual hace factible la implementación de funcionalidades sin mayores inconvenientes.
- Interfaz de usuario adecuada para la correcta visualización en distintos dispositivos y/o resoluciones de pantalla.
- Ampliamente documentado tanto en código fuente como en documentación para el usuario.
- Enfoque preciso en cuanto a cada funcionalidad del sistema.
- Aseguramiento de la información mediante métodos implementados por el framework e implementación de estándares de código fuente.

http://conocimientolibre.cenditel.gob.ve/licencia-de-software-v-1-3/

2.2 Metodología de Desarrollo

El sistema KAVAC se fundamenta en los procesos que aborda la segunda versión de la Metodología para el Desarrollo Colaborativo de Software Libre (MDCSL), procesos que se encuentran orientados a la conceptualización, administración y construcción del sistema.

La metodología de desarrollo de software libre elaborada e impulsada por el Centro Nacional de Desarrollo e Investigación en Tecnologías Libres (CENDITEL) incorpora nuevas técnicas de gestión, así como la simplificación de flujos de trabajo, la adición de actividades no contempladas inicialmente, tales como el empaquetado y la gestión de versiones, además de una actualización de la lista de herramientas informáticas que incluye la disponibilidad de un complemento para la plataforma Trac (plataforma para la gestión de proyectos) que está específicamente diseñado para la aplicación de esta metodología.

2.2.1 ¿Por qué usar la Metodología para el Desarrollo Colaborativo de Software Libre (MDCSL)?

Las metodologías de desarrollo de software tienen como objetivo presentar un conjunto de técnicas tradicionales y modernas de modelado de sistemas que permitan desarrollar software de calidad, la segunda versión de la Metodología para el Desarrollo Colaborativo de Software Libre se fundamenta en el concepto de práctica virtuosa definido por MacIntyre en el libro “Tras la Virtud”, en el cual una práctica se define como una actividad humana cooperativa, socialmente establecida, mediante la cual se busca la mejora continua de lo producido en ésta, lo que implica un proceso de cultivo de conocimiento asociado a la práctica en pro de la excelencia en la ejecución de la misma, buscando promover un proceso de enseñanza – aprendizaje en torno a la práctica de desarrollo de software, proceso que contribuye a la mejora continua de la práctica de desarrollo en en este ámbito, así como en base a modelos y patrones de excelencia que las comunidades de software libre han ido cultivando en el transcurrir del tiempo.

En lo que respecta al sentido social de la práctica, se tiene como propósito consolidar una práctica de desarrollo en la cual se otorgue especial énfasis a la documentación del software y proceso de construcción(especificación de casos de uso y codificación), a fin de facilitar procesos de apropiación que apunten no sólo al uso, sino también al mantenimiento y mejora del software por parte de usuarios e interesados.

2.2.2 Propuesta Metodológica

Proceso de Conceptualización de Proyectos de Software Libre

En este proceso, el equipo de desarrollo del Sistema de Gestión de Recursos KAVAC se encargó de recopilar y analizar información concerniente a los procesos que se requieren automatizar en una aplicación de software, con el objetivo de comprender el dominio de la aplicación a desarrollar así como los problemas o necesidades de los usuarios, con la finalidad de plantear una propuesta de desarrollo de software acorde con los requerimientos necesarios.

Proceso de Administración de Proyectos de Software Libre

En este proceso se realizaron actividades de planificación, coordinación y seguimiento de las tareas del equipo de desarrollo, con el objetivo de lograr una correcta ejecución de la práctica de desarrollo que tribute a la colaboración en la ejecución de la misma y a la apropiación del software.

Proceso de Construcción de Aplicaciones de Software Libre

El proceso de Construcción realiza un conjunto de actividades que se agrupan en las siguientes fases: Especificación de Requerimientos, Análisis y Diseño, Codificación, Pruebas y Liberación.

La Fase de Especificación de Requerimientos, se encarga de detallar los requerimientos funcionales y no funcionales, el primero de ellos constituye la descripción de los casos de uso, en los cuales se indica la interacción entre los usuarios y las funcionalidades del software, a su vez los no funcionales corresponden a la definición de todas aquellas restricciones sobre el software que limitan la construcción del mismo.

Seguidamente se encuentra la Fase de Análisis y Diseño comprendiendo la definición de la arquitectura del software, la especificación de los datos persistentes y el diseño de la interfaz de usuario.

La Fase de Codificación es la encargada de desarrollar las funcionalidades de la aplicación de software correspondientes a la iteración actual, fase donde se construye la interfaz de usuario y la base de datos.

Desde la Fase de Pruebas se elaboran y aplican pruebas funcionales y no funcionales a cada versión del software, así como pruebas de regresión y de instalación/desinstalación, con lo cual se facilita la detección temprana de errores y/o incompatibilidades en el código, esta fase se encuentra a cargo de probadores de software, quienes por lo general son personas distintas a quienes codifican la aplicación.

Finalmente se encuentra la Fase de Liberación encargada de llevar a cabo actividades asociadas a la liberación de versiones del software, así como la elaboración de manuales, empaquetado del software y publicación de versiones beta como versiones estables.

Para conocer más sobre la Metodología para el Desarrollo Colaborativo de Software Libre, por favor visite: https://www.cenditel.gob.ve/node/1557

http://conocimientolibre.cenditel.gob.ve/licencia-de-software-v-1-3/

2.3 Información General

2.3.1 Tecnología empleada

KAVAC se desarrolla en lenguaje PHP y el framework Laravel bajo un esquema de Programación orientada a objetos (POO) y una arquitectura cliente - servidor, el uso de este framework permite solventar algunas deficiencias del lenguaje en sí como lo es la gestión de grandes volúmenes de datos y cálculos inherentes a la información, con la implementación de métodos dispuestos en la capa ORM (mapeo objeto-relacional) que optimizan la respuesta obtenida por el servidor de base de datos ante distintas magnitudes de consultas, además de contar con funciones que permiten realizar diferentes tareas enfocadas al mejor rendimiento de la aplicación.

PHP es considerado uno de los lenguajes Open Source más utilizados en el desarrollo de aplicaciones web y es el lenguaje primordial en la mayor parte de servidores de hospedaje. Como parte de su constante proceso de evolución, en sus últimas versiones (a partir de la 7.x) ha mejorado en cuanto a sintaxis (menos código por el mismo resultado y mejoras en sus funcionalidades), rendimiento, de fácil configuración, con una amplia gama de paquetes disponibles para su uso libre y mejoras en el tratamiento de información.

Por su parte, Laravel es un framework de desarrollo para PHP el cual cuenta con una gran cantidad de funcionalidades que permite: mejorar el rendimiento de los procesos, prevenir la exposición ante ataques conocidos, continua actualización en pro de mejoras sustanciales, amplia comunidad de desarrollo, núcleo basado en Symfony, documentación sustancial en todos los componentes del framework, disponibilidad de una gran diversidad de paquetes Open Source que pueden ser implementados sin complejidad, configuración sencilla, gestión de recursos del servidor de aplicación, base de datos de una forma óptima y sintaxis intuitiva.

http://conocimientolibre.cenditel.gob.ve/licencia-de-software-v-1-3/

En el desarrollo de la aplicación administrativa para la gestión de recursos KAVAC se plantea implementar, en cuanto a la optimización de algunos procesos que requieren cálculos a gran escala, el uso de:

- Procedimientos almacenados: No dependen del lenguaje de desarrollo sino de la capacidad del gestor de base de datos en las tareas de cálculo y gestión de la información.
- Tareas programadas o delegadas: Permite delegar tareas de cómputo a la capacidad de cálculo del servidor sin obstruir el funcionamiento de la aplicación.
- Interacción directa con el servidor: Posibilidad de interactuar directamente con el servidor de base de datos sin depender del lenguaje de desarrollo acelerando el proceso de consulta y gestión de la información.
- Disparadores de eventos: Generar notificaciones al usuario cuando una tarea haya sido culminada por el servidor.
- Gestión de caché: Almacenar información en la caché del servidor para no repetir consultas cada vez que esta sea solicitada a menos que la misma haya sido modificada, lo cual permitirá tiempos de respuesta casi imperceptibles.
- Configuraciones sugeridas en un entorno en producción de aplicaciones web.
- Lenguaje de Desarrollo: Optimización de las variables de configuración dispuestas por el lenguaje para mejorar su rendimiento y aumentar las capacidades del mismo (aplica para cualquier lenguaje de desarrollo).
- Clúster de Servidores de Base de Datos: Permite la optimización y mejoras en cuanto al tiempo de respuesta en la capacidad de cálculo. Importante tomar en cuenta para la gestión de grandes volúmenes de datos pero no limitativo.
- Balanceo de Cargas: Configuración de un esquema de cargas balanceadas tanto en la capa del servidor de aplicación.

2.3.2 Interfaz gráfica

Página de ingreso

La ventana de ingreso (Figura 3) está conformada por una imagen de fondo, una serie de campos de verificación correspondientes a la cuenta de usuario, contraseña y un campo de verificación de captcha. El campo de verificación de captcha se completa conforme al texto descrito en la imagen, dicha imagen tiene la posibilidad de ser actualizada para mejorar la visualización del texto descrito. El botón de selección permiten recordar contraseña al momento de un nuevo inicio de sesión.

http://conocimientolibre.cenditel.gob.ve/licencia-de-software-v-1-3/

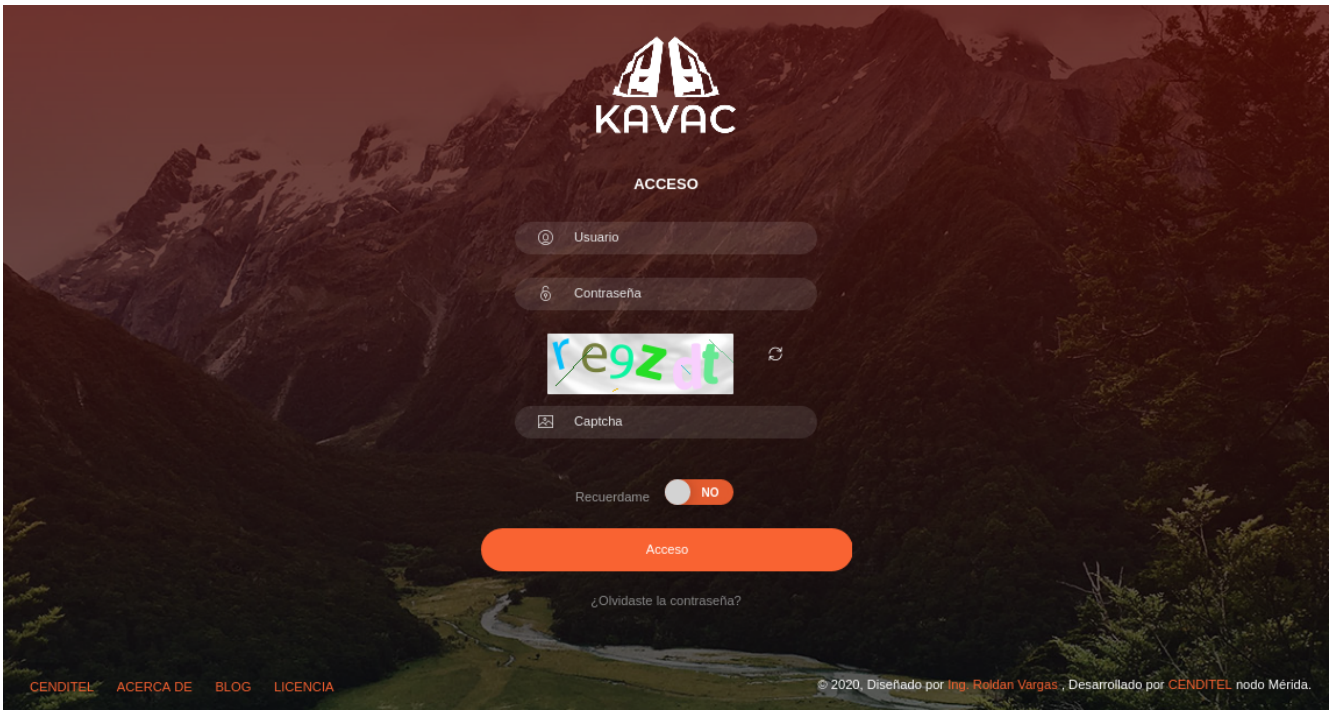


Figura 3: Página Ingreso

Elementos de identificación

Dentro de los elementos de identificación como componentes de nuestra interfaz gráfica se encuentra el logo original y título del sistema KAVAC (Figura 4).

Figura 4: Elemento de Identificación

Página inicial

Página inicial o área de trabajo (Figura 5), se encuentra estructurada por una serie de elementos de navegación conformando el sistema y haciéndolo intuitivo a través de una barra de navegación superior, un panel lateral o menú del sistema, y el panel principal de operaciones.

http://conocimientolibre.cenditel.gob.ve/licencia-de-software-v-1-3/

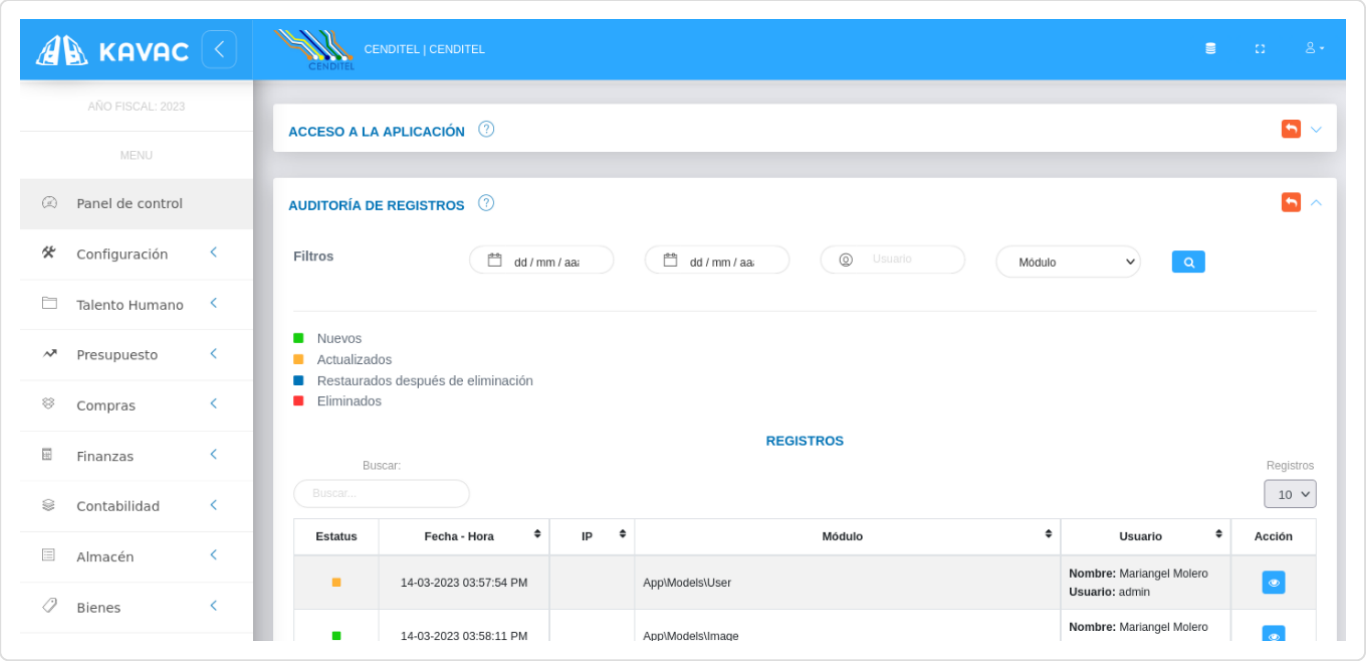


Figura 5: Página Inicial

Panel superior

Panel superior o barra de navegación (Figura 6), se distribuye de la siguiente manera, en la parte izquierda se muestra el logo KAVAC y un botón de despliegue para ocultar y mostrar el panel lateral, a la derecha se muestran una serie de herramientas funcionales como lo son: buzón de mensajes, configuración de base de datos, pantalla completa y configuración de cuenta usuario.

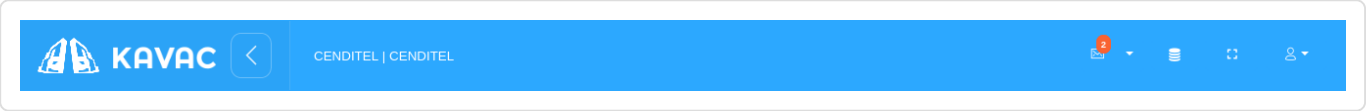


Figura 6: Panel Superior

Panel lateral

Panel lateral o menú del sistema (Figura 7), ubicado al lado izquierdo es el menú principal del sistema donde se ubican cada uno de los módulos o aplicaciones, cada módulo posee un botón con opción de despliegue para las subcategorías en que se divide dicho módulo.

http://conocimientolibre.cenditel.gob.ve/licencia-de-software-v-1-3/

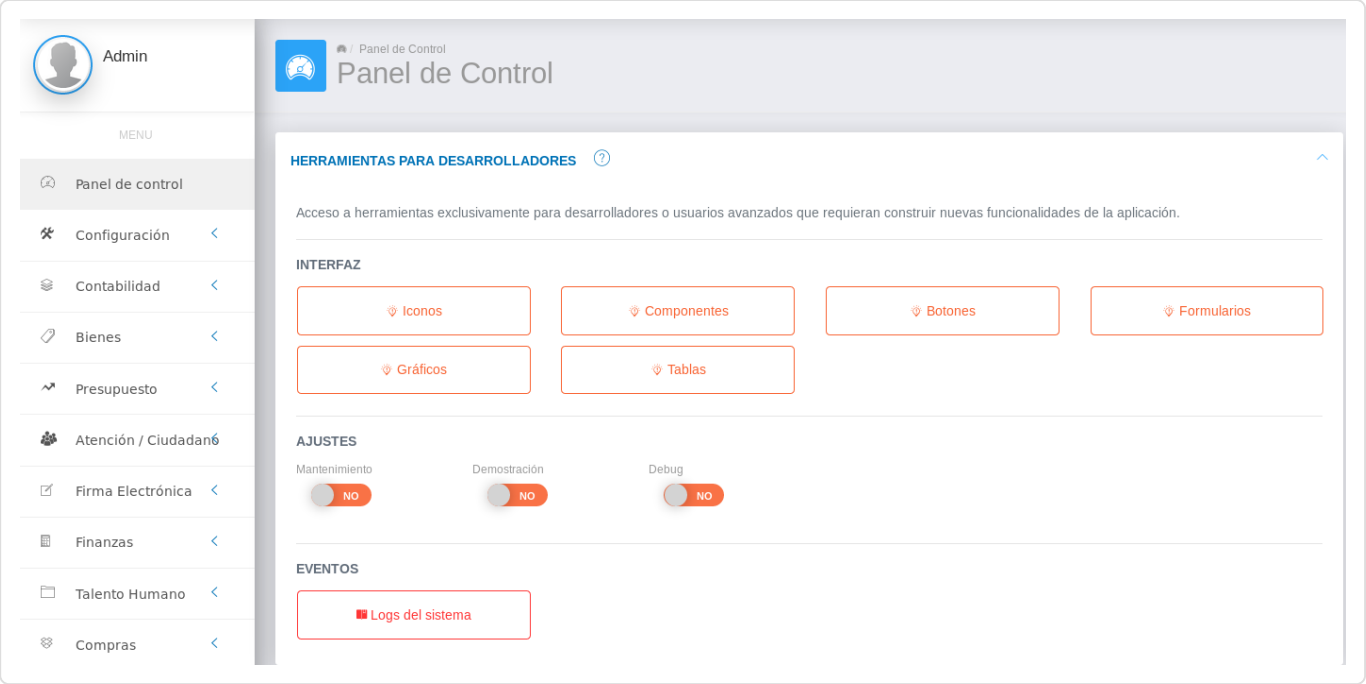


Figura 7: Panel Lateral

Panel principal

Panel principal (Figura 8), es la ventana de operaciones en general de todas las actividades a realizar y registradas, cuenta con barras de navegación, buscadores, tablas de contenido en forma clasificada, gráficos y campos de registro. Se encuentra identificado en la parte superior de la ventana dependiendo el área en la que se está trabajando.

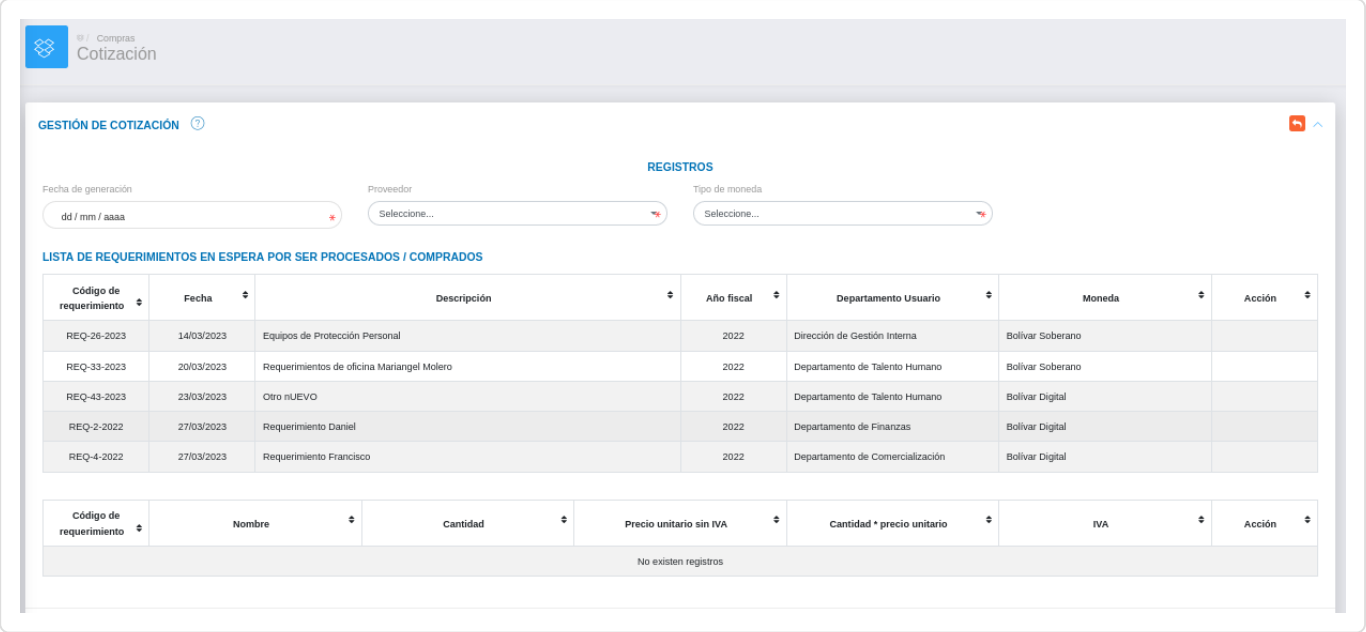


Figura 8: Panel Principal

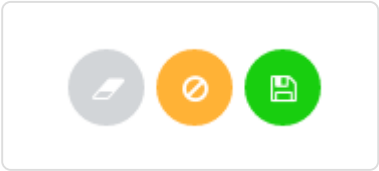
http://conocimientolibre.cenditel.gob.ve/licencia-de-software-v-1-3/

2.3.3 Botones

Dentro de los elementos funcionales comunes de la interfaz gráfica del sistema se encuentran los siguientes elementos:

Acciones de formulario

Se muestran tres botones comunes para las ventanas del sistema, elementos que corresponden a las funciones de borrar datos, cancelar y guardar respectivamente.



Acciones de registro

Estos elementos corresponden a las funciones de regresar, crear nuevo registro e imprimir respectivamente.

Estos elementos corresponden a las funciones de editar, borrar, ver y aprobar registro respectivamente.

Estos elementos corresponden a las funciones de buscar, subir y descargar datos respectivamente.

Botón de ayuda

El botón de ayuda que observamos en el encabezado de cada sección es un elemento que tiene la función de guiar al usuario en el sistema a través de un tutorial a nivel de interfaz gráfica (Figura 9). Este muestra detalladamente las especificaciones de cada funcionalidad del sistema.

http://conocimientolibre.cenditel.gob.ve/licencia-de-software-v-1-3/

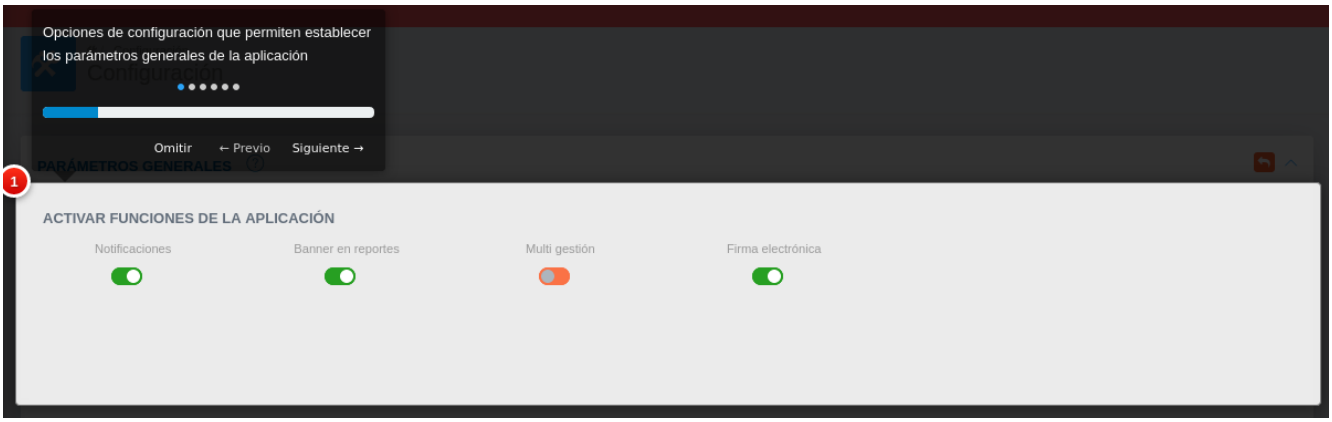


Figura 9: Botón de Ayuda

2.3.4 Sobre los usuarios

Los usuarios afiliados y sus interacciones con el sistema se administra a través de la funcionalidad de gestión de roles incorporada en el módulo de configuración, donde se pueden crear roles y asignar los permisos correspondientes al mismo, garantizando así el acceso a la información de acuerdo a diversos niveles de seguridad.

Usuarios asociados al sistema KAVAC:

Usuario:

El sistema registrará este actor sin ningún tipo de rol asignado, por consiguiente, tendrá acceso limitado a través del sistema.

Administrador:

El rol de usuario como administrador, le permitirá a este actor contar con una permisología completa sobre todo el sistema, es decir, el administrador es el actor más importante con acceso a todas las áreas del sistema, con el fin de desempeñar funciones como registro de nuevos usuarios, asignación de roles, concesión de permisología, aprobación o desaprobación de solicitudes, asi como la gestión sobre todos los módulo del sistema.

Desarrollador:

El rol de usuario como desarrollador le permitirá a este actor contar con la permisología de acceso a las diferentes áreas relacionadas con asistencia técnica y funcionabilidad de la aplicación.

Otros usuarios:

Los roles de usuarios listados a continuación: soporte, contabilidad, bienes, presupuesto, finanzas, talento humano, almacén, compras, comercializacion, OAC y seguimiento; permitirán al usuario acceder a las funcionalidades asociadas a los módulos respectivos a los que pertenecen, como lo son: soporte técnico, contabilidad, bienes, presupuesto, finanzas, talento humano, almacén, compras, comercialización, OAC y seguimiento.

http://conocimientolibre.cenditel.gob.ve/licencia-de-software-v-1-3/

2.4 Instalación del Sistema

```
Entorno: Desarrollo
Usaremos $ para describir los comandos que se ejecutaran con usuario regular.
Usaremos # para describir los comandos que se ejecutaran con superusuario.
```

2.4.1 Requisitos

Se requiere de un Sistema Operativo de 64 bits y la instalación de algunos paquetes para el correcto funcionamiento de la aplicación:

```
php >= 8.1
php-gd
php-mbstring
php-xml
php-tokenizer
php-zip
php-pgsql
php-cli
php-curl
composer
zip
unzip
nodejs
postgresql
```

Para poder ejectutar la instalación es importante contar con el paquete composer el cual permite gestionar las distintas dependencias y/o paquetes requeridos por el sistema y una conexión externa a Internet. Cabe destacar que para mejores resultados, se debe tener instalado composer de manera global.

Una vez instalado composer comprobamos la correcta instalación con el siguiente comando:

```
$ composer --version
```

Por otro lado, se requiere contar con los paquetes NodeJS y NPM para gestionar los paquetes requeridos para la reactividad en la gestión de datos de algunos procesos.

Se recomienda seguir la documentación disponible desde: https://linuxconfig.org/how-to-install-node-js-on-ubuntu-16-04-xenial-xerus-linux-server pero para este manual recomendamos los siguientes pasos:

Procedimiento de instalación mediante el script nativo de node **nvm** el cual permite más control en cuanto a la versión de **node** y **npm** a ser instalada.

Instalar los prerequisitos del S.O. mediante el siguiente comando:

```
$ sudo apt install build-essential libssl-dev
```

Descargar el script de instalación más reciente mediante **curl**, para ello se requiere ejecutar el comando:

```
$ sudo curl -o- https://raw.githubusercontent.com/creationix/nvm/{version}/install.sh | bash
```


http://conocimientolibre.cenditel.gob.ve/licencia-de-software-v-1-3/

Se debe sustituir la número de versión con la más reciente publicada la cual se puede encontrar aquí, ejemplo:

```
$ sudo curl -o- https://raw.githubusercontent.com/creationix/nvm/v0.34.0/install.sh | bash
```

Lo siguiente es configurar el acceso del nuevo script **NVM** con el siguiente comando:

```
$ . ~/.profile
```

Esto permitira acceder al comando nvm desde cualquier ruta, una vez realizada la configuración, se procederá a verificar el listado de versiones de **node** disponibles en el repositorio para lo cual se require ejecutar el comando:

```
$ nvm ls-remote | grep -i lts
```

Esto debe mostrar un listado de versiones de node que correspondan a las versiones **LTS**, ejemplo:

v10.15.3 (LTS: Dubnium) v10.16.0 (LTS: Dubnium) v10.16.1 (LTS: Dubnium) v10.16.2 (LTS: Dubnium) v10.16.3 (Latest LTS: Dubnium)

Ahora procedemos a la instalación de la versión de node más actualizada que presente la lista, para lo cual se ejecutará el comando:

```
$ nvm install 10.16.3
```

Una vez instalado NodeJS comprobamos la correcta instalación con el siguiente comando:

```
$ node -v
```

Los comandos anteriores nos instalaran NodeJS y también npm, por lo cual comprobamos su correcta instalación con el siguiente comando:

```
$ npm -v
```

Ahora se deben instalar las dependencias de php de la aplicación, por lo cual los siguientes comando se deben ejecutar dentro del directorio base de la aplicación:

```
$ composer install
```

Una vez instaladas las dependencias, ejecuta el comando:

```
$ php artisan key:generate
```

Esto generará un identificador único para la aplicación y creará (si no existe), el archivo de configuración .env, en caso de que no se genere dicho archivo se debe ejecutar el comando:

```
$ cp .env.example .env
```

Luego se debe repetir el paso anterior.

http://conocimientolibre.cenditel.gob.ve/licencia-de-software-v-1-3/

Luego, en el archivo .env, localizado en la raíz del sistema, se deben establecer los parámetros de configuración necesarios bajo los cuales se ejecutará la aplicación.

```
APP_NAME
APP_ENV
APP_KEY
APP_DEBUG
APP_LOG_LEVEL
APP_URL
APP_DEMO
APP_TESTING
APP_TESTING_URL

AUDIT_LIMIT

LOG_CHANNEL
LOG_SLACK_WEBHOOK_URL

DB_CONNECTION
DB_HOST
DB_PORT
DB_DATABASE
DB_USERNAME
DB_PASSWORD

BROADCAST_DRIVER
CACHE_DRIVER
SESSION_DRIVER
SESSION_LIFETIME
QUEUE_CONNECTION

REDIS_HOST
REDIS_PASSWORD
REDIS_PORT
REDIS_CLIENT
REDIS_DB

MAIL_DRIVER
MAIL_HOST
MAIL_PORT
MAIL_USERNAME
MAIL_PASSWORD
MAIL_ENCRYPTION

AWS_ACCESS_KEY_ID
AWS_SECRET_ACCESS_KEY
AWS_DEFAULT_REGION
AWS_BUCKET

PUSHER_APP_ID
PUSHER_APP_KEY
PUSHER_APP_SECRET
PUSHER_APP_CLUSTER
PUSHER_APP_TLS

WEBSOCKETS_HOST
WEBSOCKETS_PORT
WEBSOCKETS_SSL_LOCAL_CERT
WEBSOCKETS_SSL_LOCAL_PK
WEBSOCKETS_SSL_PASSPHRASE

MIX_APP_URL
MIX_APP_ROOT
MIX_PUSHER_APP_KEY
MIX_PUSHER_APP_CLUSTER
MIX_WEBSOCKETS_HOST
MIX_WEBSOCKETS_PORT
MIX_PUSHER_APP_TLS
```

De igual manera se debe instalar los paquetes necesarios para la gestión reactiva de datos, para lo cual se debe ejecutar el siguiente comando (teniendo en cuenta que se debe contar con nodejs y npm previamente instalados):

```
$ npm install
```


http://conocimientolibre.cenditel.gob.ve/licencia-de-software-v-1-3/

El comando anterior instala todas las dependencias de node requeridas por el sistema.

2.4.2 Configuración de variables

Dentro del archivo **.env** se encuentran algunas variables que deben ser configuradas previamente para el correcto funcionamiento de la aplicación las cuales se describen a continuación:

APP_NAME | Esta variable almacena el nombre de la aplicación cuyo valor por defecto es KAVAC.

APP_ENV | Establece el entorno bajo el cual se ejecuta la aplicación. Para un entorno en producción se debe establecer el valor a **production**.

APP_KEY | El valor de esta variable se establece al ejecutar el comando php artisan key:generate.

APP_DEBUG | Establece si la aplicación se ejecuta en modo de desarrollo si el valor es establecido en **true**, mostrando detalles de los eventos que se generan en la aplicación así como la barra de de desarrollo **debugbar**. Para entornos en producción esta variable debe establecerse en **false**.

APP_LOG_LEVEL | Indica el nivel de detalle para el cual se genera la bitácora de eventos y su valor por defecto es **debug** el cual establece el nivel de detalle mas amplio.

APP_URL | El valor establecido en esta variable es de importancia en otros procesos del sistema y en ella se indica el **dominio** o **IP** de la aplicación incluyendo el protocolo **http** o **https**.

APP_DEMO | El valor de esta variable determina si la aplicación se esta ejecutando en modo de demostración cuando es establecida como **true**, su valor por defecto es **false**.

APP_TESTING | Indica si la aplicación se encuentra en mnodo de prueba para lo cual se debe establecer el valor en **true**. Su valor por defecto es **false**.

APP_TESTING_URL | Establece el **dominio** o **IP** de la aplicación para pruebas incluyendo el protocolo **http** o **https**, esta variable es opcional.

AUDIT_LIMIT | Indica el límite de registros a almacenar por cada modelo de la aplicación para la auditoria.

2.4.3 Notificaciones por correo

Para el correcto funcionamiento de las notificaciones del sistema mediante la gestión de correo electrónico, se deben establecer los valores necesarios del servidor de correo a utilizar por la aplicación. Estas variables son:

```
MAIL_DRIVER
MAIL_HOST
MAIL_PORT
MAIL_USERNAME
MAIL_PASSWORD
MAIL_ENCRYPTION
```

Donde,

MAIL_DRIVER | Es el driver de conexión al servidor de correo saliente que gestionará las notificaciones.

MAIL_HOST | Es el dominio del host de correo saliente.

MAIL_PORT | Es el puerto del servidor de correo saliente.

http://conocimientolibre.cenditel.gob.ve/licencia-de-software-v-1-3/

MAIL_USERNAME | Es el nombre del usuario con atributos para enviar correo electrónico.

MAIL_PASSWORD | Es la contraseña del usuario que gestiona el correo saliente.

MAIL_ENCRYPTION | Define el protocolo de cifrado usado por el gestor de correo electrónico. Los valores a establecer pueden ser: **ssl**, **tls** o **null**.

2.4.4 Compilar archivos js y css de cada modulo de la aplicación:

```
$ php artisan module:compile -s -i -p
```

2.4.5 Base de datos

KAVAC puede ser ejecutado con diferentes gestores de Base de datos tales como PostgreSQL, MySQL, SQLite, entre otros, sin embargo se recomienda el uso del gestor de Base de datos PostgreSQL por su capacidad en la gestión de información.

Debe crear una base de datos en el gestor de su preferencia y configurarlo en el archivo .env con los datos de acceso.

Ejemplo de configuración de una base de datos de PostgreSQL:

```
DB_CONNECTION=pgsql
DB_HOST=localhost
DB_PORT=5432
DB_DATABASE=kavac
DB_USERNAME=kavac
DB_PASSWORD=kavac
```

Una vez configurado el gestor de base de datos, se deben ejecutar los siguientes comandos:

```
$ php artisan migrate
```

Lo anterior creará la estructura de tablas de la base de datos necesaria para comenzar a gestionar la información.

2.4.6 Registros iniciales

KAVAC, cuenta con información inicial requerida para la gestión de la aplicación, para lo cual se debe ejecutar el comando:

```
$ php artisan db:seed
```

El anterior comando ejecutara las acciones necesarias para ingresar al sistema los datos inicialmente requeridos por la aplicación base como son: usuario, roles, permisos, localidades, estados civiles, profesiones, sectores de organizaciones y tipos de organizaciones.

La aplicación cuenta con una cantidad de módulos independientes que permiten expandir sus funcionalidades, cada uno de estos módulos cuentan con sus registros iniciales por lo que es necesario

http://conocimientolibre.cenditel.gob.ve/licencia-de-software-v-1-3/

ejecutar un comando adicional que permita registrar información de cada módulo instalado y habilitado en el sistema, para ello se ejecuta el siguiente comando:

```
$ php artisan module:seed
```

Esto revisará que módulos del sistema estan habilitados y procederá a registrar la información requerida, inicialmente, por cada uno de ellos.

Una vez que hayan sido registrado los datos iniciales del sistema, se puede autenticar en el mismo con los siguientes datos de acceso como administrador (es recomendable modificar la contraseña en el primer acceso al sistema):

```
usuario: admin
clave: 123456
```

El primer paso, para el correcto funcionamiento del sistema, es registrar información básica de la organización que llevará a cabo la gestión de información dentro de la aplicación, para ello se debe ingresar al menú

```
Configuración > General
```

Y allí, en el panel **"CONFIGURAR ORGANIZACIÓN"** se deben indicar los datos de la organización. Una vez configurada, se mostrarán todas las opciones de los módulos disponibles en el sistema.

2.4.7 Probar la aplicación

Para identificar si la aplicación se encuentra correctamente instalada, puedes ejecutar el comando de artisan que te permite levantar un servidor en entornos de desarrollo de la siguiente forma:

```
$ php artisan serve
```

Este comando levanta un servidor en la dirección ip 127.0.0.1 o localhost y en el puerto 8000, para verificarlo puedes acceder a el enlace **127.0.0.1:8000**

Puedes, de igual forma asignarle una dirección IP o dominio a este comando y un puerto en donde atenderá las peticiones para lo cual se puede agregar las opciones --host y/o --port, un ejemplo de su uso sería:

```
$ php artisan serve --host=192.168.1.1 --port 9000
```

2.4.8 Procesamiento de colas

Ciertos procedimientos del sistema permiten y requieren establecer colas de trabajo para peticiones y registros con grandes cantidades de información. Para entornos de producción se recomienda realizar una configuración previa antes de iniciar la aplicación, la descripción de esta configuración se encuentra en la sección 'Configuración extra para entornos de producción > Procesamiento de colas' de este archivo. Para activar los workers en un entorno de desarrollo, se debe ejecutar el siguiente comando, el cual debe quedar iniciado y mantenerse en una consola de comandos:

```
$ php artisan queue:work
```


http://conocimientolibre.cenditel.gob.ve/licencia-de-software-v-1-3/

Llegado a este punto ya se debe contar con la aplicación funcional en un entorno local de desarrollo, a continuación se describen configuraciones para entornos de producción.

2.4.9 Configuración extra para entornos de producción

```
Entorno: Producción
Usaremos $ para describir los comandos que se ejecutaran con usuario regular.
Usaremos # para describir los comandos que se ejecutaran con superusuario.
```

Se requiere la instalación de algunos paquetes para el correcto funcionamiento de la aplicación:

```
servidor de aplicaciones nginx, apache, etc
supervisor
```

2.4.10 Glosario

(ruta-absoluta-de-instalacion): Es la ruta en donde se va a instalar la aplicación, colocando la misma sin los (), por ejemplo:

```
/srv/kavac/
```

(version-php-instalada): Es la versión del o los paquetes de PHP instalados, colocando la misma sin los (), por ejemplo: 7.4

2.4.11 Configuración del servidor de aplicaciones

En esta documentación se explica como configurar un servidor de aplicaciones Nginx (para otro tipo de servidor se debe consultar la documentación pertinente para una configuración óptima en aplicaciones basadas en PHP).

Instalar Nginx

Lo primero que se debe realizar es la instalación del servidor de aplicaciones con el comando

```
# apt install nginx
```

Una vez completada la instalación, inicie el servicio nginx y agréguelo para que se inicie automáticamente con sistema operativo mediante el comando systemctl.

```
# systemctl start nginx
# systemctl enable nginx
```

El servidor Nginx se ejecutará en el puerto 80, para verificar si se ejecutó correctamente debe ejecutar el comando

```
# sudo systemctl status nginx
```

o

```
# netstat -plntu
```


http://conocimientolibre.cenditel.gob.ve/licencia-de-software-v-1-3/

Si todo lo muestra correctamente, nginx estará instalado y en ejecución.

Instalar PHP-FPM

Para instalar la extensión FPM (FastCGI Process Manager) de la versión de PHP instalada en el sistema operativo se debe ejecutar el comando

```
# apt install php-fpm
```

El próximo paso es configurar el archivo php.ini de FPM, para lo cual se deve acceder a la ruta en donde fue instalado, por lo general esta ruta se encuentra en /etc/php/(version-php-instalada)/fpm/, para esto se debe editar ejecutando

```
# nano /etc/php/(version-php-instalada)/fpm/php.ini
```

donde (version-php-instalada) es la versión de php instalada en el servidor, Ej. 7.3

la subcarpeta **/fpm/** puede variar de acuerdo a la distribución linux utilizada por lo que puede estar presente o no.

En el contenido del archivo se debe buscar y descomentar la variable cgi.fix_pathinfo=1 y cambiar el valor a 0

```
cgi.fix_pathinfo=0
```

A su vez, se deben realizar algunos ajustes adicionales para optimizar las peticiones para la carga d archivos por lo que es necesario establecer los siguientes valores a las variables descritas:

```
upload_max_filesize = 10M

max_file_uploads = 50

post_max_size = 40M
```

Guarda las modificaciones realizadas e inicializa el servicio FPM con los comandos

```
# systemctl start php(version-php-instalada)-fpm

# systemctl enable php(version-php-instalada)-fpm
```

El primer comando inicializa el servicio y el segundo lo habilita para que se ejecute automáticamente al arrancar el servidor.

Por defecto en sistemas operativos como Ubuntu el servicio PHP-FPM se ejecuta bajo un archivo socket, para verificar que el servicio PHP-FPM se haya inicializado correctamente deberá escribir el comando netstat de la siguiente forma

```
$ netstat -pl | grep php(version-php-instalada)-fpm
```

Con lo anterior, el servidor virtual para la aplicación fue creado, solo queda reiniciar el servidor nginx para que las modificaciones tengan efecto

```
# systemctl restart nginx
```


http://conocimientolibre.cenditel.gob.ve/licencia-de-software-v-1-3/

Configurar el servidor virtual de Nginx

Para que la aplicación se ejecute en el servidor de aplicaciones Nginx, se debe realizar una configuración adicional creando para ello un archivo que contendrá dicha configuración, para esto se ejecutara el siguiente comando

```
# nano /etc/nginx/sites-available/kavac
```

y se agregara el siguiente contenido:

```
server {
    proxy_busy_buffers_size   256k;
    proxy_buffers   4 256k;
    proxy_buffer_size   128k;
    fastcgi_buffers 16 16k;
    fastcgi_buffer_size 32k;
    fastcgi_busy_buffers_size 32k;

    listen 80;
    # Descomentar si las peticiones solo aceptan el protocolo ipv6
    # listen [::]:80 ipv6only=on;

    # Log files for Debugging
    access_log /var/log/nginx/kavac-access.log;
    error_log /var/log/nginx/kavac-error.log;

    # Webroot Directory for kavac project
    root (ruta-absoluta-de-instalacion)/public;
    index index.php index.html index.htm;

    # Your Domain Name
    server_name (nombre-de-dominio-que-atiende-las-peticiones);

    location / {
        try_files $uri $uri/ /index.php?$query_string;
    }

    # PHP-FPM Configuration Nginx
    location ~ \.php$ {
        try_files $uri =404;
        fastcgi_split_path_info ^(.+\.php)(/.+)$;
        fastcgi_pass unix:/run/php/php(version-php-instalada)-fpm.sock;
        fastcgi_index index.php;
        fastcgi_param SCRIPT_FILENAME $document_root$fastcgi_script_name;
        include fastcgi_params;
    }
}
```

guarda las modificaciones y cierra el archivo

Ahora para activar el servidor virtual se debe crear un enlace símbolico al archivo de configuración de la siguiente forma

```
# ln -s /etc/nginx/sites-available/kavac /etc/nginx/sites-enabled/
```

Para que estos cambios tengan efecto se debe reiniciar el servidor de aplicaciones

```
# systemctl restart nginx
```


http://conocimientolibre.cenditel.gob.ve/licencia-de-software-v-1-3/

2.4.12 Procesamiento de colas

El sistema cuenta con procedimientos que permiten establecer colas de trabajo para peticiones y registros con grandes cantidades de información, por tal motivo es necesario realizar una configuración previa antes de iniciar la aplicación.

Dentro del archivo config/queue.php se encuentra las distintas variables a configurar para el uso de colas, por lo que se deben configurar el driver a usar para la gestión de las colas y posteriormente configurar los datos necesarios del servidor seleccionado.

Lo primero es configuar dentro del archivo de entorno (.env) la variable **QUEUE_CONNECTION** para el uso del driver a implementar en la gestión de colas, por defecto esta configurado para hacer uso del driver mediante base de datos de la siguiente manera:

```
QUEUE_CONNECTION=database
```

Si se desea configurar otro driver para la gestión de colas se puede obtener información en la documentación oficial del framework Laravel.

Una vez configurado el servidor de colas es necesario realizar los procedimientos necesarios para que los **workers** que procesan las colas de trabajo esten activo en todo momento, para esto es recomendable configurar a supervisorctl de la siguiente forma:

Crear un archivo llamado **kavac-worker.conf** en la ruta **/etc/supervisor/conf.d/** con el siguiente contenido:

```
[program:laravel-worker]
process_name=%(program_name)s_%(process_num)02d
command=/usr/bin/php <ruta-de-la-aplicacion-kavac>/artisan queue:work sqs --sleep=3 --tries=3
autostart=true
autorestart=true
user=<usuario-del-sistema>
numprocs=1
redirect_stderr=true
stdout_logfile=<ruta-de-la-aplicacion-kavac>/storage/logs/worker.log
stopwaitsecs=3600
```

Donde:

```
/user/bin/php es la ruta en donde se encuentra el comando php.

<ruta-de-la-aplicacion-kavac> es la ruta en donde se encuentra instalada la aplicación.

<usuario-del-sistema> es el usuario del sistema operativo en donde se encuentra la aplicación, el cual tendrá los permisos necesarios para ejecutar los distintos
procesos.
```

Actualizar y ejecutar supervisorctl de la siguiente forma:

```
$ sudo supervisorctl reread

$ sudo supervisorctl update

$ sudo supervisorctl start kavac-worker:*
```


http://conocimientolibre.cenditel.gob.ve/licencia-de-software-v-1-3/

2.4.13 Websockets

La aplicación viene con un sistema de notificaciones en tiempo real con websockets por lo que es necesario iniciar y mantener el servidor que atiende y despacha estas peticiones, además de establecer algunos valores en el archivo **.env** de la siguiente forma:

```
PUSHER_APP_ID=<API_ID>
PUSHER_APP_KEY=<API_KEY>
PUSHER_APP_SECRET=<API_SECRET>
PUSHER_APP_CLUSTER=mt1
PUSHER_APP_TLS=false

WEBSOCKETS_HOST=<WEBSOCKET_IP>
WEBSOCKETS_PORT=<WEBSOCKET_PORT>
WEBSOCKETS_SSL_LOCAL_CERT=null
WEBSOCKETS_SSL_LOCAL_PK=null
WEBSOCKETS_SSL_PASSPHRASE=null

MIX_APP_URL="${APP_URL}"
MIX_APP_ROOT="${APP_ROOT}"
MIX_PUSHER_APP_KEY="${PUSHER_APP_KEY}"
MIX_PUSHER_APP_CLUSTER="${PUSHER_APP_CLUSTER}"
MIX_WEBSOCKETS_HOST="${WEBSOCKETS_HOST}"
MIX_WEBSOCKETS_PORT="${WEBSOCKETS_PORT}"
MIX_PUSHER_APP_TLS="${PUSHER_APP_TLS}"
```

Luego de realizada la configuración en el archivo de entorno **.env** se requiere tener instalado en el servidor de aplicaciones una aplicación que monitoree y ejecute este servicio para lo cual se utiliza la aplicación **supervisor**.

Una vez instalado **supervisor**, se requiere agregar y configurar un nuevo proceso que permita mantener la ejecución de los websockets de la aplicación, para lo cual se debe crear un nuevo archivo con el nombre **websockets.conf** dentro del directorio /etc/supervisor/conf.d (en Debian/Ubuntu) ó /etc/supervisord.d (en RedHat/CentOS).

El archivo creado deberá contener la siguiente información:

```
[program:websockets]
command=/usr/bin/php <ruta-de-la-aplicacion-kavac>/artisan websockets:serve
numprocs=1
autostart=true
autorestart=true
user=<usuario-del-sistema>
```

Donde:

```
/user/bin/php es la ruta en donde se encuentra el comando php

<ruta-de-la-aplicacion-kavac> es la ruta en donde se encuentra instalada la aplicación

<usuario-del-sistema> es el usuario del sistema operativo en donde se encuentra la aplicación, el cual tendrá los permisos necesarios para ejecutar los distintos
procesos
```

Con la configuración anteriormente descrita, se debe reiniciar el **supervisor** para que tome en cuenta la nueva configuración, para lo cual se ejecutan los siguientes comandos:

```
$ supervisorctl update

$ supervisorctl start websockets
```


http://conocimientolibre.cenditel.gob.ve/licencia-de-software-v-1-3/

Para verificar que la configuración es correcta y el servicio se este ejecutando, se puede indicar el siguiente comando:

```
$ supervisorctl status
```

El último paso en el proceso de instalación es modificar los usuarios y permisos para el acceso del servidor a la aplicación KAVAC, para lo cual le indicamos la permisología y usuario correspondiente

```
# chown -R www-data:root (ruta-absoluta-de-instalacion)

# chmod 755 (ruta-absoluta-de-instalacion)/storage
```

2.4.14 Laravel ER Diagram Generator

Este paquete permite generar diagramas de entidad relación inspeccionando las relaciones definidas en sus archivos de modelo. Por defecto busca los modelos en la carpeta app. Para agregar los modelos que se encuentran en cada módulo hay que hacer lo siguiente:

```
// Editar en el archivo
vendor/beyondcode/laravel-er-diagram-generator/config/config.php

// Esta sección en la linea 9
'directories' =[
    base_path('app'),
    // Carpeta agregada para el módulo Payroll
    base_path('modules/Payroll/Models'),
],
```

En ese ejemplo genera el diagrama del sistema base y del módulo Talento Humano.

Comando para generar el diagrama:

```
$ php artisan generate:erd kavac.svg --format=svg
```

Para un mejor rendimiento de la aplicación en entornos de producción se recomienda utilizar el comando:

```
$ composer install --optimize-autoloader --no-dev
```

Esto permitirá una carga más optimizada de los componentes del sistema.

2.4.15 Probar la aplicación

Para identificar si la aplicación se encuentra correctamente instalada, puedes ejecutar el comando de artisan que te permite levantar un servidor en entornos de desarrollo de la siguiente forma:

```
$ php artisan serve
```

Este comando levanta un servidor en la dirección ip 127.0.0.1 o localhost y en el puerto 8000, para verificarlo puedes acceder a el enlace **127.0.0.1:8000**

Puedes, de igual forma asignarle una dirección IP o dominio a este comando y un puerto en donde atenderá las peticiones para lo cual se puede agregar las opciones --host y/o --port, un ejemplo de su uso sería:

```
$ php artisan serve --port 192.168.1.1 --port 9000
```


http://conocimientolibre.cenditel.gob.ve/licencia-de-software-v-1-3/

2.4.16 Comandos básicos laravel-modules

Ejecutar las migraciones laravel-modules

```
$ php artisan module:migrate
```

Crea un nuevo modelo para el módulo especificado junto con su migración

```
$ php artisan module:make-model -m ModuleNameModelName ModuleName
```

Genera nuevo controlador restful para el módulo especificado

```
$ php artisan module:make-controller ModuleNameModelName ModuleName
```

Genera nuevo seeder para el módulo especificado (nombre del modelo en plural)

```
$ php artisan module:make-seed ModuleNameModelName ModuleName
```

2.4.17 Licencia

Kavac es una aplicación de código abierto y se distribuye estrictamente bajo la licencia LICENCIA DE SOFTWARE CENDITEL.

3. Primeros Pasos

3.1 Acceder al sistema KAVAC

Acceda al sistema desde cualquier navegador de internet es recomendable utilizar Mozilla Firefox o Google Chrome, una vez abierto el navegador ingrese el nombre de dominio que ha sido configurado para el sistema KAVAC.

A continuación tendrá acceso a la **pantalla principal** o **página de inicio de sesión** del sistema.

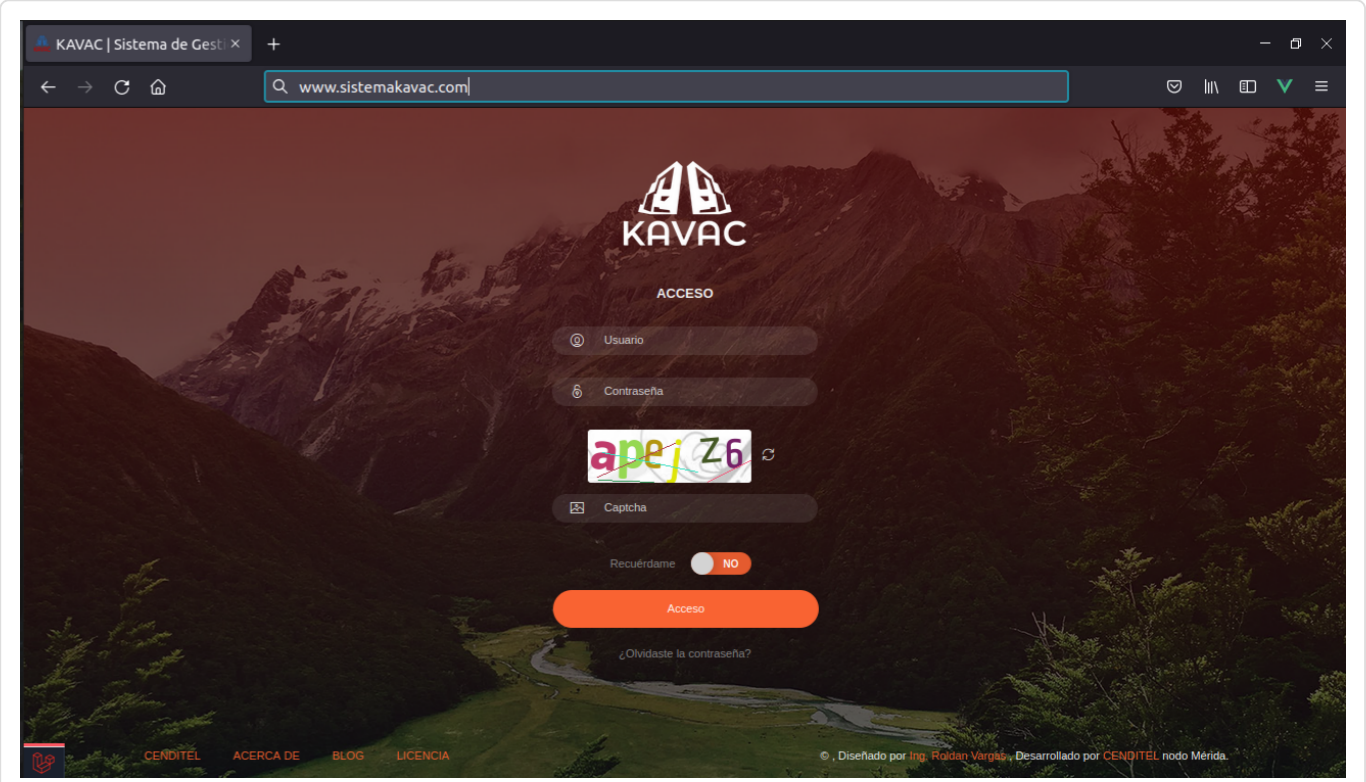


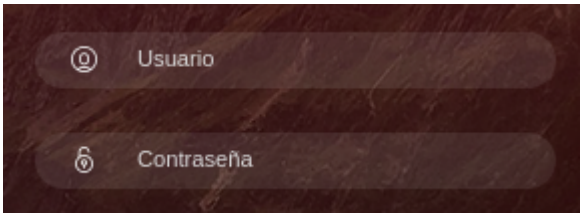
Figura 10: Inicio de Sesión

http://conocimientolibre.cenditel.gob.ve/licencia-de-software-v-1-3/

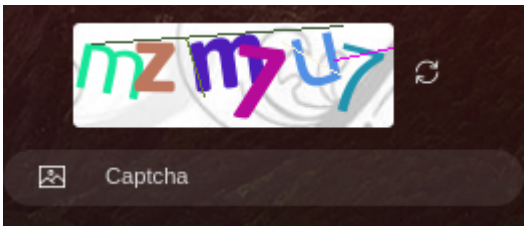
> **Nota**
>
> Si la instancia del sistema KAVAC se encuentra en un entorno de desarrollo y ha sido ejecutada a través del comando **php artisan serve** visite la dirección 127.0.0.1:8000 o localhost:8000

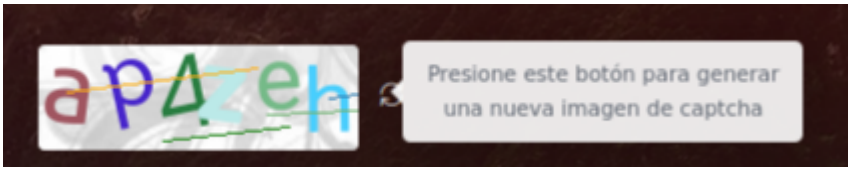
3.1.1 Inicio de sesión

- Ingresar las credenciales de la cuenta de usuario **Nombre de usuario** y **Contraseña**.

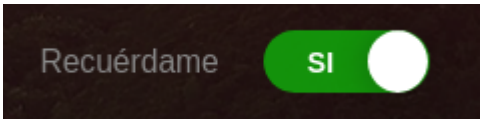


- Verificar el texto de la imagen y completar el campo **Captcha**.



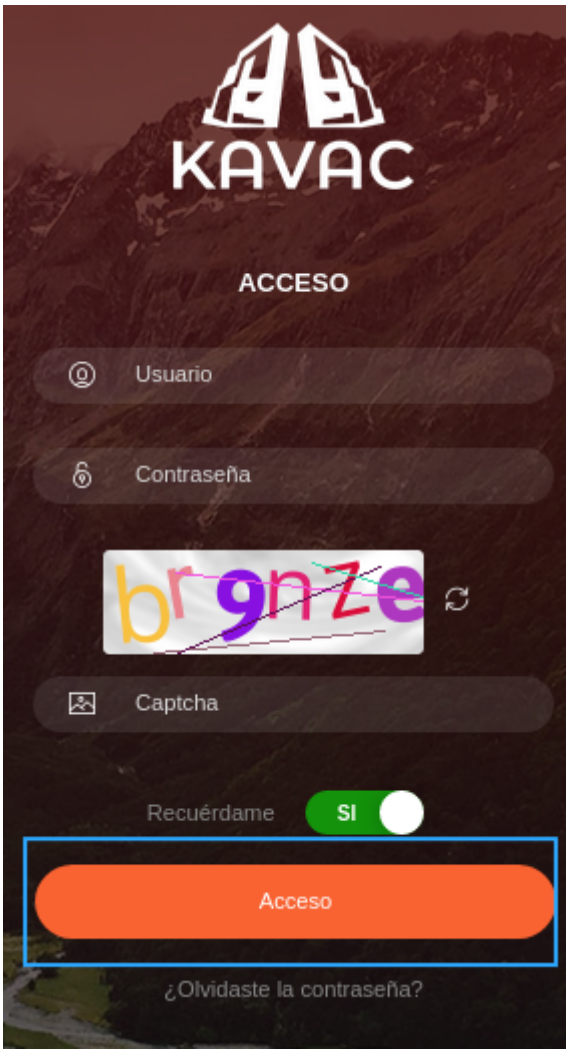
> Para cambiar la imagen de captcha presione el botón **Recargar** ubicado a la derecha de la imagen.
>
> 
>

- Active el botón de selección del campo **Recuérdame**, si desea almacenar los datos de la cuenta de usuario la próxima vez que inicie sesión.



- Presione el botón **Accesso** para iniciar sesión.

http://conocimientolibre.cenditel.gob.ve/licencia-de-software-v-1-3/



- A continuación tendrá acceso a la pantalla prinicipal de su cuenta de usuario.

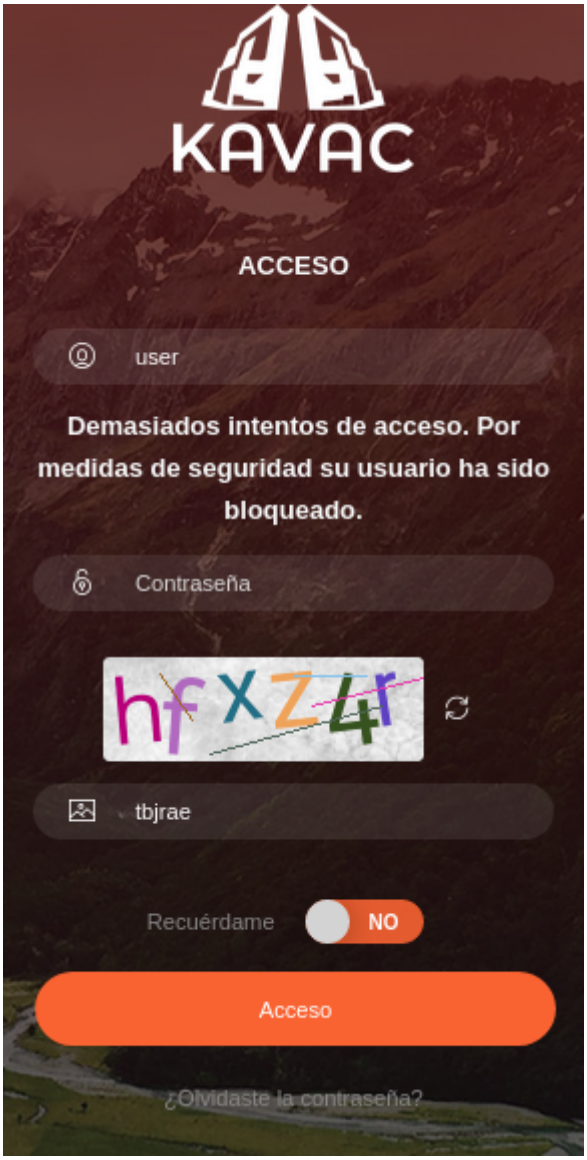
http://conocimientolibre.cenditel.gob.ve/licencia-de-software-v-1-3/

Figura 11: Pantalla de Inicio

http://conocimientolibre.cenditel.gob.ve/licencia-de-software-v-1-3/

Bloqueo de cuenta de usuario

- Se debe tener en cuenta que luego de haber completado tres intentos fallidos de inicio de sesión, la cuenta de usuario es bloqueda.



http://conocimientolibre.cenditel.gob.ve/licencia-de-software-v-1-3/

Desbloquear cuenta de usuario

```
-   Notifique al equipo de soporte técnico para desbloquear cuenta de usuario.

-   A continuación podrá acceder al sistema con su usuario y contraseña.

En caso de que haya olvidado la contraseña puede restablecer contraseña siguiendo los pasos que se detallan a continuación:

-   Presionar el enlace ¿Olvidaste la contraseña?

![Screenshot](../img/password.png#imagen)

-   A continuación ingrese el **correo electrónico** de la cuenta de usuario y presione el botón **Enviar enlace**.

![Screenshot](../img/reset.png#imagen)

-   Consulte la bandeja de correos recibidos de su cuenta de correo electrónico y obtenga el enlace para restablecer contraseña.

![Screenshot](../img/mail_user.png#imagen)

-   Ingrese el correo electrónico asociado a la cuenta de usuario y la nueva contraseña, a continuación presione el botón **Modificar** para restablecer contraseña.

![Screenshot](../img/password_2.png#imagen)

-   Inicie sesión haciendo uso de la nueva contraseña que ha asignado a la cuenta de usuario.

![Screenshot](../img/login.png#imagen)
```


http://conocimientolibre.cenditel.gob.ve/licencia-de-software-v-1-3/

3.2 Recuperar Contraseña

En caso de que un usuario registrado en el sistema haya olvidado su contraseña, puede restablecer este dato a través de la recuperación de contraseña siguiendo los pasos descritos a continuación:

3.2.1 Restablecer contraseña

- Acceder a la Página de inicio de sesión del sistema.

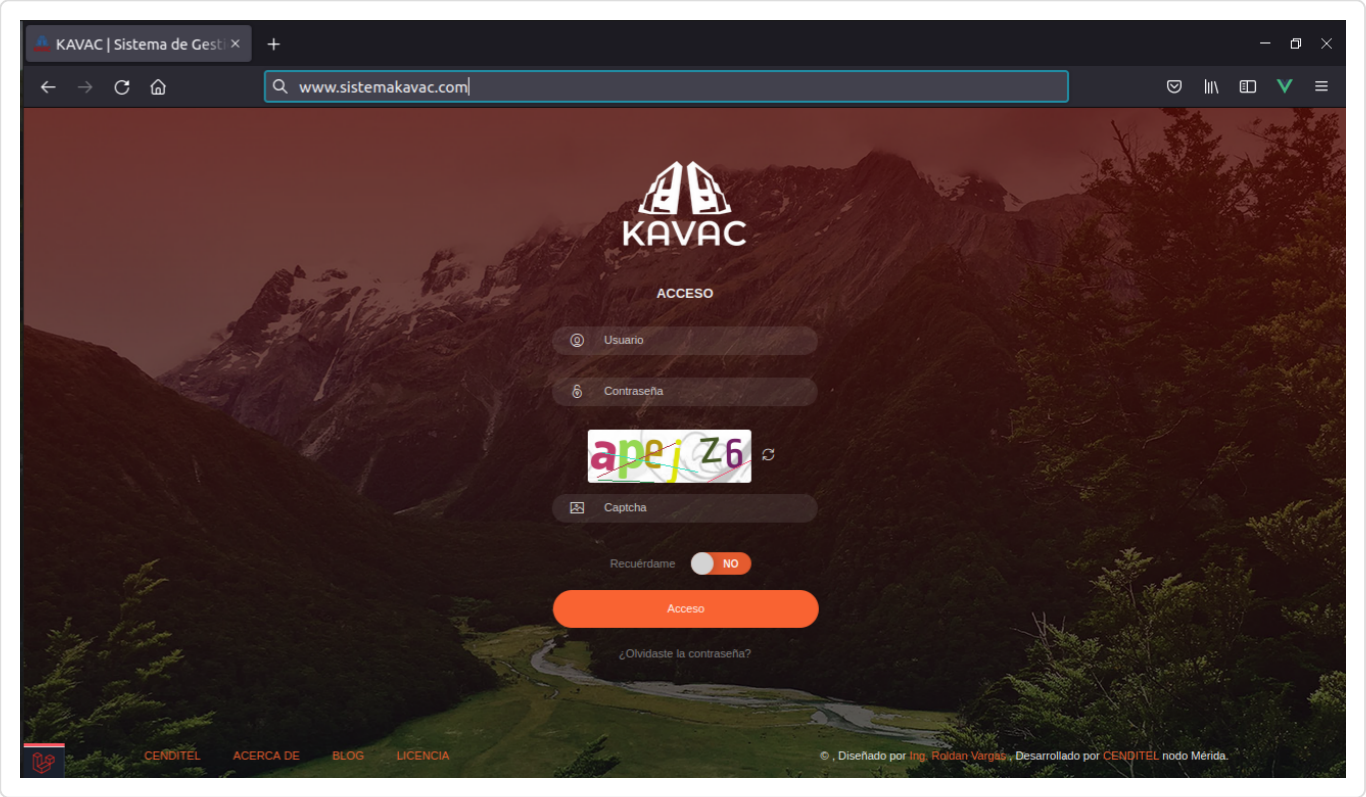
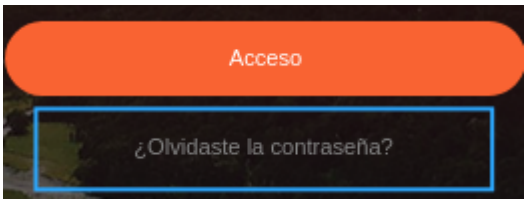


Figura 12: Inicio de Sesión

- Presionar el enlace ¿Olvidaste la contraseña?

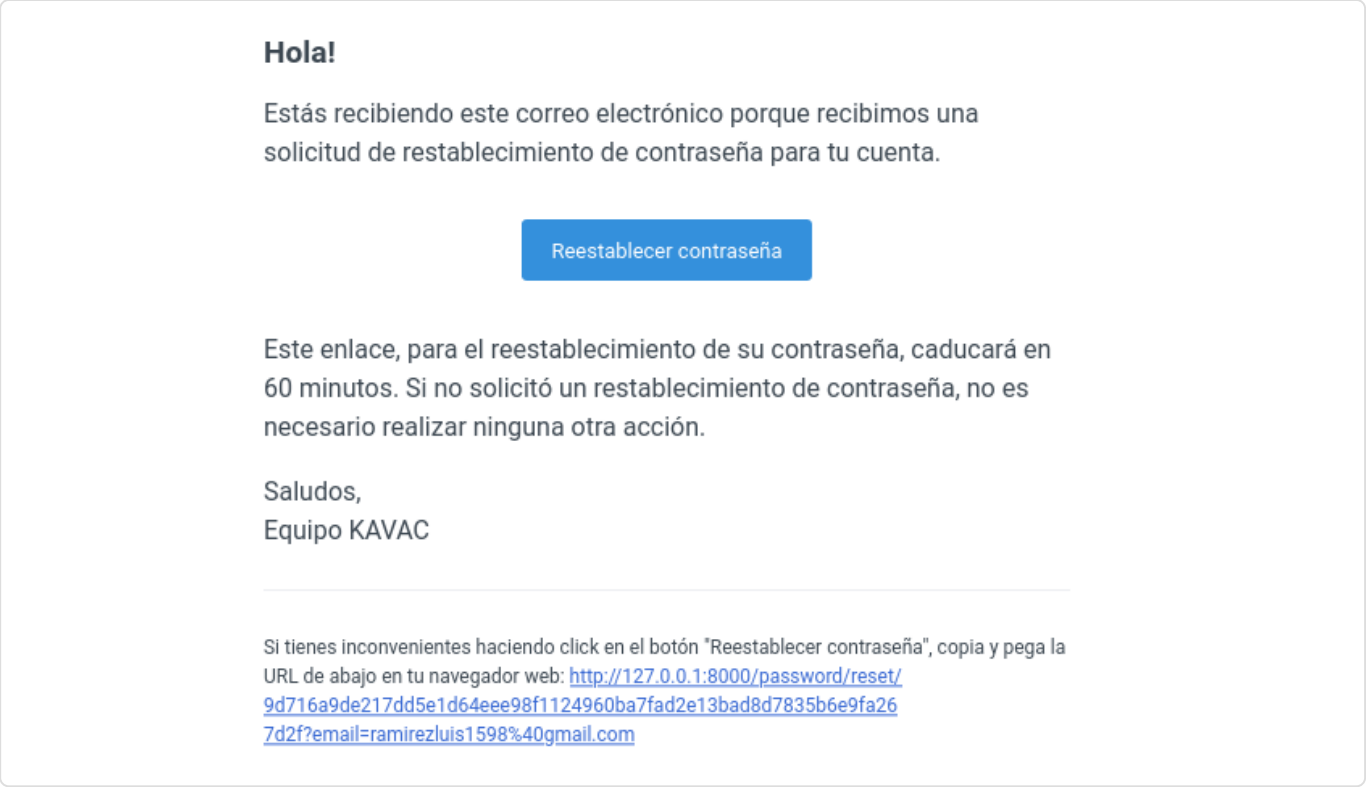
http://conocimientolibre.cenditel.gob.ve/licencia-de-software-v-1-3/



- A continuación ingrese el **correo electrónico** de la cuenta de usuario y presione el botón **Enviar enlace**.

- Consulte la bandeja de correos recibidos de su cuenta de correo electrónico y obtenga el enlace para restablecer contraseña.

http://conocimientolibre.cenditel.gob.ve/licencia-de-software-v-1-3/



Hola!

Estás recibiendo este correo electrónico porque recibimos una solicitud de restablecimiento de contraseña para tu cuenta.

Reestablecer contraseña

Este enlace, para el reestablecimiento de su contraseña, caducará en 60 minutos. Si no solicitó un restablecimiento de contraseña, no es necesario realizar ninguna otra acción.

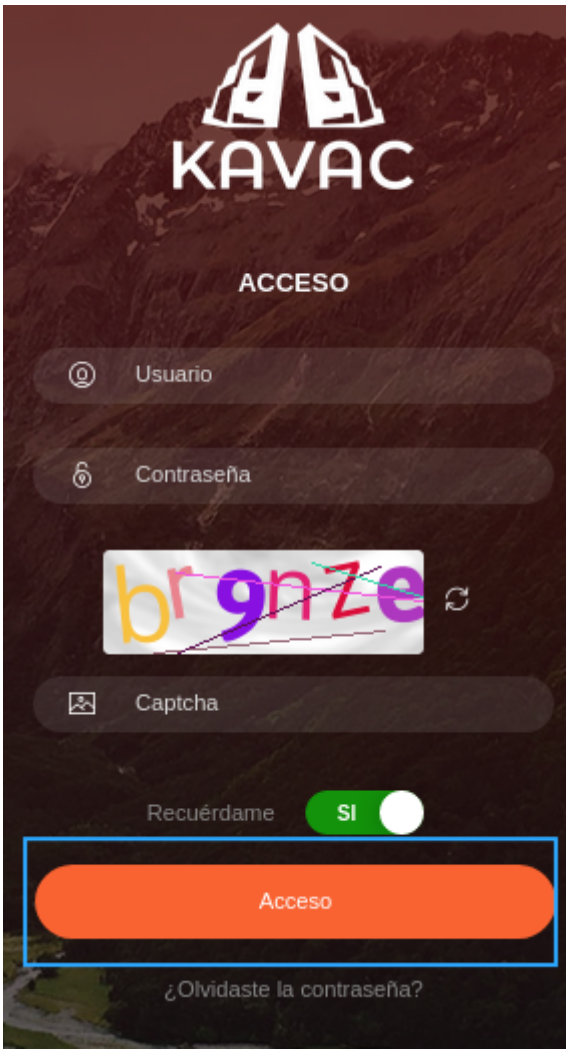
Saludos,
Equipo KAVAC

Si tienes inconvenientes haciendo click en el botón "Reestablecer contraseña", copia y pega la URL de abajo en tu navegador web: http://127.0.0.1:8000/password/reset/9d716a9de217dd5e1d64eee98f1124960ba7fad2e13bad8d7835b6e9fa267d2f?email=ramirezluis1598%40gmail.com

- Ingrese el correo electrónico asociado a la cuenta de usuario y la nueva contraseña, a continuación presione el botón **Modificar** para restablecer contraseña.

- Inicie sesión haciendo uso de la nueva contraseña que ha asignado a la cuenta de usuario.

http://conocimientolibre.cenditel.gob.ve/licencia-de-software-v-1-3/



http://conocimientolibre.cenditel.gob.ve/licencia-de-software-v-1-3/

3.3 Cambiar Contraseña

Para cambiar contraseña debe seguir los siguientes pasos:

3.3.1 Cambiar Contraseña

- Iniciar sesión con usuario y contraseña en el sistema.

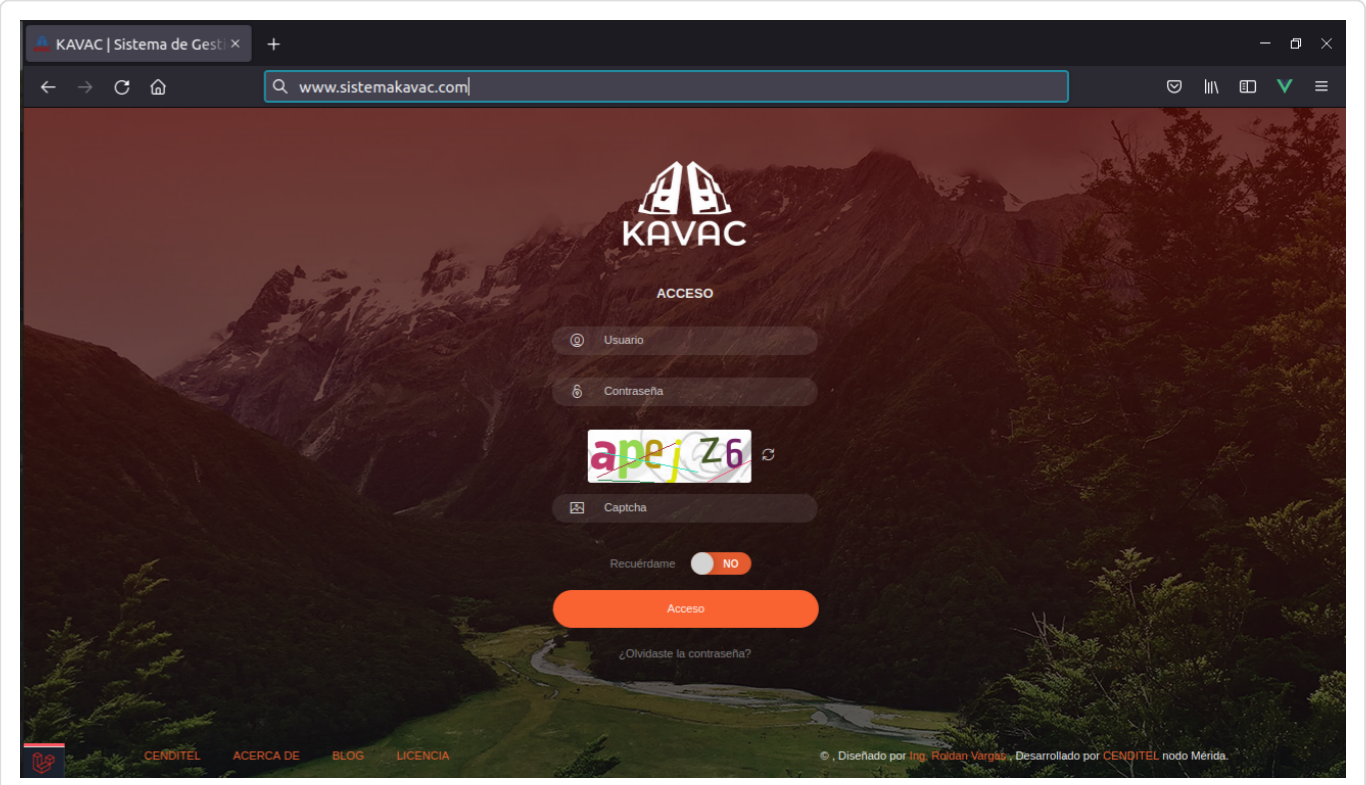
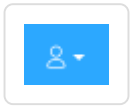


Figura 13: Inicio de Sesión

- Ingresar a la opción **Mi configuración y datos** haciendo clic sobre el **icono de usuario** ubicado en el panel superior del sistema.

http://conocimientolibre.cenditel.gob.ve/licencia-de-software-v-1-3/

Icono de usuario



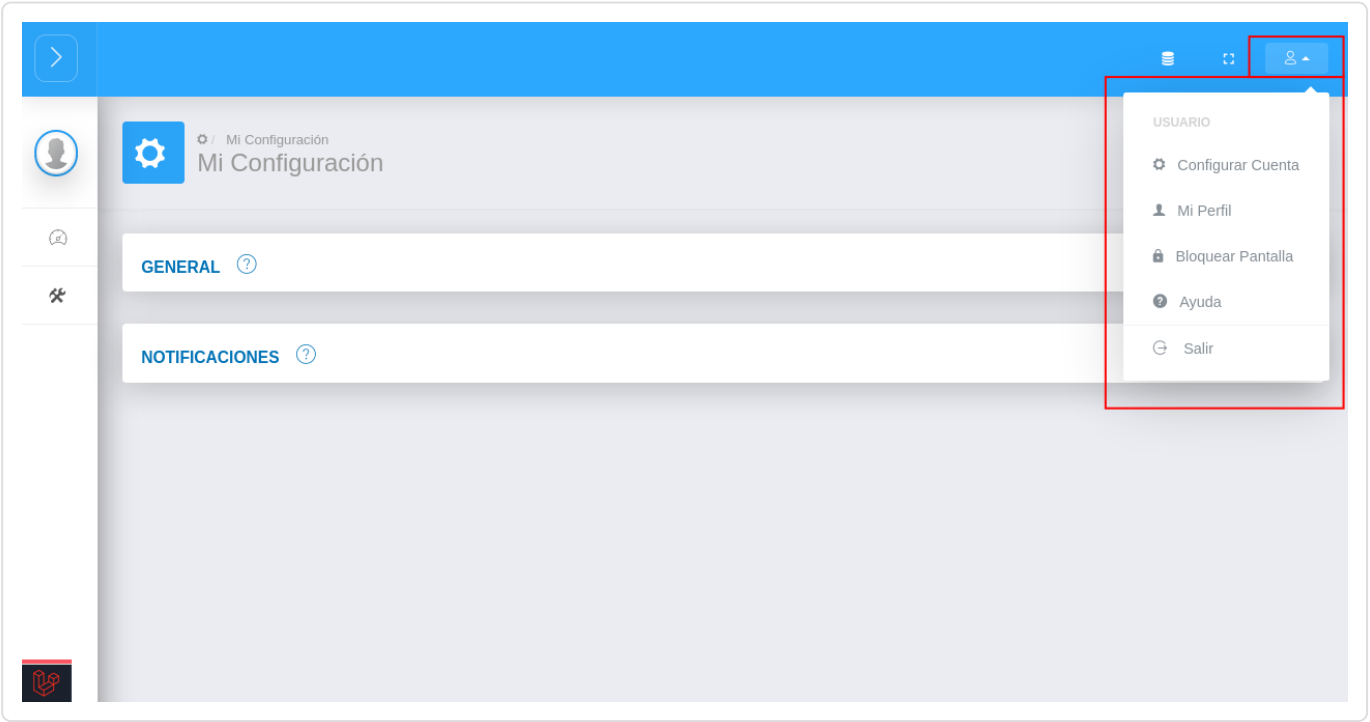
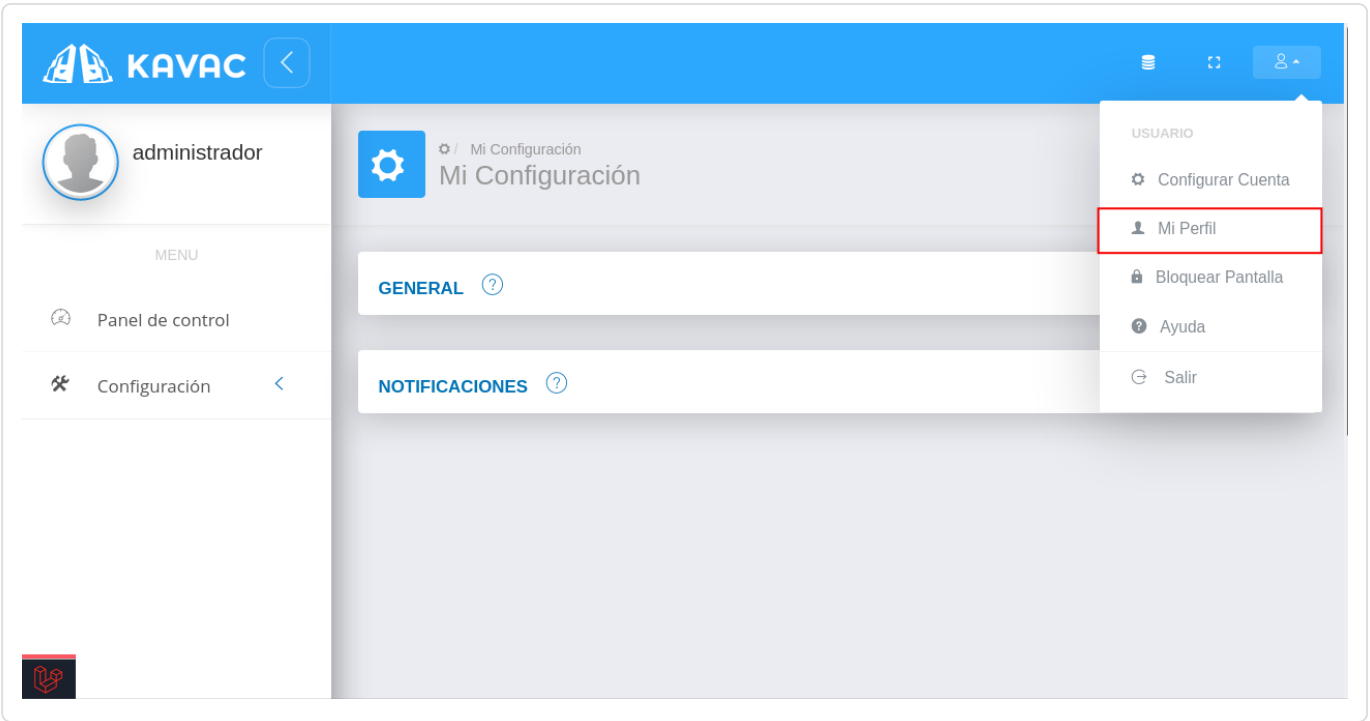


Figura 14: Configuración de Cuenta de Usuario

- Acceder a la opción **Mi Perfil**.



http://conocimientolibre.cenditel.gob.ve/licencia-de-software-v-1-3/

Figura 15: Mi Perfil

- Ubicarse en la sección **Perfil** y completar los campos **Nueva Contraseña** y **Confirmar Contraseña**.

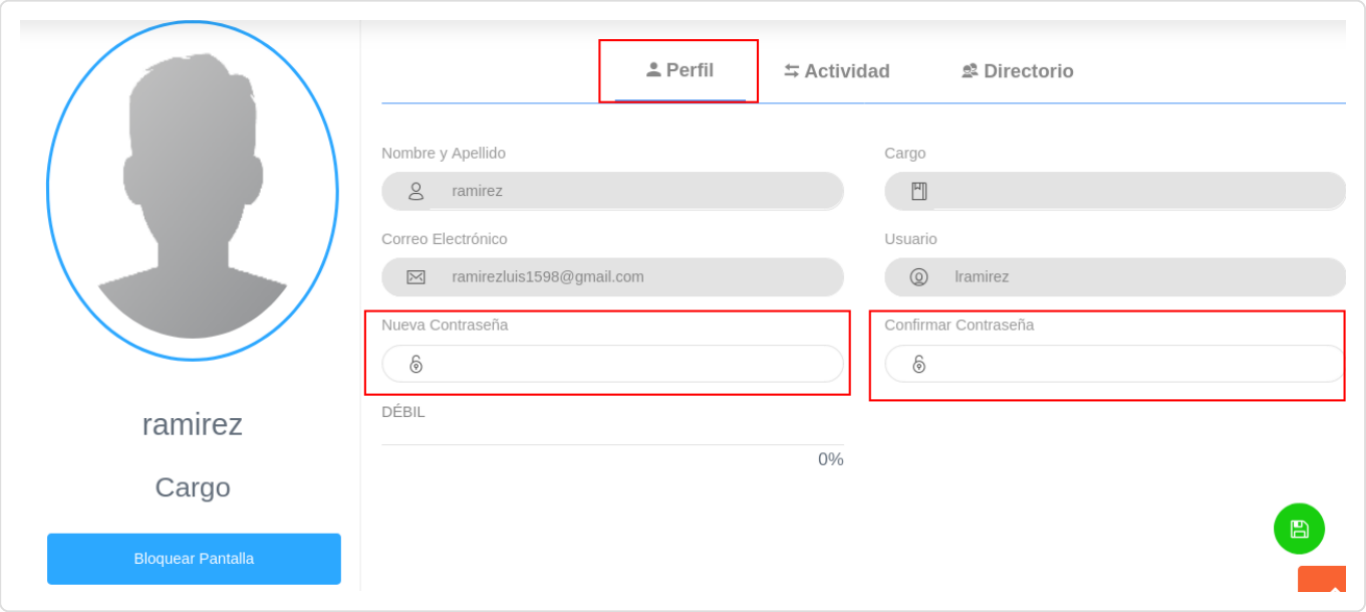


Figura 16: Cambiar Contraseña

- Presione el botón **Guardar** para registrar los cambios efectuados.

http://conocimientolibre.cenditel.gob.ve/licencia-de-software-v-1-3/

3.4 Configuración de Cuenta de Usuario

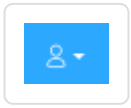
Una vez se ha iniciado sesión en el sistema se sugiere completar la configuración de cuenta de usuario para habilitar o deshabiltar funciones para la cuenta de usuario en gestión.

3.4.1 Mi configuración y datos

Para completar la configuración de cuenta de usuario se deben seguir los siguientes pasos:

1) Ingresar a la opción **Mi configuración y datos** haciendo clic sobre el **icono de usuario** ubicado en el panel superior del sistema.

Icono de usuario



http://conocimientolibre.cenditel.gob.ve/licencia-de-software-v-1-3/

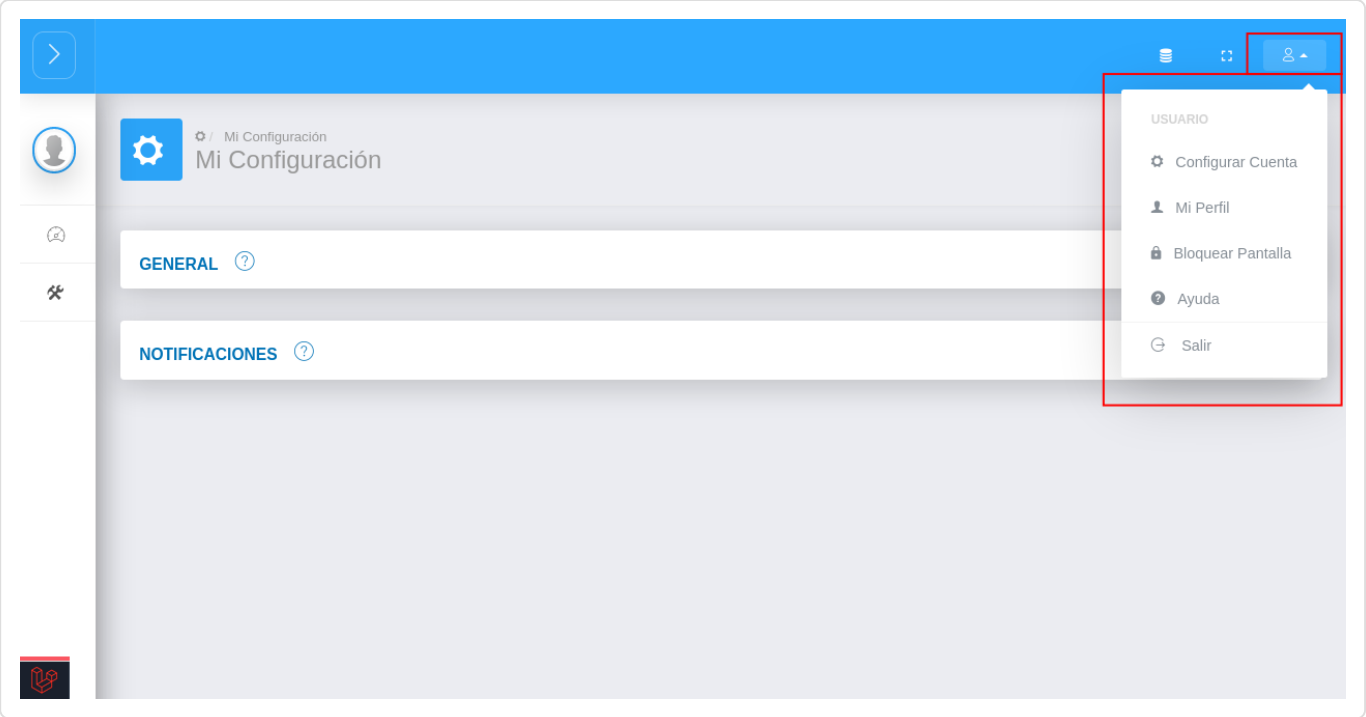


Figura 17: Configuración de Cuenta de Usuario

2) A continación se despliega un menú con las siguientes opciones:

1. **Configurar Cuenta.**
2. **Mi Perfil.**
3. **Bloquear Pantalla.**
4. **Ayuda.**
5. **Salir.**

3) Ingresar a la opción **Configurar Cuenta**.

http://conocimientolibre.cenditel.gob.ve/licencia-de-software-v-1-3/

Configurar cuenta

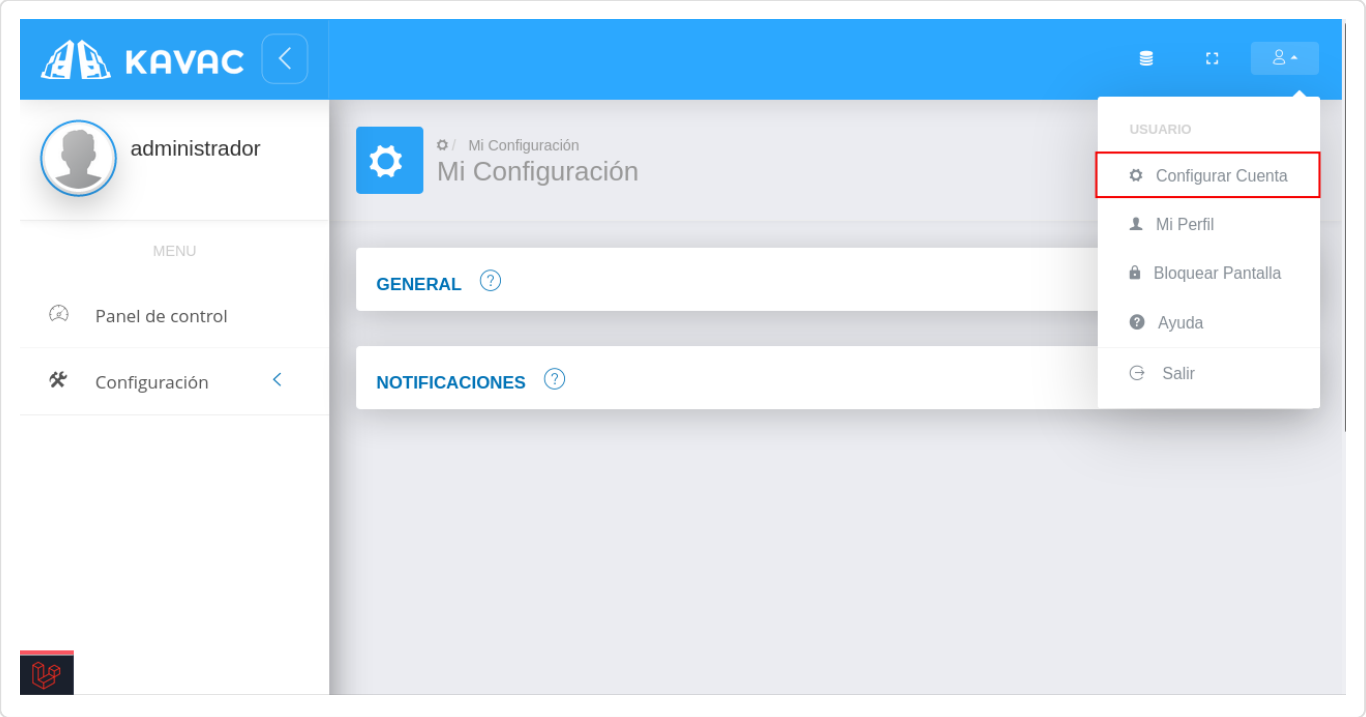


Figura 18: Configurar Cuenta de Usuario

Al ingresar sobre la opción **Configurar cuenta** el sistema muestra dos secciones titulas **General** y **Notificaciones**.

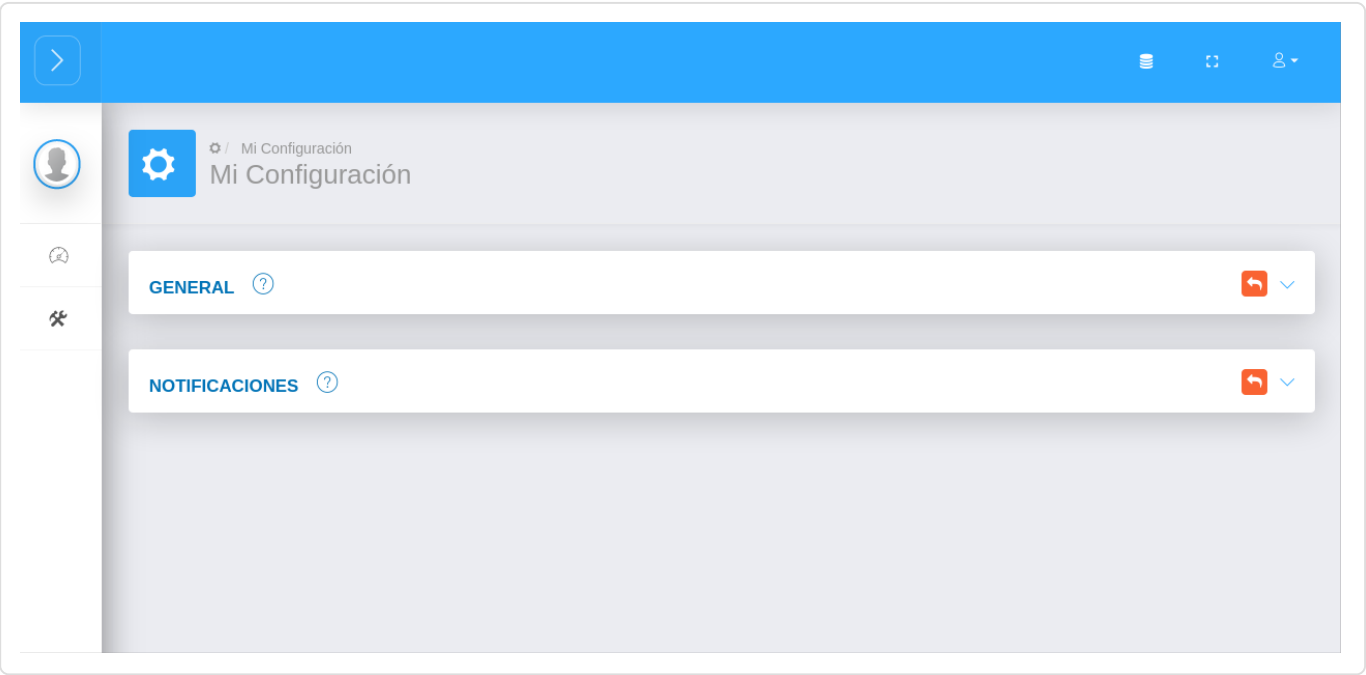


Figura 19: Mi Configuración

http://conocimientolibre.cenditel.gob.ve/licencia-de-software-v-1-3/

General

- Presione el botón **Maximizar Panel** para desplegar la sección **General**.

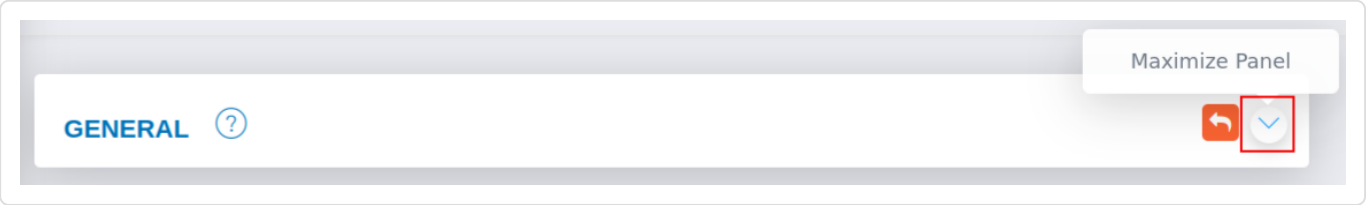


Figura 20: Mi Configuración- General

En esta sección es posible habilitar o deshabilitar la funcionalidad para **Bloqueo de Pantalla**.

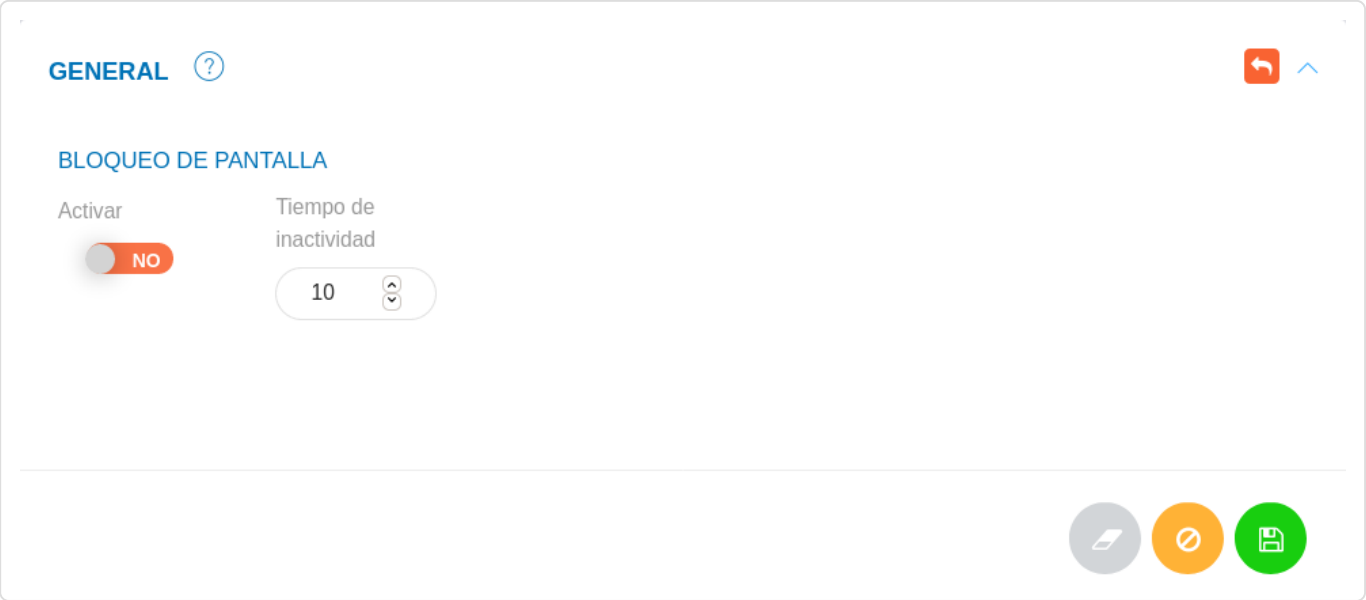


Figura 21: Configuración General

- Indique la opción SI del botón de selección del campo **Activar** , si desea habilitar la opción de bloqueo de pantalla.
- Indique la cantidad de minutos de inactividad para bloquear pantalla en el campo **Tiempo de inactividad**.
- Presione el botón **Guardar** para registrar los cambios efectuados.
- Presione el botón **Cancelar** para cancelar registro y regresar a la ruta anterior.
- Presione el botón **Borrar** para eliminar datos del formulario.
- Si desea recibir ayuda guiada presione el botón .
- Para retornar a la ruta anterior presione el botón .

http://conocimientolibre.cenditel.gob.ve/licencia-de-software-v-1-3/

Notificaciones

- Presione el botón **Maximizar Panel** para desplegar la sección **Notificaciones**.

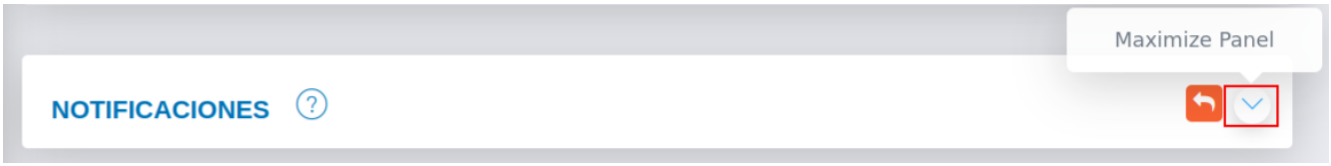


Figura 22: Mi Configuración- Notificaciones

En esta sección es posible habilitar o deshabilitar notificaciones emitidas por el sistema.

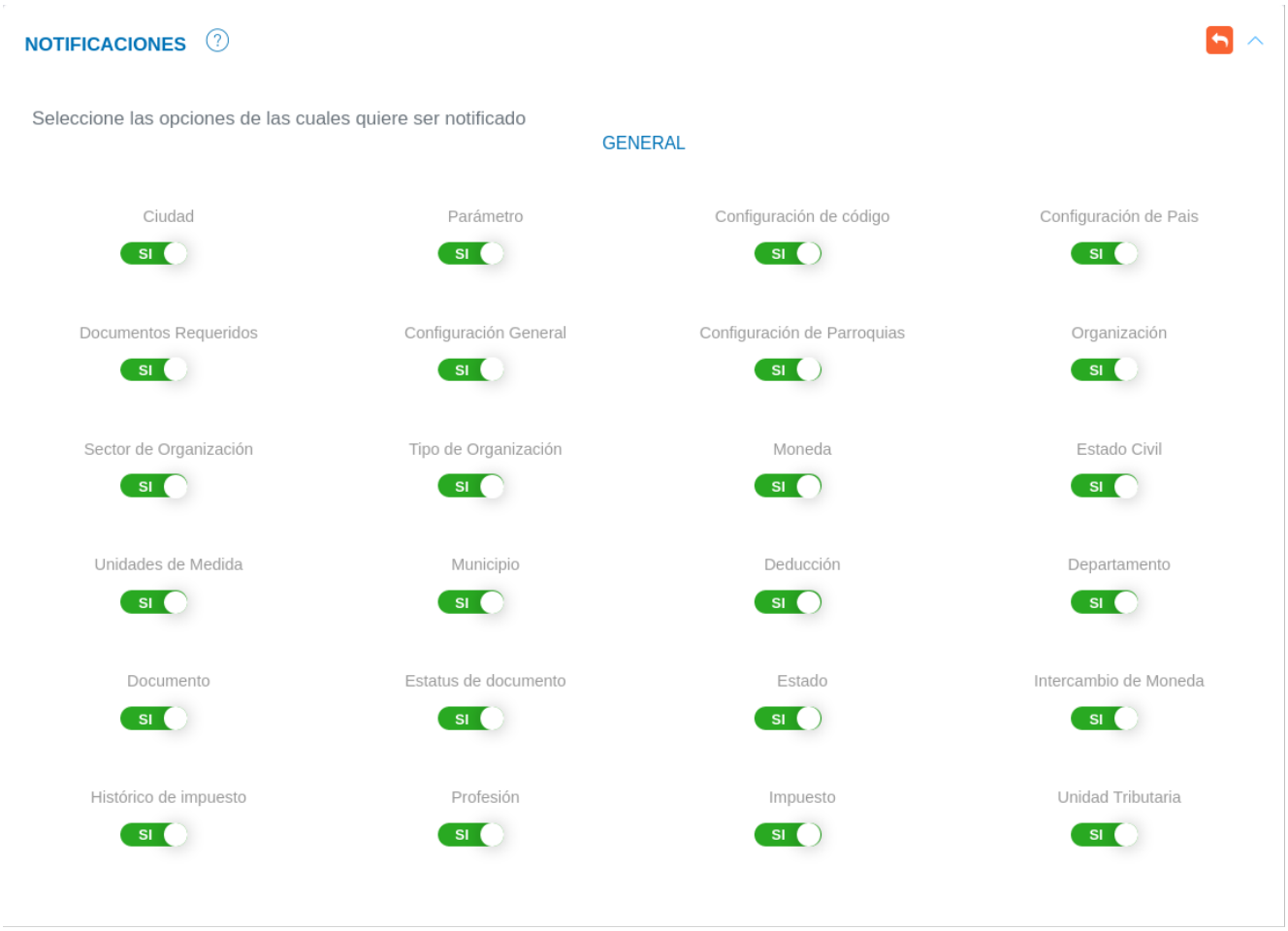


Figura 23 : Configuración de Notificaciones

http://conocimientolibre.cenditel.gob.ve/licencia-de-software-v-1-3/

- Indique la opción SI del botón de selección de cada campo, si desea habilitar la opción de notificación para ese registro correspondiente.
- Presione el botón **Guardar** para registrar los cambios efectuados.
- Presione el botón **Cancelar** para cancelar registro y regresar a la ruta anterior.
- Presione el botón **Borrar** para eliminar datos del formulario.
- Si desea recibir ayuda guiada presione el botón .
- Para retornar a la ruta anterior presione el botón .

3) Ingresar a la opción **Mi Perfil**.

Mi perfil

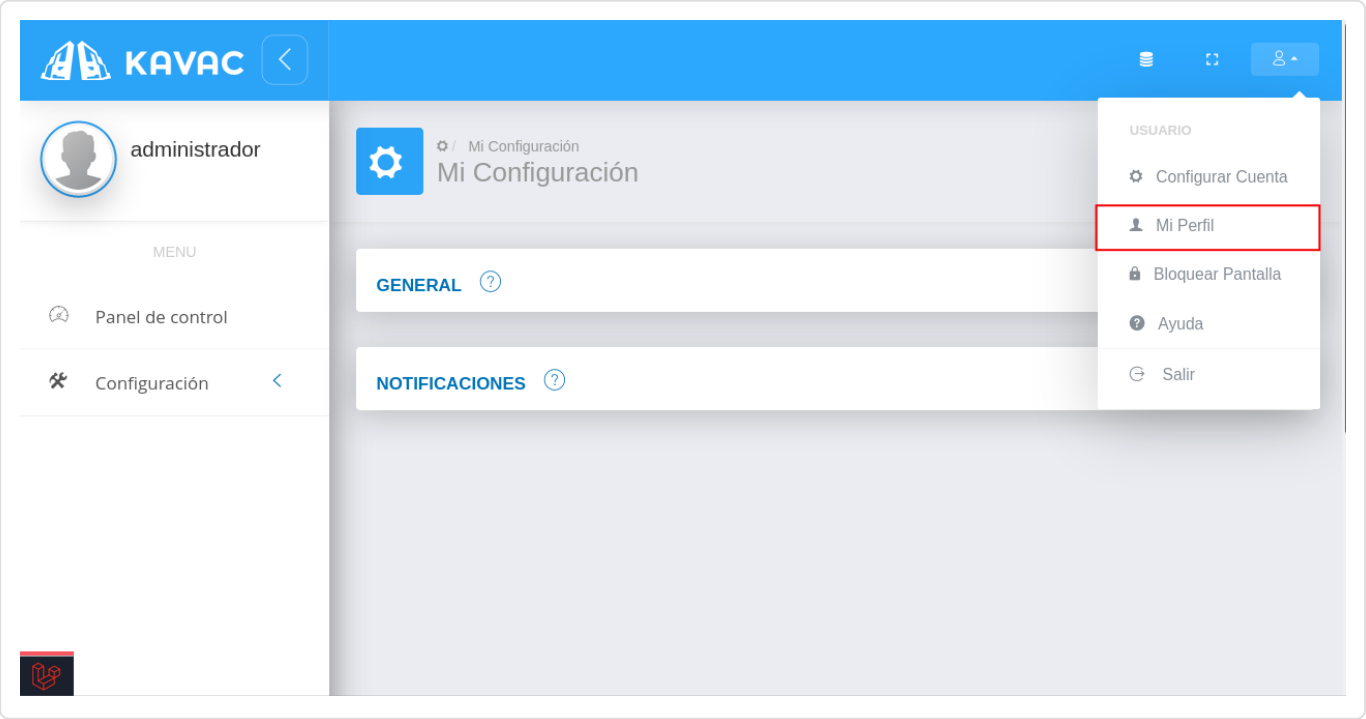


Figura 24: Mi Perfil

Al ingresar sobre la opción **Mi Perfil** el sistema muestra una pantalla con tres secciones que corresponden a **Perfil**, **Actividad** y **Directorio** (ver Figura).

Perfil

A través de la sección **Perfil** es posible realizar las siguientes acciones: **Cambiar contraseña**, **Bloquear pantalla** y **Cambiar foto de perfil**.

http://conocimientolibre.cenditel.gob.ve/licencia-de-software-v-1-3/

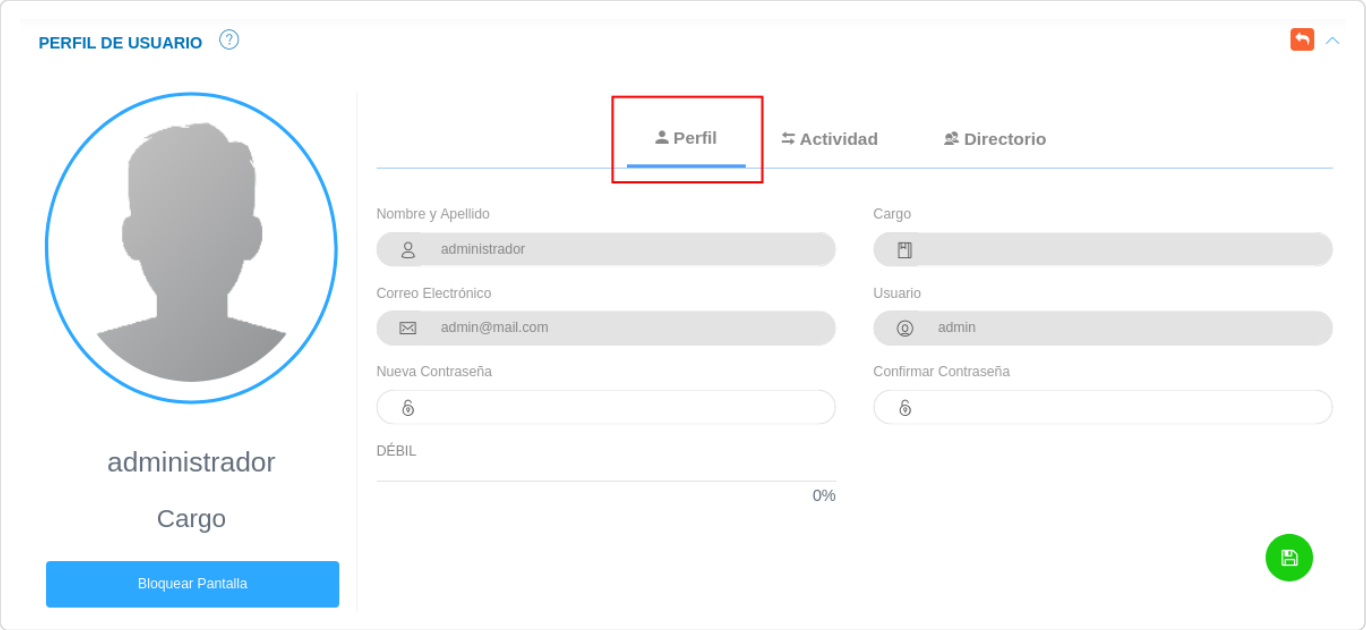


Figura 25: Perfil

Cambiar contraseña

- Para cambiar contraseña se requiere completar los campos **Nueva Contraseña** y **Confirmar Contraseña**.
- Presione el botón **Guardar** para registrar los cambios efectuados.

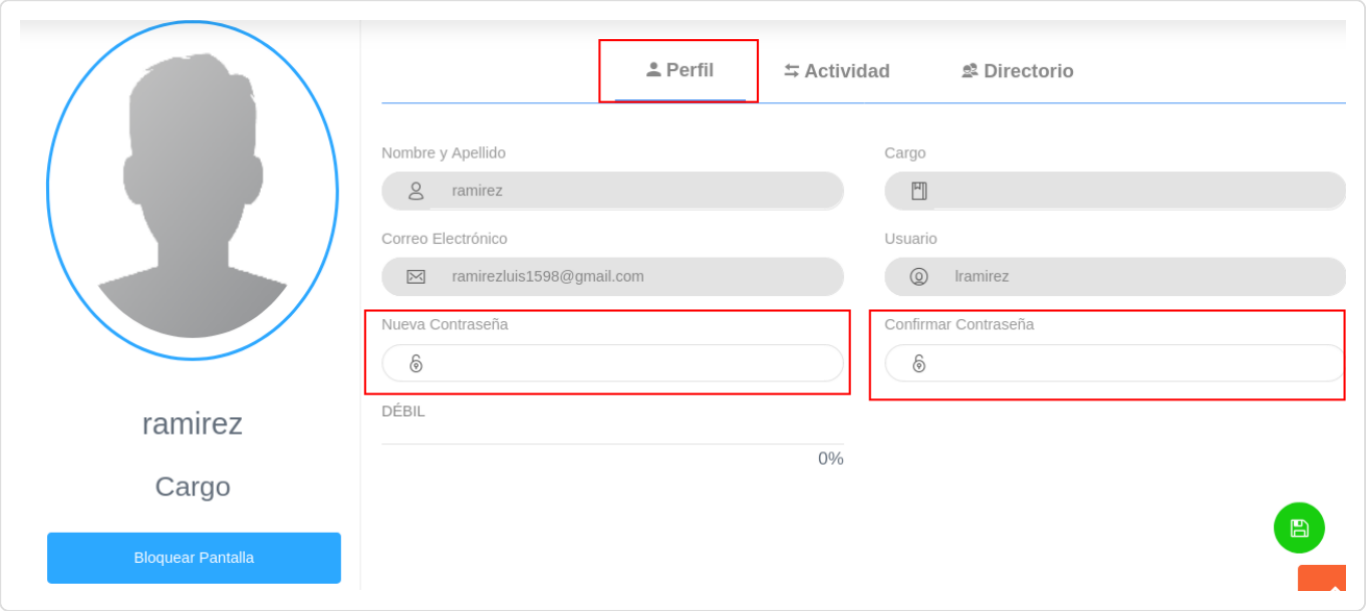


Figura 26: Cambiar Contraseña

Bloquear pantalla

- Presione el botón **Bloquear pantalla** para ejcutar el bloqueo de pantalla.

http://conocimientolibre.cenditel.gob.ve/licencia-de-software-v-1-3/

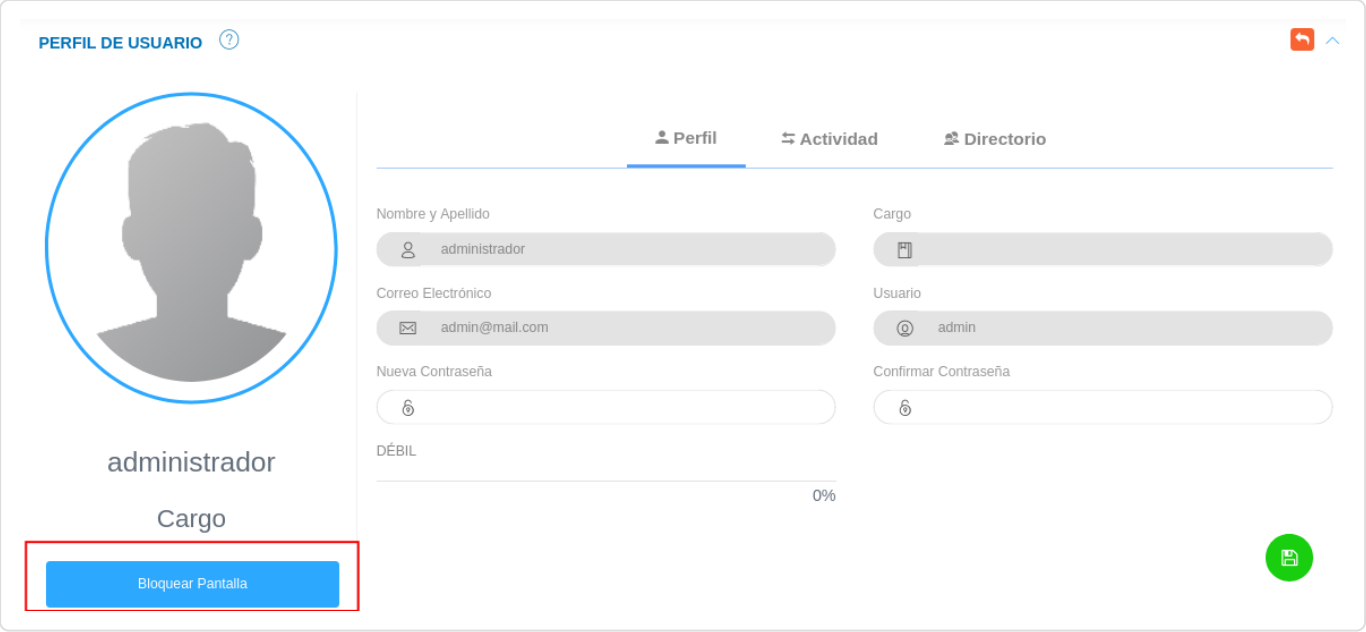


Figura 27: Bloquear Pantalla desde Perfil de Ususario

- Para desbloquear pantalla, ingrese la contraseña de la cuenta de usuario y presione el botón **Acceder** →

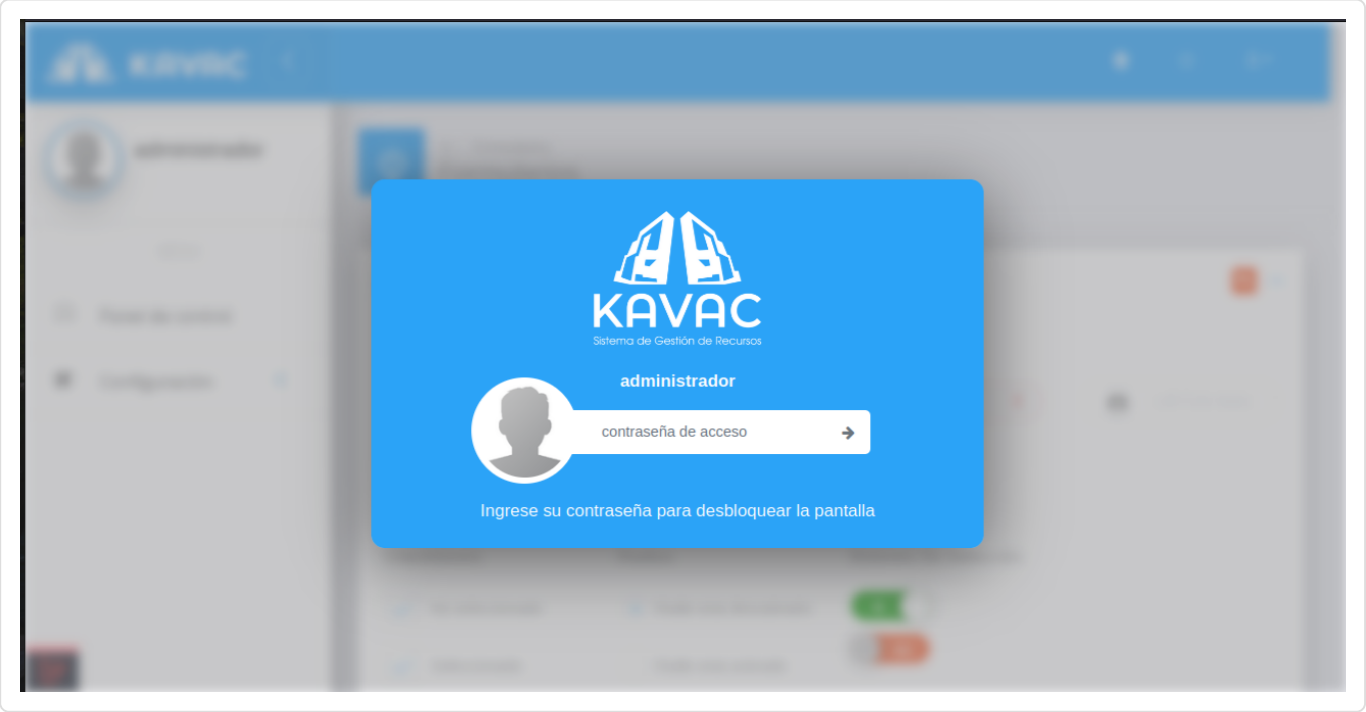


Figura 28: Pantalla de Bloqueo

http://conocimientolibre.cenditel.gob.ve/licencia-de-software-v-1-3/

Cambiar foto de perfil

- Para cambiar la imagen de perfil haz clic sobre la imagen de usuario (Figura) y seleccione el archivo a cargar desde su directorio local.
- Presione el botón **Guardar** para registrar los cambios efectuados.

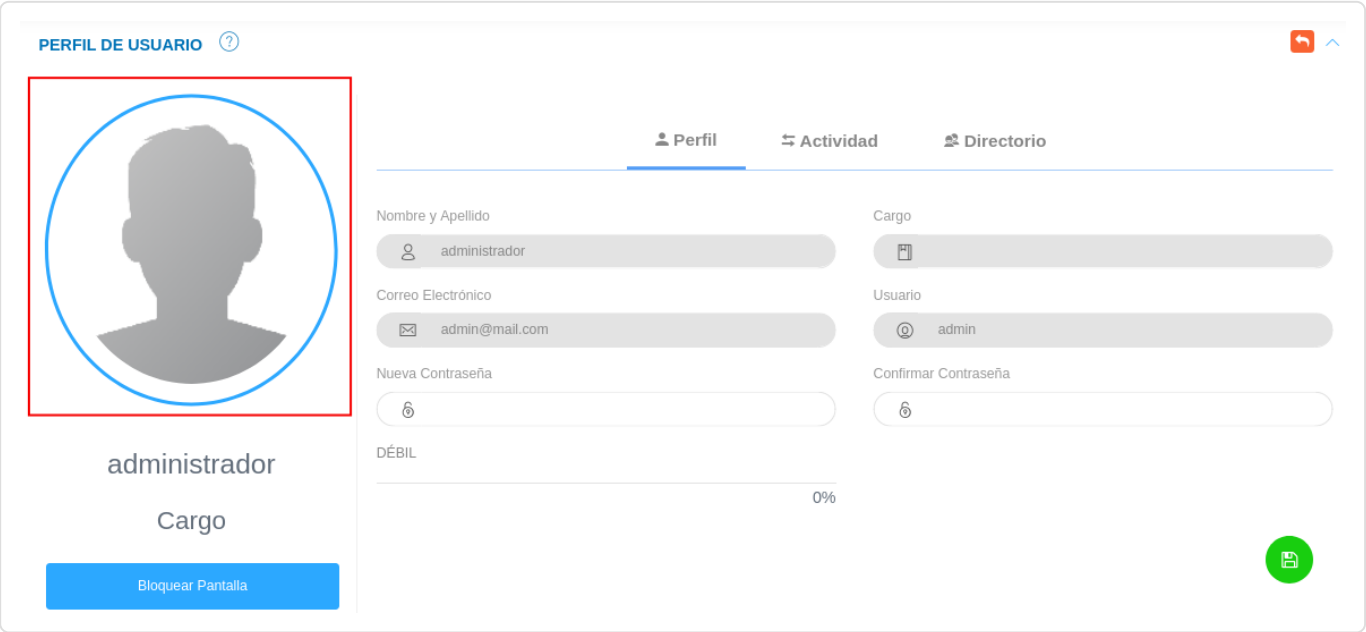


Figura 29: Foto de Perfil

Actividad

A través de esta sección se realiza un monitoreo sobre los últimos 20 registros de actividad en la aplicación.

http://conocimientolibre.cenditel.gob.ve/licencia-de-software-v-1-3/

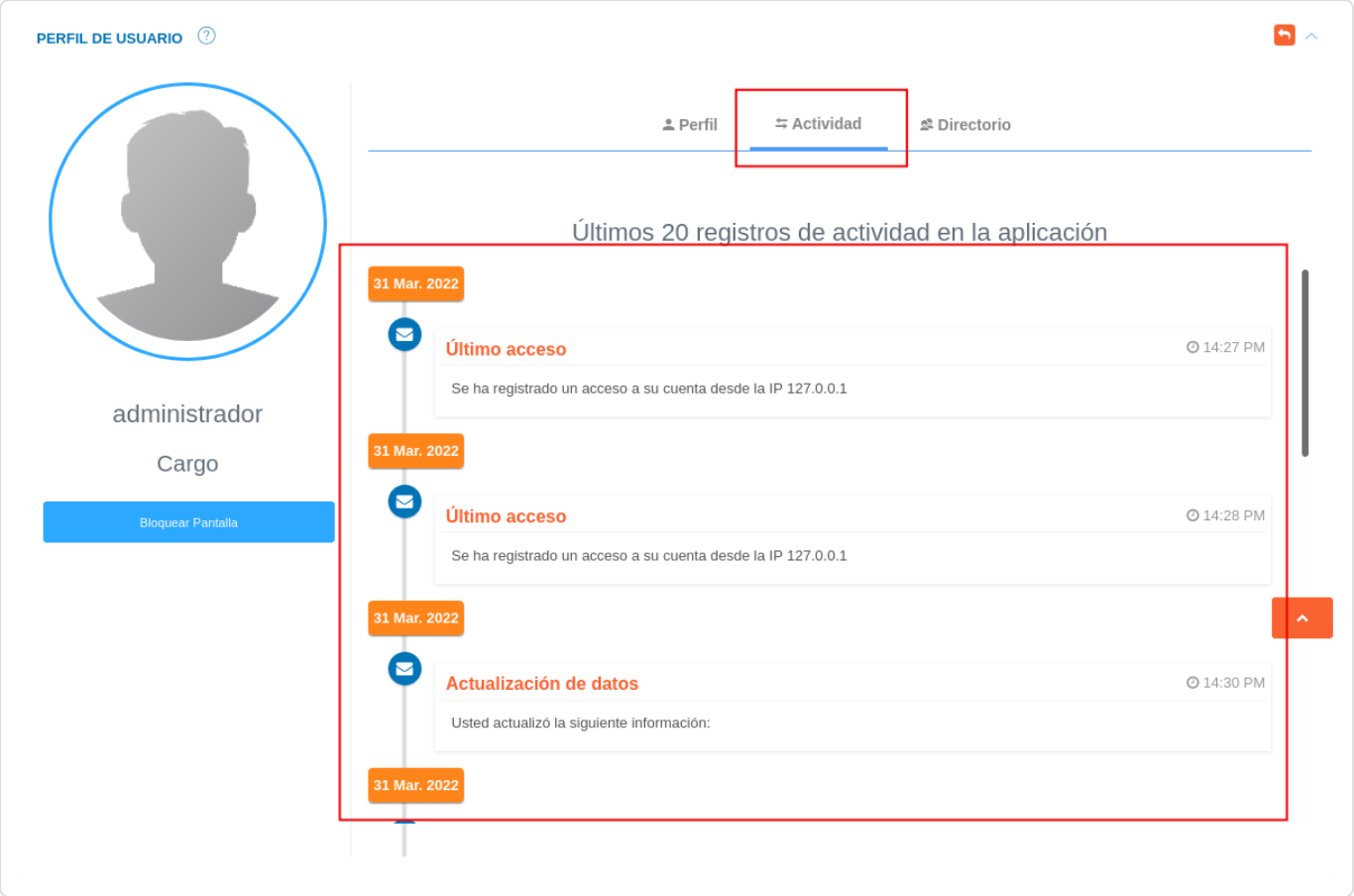


Figura 30: Actividad

Directorio

A través de esta sección se listan los registros de cuentas de correos electrónicos de usuarios registrados en el sistema.

- Haga clic sobre una cuenta de correo electrónico seleccionada para enviar un correo electrónico a través de una aplicación cliente de correo.

http://conocimientolibre.cenditel.gob.ve/licencia-de-software-v-1-3/

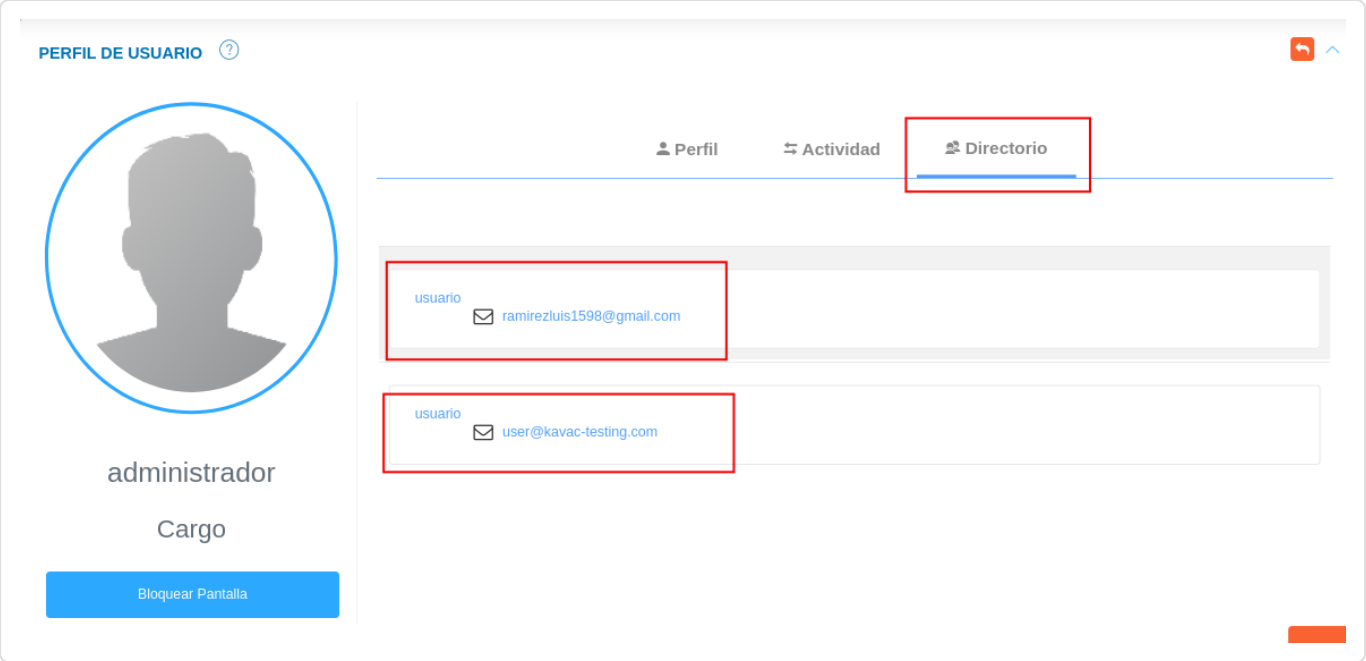


Figura 31: Directorio

3) Seleccionar la opción **Bloquear Pantalla**.

Bloquear pantalla

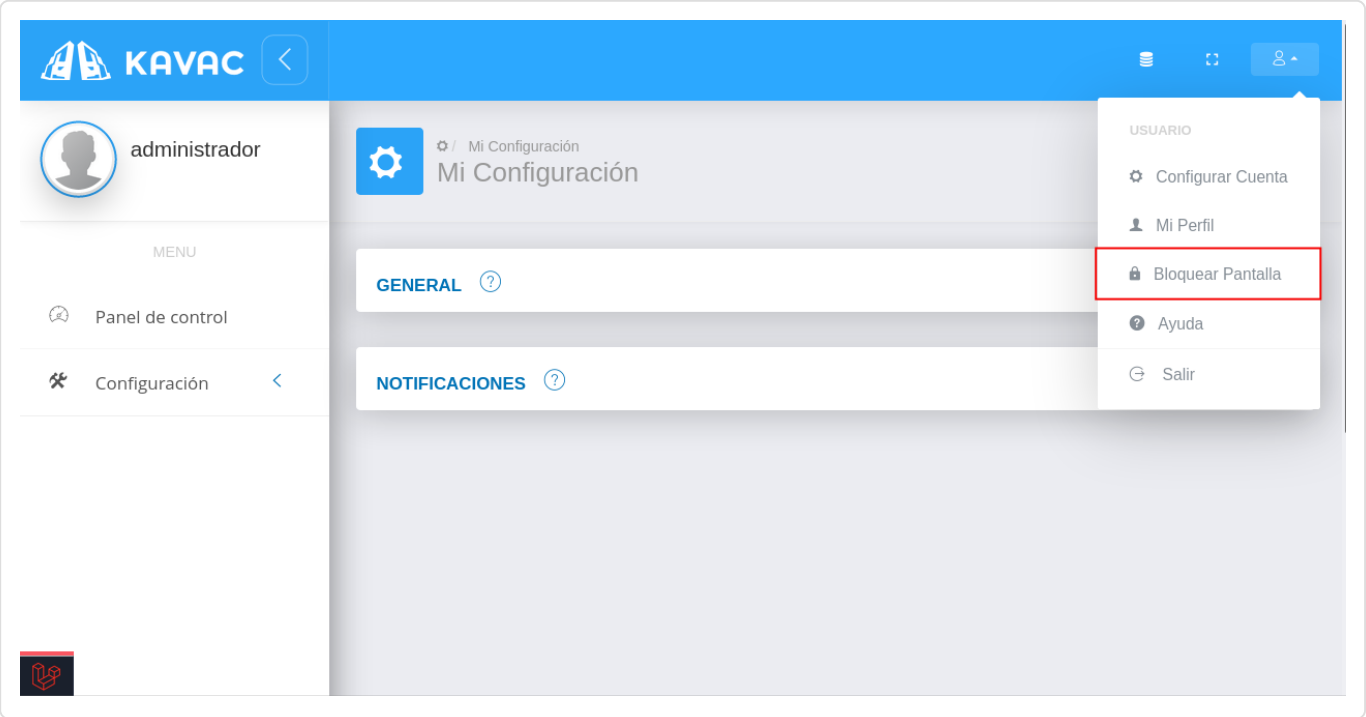


Figura 32: Bloquear Pantalla

- A continuación el sistema se encuentra en bloqueo de pantalla.

http://conocimientolibre.cenditel.gob.ve/licencia-de-software-v-1-3/

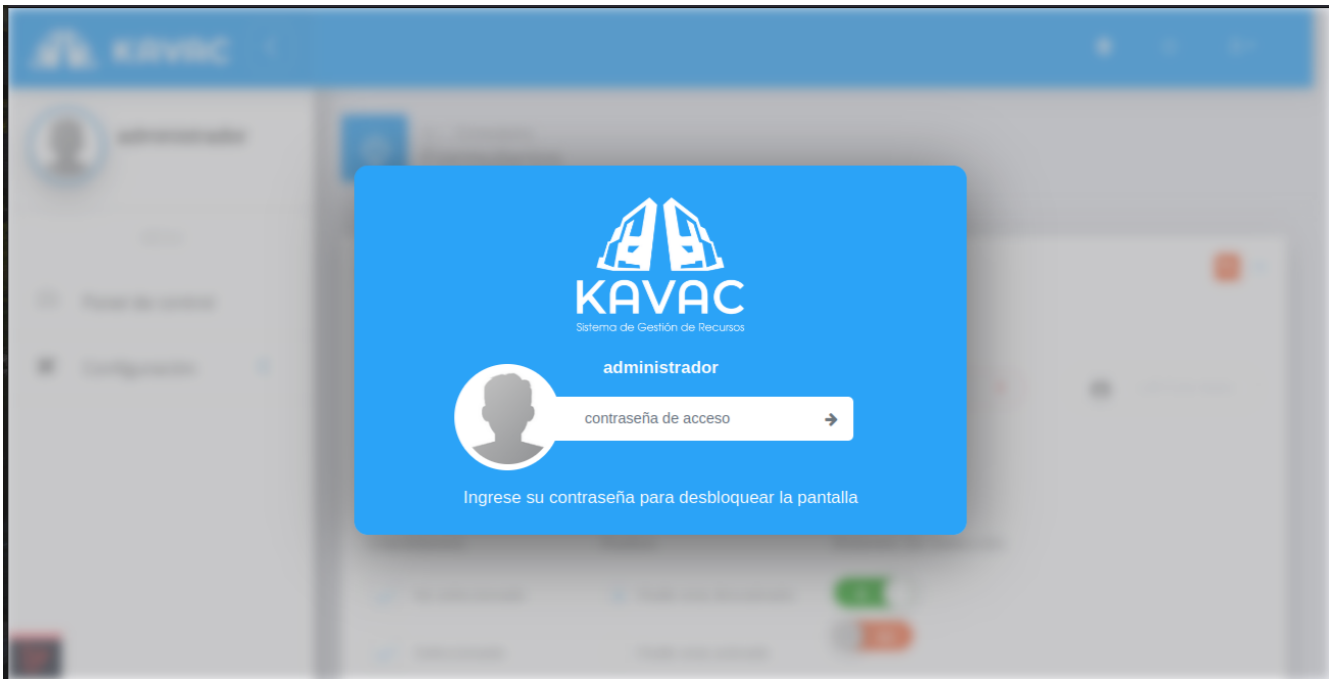


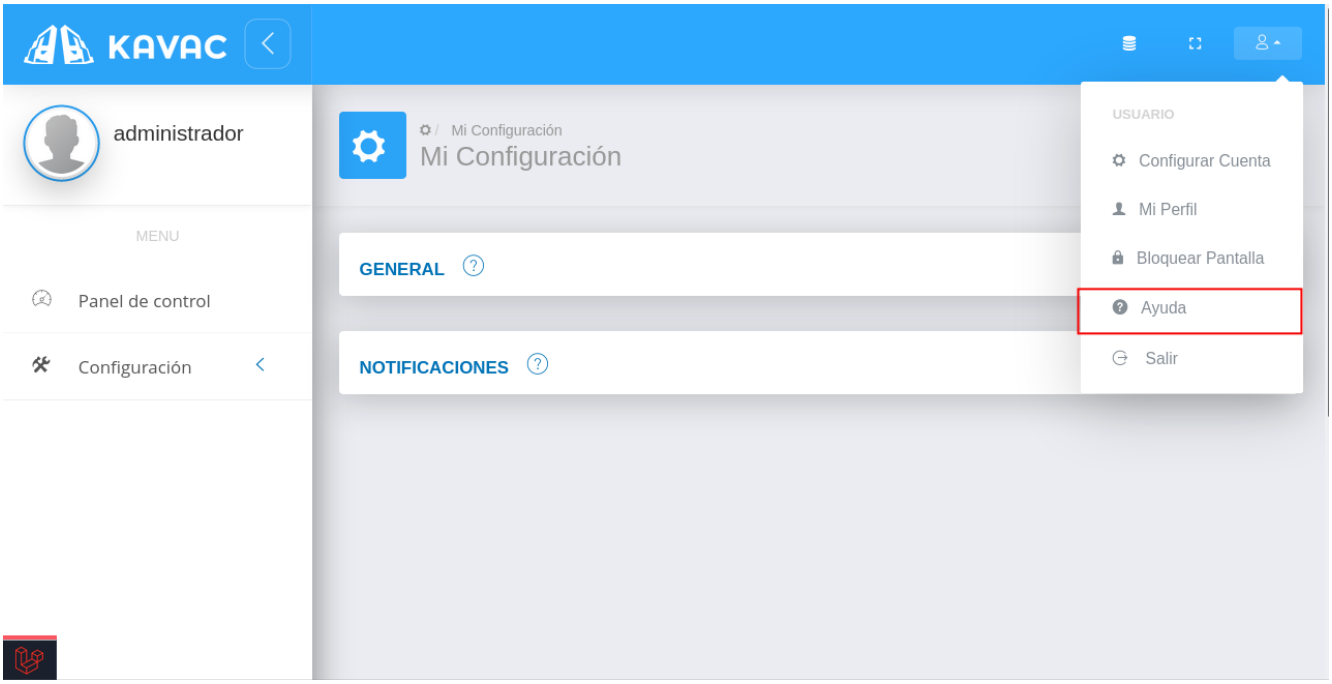
Figura 33: Pantalla de Bloqueo

- Para desbloquear pantalla, ingrese la contraseña de la cuenta de usuario y presione el botón **Acceder** →

4) Seleccionar la opción **Ayuda**.

Ayuda

A través de esta opción el usuario tiene acceso a la documentación de usuario del sistema.



http://conocimientolibre.cenditel.gob.ve/licencia-de-software-v-1-3/

Figura 34: Solicitar Ayuda

Salir

A través de esta opción el usuario cierra sesión en el sistema.

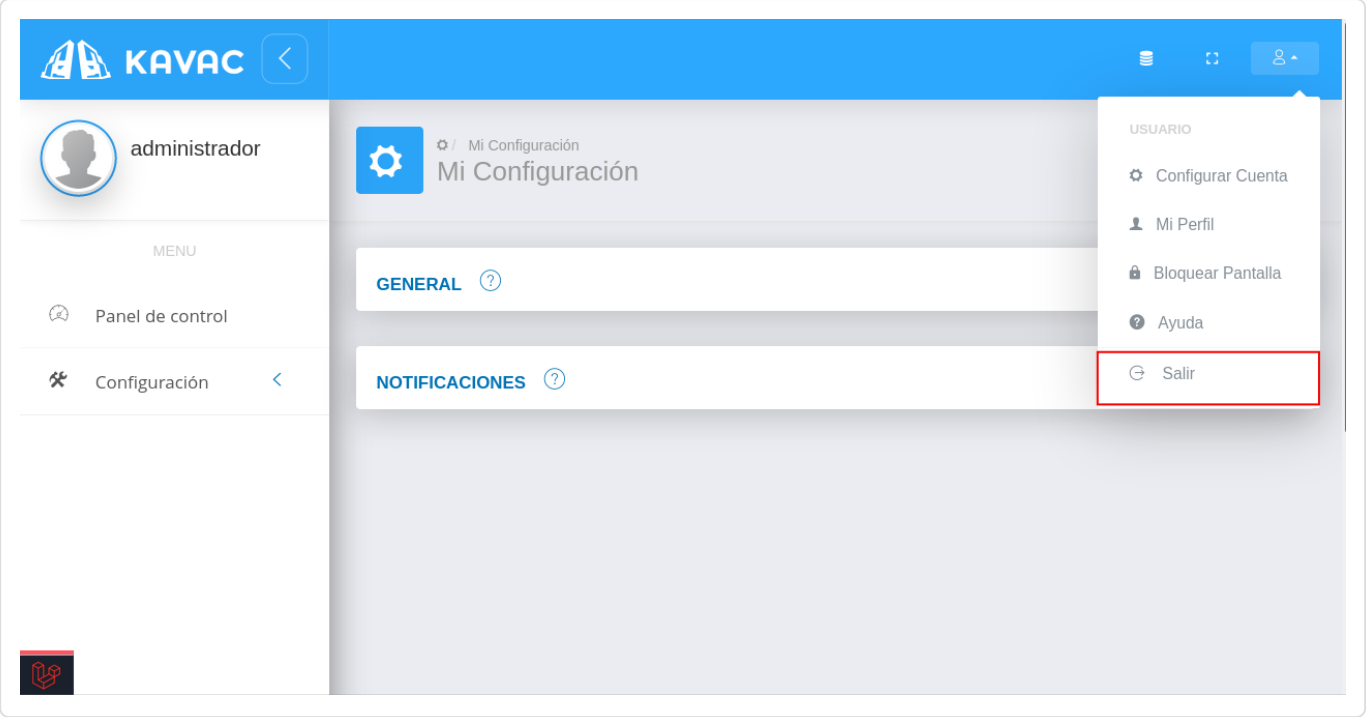


Figura 35: Salir del Sistema

http://conocimientolibre.cenditel.gob.ve/licencia-de-software-v-1-3/

3.5 Configuración de una Organización

Configurar una organización usuaria es el primer requerimiento a completar por el usuario con el rol de administrador para comenzar la gestión sobre el sistema KAVAC. A continuación se describen los pasos a seguir para el registro y gestión de una o varias organizaciones.

3.5.1 Registrar organización

Para iniciar el registro de una organización se deben seguir los siguientes pasos:

Usuario Administrador

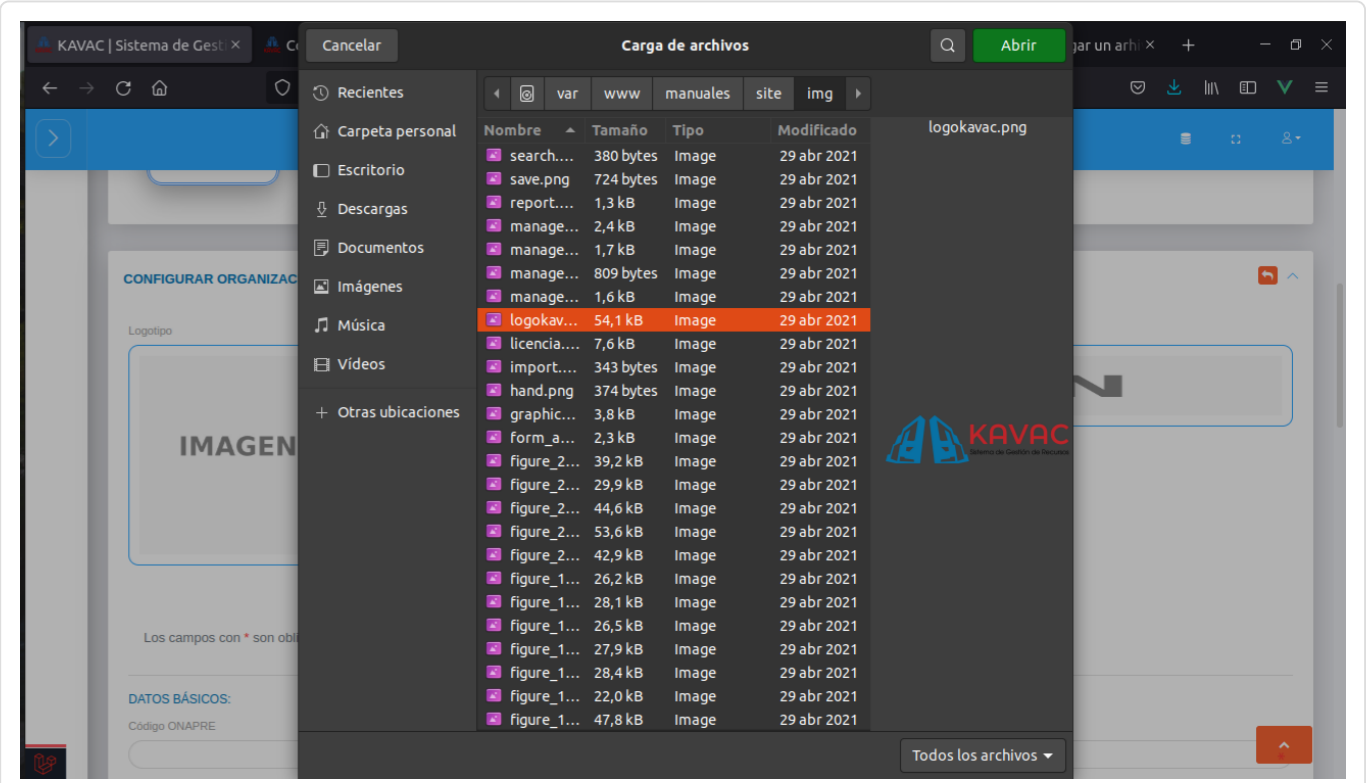
- Acceder al sistema e iniciar sesión con usuario y contraseña.
- Ingresar a través del panel lateral a **Configuración** > **General** y ubicarse en la sección **Configurar Organización** (ver Figura 36).

http://conocimientolibre.cenditel.gob.ve/licencia-de-software-v-1-3/

Figura 36: Configurar Organización

Logotipo y banner institucional

- Para establecer un logotipo y banner institucional haga clic sobre los recuadros correspondientes que tienen por titulo **IMAGEN** (ver Figura).
- Seleccione un archivo desde su directorio local (ver Figura).



http://conocimientolibre.cenditel.gob.ve/licencia-de-software-v-1-3/

Figura 37: Seleccionar Logotipo y Banner Institucional desde Directorio Local

Figura 38: Logotipo y Banner Institucional

Datos básicos

- Complete el formulario del apartado **Datos Básicos**. Tenga en consideración completar los campos obligatorios que son requeridos para el registro de una institución.

http://conocimientolibre.cenditel.gob.ve/licencia-de-software-v-1-3/

Nota

Los campos de selección del apartado **Datos básicos** incluyen información configurada previamente a través de los registros comunes del sistema. Si se requiere incluir información diferente a la que se encuentra por defecto se recomienda agregar estos registros en la configuración de registros comunes.

Para agregar registros comunes acceda a **Configuración > General > Registros Comunes**.

- **País**: Para crear un nuevo registro de país acceda a **Configuración > General > Registros Comunes > Países**.
- **Estado**: Para crear un nuevo registro de estado acceda a **Configuración > General > Registros Comunes > Estados**.
- **Municipio**: Para crear un nuevo registro de municipio acceda a **Configuración > General > Registros Comunes > Municipios**.
- **Ciudad**: Para crear un nuevo registro de ciudad acceda a **Configuración > General > Registros Comunes > Ciudades**.
- **Adscrito a**: Para crear un nuevo registro de dependencia acceda a **Configuración > General > Registros Comunes > Unidades/ Dependencias**.
- **Sector**: Para crear un nuevo registro de sector económico acceda a **Configuración > General > Registros Comunes > Sectores Económicos**.
- **Tipo**: Para crear un nuevo registro de tipo de organización acceda a **Configuración > General > Registros Comunes > Tipos de organizaciones**.

http://conocimientolibre.cenditel.gob.ve/licencia-de-software-v-1-3/

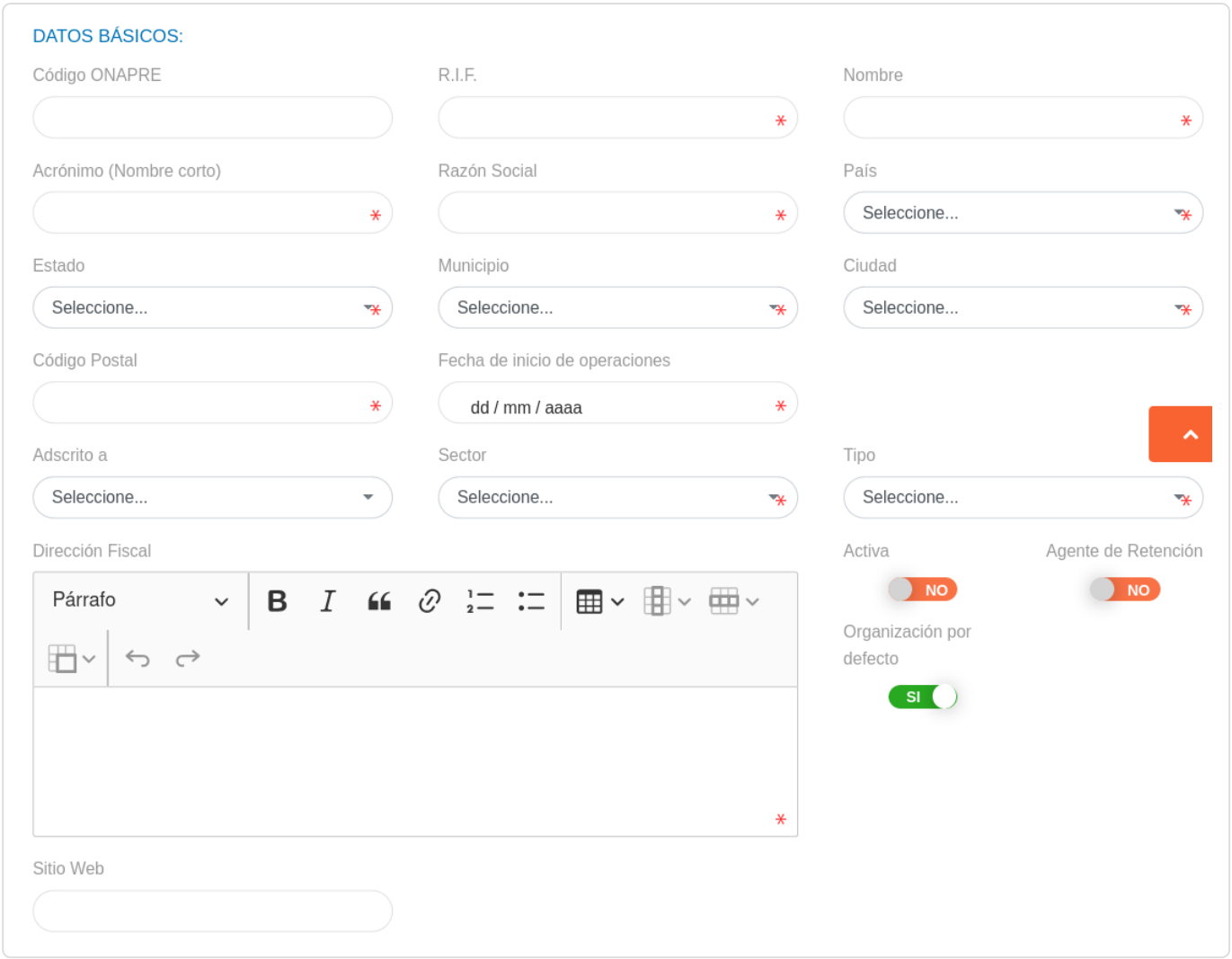


Figura 39: Datos Básicos de la Organización

Datos complementarios

- Complete el formulario del apartado **Datos Complementarios**. Tenga en cuenta que todos los campos de este apartado no son obligatorios, por lo que no se requiere agregar información de forma obligatorio para completar el registro de una organización.

http://conocimientolibre.cenditel.gob.ve/licencia-de-software-v-1-3/

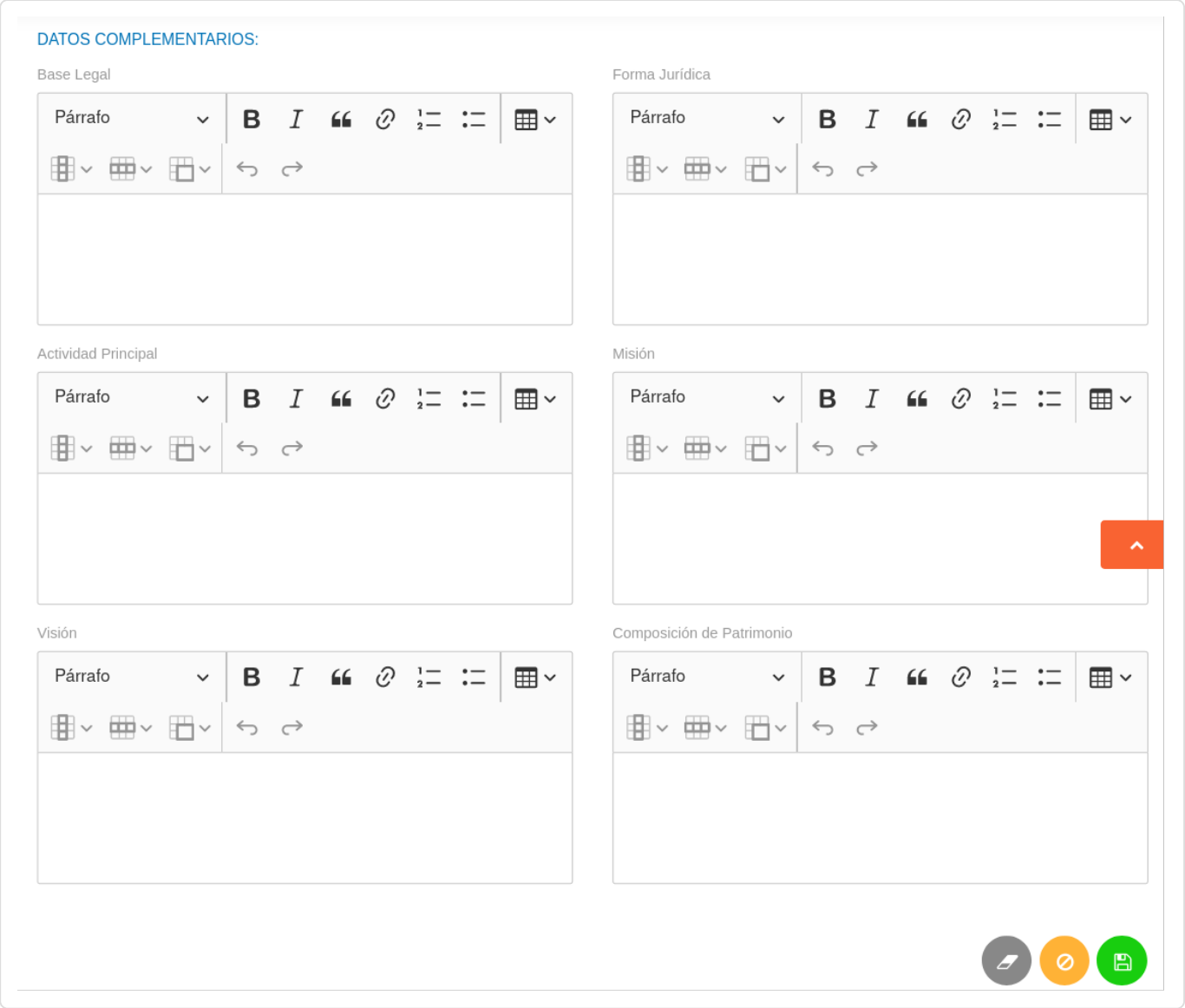


Figura 40: Datos Complementarios de la Organización

- Presione el botón **Guardar** para registrar los cambios efectuados.
- Presione el botón **Cancelar** para cancelar registro y regresar a la ruta anterior.
- Presione el botón **Borrar** para eliminar datos del formulario.
- Si desea recibir ayuda guiada presione el botón .
- Para retornar a la ruta anterior presione el botón .

http://conocimientolibre.cenditel.gob.ve/licencia-de-software-v-1-3/

3.5.2 Editar organización

> **Nota**
>
> Los pasos que se describen a continuación para la actualización de datos de una organización son válidos solo cuando existe el registro de una sola organización y la opción **multi gestión** del sistema se encuentra desactivada.
>
> Para más información consule el apartado Multi gestion de este manual.

Para actualizar los datos de una organización registrada se requiere seguir lo siguientes pasos:

- Ingresar a través del panel lateral a **Configuración > General** y ubicarse en la sección **Configurar Organización** (ver Figura).

Figura 41: Editar Organización

- Actualice los datos del formulario siguiendo los pasos descritos en el apartado Registrar organizacion.
- Presione el botón **Guardar** para registrar los cambios efectuados.

3.5.3 Multi gestión

El sistema KAVAC incorpora la gestión de multiples organizaciones desde una misma instancia. Esta funcionalidad permite la integración entre organizaciones, abriendo paso a la gestión y control sobre recursos organizacionales y automatizando las transacciones entre dos o más organizaciones.

http://conocimientolibre.cenditel.gob.ve/licencia-de-software-v-1-3/

Esta funcionalidad se encuentra desactivada por defecto, para activar dicha funcionalidad se requiere seguir los siguientes pasos:

- Ingresar a través del panel lateral a **Configuración > General** y ubicarse en la sección **Parámetros Generales** (ver Figura).

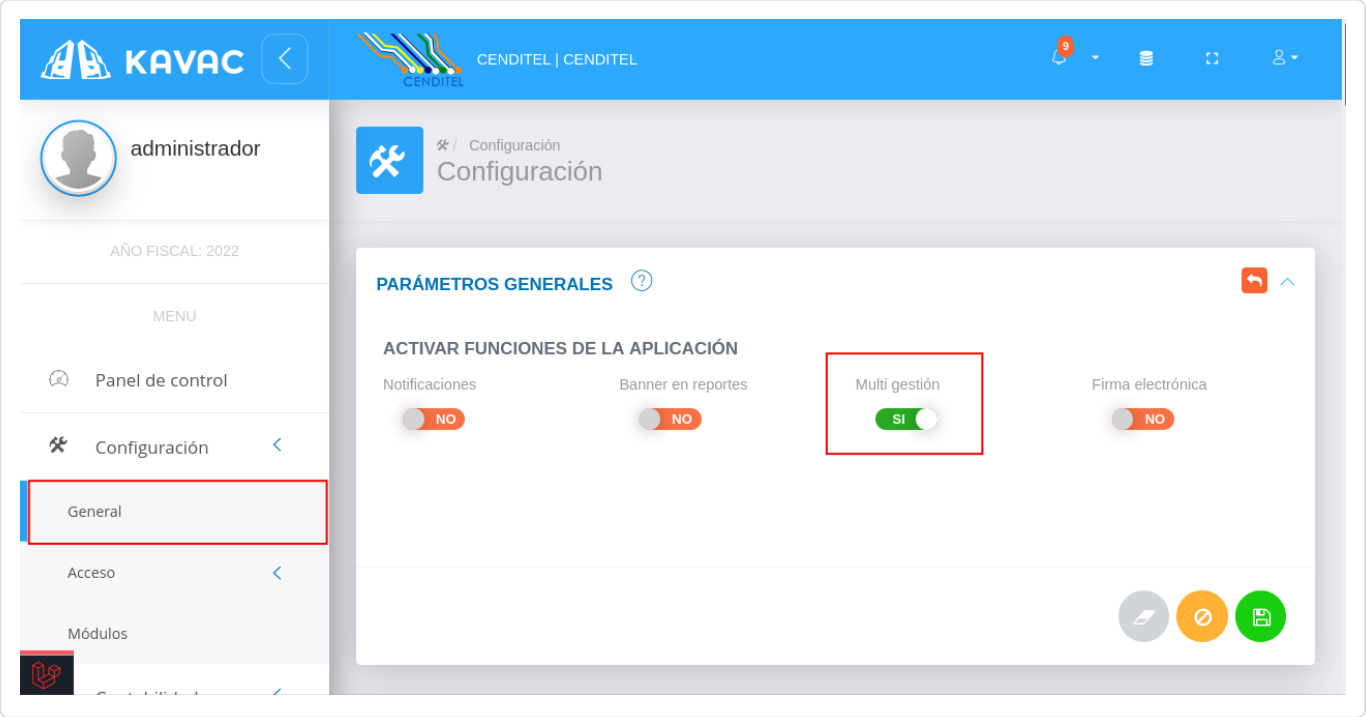


Figura 42: Habilitar Opción Multi-Gestión

- Indique la opción SI del botón de selección del campo **Multi gestión** para habilitar la gestión de multiples organizaciones.
- Presione el botón **Guardar** para registrar los cambios efectuados.
- Presione el botón **Cancelar** para cancelar registro y regresar a la ruta anterior.
- Presione el botón **Borrar** para eliminar datos del formulario.
- Si desea recibir ayuda guiada presione el botón .
- Para retornar a la ruta anterior presione el botón .

3.5.4 Gestionar organizaciones

La gestión de organizaciones se lleva a cabo a través del apartado **Organizaciones Registradas**, este apartado se encuentra disponible si la opción Multi gestión se encuentra activa.

- Para acceder a esta sección debe dirigirse a **Configuración > General** y ubicarse en la sección **Registrar Organización** apartado **Organizaciones Registradas** (ver Figura).

http://conocimientolibre.cenditel.gob.ve/licencia-de-software-v-1-3/

A través del apartado **Organizaciones Registradas** se listan los registros de **Organizaciones** en una tabla que incluye los siguientes datos: **Logo**, **R.I.F**, **Código ONAPRE**, **Nombre** y **Estatus**.

Desde este apartado se pueden llevar a cabo las siguientes acciones:

- **Registrar organización**.
- **Consular registros**.
- **Editar registros**.

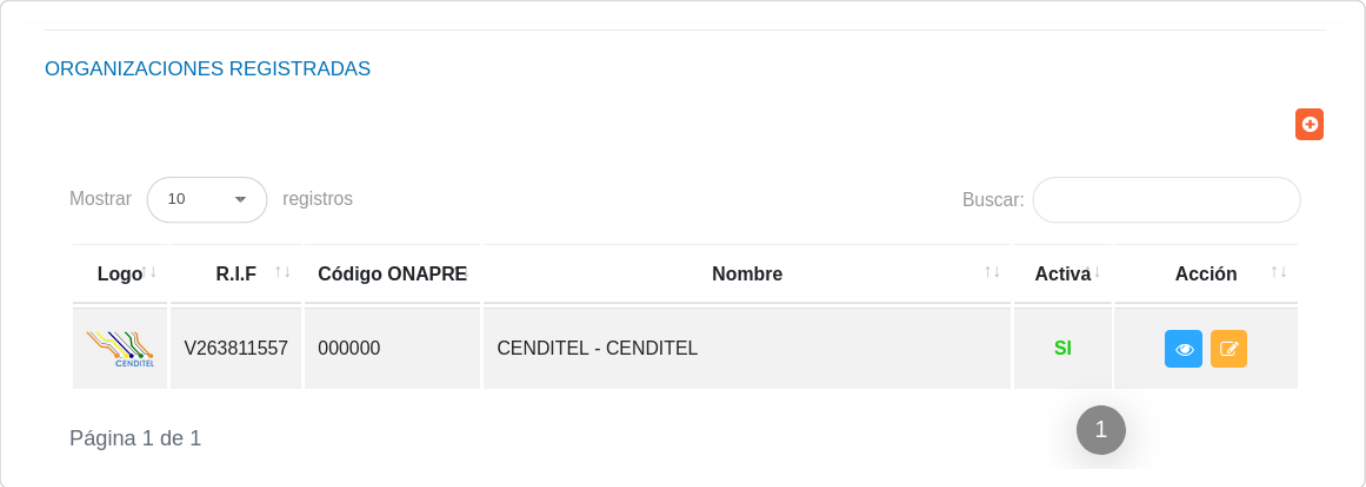


Figura 43: Organizaciones Registradas

Registrar organización

- Presione el botón **Crear registro** ubicado en la parte superior derecha del apartado **Organizaciones Registradas** (ver Figura)

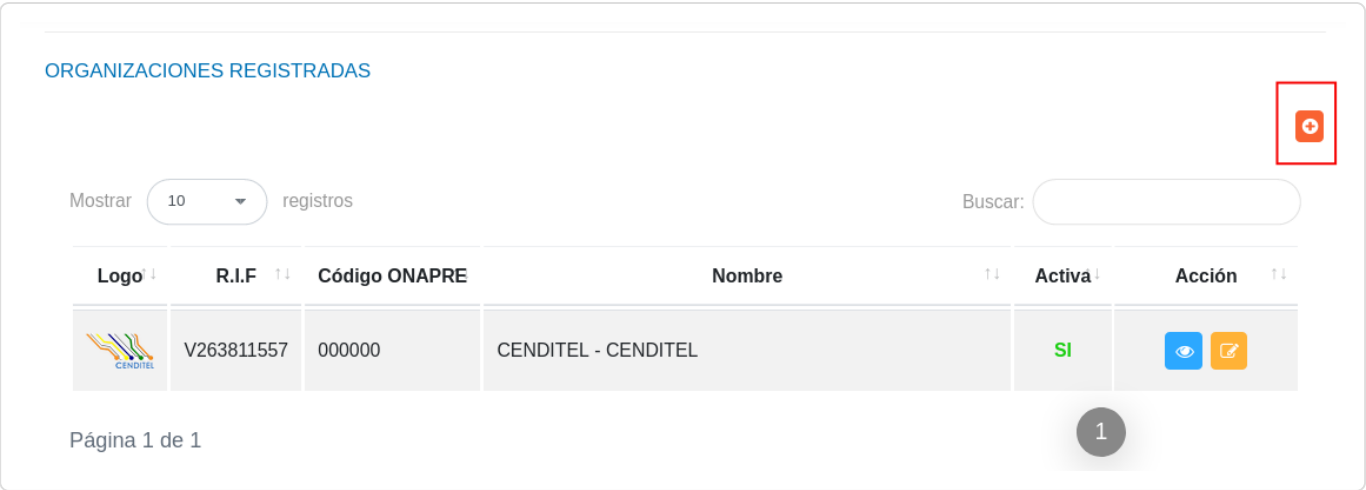


Figura 44: Registrar Organización / Multi-Gestión Activa

http://conocimientolibre.cenditel.gob.ve/licencia-de-software-v-1-3/

- A continuación complete el formulario siguiendo los pasos descritos en el apartado Registrar organizacion.
- Presione el botón **Guardar** para registrar los cambios efectuados.

Consular registros

- Presione el botón **Consultar registro** ubicado en la columna titulada **Acción** de un registro de organización que se prefiere consultar.

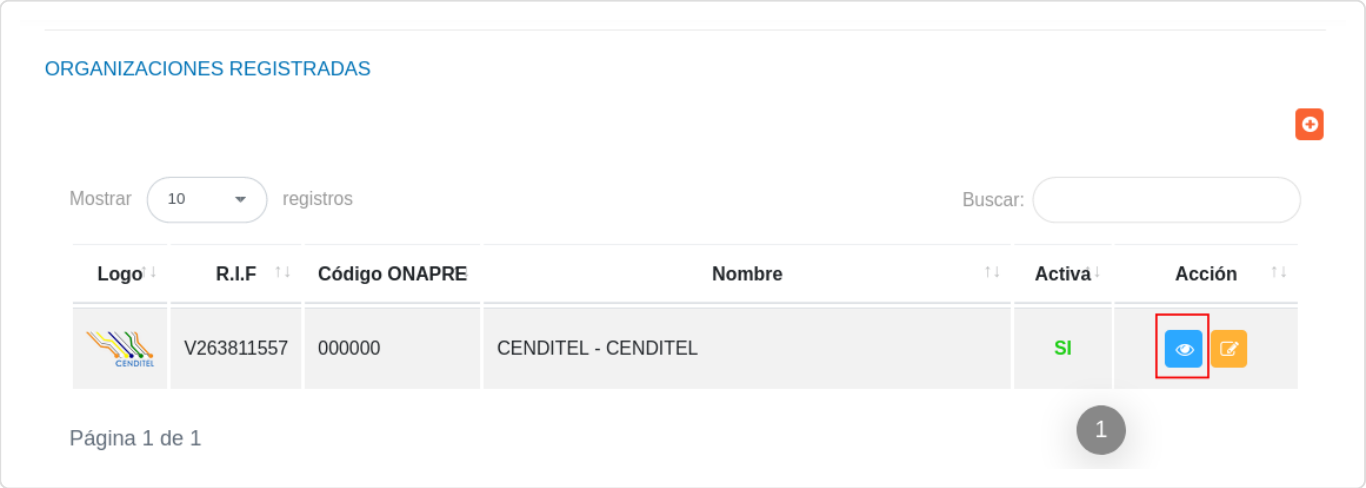


Figura 45: Consular Registros de Organizaciones / Multi-Gestión Activa

- A continuación el sistema despliega una sección donde se describen los datos de la organización seleccionada.

http://conocimientolibre.cenditel.gob.ve/licencia-de-software-v-1-3/

Figura 46: Datos de la Organización

Editar registros

- Presione el botón **Editar registro** ubicado en la columna titulada **Acción** del registro de organización que se desee seleccionar para actualizar datos.

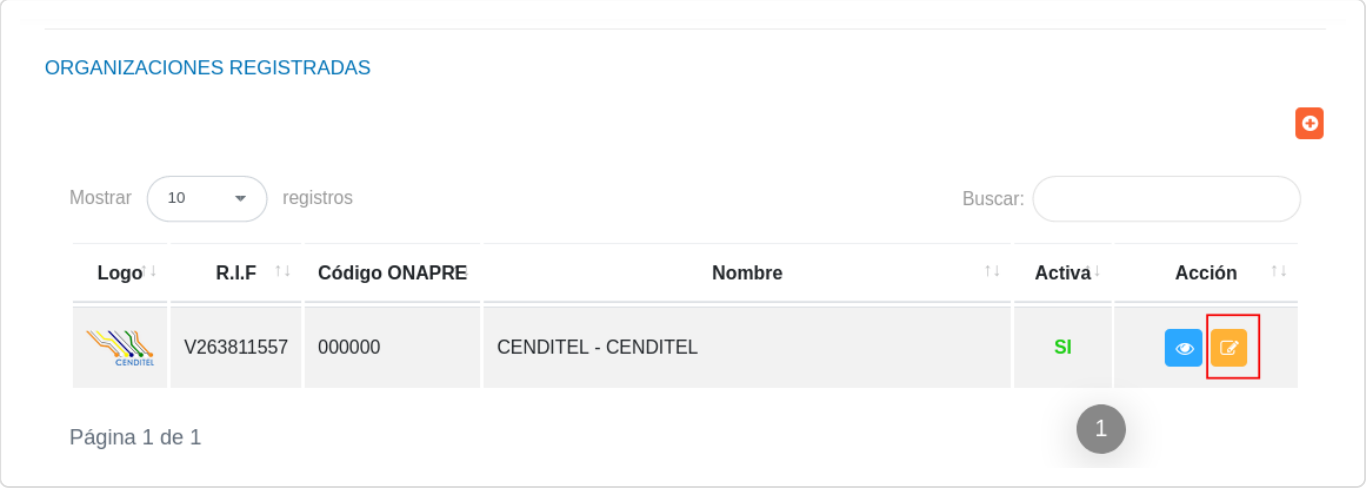


Figura 47 : Editar Registros de Organizaciones/ Multi-Gestión Activa

http://conocimientolibre.cenditel.gob.ve/licencia-de-software-v-1-3/

- Actualice los datos del formulario siguiendo los pasos descritos en el apartado Registrar organizacion.
- Presione el botón **Guardar** para registrar los cambios efectuados.

http://conocimientolibre.cenditel.gob.ve/licencia-de-software-v-1-3/

4. Configuración

4.1 Configuración del Sistema

La aplicación inicialmente contará con una configuración por defecto que el usuario administrador debe completar a través de los elementos funcionales del sistema, que permitirán ajustar el uso del KAVAC a la estructura organizativa y características de la institución usuaria. A través del panel de control y la configuración se definirán los parámetros útiles para la consolidación del sistema con relación a las instituciones, sus sedes y características organizacionales.

4.1.1 Configuración

El módulo de **Configuración**, permite integrar las herramientas que van a ser utilizadas a lo largo del sistema. Desde registros previos de la organización y su estructura, así como también, funcionalidades del sistema adaptadas a la institución. La configuración del sistema permite al usuario administrador gestionar las cuentas de usuarios, módulos y el acceso a las distintas áreas del sistema.

http://conocimientolibre.cenditel.gob.ve/licencia-de-software-v-1-3/

4.2 Configuración General del Sistema

4.2.1 Parámetros generales

A través de la sección parámetros generales, el usuario **Administrador** o algún otro usuario con permisos especiales sobre la **Configuración** del sistema puede habilitar o deshabilitar funcionalidades para la aplicación (Figura 10). A continuación se listan las funcionalidades a gestionar a través de la configuración de parámetros generales.

Funcionalidades:

- **Notificaciones**: Mediante esta funcionalidad, el sistema activa las notificaciones de la aplicación.
- **Banner en reportes**: Activa el uso de banner para reportes emitidos por el sistema. Para su correcto funcionamiento es necesario añadir un banner en la configuración de la organización usuaria.
- **Multi gestión**: Mediante esta funcionalidad, el sistema activa la gestión administrativa para el empleo de múltiples organizaciones.
- **Firma electrónica**: Mediante esta funcionalidad, el sistema activa la firma electrónica para todos los procesos del sistema.

Activar funcionalidades

Para activar funcionalidades de la aplicación se deben seguir los siguientes pasos:

Usuario Administrador

- Acceder al sistema e iniciar sesión con usuario y contraseña.
- Ingresar a través del panel lateral a **Configuración** > **General** y ubicarse en la sección **Parámetros Generales** (ver Figura 48).

http://conocimientolibre.cenditel.gob.ve/licencia-de-software-v-1-3/

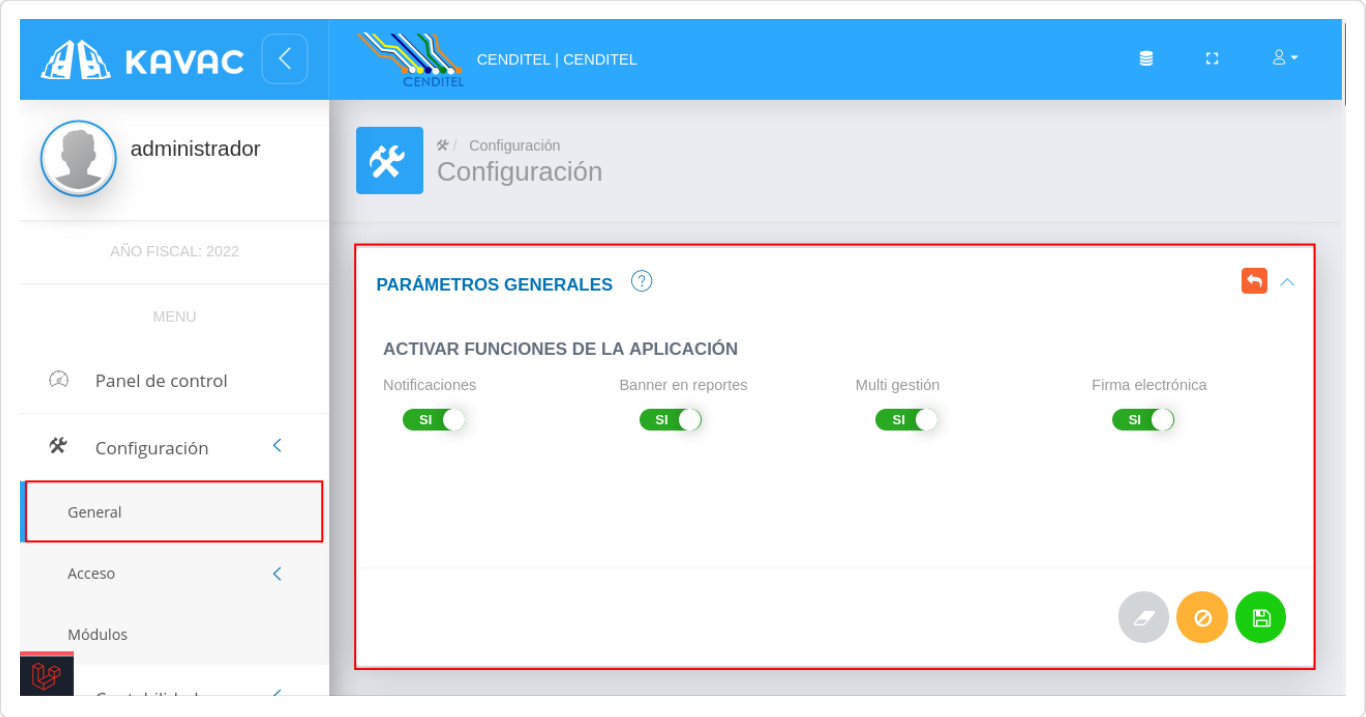


Figura 48: Parámetros Generales

- Indique la opción SI del botón de selección de las funcionalidades que desee habilitar.
- Presione el botón **Guardar** para registrar los cambios efectuados.
- Presione el botón **Cancelar** para cancelar registro y regresar a la ruta anterior.
- Presione el botón **Borrar** para eliminar datos del formulario.
- Si desea recibir ayuda guiada, presione el botón .
- Para retornar a la ruta anterior, presione el botón .

4.2.2 Registros comunes

La sección de registros comunes es una herramienta de la **Configuración General del Sistema** que permite al administrador o un usuario con permisos especiales sobre la **Configuración**, ajustar el sistema a la organización usuaria a través de parámetros configurables. Los datos registrados en esta sección serán considerados en todo el sistema.

Establecer registros comunes

Para establecer registros comunes se deben seguir los siguientes pasos:

http://conocimientolibre.cenditel.gob.ve/licencia-de-software-v-1-3/

Usuario Administrador

- Acceder al sistema e iniciar sesión con usuario y contraseña.
- Ingresar a través del panel lateral a **Configuración > General** y ubicarse en la sección **Registros Comunes** (ver Figura).

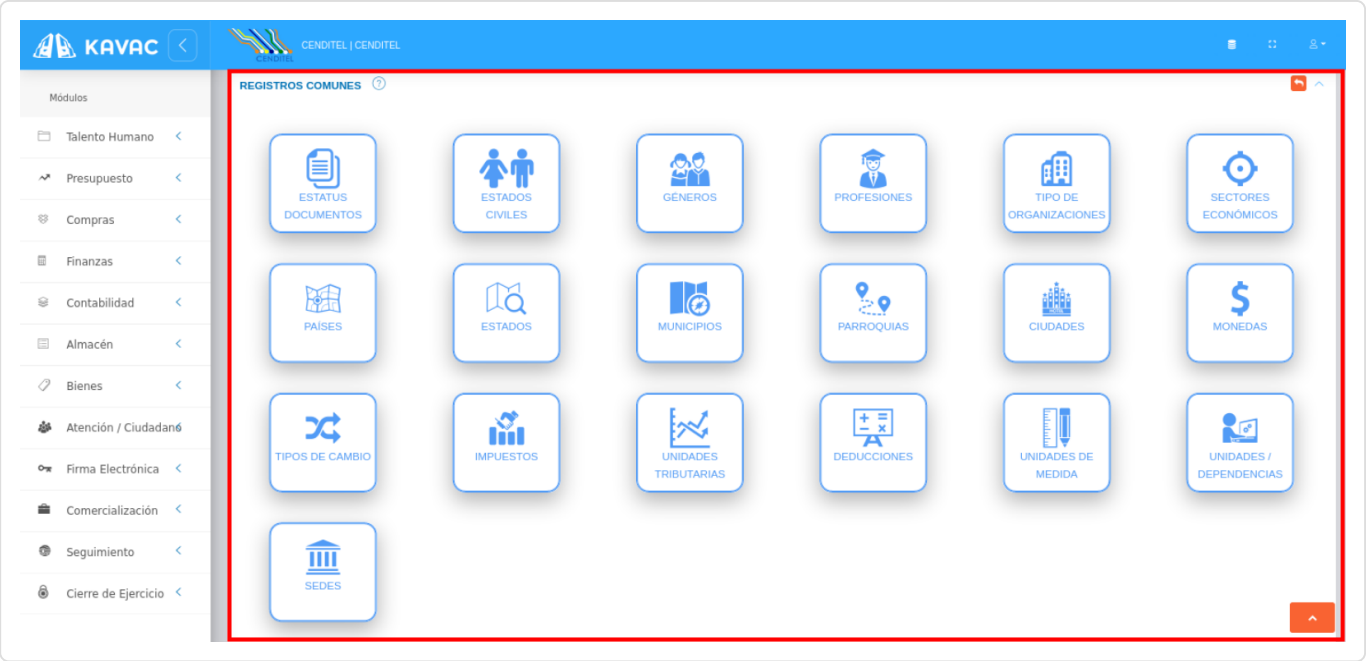


Figura 49: Registros Comunes

Estatus documentos

- Ingresar a la opción **Estatus documentos** dando clic sobre el recuadro.

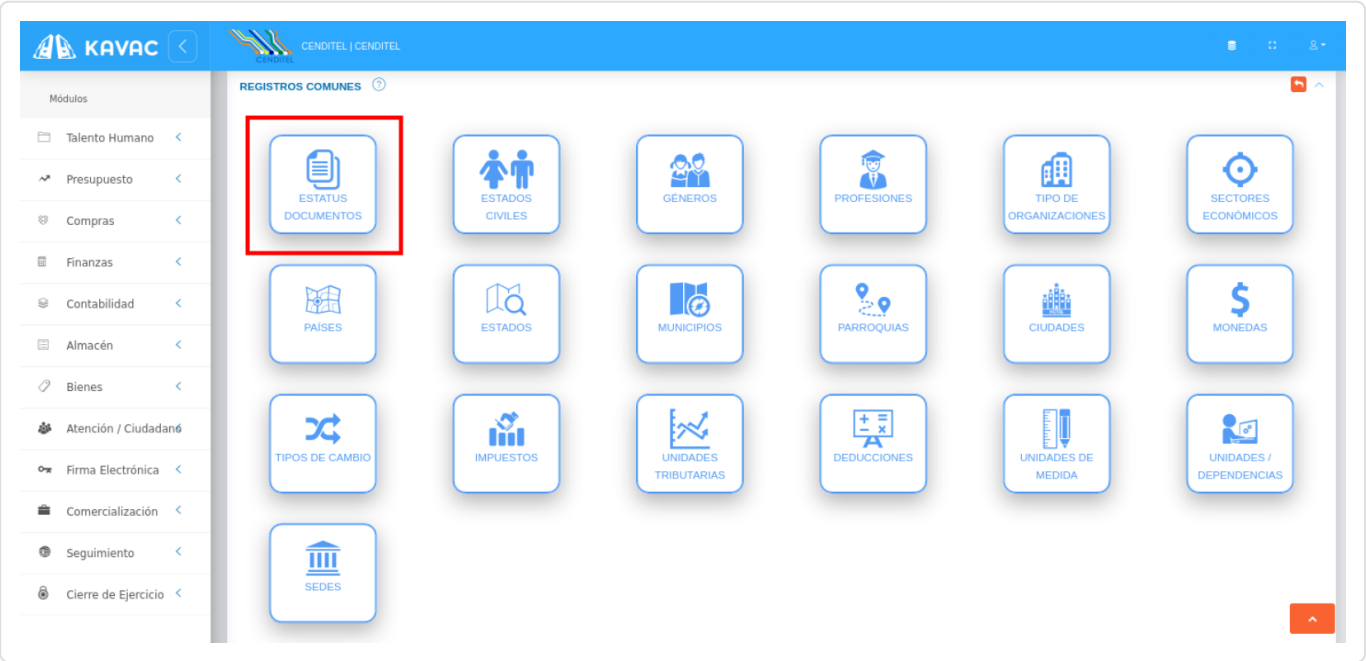


Figura 50: Registros Comunes Estatus Documentos

http://conocimientolibre.cenditel.gob.ve/licencia-de-software-v-1-3/

Registro de estatus de documentos

- Complete el formulario **Estatus de Documento** (ver Figura). Seleccione un color dando clic sobre el recuadro del campo **Color**, asigne un nombre y descripción para el proceso en que se encuentra el documento a través de los campos **Nombre** y **Descripción** respectivamente, seleccione una acción que ejecuta a través del botón de selección SI.
- Presione el botón Guardar **Guardar** para registrar los cambios efectuados.
- Presione el botón Cancelar **Cancelar** para limpiar datos del formulario.
- Presione el botón Cerrar **Cerrar** para cerrar el formulario.

Figura 51: Formulario Estatus de Documento

Gestión de registros de estatus de documentos

- Para editar un registro de **estatus de documento** presione el botón **Editar** del registro seleccionado de la tabla **Registros**. A continuación complete el formulario **Estatus De Documento** y presione el botón **Guardar** para almacenar los cambios efectuados.
- Para eliminar un registro de **estatus de documento** presione el botón **Eliminar** del registro seleccionado de la tabla **Registros**.

http://conocimientolibre.cenditel.gob.ve/licencia-de-software-v-1-3/

Color	Nombre	Descripción	Ejecuta	Acción
	Aprobado(a)	Aprobado(a) en todas las instancias	Aprobación de procesos	
	Rechazado(a)	Rechazado(a) en cualquiera de las instancias	Rechaza procesos	
	En Proceso	Contiene algunas firmas pero no todas las requeridas para su aprobación	Inicia Procesos	
	Elaborado(a)	Faltan todas las firmas	Eliminación de procesos	

Figura 51: Registros Estatus De Documento

Estados civiles

- Ingresar a la opción **Estados civiles** dando clic sobre el recuadro.

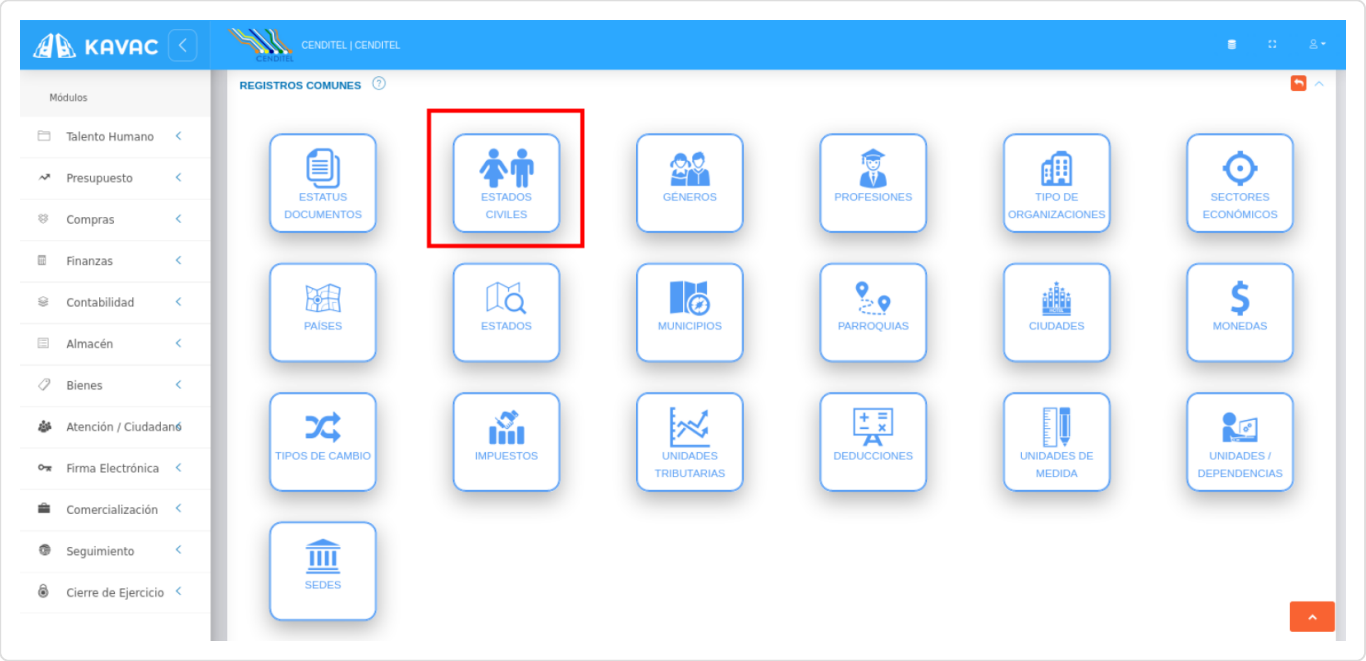


Figura 52: Registros Comunes Estados Civiles

http://conocimientolibre.cenditel.gob.ve/licencia-de-software-v-1-3/

Registro de estados civiles

- Complete el formulario **Estados Civiles** (ver Figura). Asigne un nombre para el estado civil a registrar a través del campo **Nombre**.
- Presione el botón Guardar **Guardar** para registrar los cambios efectuados.
- Presione el botón Cancelar **Cancelar** para limpiar datos del formulario.
- Presione el botón Cerrar **Cerrar** para cerrar el formulario.

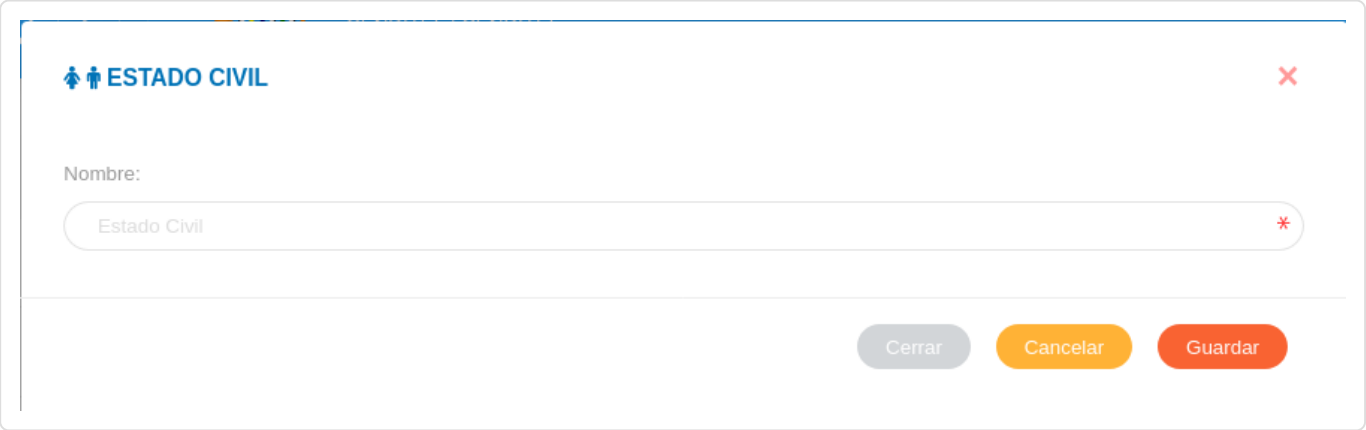


Figura 53: Formulario Estados Civiles

Gestión de registros de estados civiles

- Para editar un registro de **estados civiles** presione el botón **Editar** del registro seleccionado de la tabla **Registros**. A continuación complete el formulario **Estados Civiles** y presione el botón **Guardar** para almacenar los cambios efectuados.
- Para eliminar un registro de **estados civiles** presione el botón **Eliminar** del registro seleccionado de la tabla **Registros**.

http://conocimientolibre.cenditel.gob.ve/licencia-de-software-v-1-3/

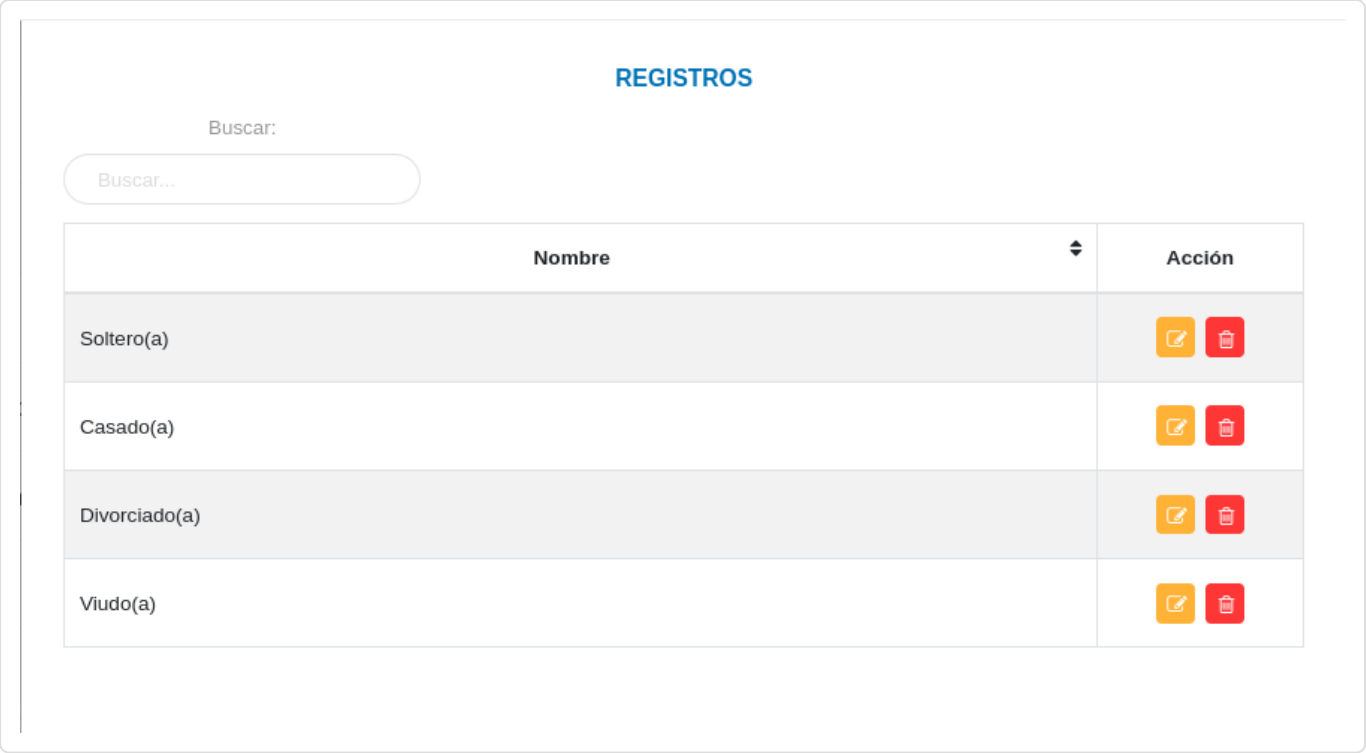


Figura 54: Registros Estados Civiles

Géneros

- Ingresar a la opción **Géneros** dando clic sobre el recuadro.

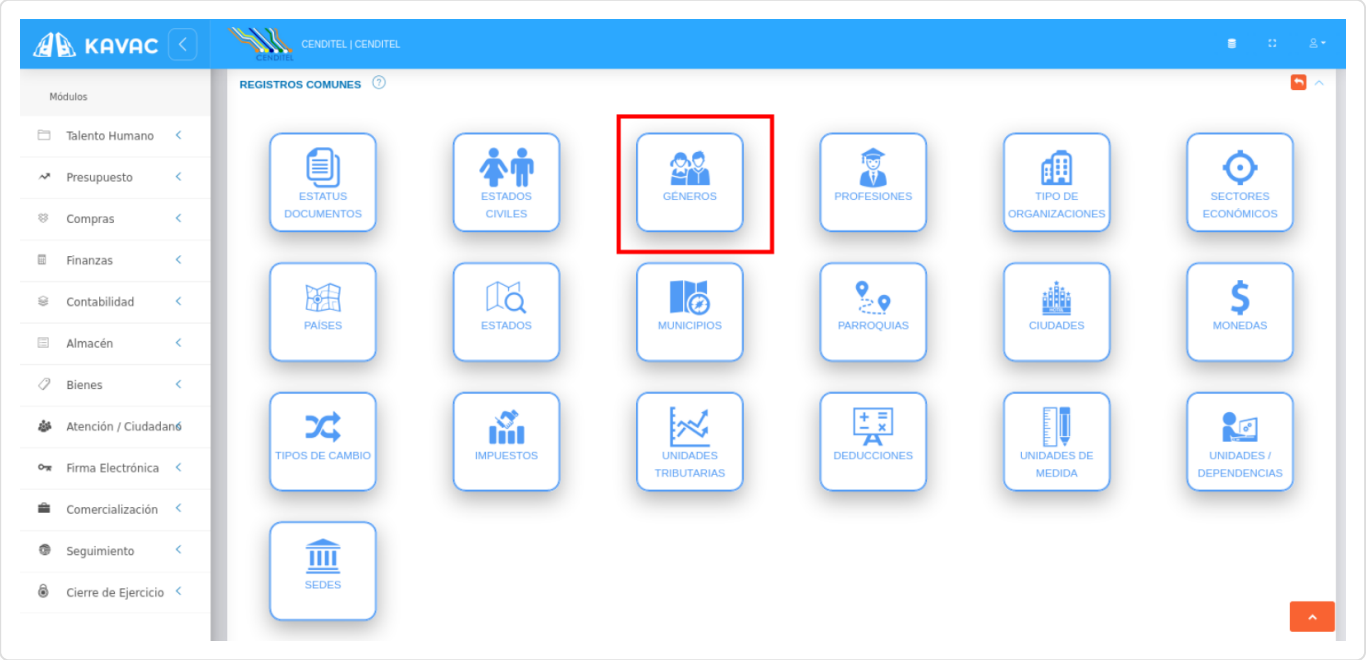


Figura 55: Registros Comunes Géneros

http://conocimientolibre.cenditel.gob.ve/licencia-de-software-v-1-3/

Registro de géneros

- Complete el formulario **Géneros** (ver Figura). Asigne un nombre para el género a registrar a través del campo **Nombre**.
- Presione el botón Guardar **Guardar** para registrar los cambios efectuados.
- Presione el botón Cancelar **Cancelar** para limpiar datos del formulario.
- Presione el botón Cerrar **Cerrar** para cerrar el formulario.

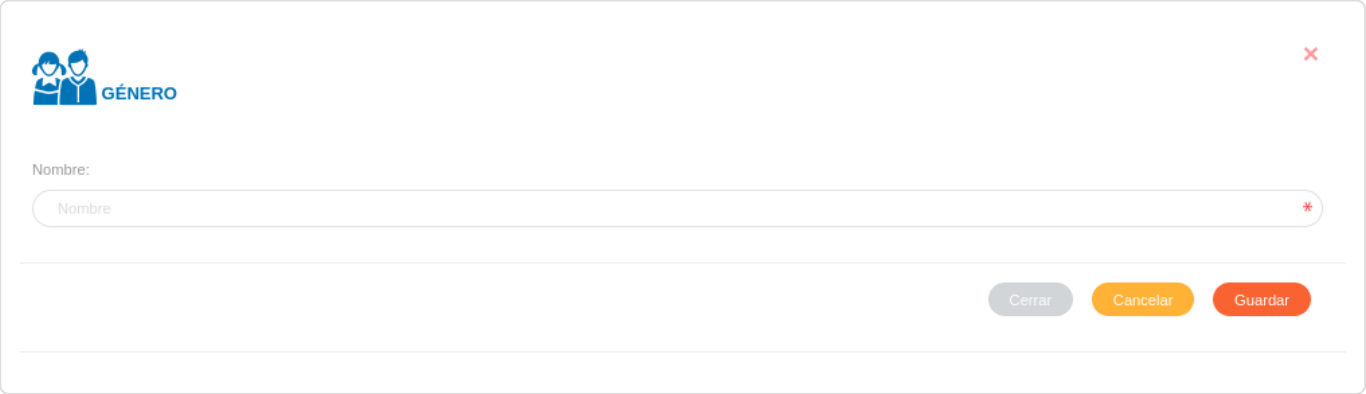


Figura 55: Formulario Género

Gestión de registros de géneros

- Para editar un registro de **Géneros** presione el botón **Editar** del registro seleccionado de la tabla **Registros**. A continuación complete el formulario **Géneros** y presione el botón **Guardar** para almacenar los cambios efectuados.
- Para eliminar un registro de **Géneros** presione el botón **Eliminar** del registro seleccionado de la tabla **Registros**.

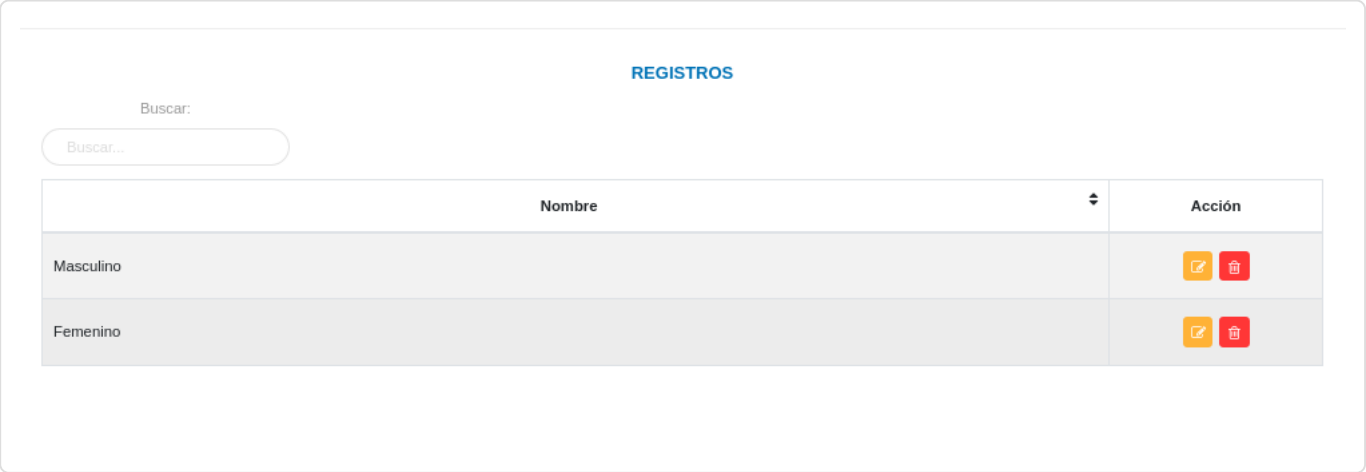


Figura 56: Registros de Géneros

http://conocimientolibre.cenditel.gob.ve/licencia-de-software-v-1-3/

Profesiones

- Ingresar a la opción **Profesiones** dando clic sobre el recuadro.

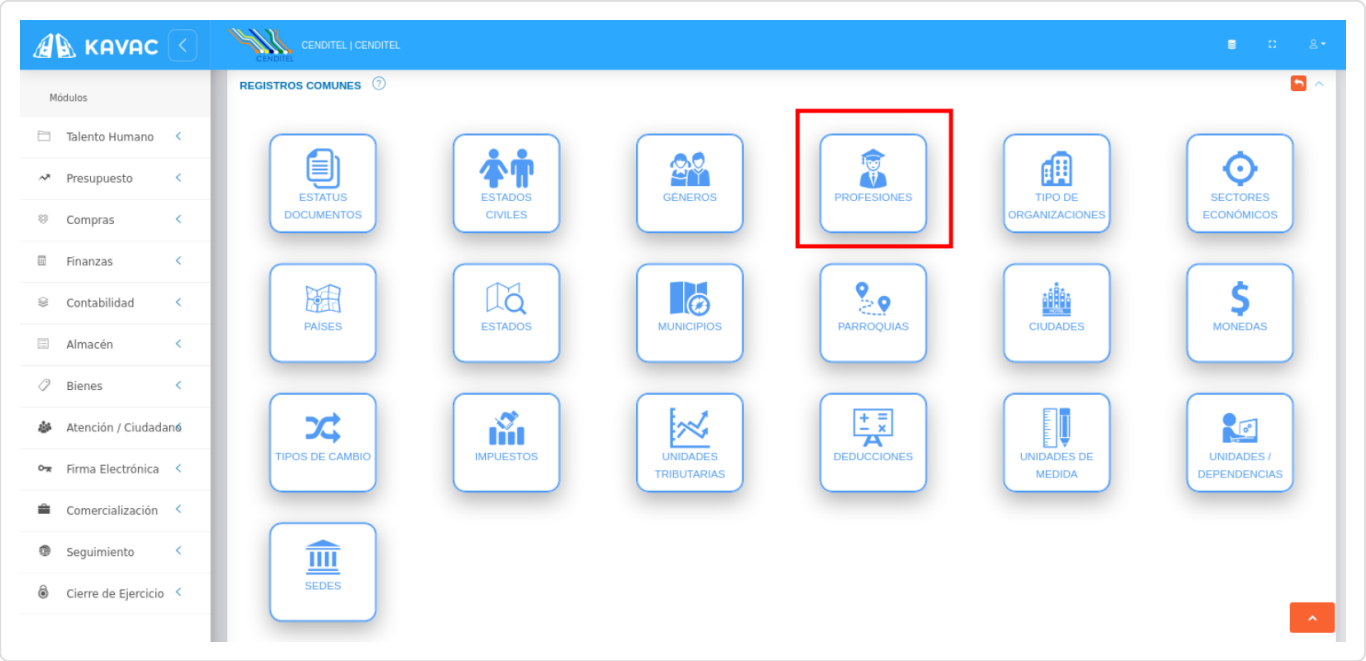


Figura 57: Registros Comunes Profesiones

Registro de profesiones

- Complete el formulario **Profesiones** (ver Figura). Asigne un acrónimo(abreviatura) y nombre para la profesión a registrar.
- Presione el botón Guardar **Guardar** para registrar los cambios efectuados.
- Presione el botón Cancelar **Cancelar** para limpiar datos del formulario.
- Presione el botón Cerrar **Cerrar** para cerrar el formulario.

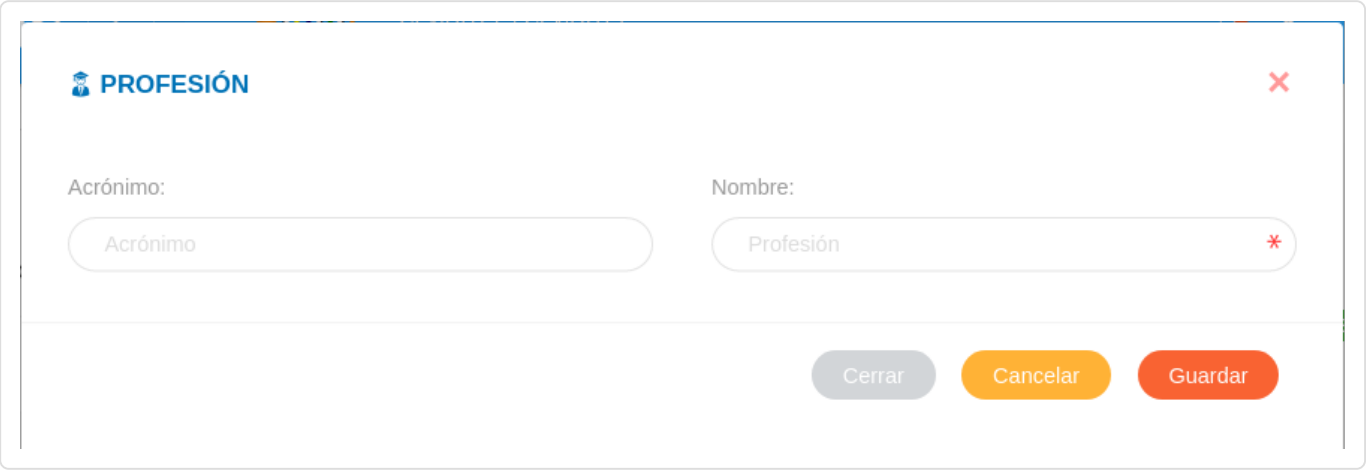


Figura 58: Formulario Profesiones

http://conocimientolibre.cenditel.gob.ve/licencia-de-software-v-1-3/

Gestión de registros de profesiones

- Para editar un registro de **profesiones** presione el botón **Editar** del registro seleccionado de la tabla **Registros**. A continuación complete el formulario **Profesiones** y presione el botón **Guardar** para almacenar los cambios efectuados.
- Para eliminar un registro de **profesiones** presione el botón **Eliminar** del registro seleccionado de la tabla **Registros**.

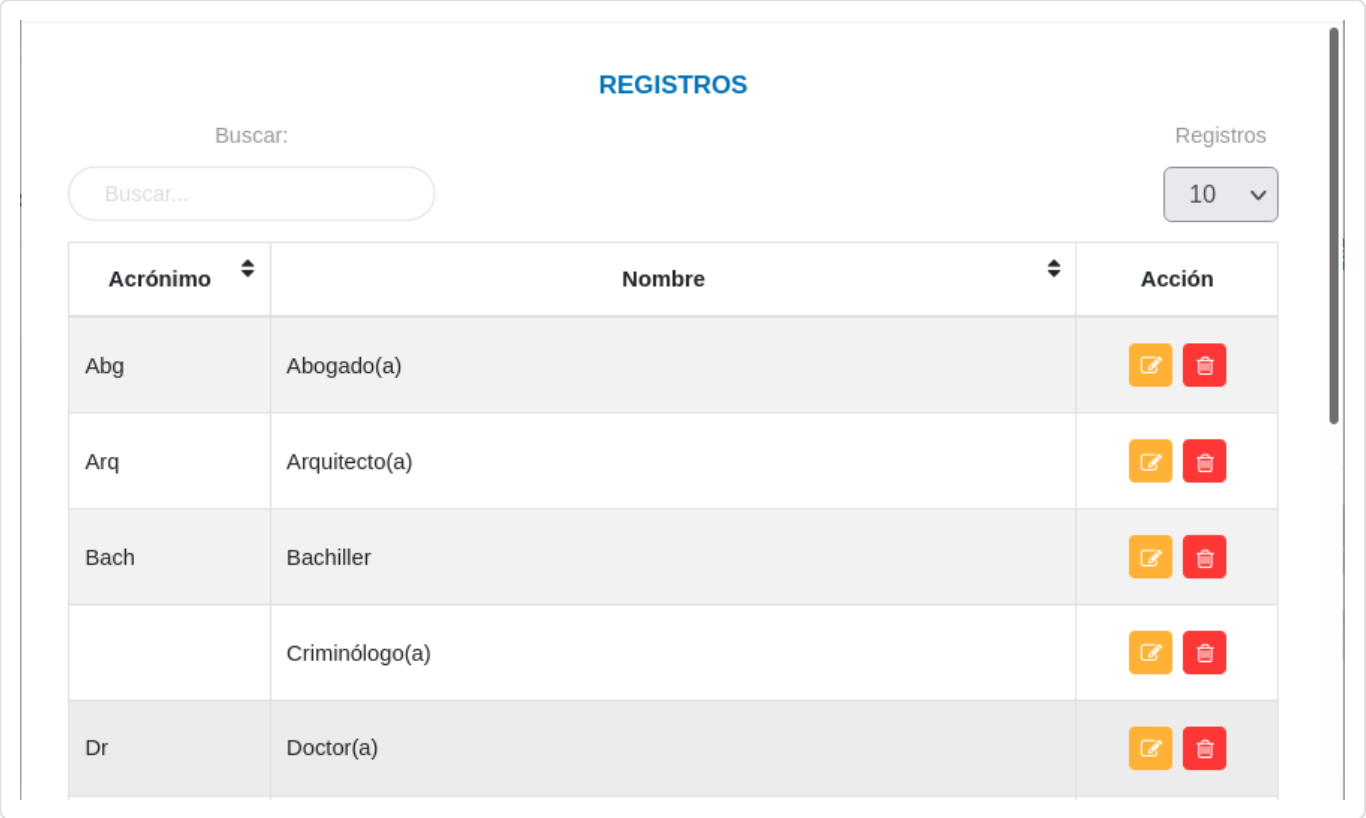


Figura 59: Registros Profesiones

Tipo de organización

- Ingresar a la opción **tipo de organización** dando clic sobre el recuadro.

http://conocimientolibre.cenditel.gob.ve/licencia-de-software-v-1-3/

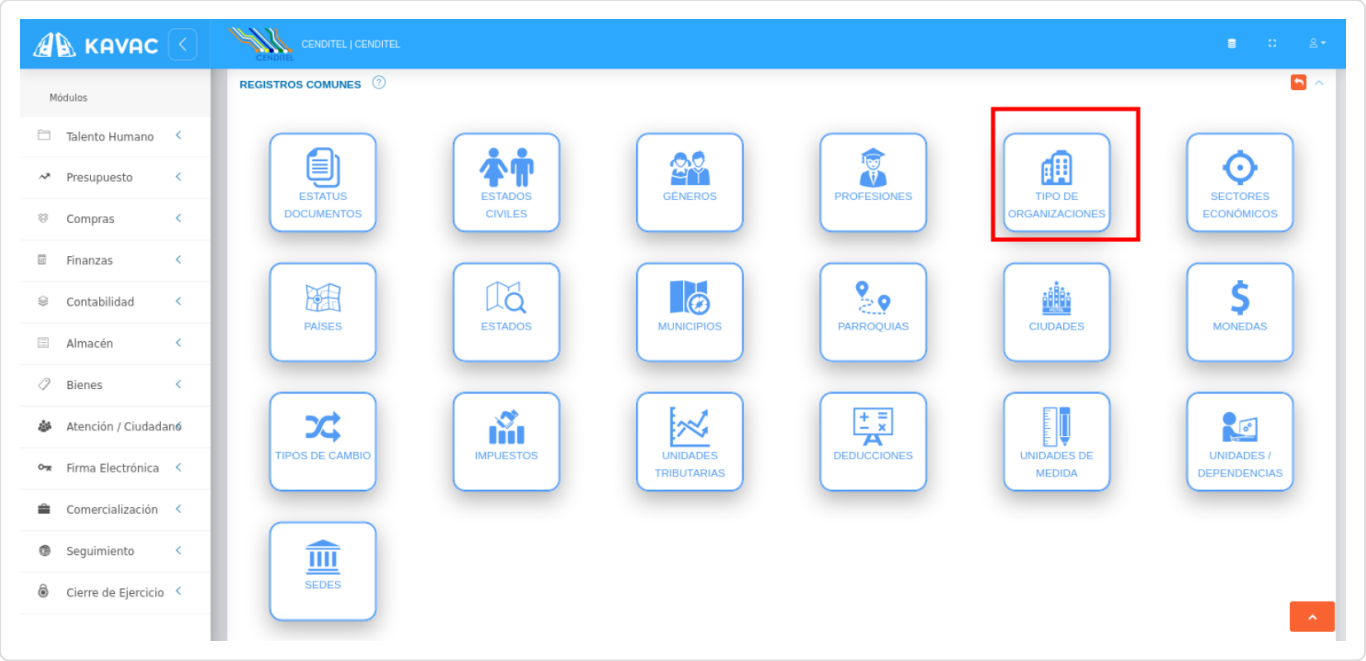


Figura 60: Registros Comunes Tipo de Organización

Registro de tipo de organización

- Complete el formulario **Tipo de Organización** (ver Figura). Asigne un acrónimo(abreviatura) y nombre para el tipo de organización a registrar.
- Presione el botón Guardar **Guardar** para registrar los cambios efectuados.
- Presione el botón Cancelar **Cancelar** para limpiar datos del formulario.
- Presione el botón Cerrar **Cerrar** para cerrar el formulario.

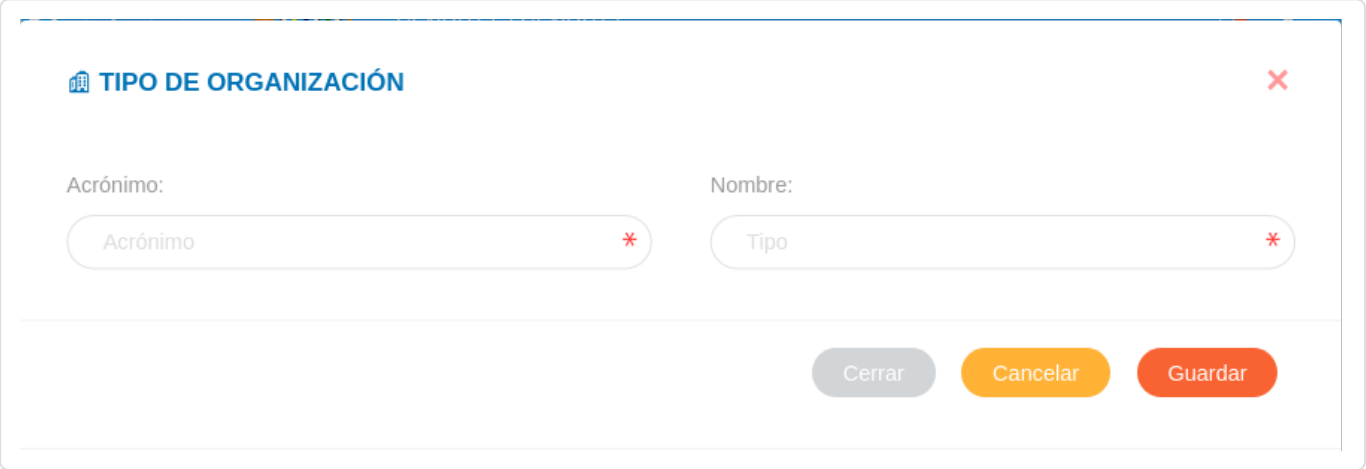


Figura 61: Formulario Tipo de Organización

http://conocimientolibre.cenditel.gob.ve/licencia-de-software-v-1-3/

Gestión de registros de tipos de organizaciones

- Para editar un registro de **tipo de organización** presione el botón **Editar** del registro seleccionado de la tabla **Registros**. A continuación complete el formulario **Tipo de Organización** y presione el botón **Guardar** para almacenar los cambios efectuados.
- Para eliminar un registro de **tipo de organización** presione el botón **Eliminar** del registro seleccionado de la tabla **Registros**.

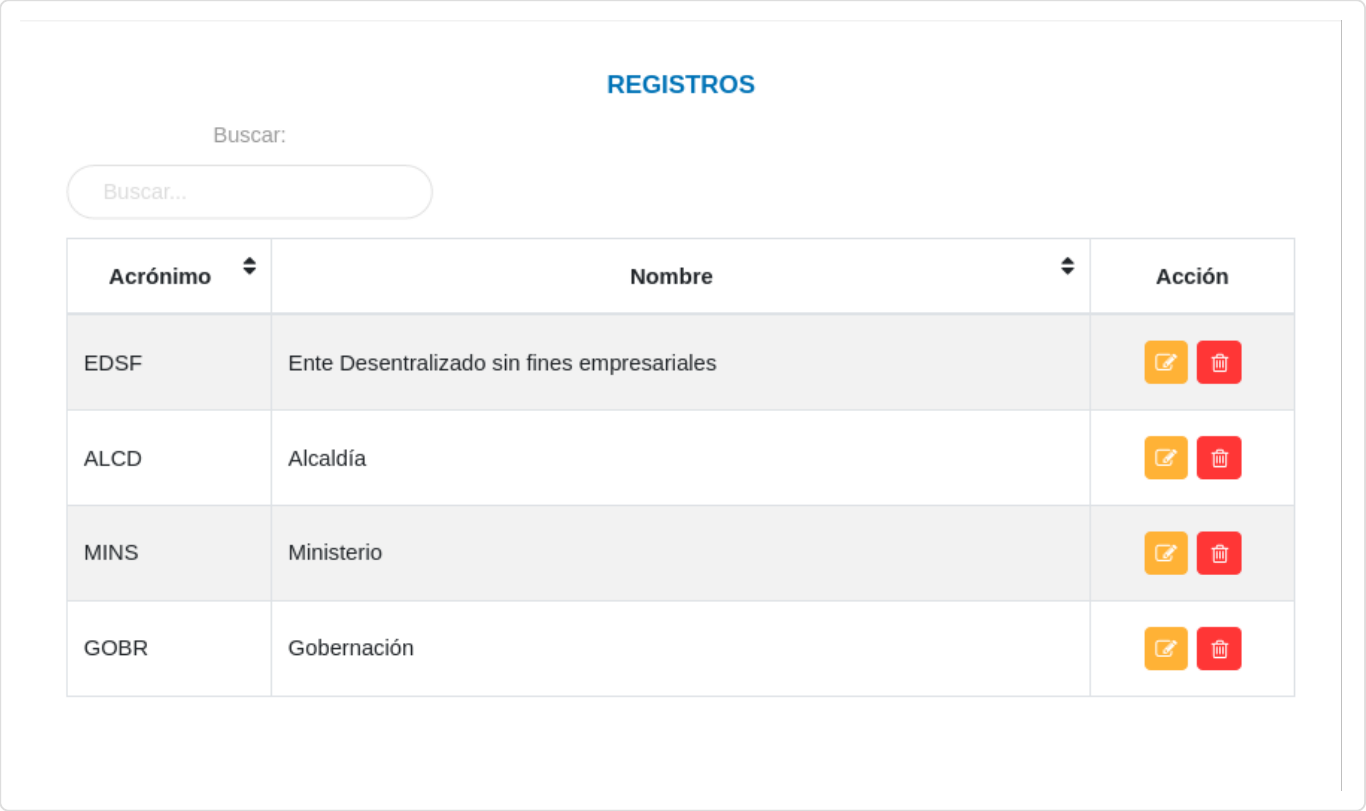


Figura 62: Registros Tipo de Organización

Sectores económicos

- Ingresar a la opción **Sectores Económicos** dando clic sobre el recuadro.

http://conocimientolibre.cenditel.gob.ve/licencia-de-software-v-1-3/

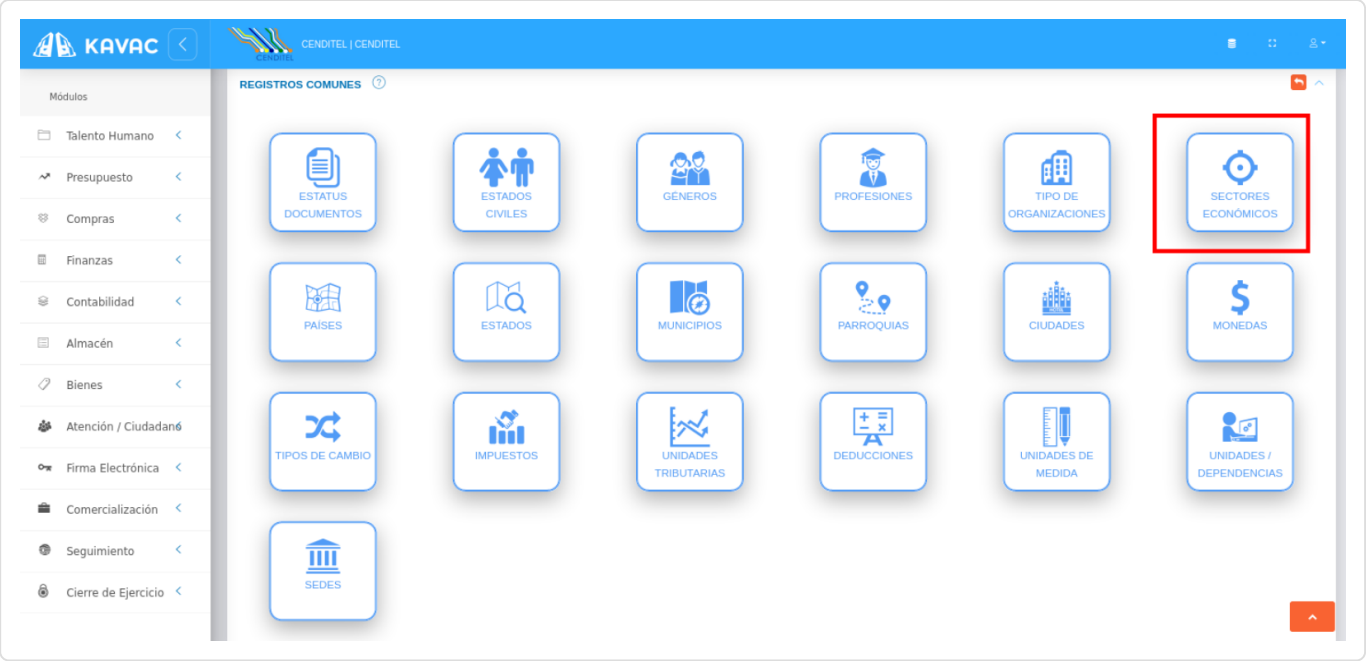


Figura 63: Registros Comunes Sectores Económicos

Registro de sector económico

- Complete el formulario **Sector Económico** (ver Figura). Asigne un nombre para el sector económico a registrar.
- Presione el botón Guardar **Guardar** para registrar los cambios efectuados.
- Presione el botón Cancelar **Cancelar** para limpiar datos del formulario.
- Presione el botón Cerrar **Cerrar** para cerrar el formulario.

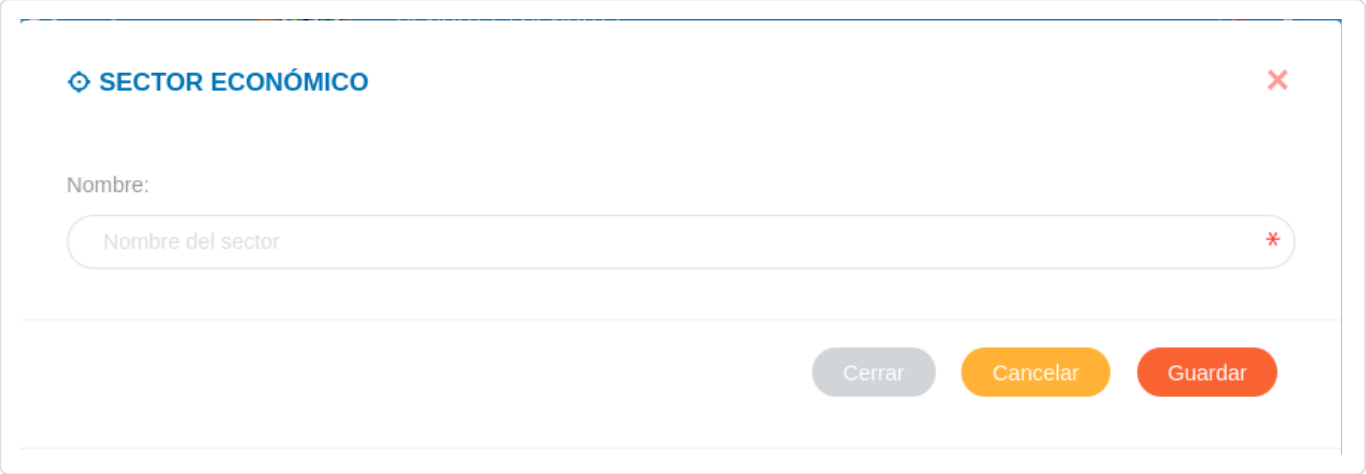


Figura 64: Formulario Sector Económico

http://conocimientolibre.cenditel.gob.ve/licencia-de-software-v-1-3/

Gestión de registros de sectores económicos

- Para editar un registro de **sector económico** presione el botón **Editar** del registro seleccionado de la tabla **Registros**. A continuación complete el formulario **Sector Económico** y presione el botón **Guardar** para almacenar los cambios efectuados.
- Para eliminar un registro de **sector económico** presione el botón **Eliminar** del registro seleccionado de la tabla **Registros**.

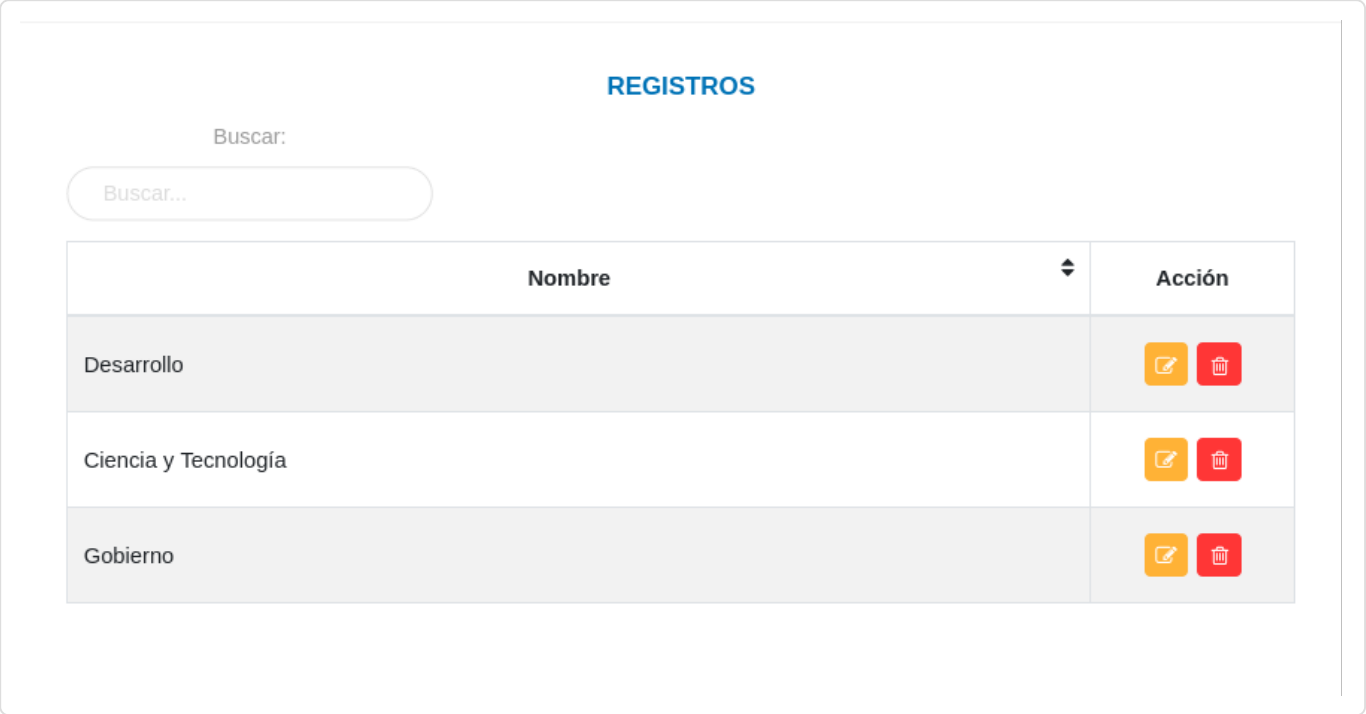


Figura 65: Registros Sector Económico

Países

- Ingresar a la opción **Países** dando clic sobre el recuadro.

http://conocimientolibre.cenditel.gob.ve/licencia-de-software-v-1-3/

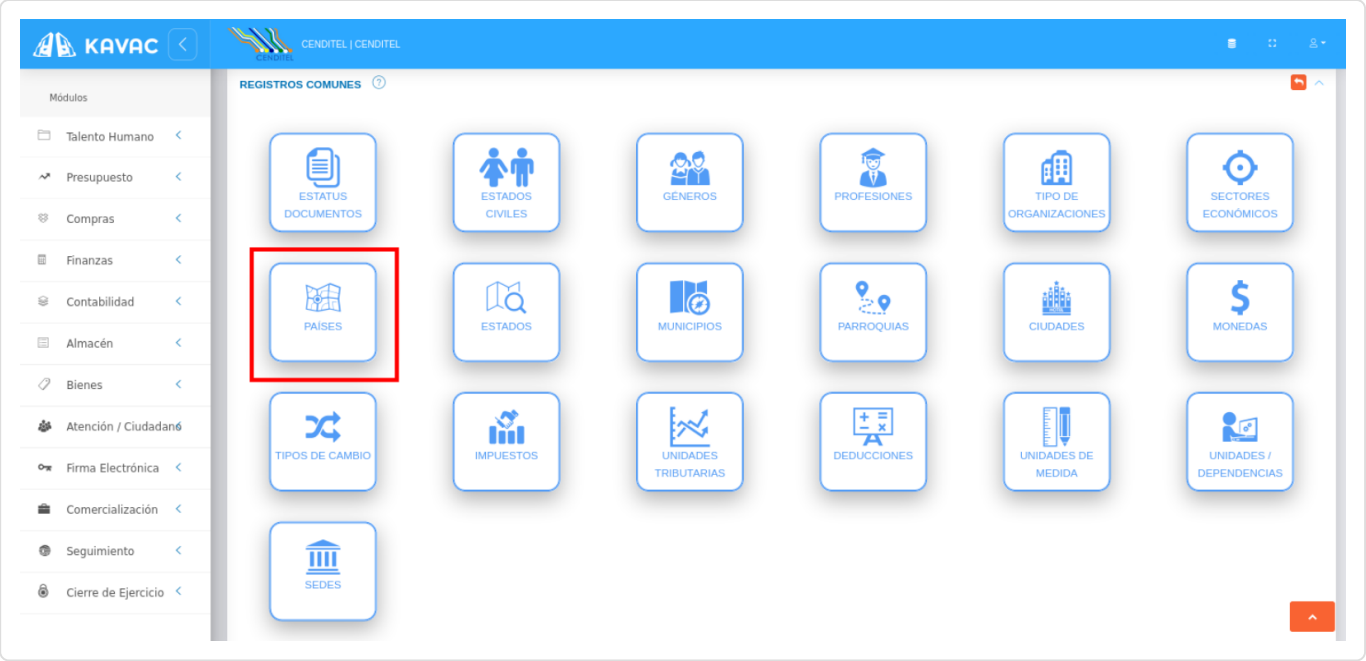


Figura 66: Registros Comunes Países

Registro de países

- Complete el formulario **País** (ver Figura). Asigne un acrónimo(código de área) y nombre del país a registrar.
- Presione el botón Guardar **Guardar** para registrar los cambios efectuados.
- Presione el botón Cancelar **Cancelar** para limpiar datos del formulario.
- Presione el botón Cerrar **Cerrar** para cerrar el formulario.

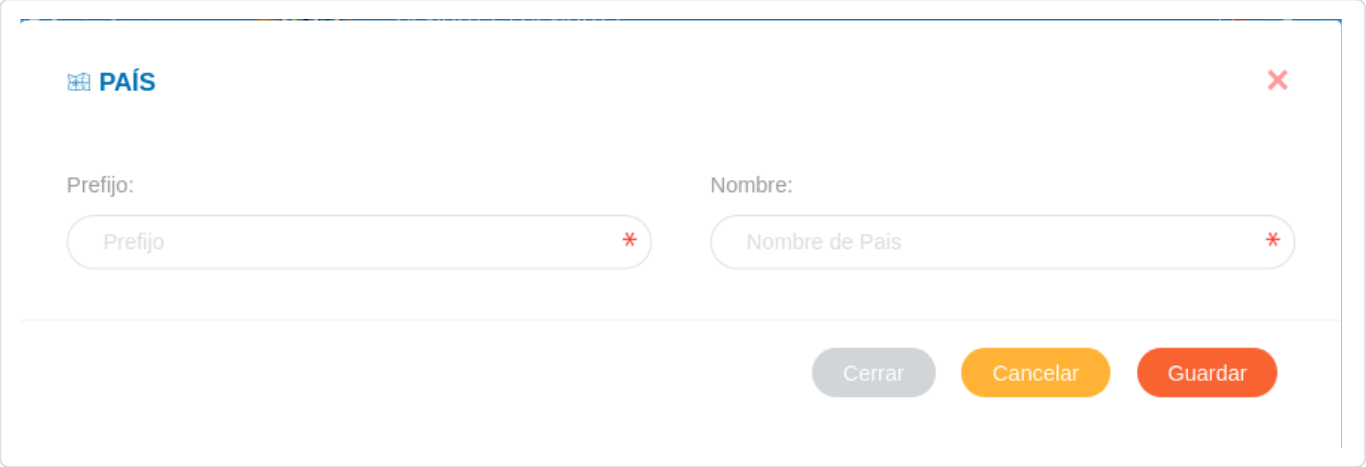


Figura 67: Formulario Países

http://conocimientolibre.cenditel.gob.ve/licencia-de-software-v-1-3/

Gestión de registros de países

- Para editar un registro de **país** presione el botón **Editar** del registro seleccionado de la tabla **Registros**. A continuación complete el formulario **País** y presione el botón **Guardar** para almacenar los cambios efectuados.
- Para eliminar un registro de **país** presione el botón **Eliminar** del registro seleccionado de la tabla **Registros**.

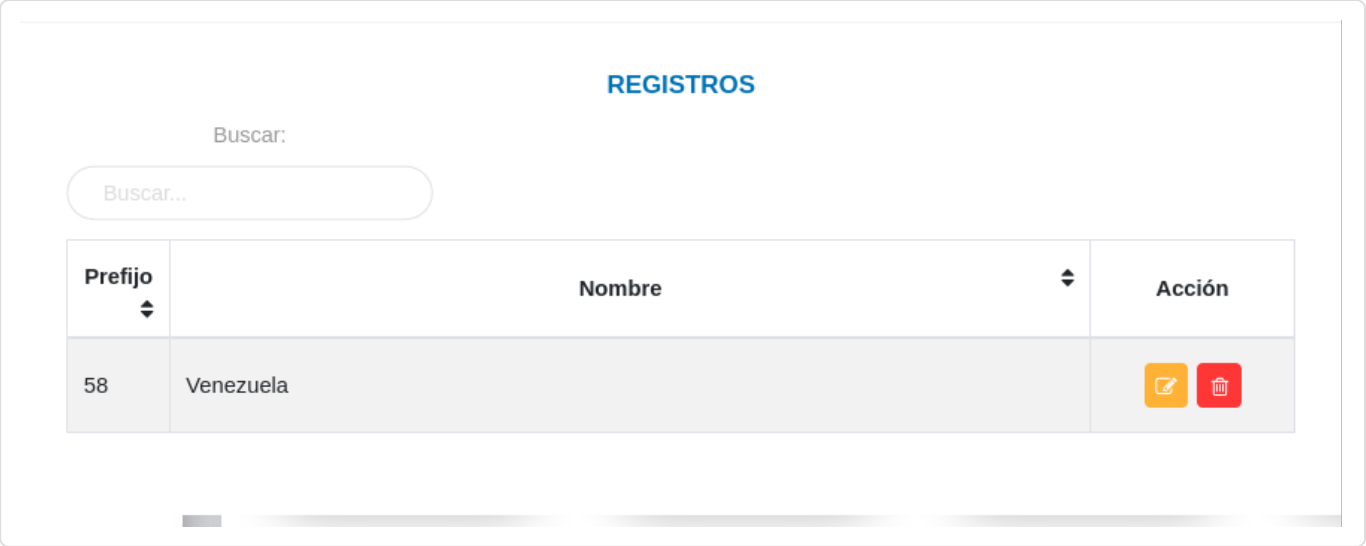
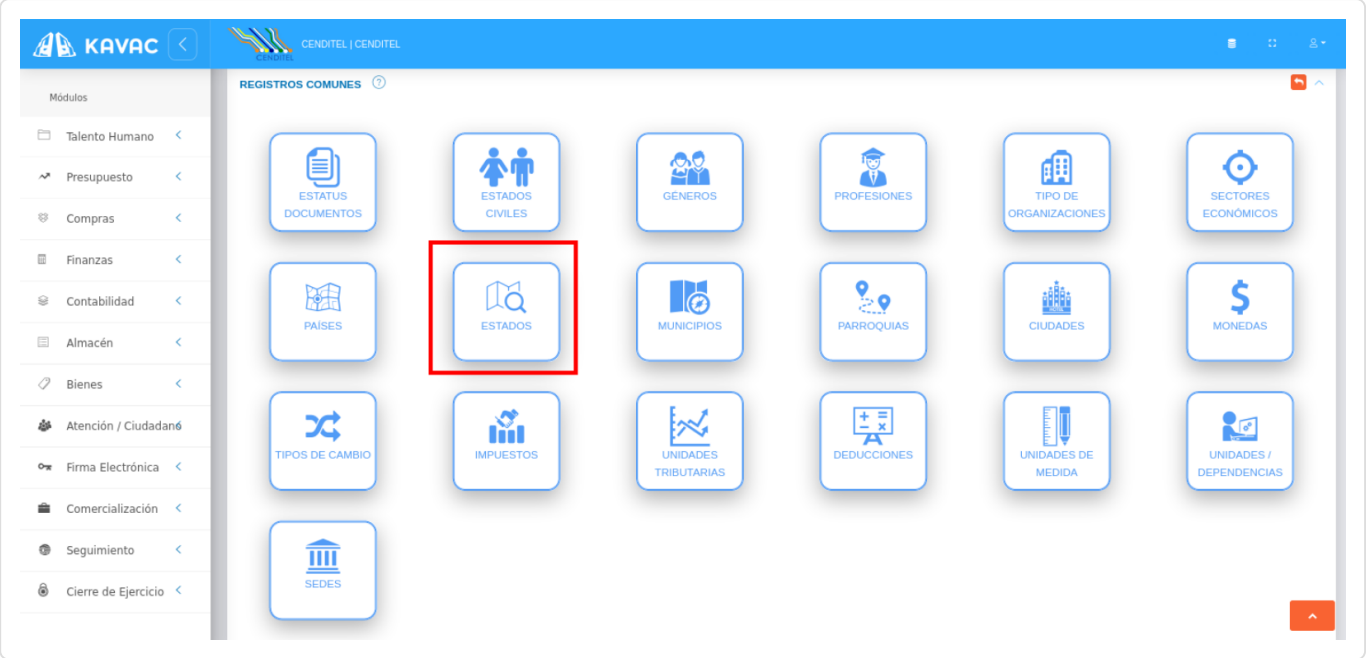


Figura 68: Registros Países

Estados

- Ingresar a la opción **Estados** dando clic sobre el recuadro.



http://conocimientolibre.cenditel.gob.ve/licencia-de-software-v-1-3/

Figura 69: Registros Comunes Estados

Registro de estados

- Complete el formulario **Estados** (ver Figura). Seleccione un país asociado, asigne un código y nombre del estado a registrar.
- Presione el botón Guardar **Guardar** para registrar los cambios efectuados.
- Presione el botón Cancelar **Cancelar** para limpiar datos del formulario.
- Presione el botón Cerrar **Cerrar** para cerrar el formulario.

Figura 70: Formulario Estados

Gestión de registros de estados

- Para editar un registro de **estado** presione el botón **Editar** del registro seleccionado de la tabla **Registros**. A continuación complete el formulario **Estados** y presione el botón **Guardar** para almacenar los cambios efectuados.
- Para eliminar un registro de **estado** presione el botón **Eliminar** del registro seleccionado de la tabla **Registros**.

http://conocimientolibre.cenditel.gob.ve/licencia-de-software-v-1-3/

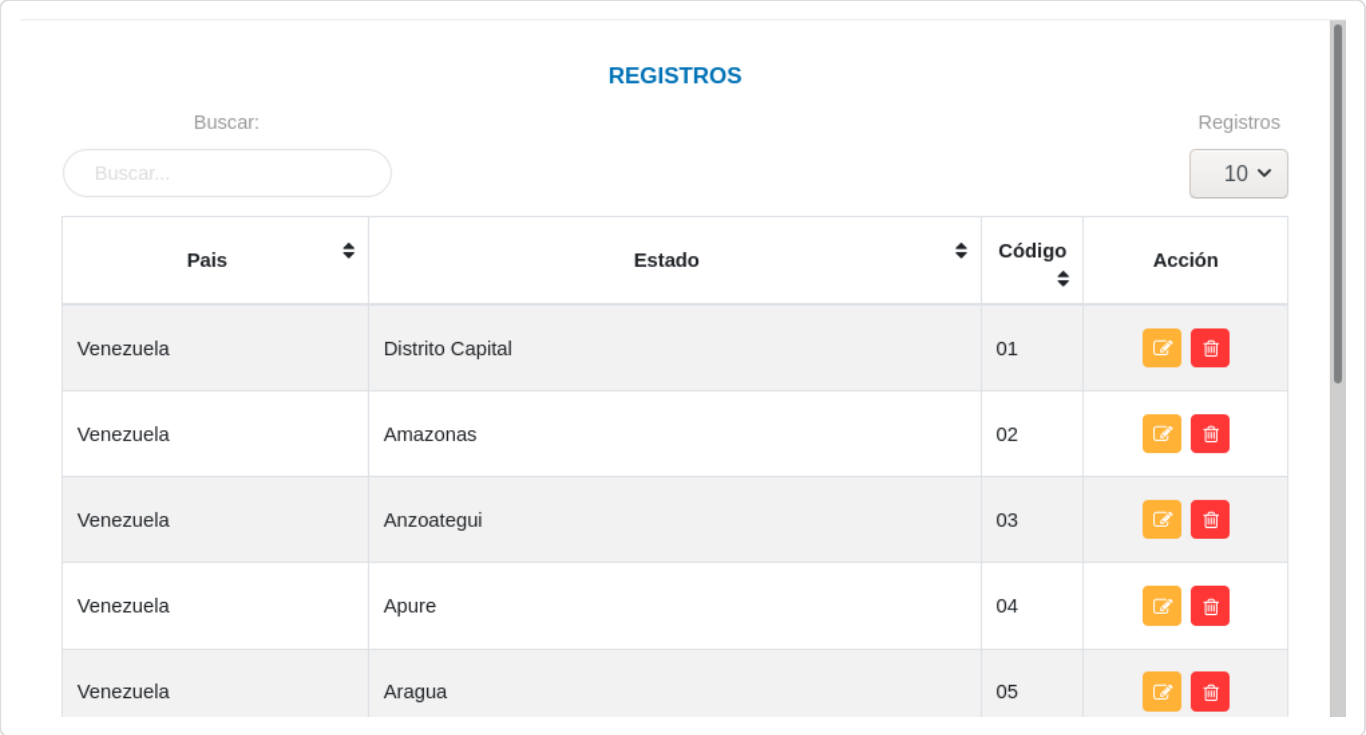


Figura 71: Registros Estados

Municipios

- Ingresar a la opción **Municipios** dando clic sobre el recuadro.

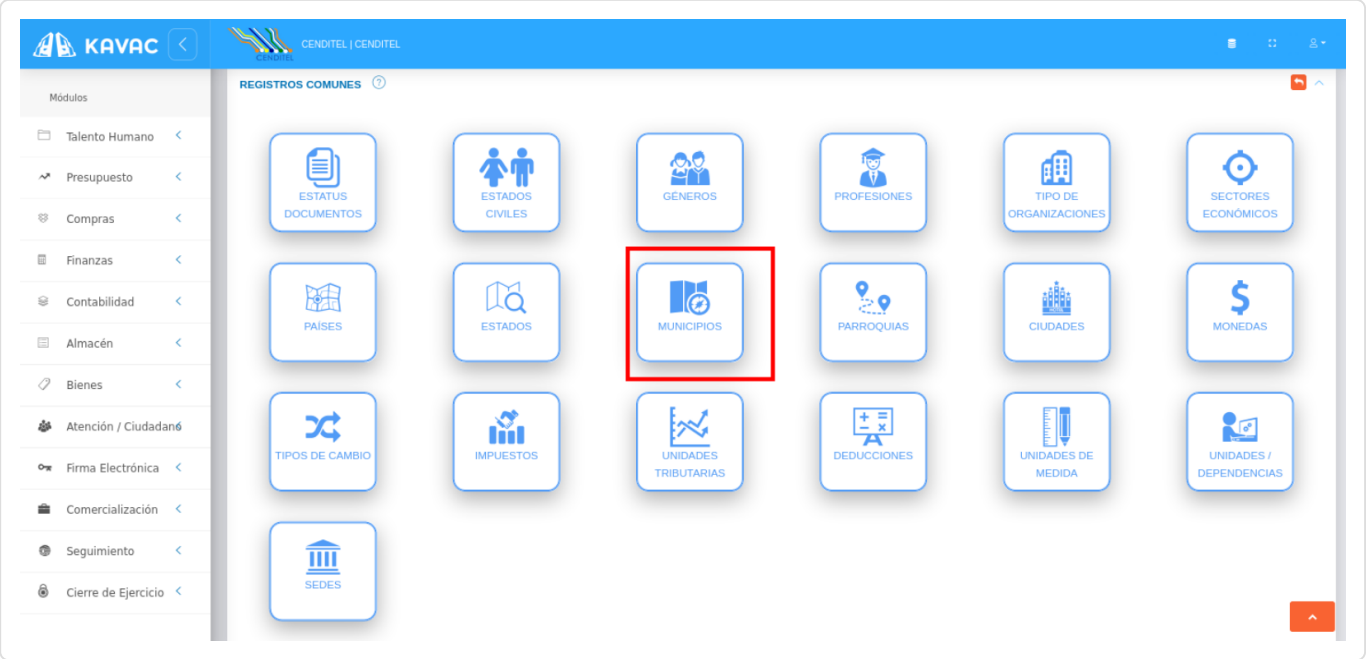


Figura 72: Registros Comunes Municipios

http://conocimientolibre.cenditel.gob.ve/licencia-de-software-v-1-3/

Registro de municipios

- Complete el formulario **Municipios** (ver Figura). Seleccione el país y estado asociado, asigne un código y nombre del municipio a registrar.
- Presione el botón Guardar **Guardar** para registrar los cambios efectuados.
- Presione el botón Cancelar **Cancelar** para limpiar datos del formulario.
- Presione el botón Cerrar **Cerrar** para cerrar el formulario.

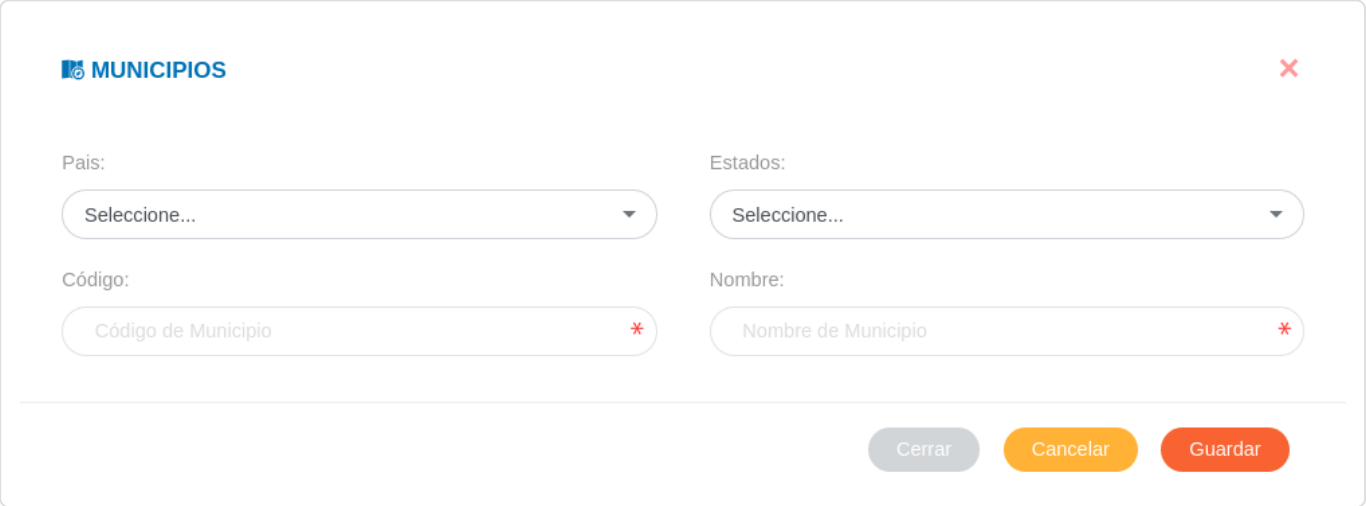


Figura 73: Formulario Municipios

Gestión de registros de municipios

- Para editar un registro de **municipio** presione el botón **Editar** del registro seleccionado de la tabla **Registros**. A continuación complete el formulario **Municipios** y presione el botón **Guardar** para almacenar los cambios efectuados.
- Para eliminar un registro de **municipio** presione el botón **Eliminar** del registro seleccionado de la tabla **Registros**.

http://conocimientolibre.cenditel.gob.ve/licencia-de-software-v-1-3/

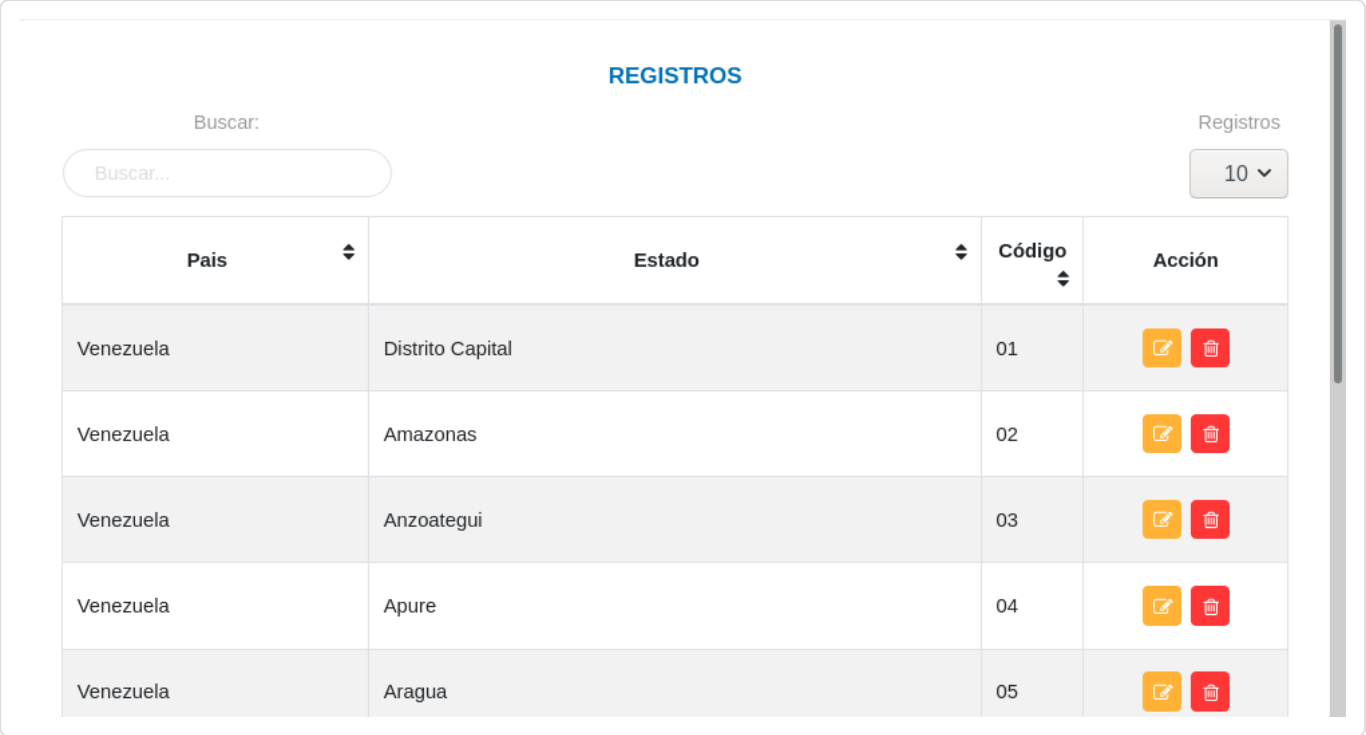


Figura 74: Registros municipios

Parroquias

- Ingresar a la opción **Parroquias** dando clic sobre el recuadro.

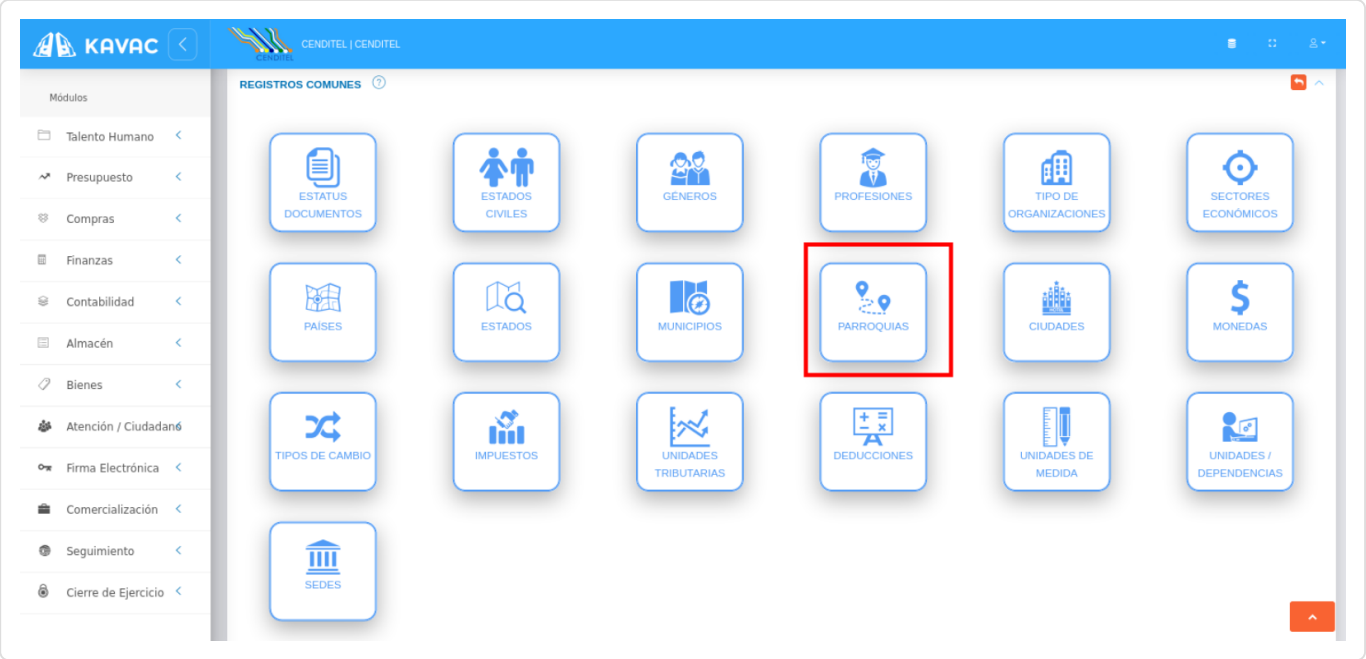


Figura 75: Registros Comunes Parroquias

http://conocimientolibre.cenditel.gob.ve/licencia-de-software-v-1-3/

Registro de parroquias

- Complete el formulario **Parroquias** (ver Figura). Seleccione el país, estado y municipio asociado, asigne un código y nombre de la parroquia a registrar.
- Presione el botón Guardar **Guardar** para registrar los cambios efectuados.
- Presione el botón Cancelar **Cancelar** para limpiar datos del formulario.
- Presione el botón Cerrar **Cerrar** para cerrar el formulario.

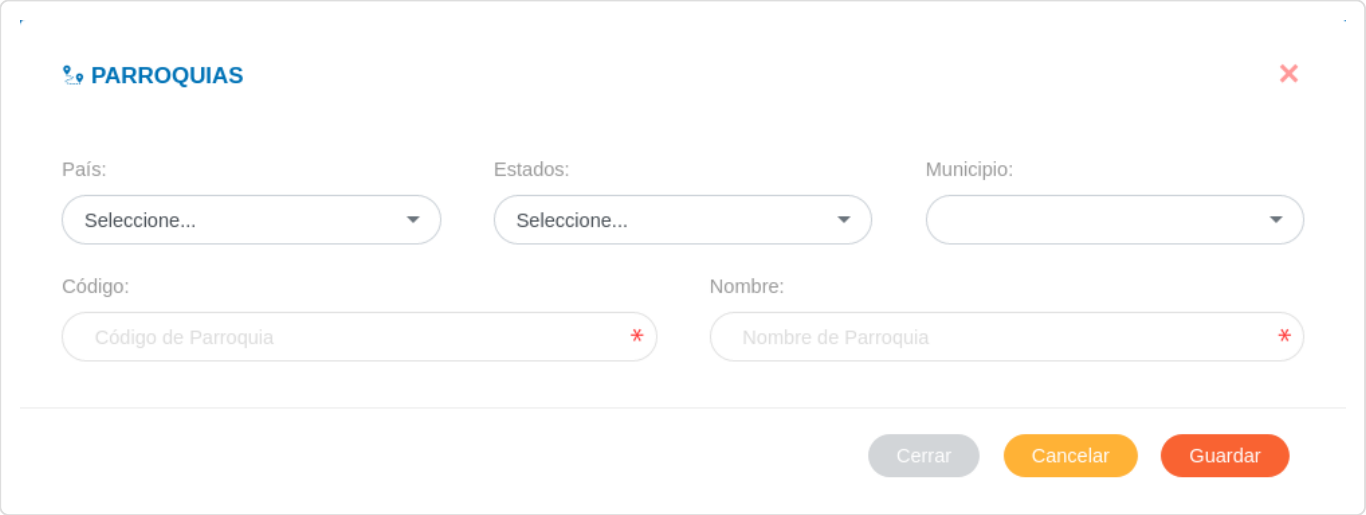


Figura 76: Formulario Parroquias

Gestión de registros de parroquias

- Para editar un registro de **parroquia** presione el botón **Editar** del registro seleccionado de la tabla **Registros**. A continuación complete el formulario **Parroquias** y presione el botón **Guardar** para almacenar los cambios efectuados.
- Para eliminar un registro de **parroquia** presione el botón **Eliminar** del registro seleccionado de la tabla **Registros**.

http://conocimientolibre.cenditel.gob.ve/licencia-de-software-v-1-3/

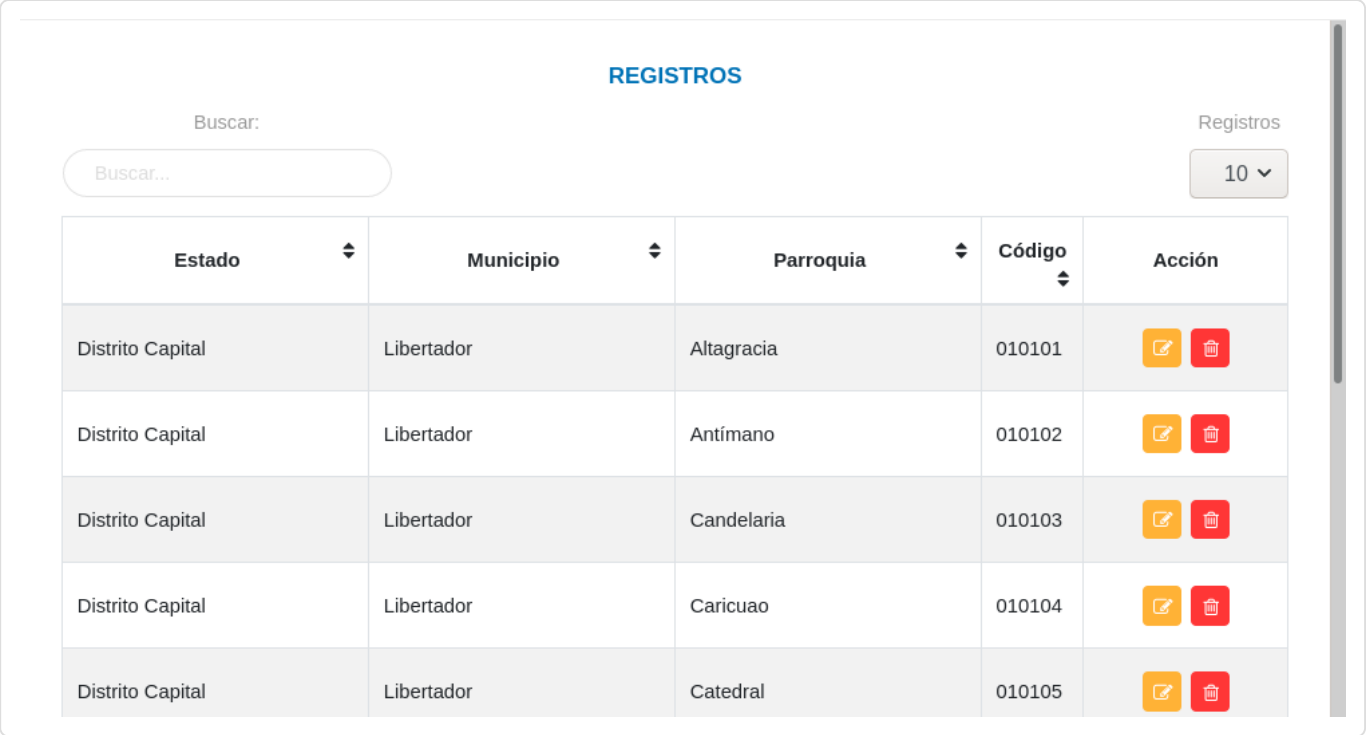


Figura 77: Registros Parroquias

Ciudades

- Ingresar a la opción **Ciudades** dando clic sobre el recuadro.

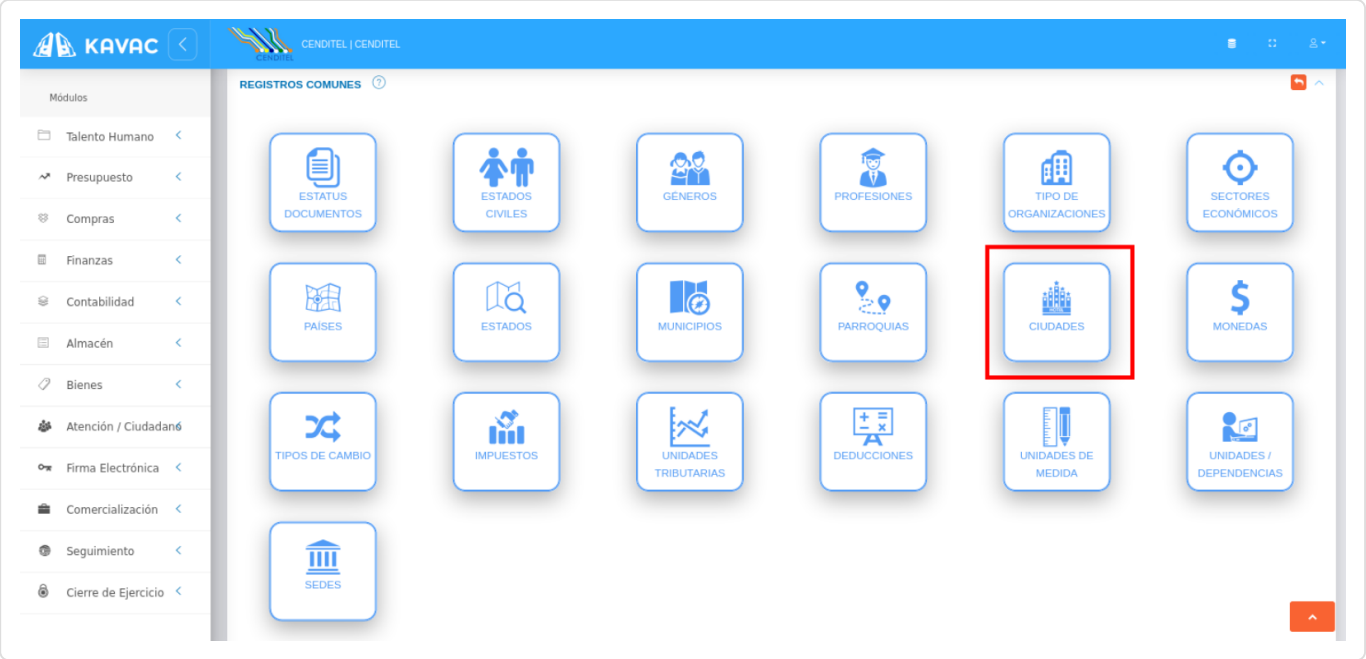


Figura 78: Registros Comunes Ciudades

http://conocimientolibre.cenditel.gob.ve/licencia-de-software-v-1-3/

Registro de ciudades

- Complete el formulario **Ciudades** (ver Figura). Seleccione el país y estado asociado, asigne un nombre de la ciudad a registrar.
- Presione el botón Guardar **Guardar** para registrar los cambios efectuados.
- Presione el botón Cancelar **Cancelar** para limpiar datos del formulario.
- Presione el botón Cerrar **Cerrar** para cerrar el formulario.

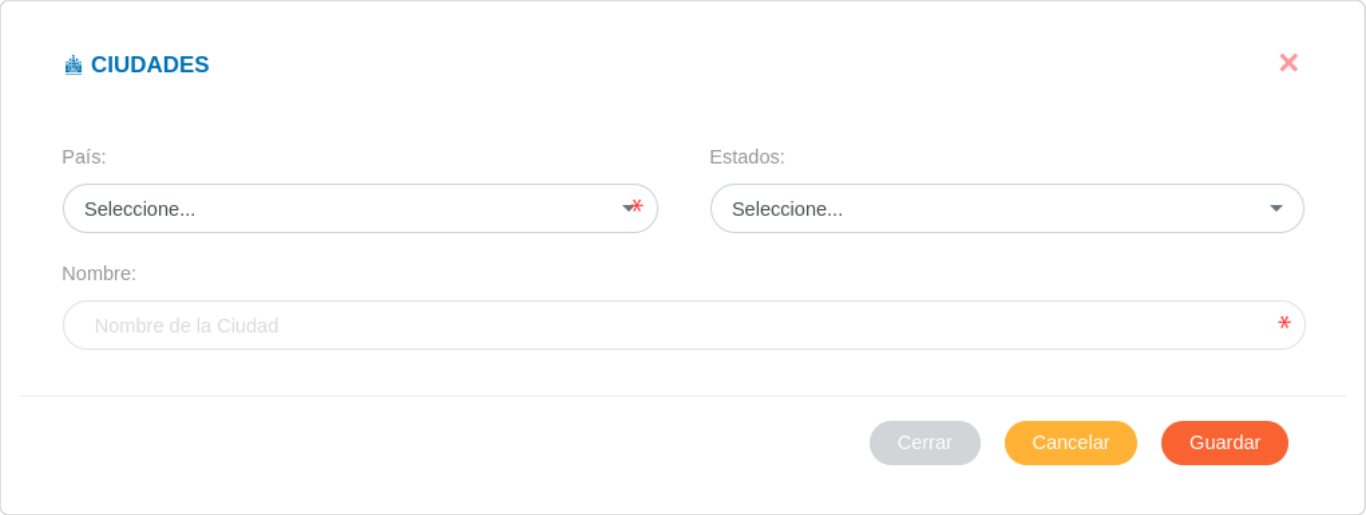


Figura 79: Formulario Ciudades

Gestión de registros de ciudades

- Para editar un registro de **ciudad** presione el botón **Editar** del registro seleccionado de la tabla **Registros**. A continuación complete el formulario **Ciudades** y presione el botón **Guardar** para almacenar los cambios efectuados.
- Para eliminar un registro de **ciudad** presione el botón **Eliminar** del registro seleccionado de la tabla **Registros**.

http://conocimientolibre.cenditel.gob.ve/licencia-de-software-v-1-3/

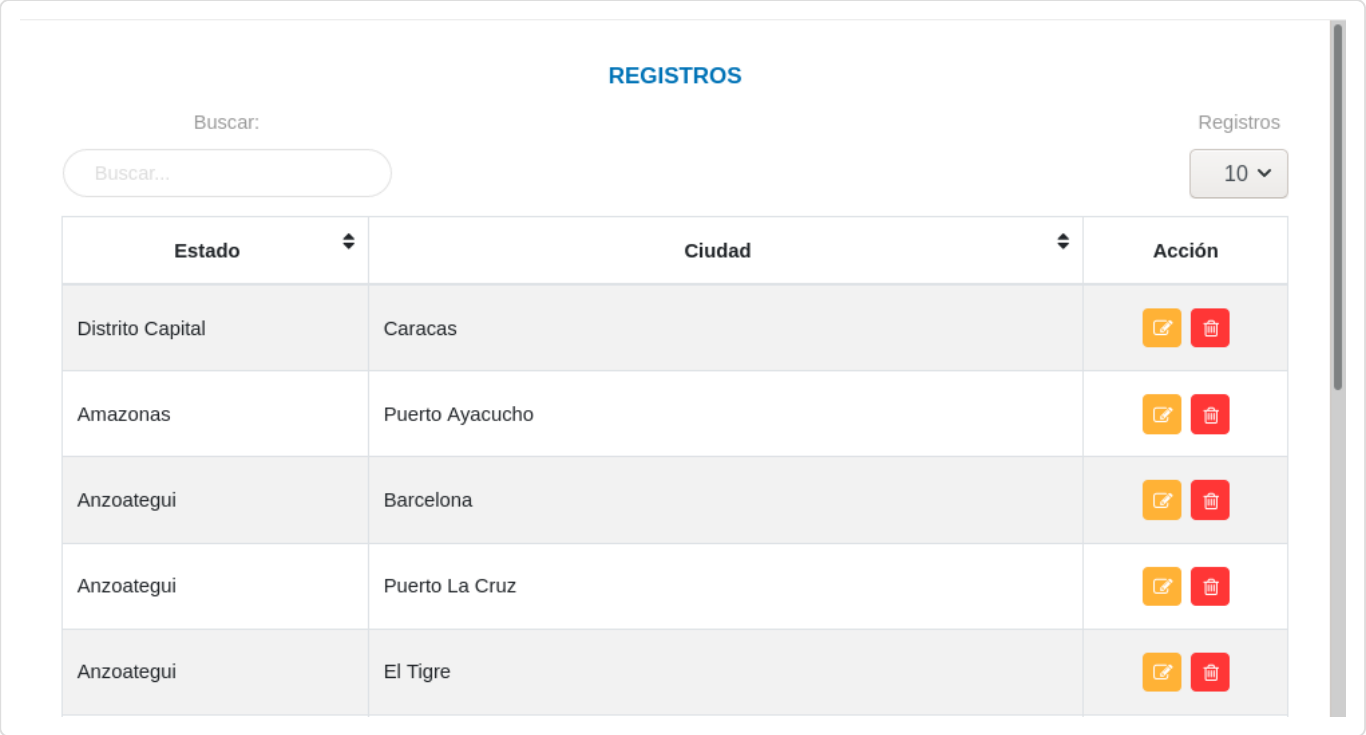


Figura 80: Registros Ciudades

Monedas

- Ingresar a la opción **Monedas** dando clic sobre el recuadro.

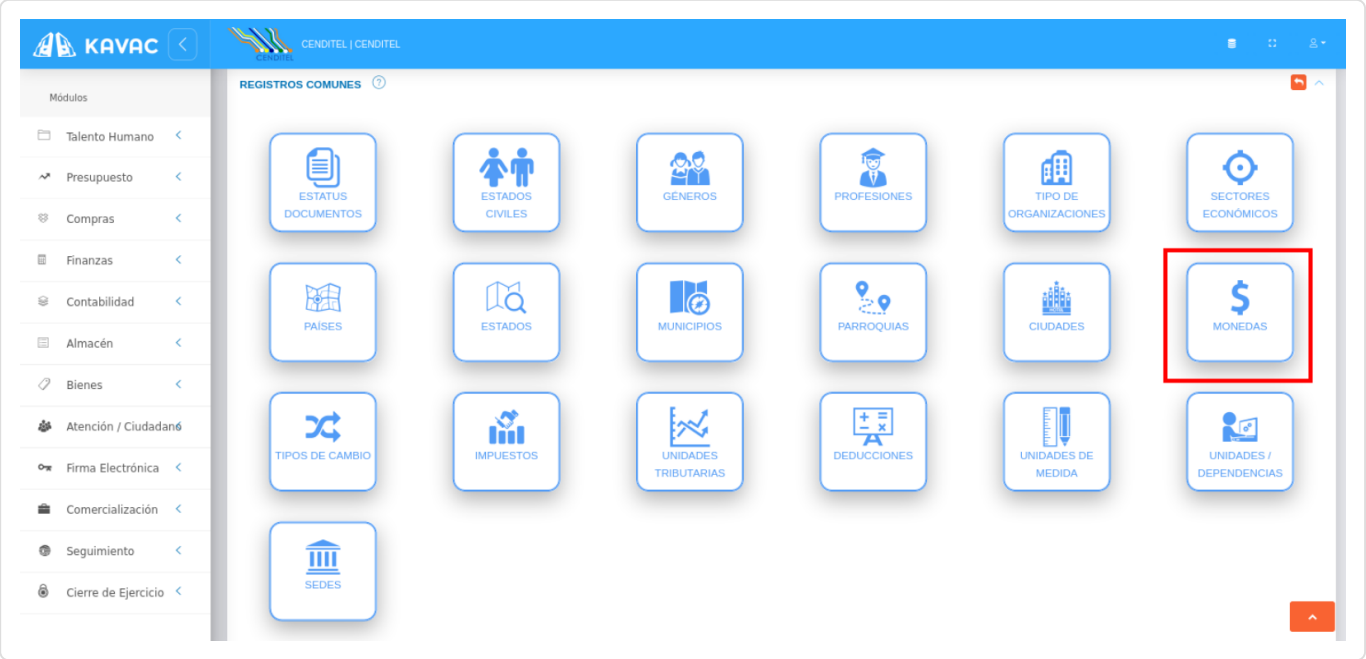


Figura 81: Registros Comunes Monedas

http://conocimientolibre.cenditel.gob.ve/licencia-de-software-v-1-3/

Registro de monedas

- Complete el formulario **Monedas** (ver Figura). Seleccione el país, asigne un símbolo, nombre y cantidad de decimales de la moneda a registrar.
- Para configurar una moneda registrada por defecto en el sistema indique la opción SI del botón de selección del campo **Por defecto**.
- Presione el botón Guardar **Guardar** para registrar los cambios efectuados.
- Presione el botón Cancelar **Cancelar** para limpiar datos del formulario.
- Presione el botón Cerrar **Cerrar** para cerrar el formulario.

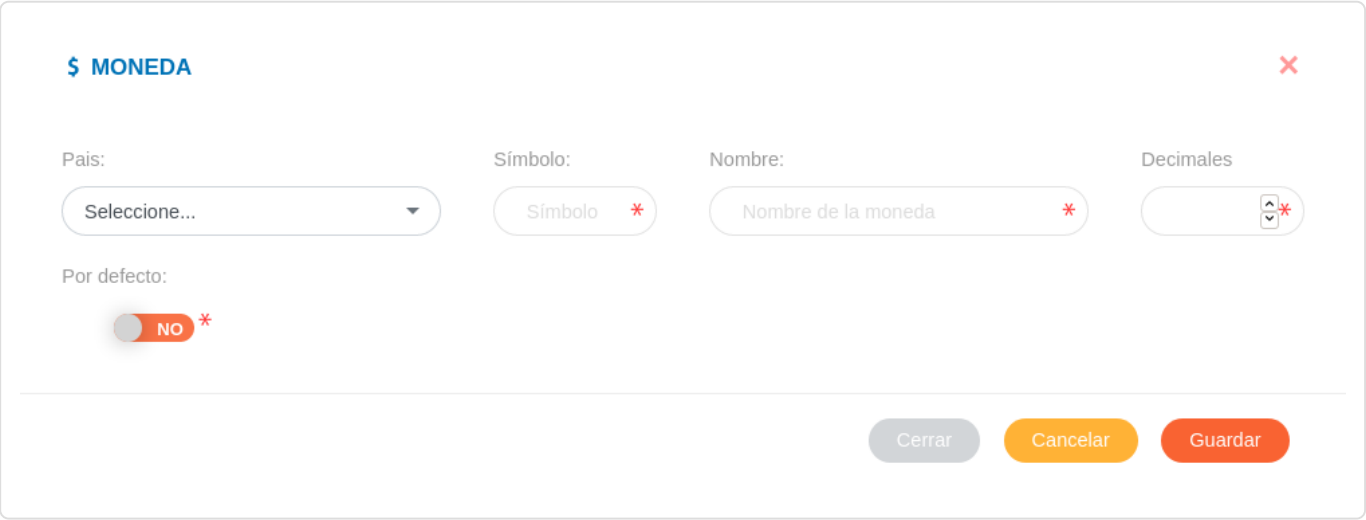


Figura 82: Formulario Monedas

Gestión de registros de monedas

- Para editar un registro de **moneda** presione el botón **Editar** del registro seleccionado de la tabla **Registros**. A continuación complete el formulario **Monedas** y presione el botón **Guardar** para almacenar los cambios efectuados.
- Para eliminar un registro de **moneda** presione el botón **Eliminar** del registro seleccionado de la tabla **Registros**.

http://conocimientolibre.cenditel.gob.ve/licencia-de-software-v-1-3/

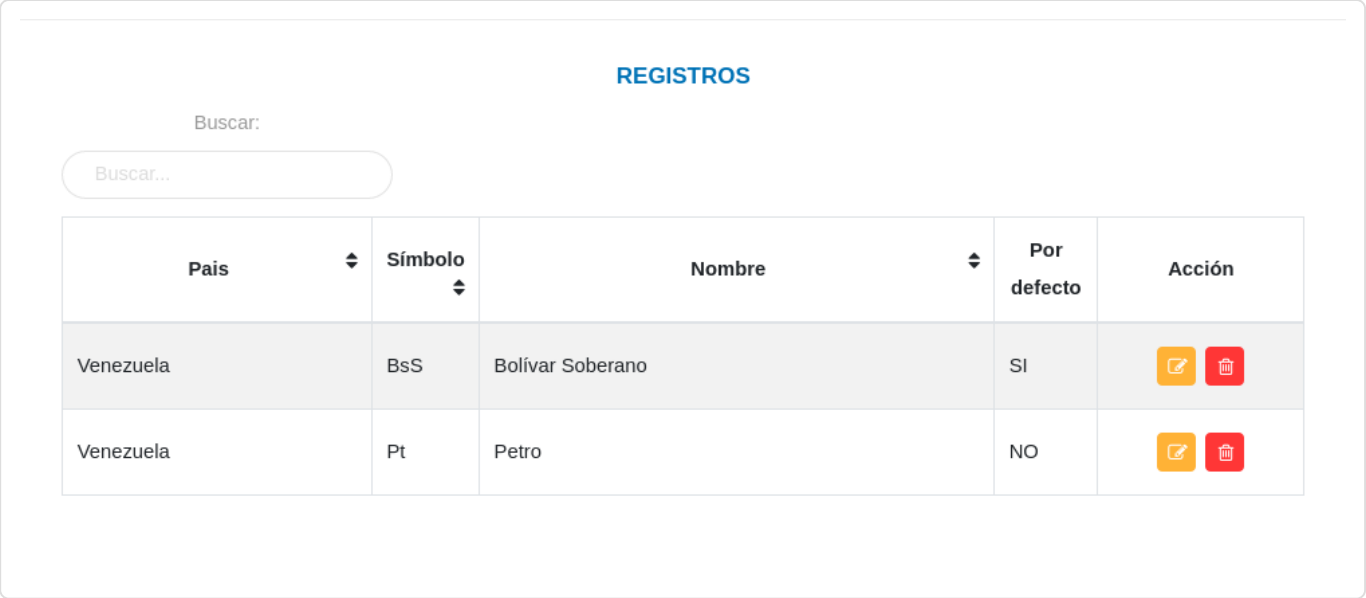


Figura 83: Registros Monedas

Tipos de cambio

- Ingresar a la opción **Tipos de Cambio** dando clic sobre el recuadro.

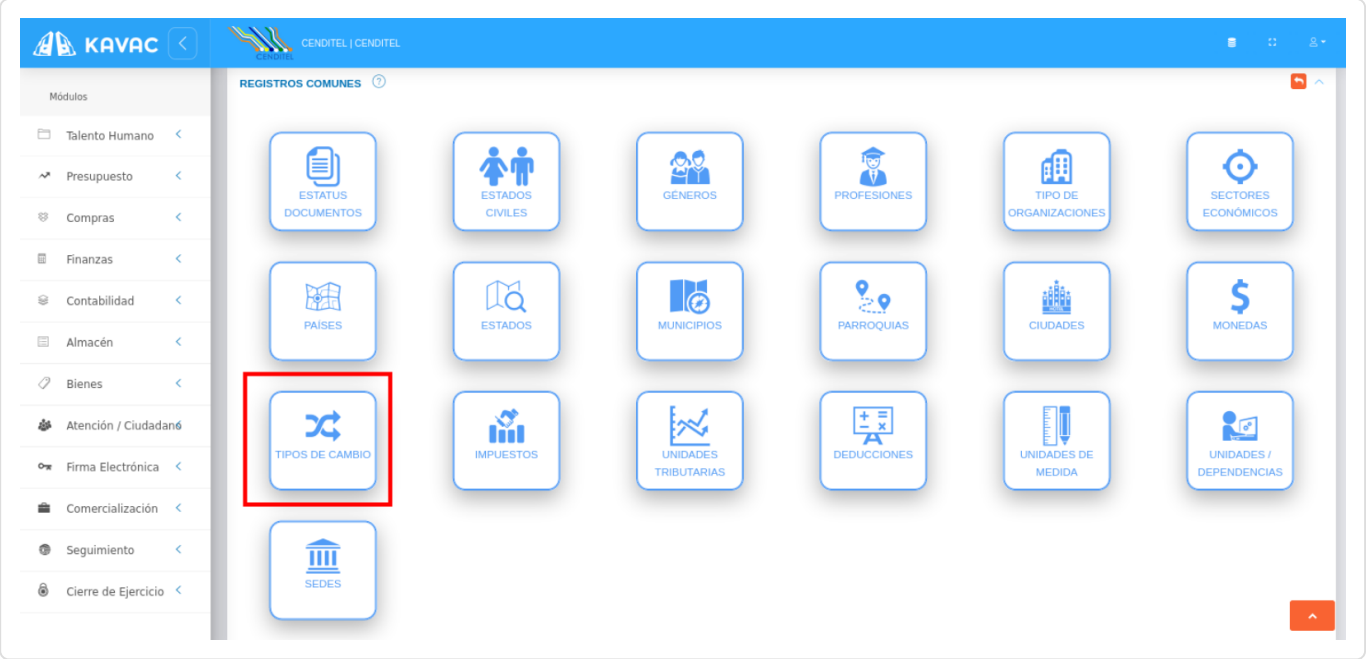


Figura 84: Registros Comunes Tipos de Cambio

http://conocimientolibre.cenditel.gob.ve/licencia-de-software-v-1-3/

Registro de tipo de cambio

- Complete el formulario **Tipos de Cambio** (ver Figura). Seleccione la moneda de origen y la moneda de cambio a través de los campos **De** y **A** respectivamente, especifique las fechas de vigencia del tipo de cambio a través de los campos **Fecha de inicio** y **Fecha fin**(no obligatorio), asigne el monto del tipo de cambio e indique si el tipo de cambio se encuentra activo haciendo uso del botón de selección SI.
- Presione el botón Guardar **Guardar** para registrar los cambios efectuados.
- Presione el botón Cancelar **Cancelar** para limpiar datos del formulario.
- Presione el botón Cerrar **Cerrar** para cerrar el formulario.

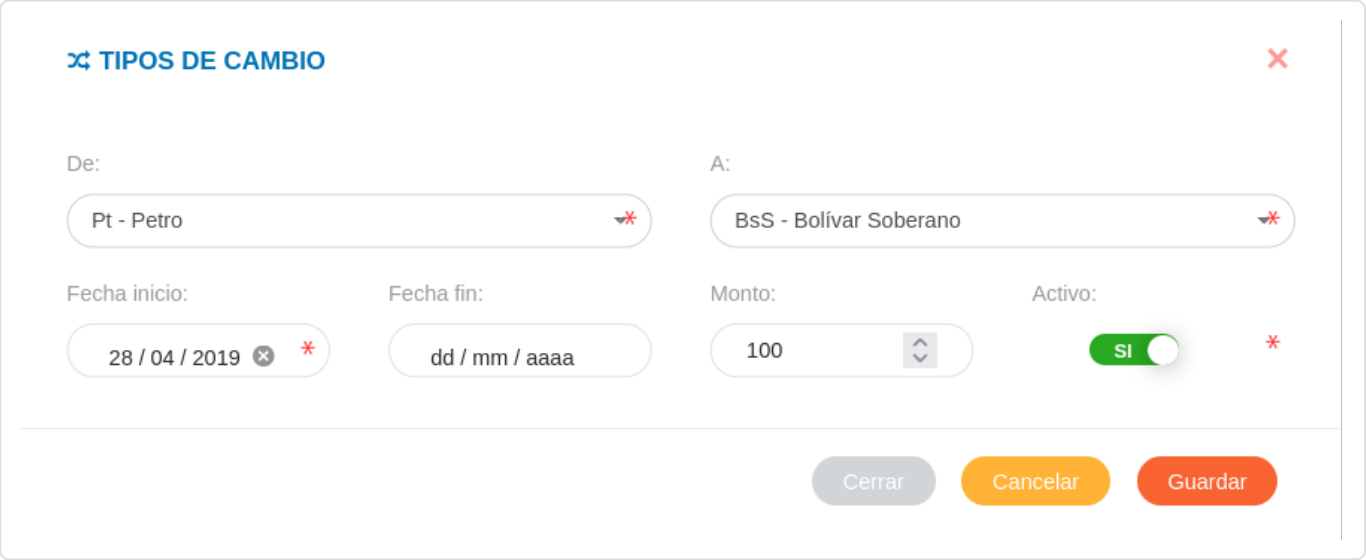


Figura 85: Formulario Tipo de Cambio

Gestión de registros de tipos de cambio

- Para editar un registro de **tipo de cambio** presione el botón **Editar** del registro seleccionado de la tabla **Registros**. A continuación complete el formulario **Tipos de Cambio** y presione el botón **Guardar** para almacenar los cambios efectuados.
- Para eliminar un registro de **tipo de cambio** presione el botón **Eliminar** del registro seleccionado de la tabla **Registros**.

http://conocimientolibre.cenditel.gob.ve/licencia-de-software-v-1-3/

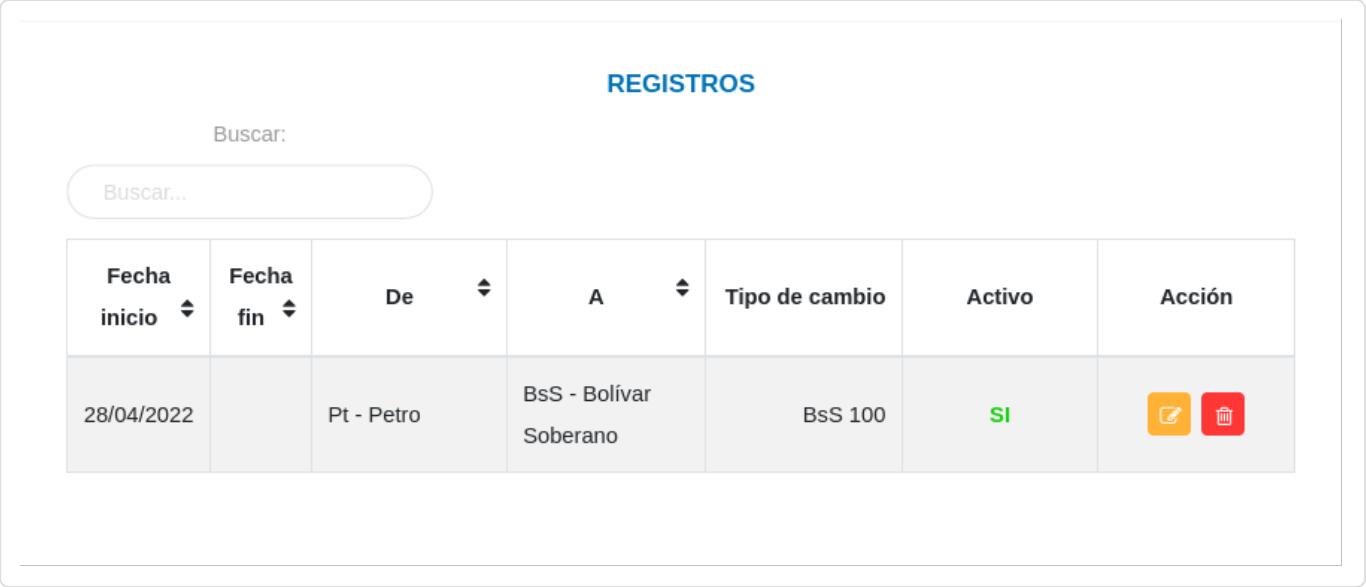


Figura 86: Registros Tipo de Cambio

Impuestos

- Ingresar a la opción **Impuestos** dando clic sobre el recuadro.

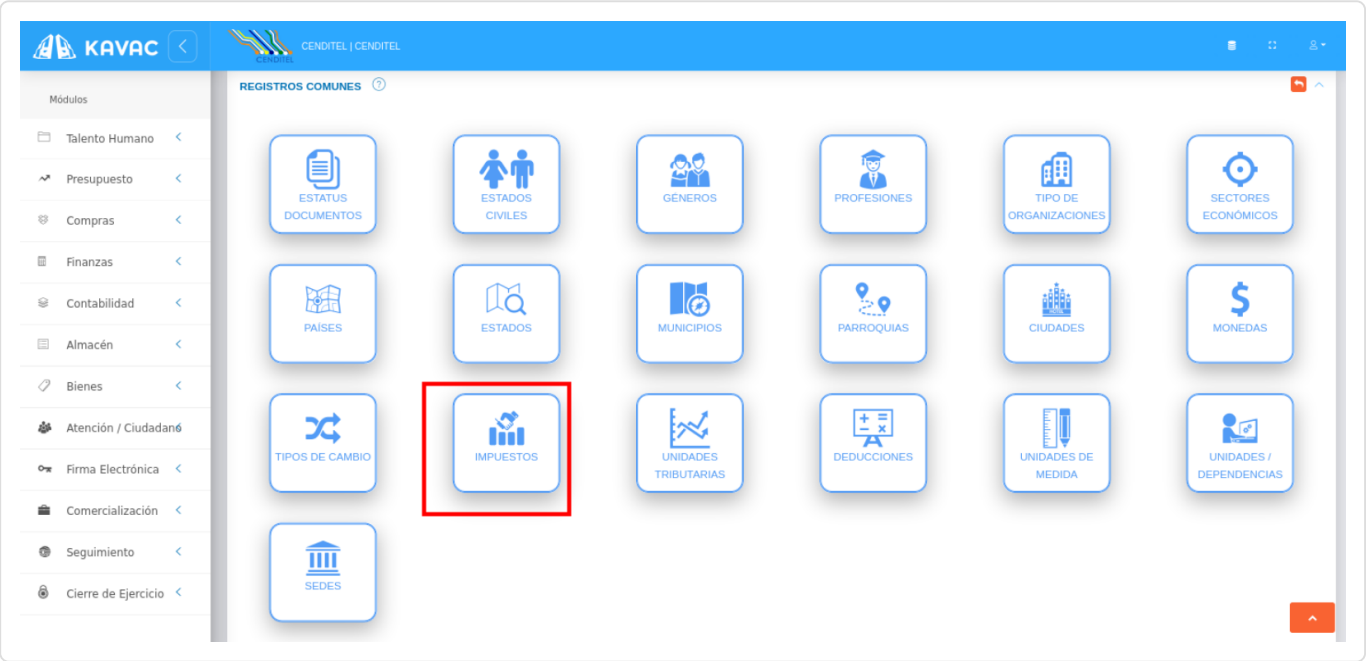


Figura 87: Registros Comunes Impuestos

http://conocimientolibre.cenditel.gob.ve/licencia-de-software-v-1-3/

Registro de impuestos

- Complete el formulario **Impuestos** (ver Figura). Asigne un nombre, descripción, fecha de entrada en vigencia y valor porcentual del impuesto a registrar.
- Indique si el impuesto afecta cuenta de iva y se encuentra activo a través del botón de selección de los campos **Afecta cuenta de IVA** y **Activo**.
- Presione el botón Guardar **Guardar** para registrar los cambios efectuados.
- Presione el botón Cancelar **Cancelar** para limpiar datos del formulario.
- Presione el botón Cerrar **Cerrar** para cerrar el formulario.

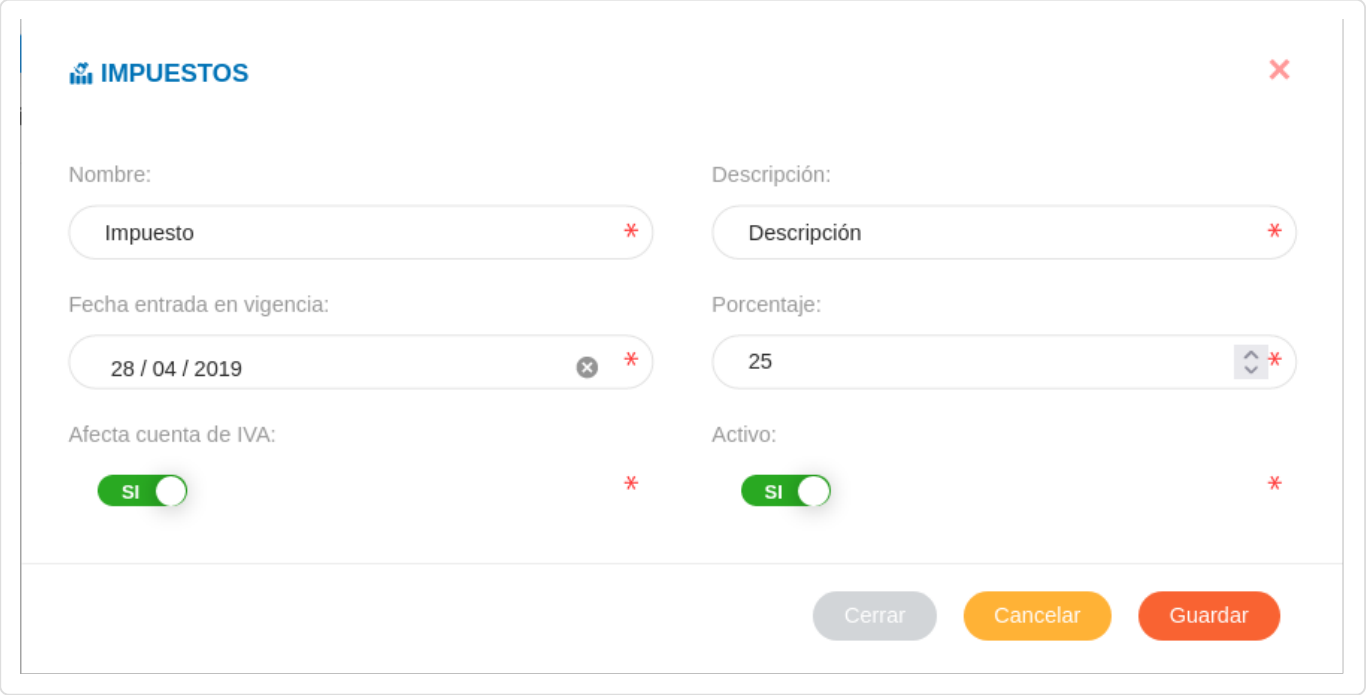


Figura 88: Formulario Impuestos

Gestión de registros de impuestos

- Para editar un registro de **impuestos** presione el botón **Editar** del registro seleccionado de la tabla **Registros**. A continuación complete el formulario **Impuestos** y presione el botón **Guardar** para almacenar los cambios efectuados.
- Para eliminar un registro de **impuesto** presione el botón **Eliminar** del registro seleccionado de la tabla **Registros**.

http://conocimientolibre.cenditel.gob.ve/licencia-de-software-v-1-3/

Figura 89: Registros Impuestos

Unidades tributarias

- Ingresar a la opción **Unidades Tributarias** dando clic sobre el recuadro.

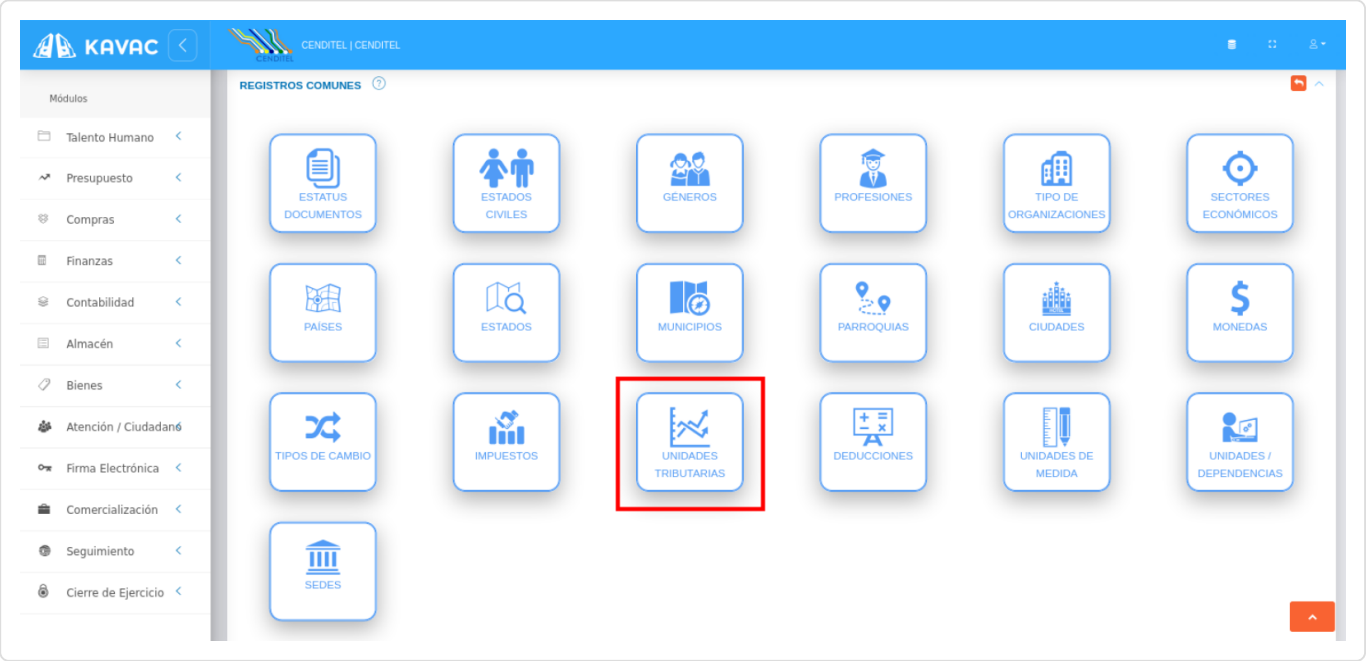


Figura 90: Registros Comunes Unidades Tributarias

http://conocimientolibre.cenditel.gob.ve/licencia-de-software-v-1-3/

Registro de unidades tributarias

- Complete el formulario **Unidades Tributarias** (ver Figura). Indique la fecha de vigencia a través de los campos **Fecha de inicio** y **Fecha fin**, Asigne un valor de la unidad tributaria e indique a través del botón de selección si se encuentra activa.
- Presione el botón Guardar **Guardar** para registrar los cambios efectuados.
- Presione el botón Cancelar **Cancelar** para limpiar datos del formulario.
- Presione el botón Cerrar **Cerrar** para cerrar el formulario.

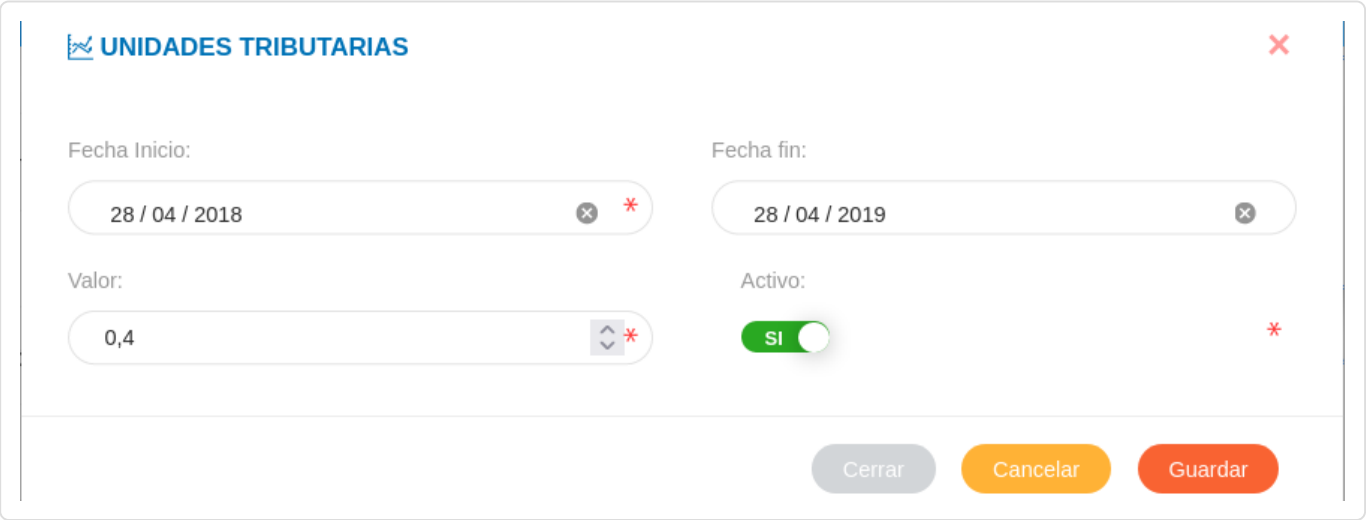


Figura 91: Formulario Unidades Tributarias

Gestión de registros de unidades tributarias

- Para editar un registro de **impuestos** presione el botón **Editar** del registro seleccionado de la tabla **Registros**. A continuación complete el formulario **Impuestos** y presione el botón **Guardar** para almacenar los cambios efectuados.
- Para eliminar un registro de **impuesto** presione el botón **Eliminar** del registro seleccionado de la tabla **Registros**.

http://conocimientolibre.cenditel.gob.ve/licencia-de-software-v-1-3/

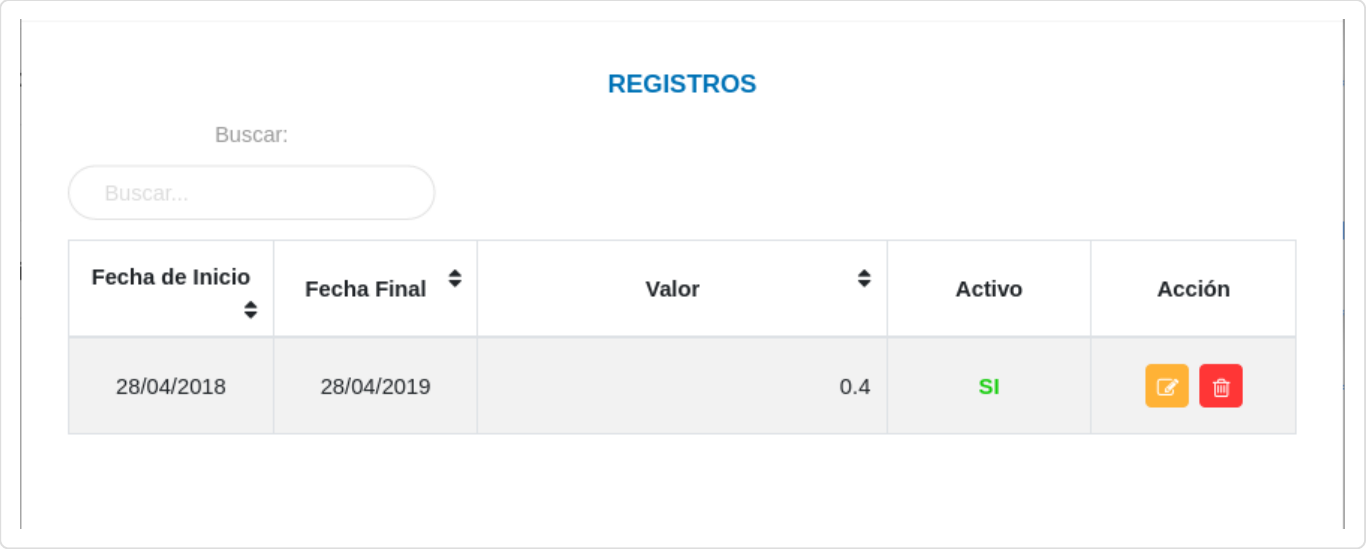


Figura 92: Registros Unidades Tributarias

Deducciones

- Ingresar a la opción **Deducciones** dando clic sobre el recuadro.

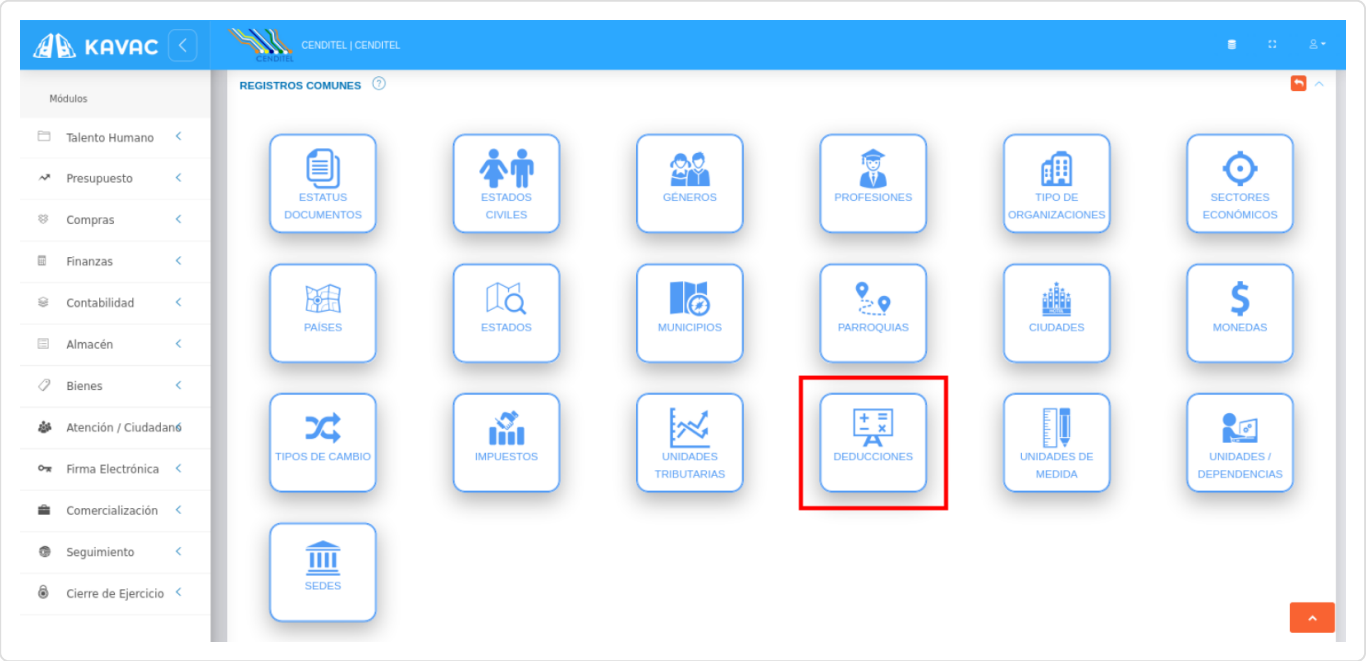


Figura 93: Registros Comunes Deducciones

http://conocimientolibre.cenditel.gob.ve/licencia-de-software-v-1-3/

Registro de deducciones

- Complete el formulario **Deducciones** (ver Figura). Asigne un nombre para el tipo de deducción, seleccione una cuenta contable(no obligatorio), agregue una descripción, establezca una formula asociada al tipo de deducción haciendo uso de la calculadora e indique si el tipo de deducción se encuentra activa a través del botón de selección SI del campo **Activa**.
- Presione el botón Guardar **Guardar** para registrar los cambios efectuados.
- Presione el botón Cancelar **Cancelar** para limpiar datos del formulario.
- Presione el botón Cerrar **Cerrar** para cerrar el formulario.

Nota

A través de esta funcionalidad se registran beneficios fiscales o deducciones enmarcados en la normativa jurídica del país en cuestión y los reglamentos de la organización. Esta funcionalidad esta vinculada directamante con el módulo de finanzas.

Uso de la calculadora:

- Presione el botón **C** para reiniciar valores de la formula.
- Presione el botón **DEDUCIBLE** para agregar la base deducible a la formula.

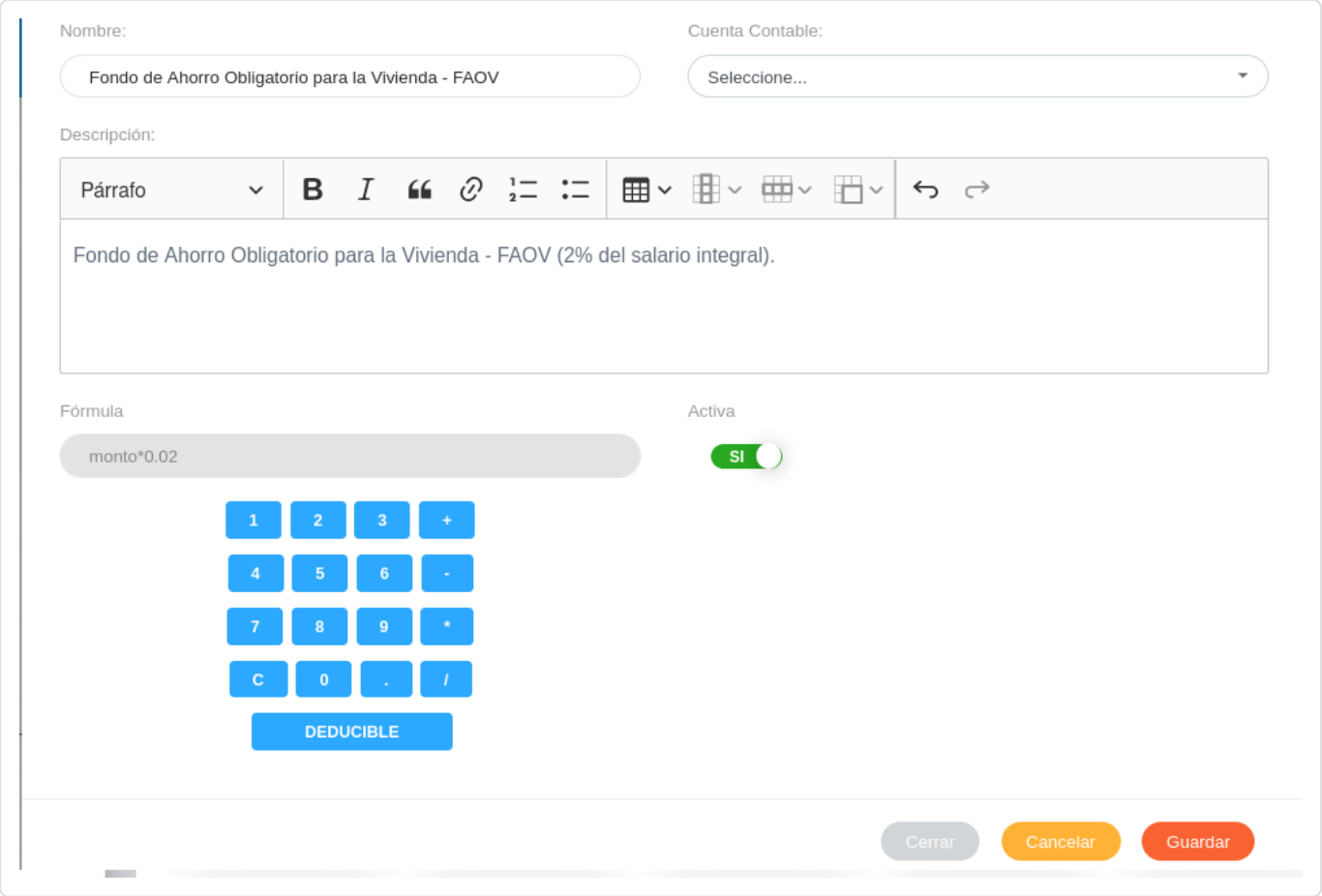


Figura 94: Formulario Deducciones

http://conocimientolibre.cenditel.gob.ve/licencia-de-software-v-1-3/

Gestión de registros de deducciones

- Para editar un registro de **deducción** presione el botón **Editar** del registro seleccionado de la tabla **Registros**. A continuación complete el formulario **Deducciones** y presione el botón **Guardar** para almacenar los cambios efectuados.
- Para eliminar un registro de **deducción** presione el botón **Eliminar** del registro seleccionado de la tabla **Registros**.

Figura 95: Registros Deducción

Unidades de medida

- Ingresar a la opción **unidades de medida** dando clic sobre el recuadro.

http://conocimientolibre.cenditel.gob.ve/licencia-de-software-v-1-3/

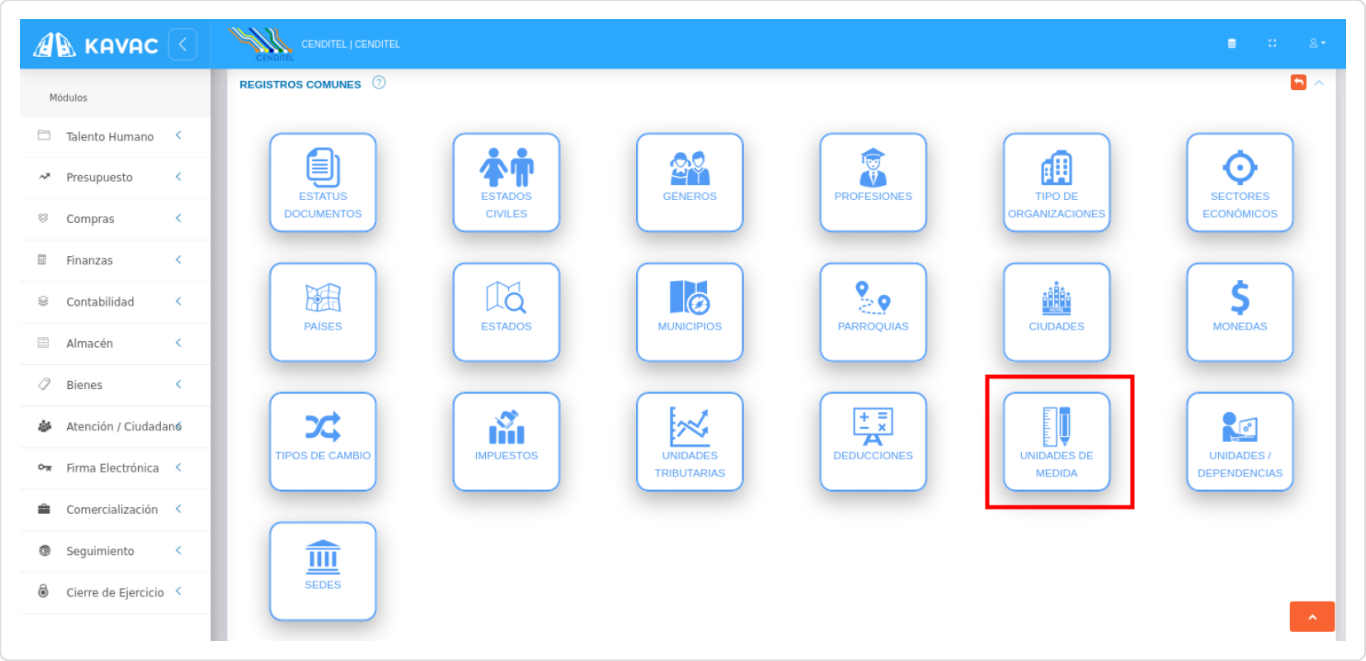


Figura 92: Registros Comunes Unidades de Medida

Registro de unidades de medida

- Complete el formulario **Unidades de Medida** (ver Figura). Asigne un acrónimo(abreviatura), nombre y descripción de la unidad de medida a registrar.
- Presione el botón Guardar **Guardar** para registrar los cambios efectuados.
- Presione el botón Cancelar **Cancelar** para limpiar datos del formulario.
- Presione el botón Cerrar **Cerrar** para cerrar el formulario.

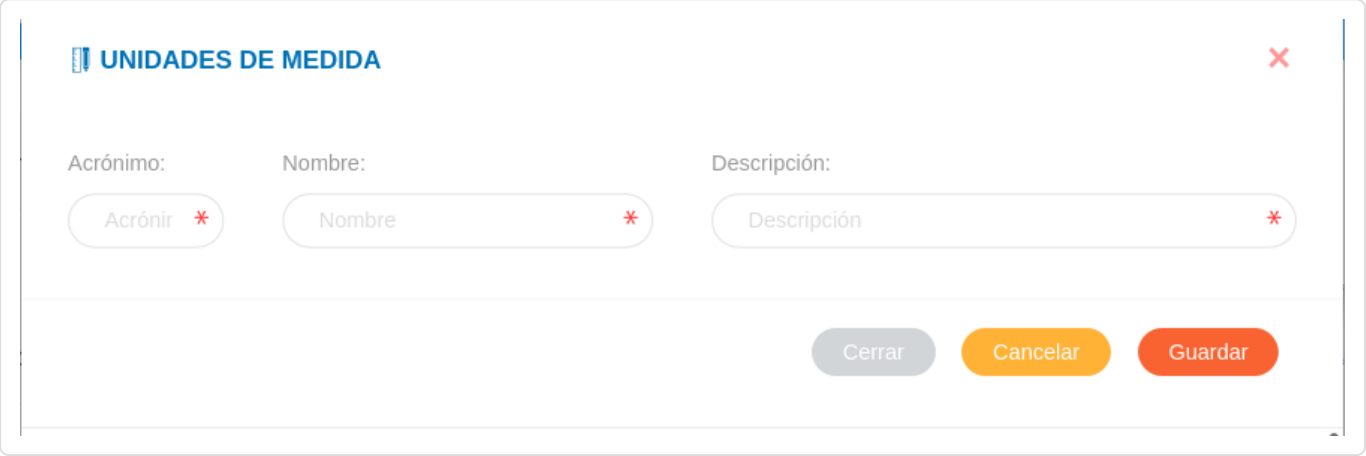


Figura 96: Formulario Unidades de Medida

http://conocimientolibre.cenditel.gob.ve/licencia-de-software-v-1-3/

Gestión de registros de unidades de medida

- Para editar un registro de **unidad de medida** presione el botón **Editar** del registro seleccionado de la tabla **Registros**. A continuación complete el formulario **Unidades de Medida** y presione el botón **Guardar** para almacenar los cambios efectuados.
- Para eliminar un registro de **unidad de medida** presione el botón **Eliminar** del registro seleccionado de la tabla **Registros**.

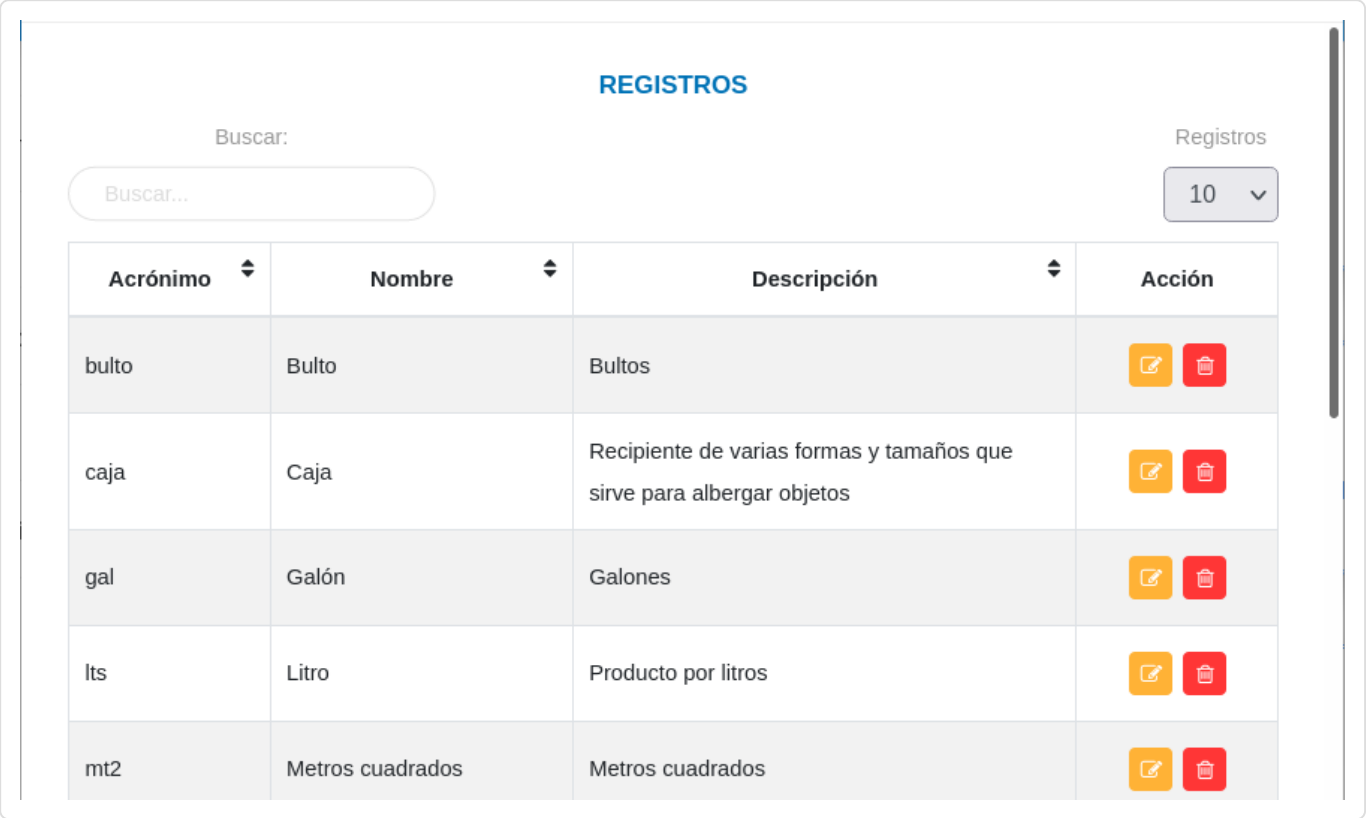


Figura 97: Registros Unidades de Medida

Unidades/Dependencias

- Ingresar a la opción **Unidades/Dependencias** dando clic sobre el recuadro.

http://conocimientolibre.cenditel.gob.ve/licencia-de-software-v-1-3/

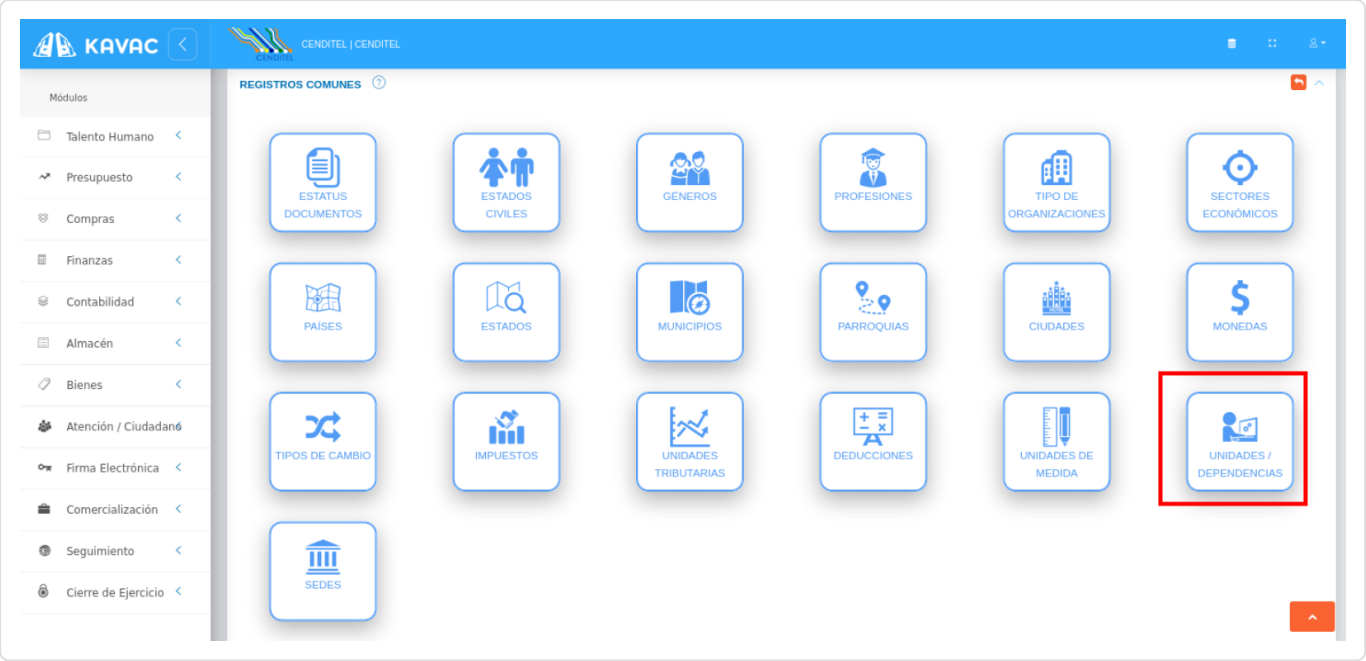


Figura 98: Registros Comunes Unidades de Medida

Registro de unidad/dependencia

- Complete el formulario **Unidades/Dependencias** (ver Figura). Seleccione una organización a la cual se encuentra asociado el departamento(unidad/dependencia), en caso de que dependa o se encuentre asociado a otro departamento seleccione este departamento a través del campo **Depende de**, asigne una abreviatura a través del campo **Siglas** y defina un nombre para el departamento a registrar.
- Indique la opción SI del botón de selección de los siguientes campos:
  - **Solicita almacén**: requiere registro de almacén.
  - **Activo**: registro de departamento como activo.
  - **Administrativo**: departamento del área administrativa de la organización.
- Presione el botón Guardar **Guardar** para registrar los cambios efectuados.
- Presione el botón Cancelar **Cancelar** para limpiar datos del formulario.
- Presione el botón Cerrar **Cerrar** para cerrar el formulario.

http://conocimientolibre.cenditel.gob.ve/licencia-de-software-v-1-3/

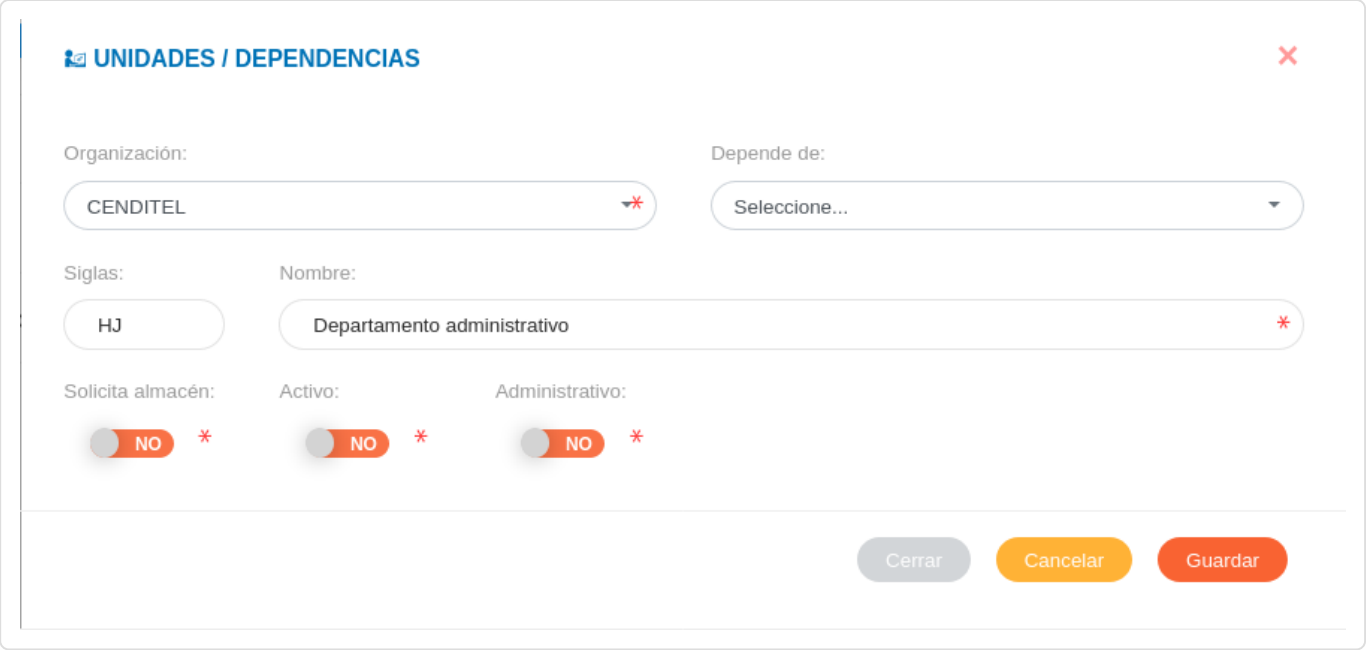


Figura 99: Formulario Unidad/Dependencia

Gestión de registros de unidades/dependencias

- Para editar un registro de **país** presione el botón **Editar** del registro seleccionado de la tabla **Registros**. A continuación complete el formulario **País** y presione el botón **Guardar** para almacenar los cambios efectuados.
- Para eliminar un registro de **país** presione el botón **Eliminar** del registro seleccionado de la tabla **Registros**.

Figura 100: Registros Unidad/Dependencia

Sedes

- Ingresar a la opción **Sedes** dando clic sobre el recuadro.

http://conocimientolibre.cenditel.gob.ve/licencia-de-software-v-1-3/

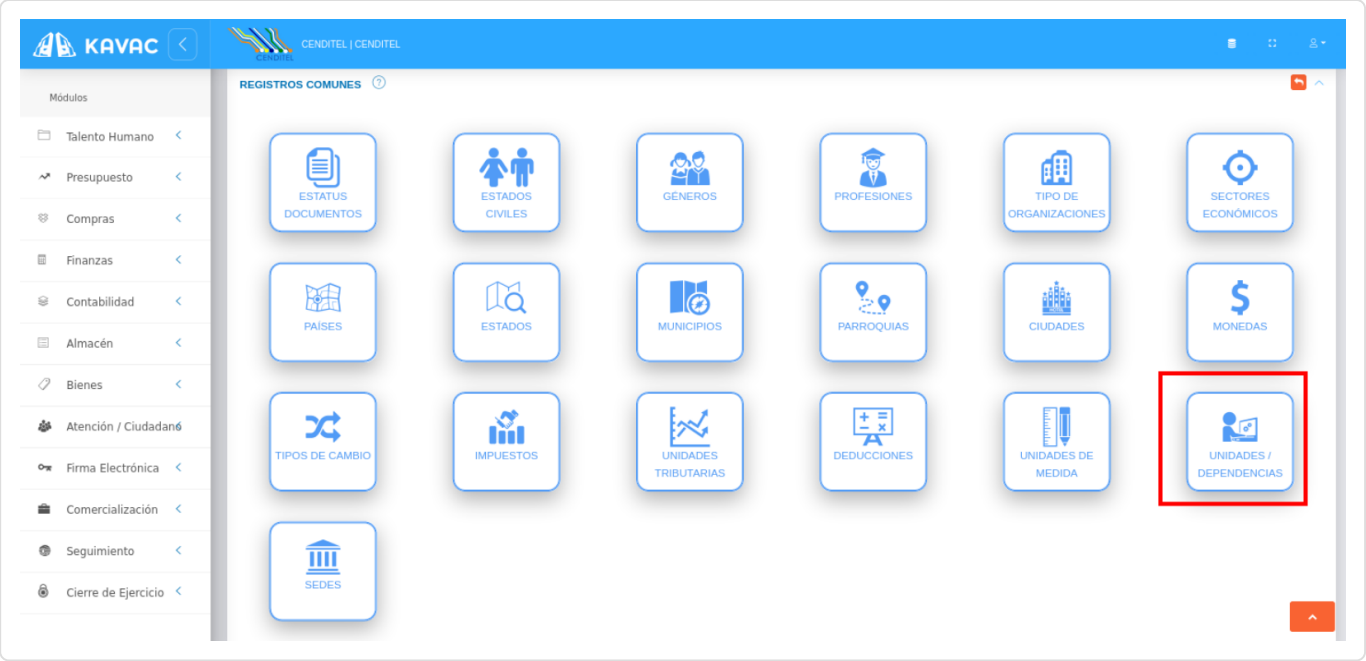


Figura 101: Registros Comunes Sedes

Registro de sedes

- Complete el formulario **Sedes** (ver Figura). Asigne un nombre de sede a registrar.
- Presione el botón Guardar **Guardar** para registrar los cambios efectuados.
- Presione el botón Cancelar **Cancelar** para limpiar datos del formulario.
- Presione el botón Cerrar **Cerrar** para cerrar el formulario.

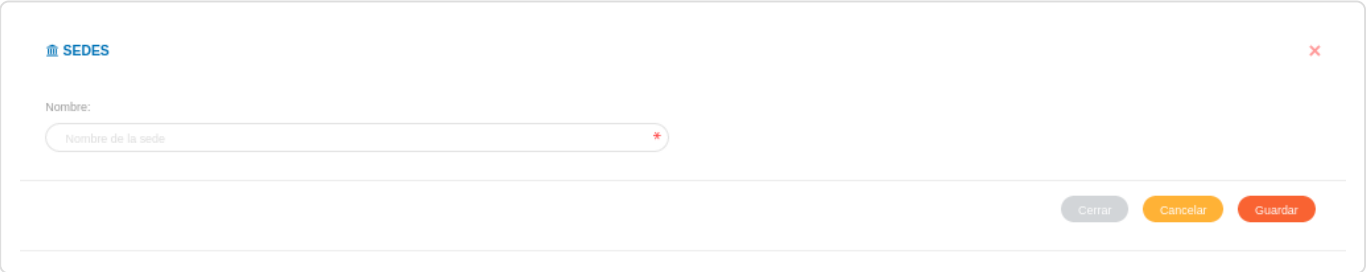


Figura 102: Formulario de Sedes

Gestión de registros de sedes

- Para editar un registro de **Sedes** presione el botón **Editar** del registro seleccionado de la tabla **Registros**. A continuación complete el formulario **Sedes** y presione el botón **Guardar** para almacenar los cambios efectuados.
- Para eliminar un registro de **Sedes** presione el botón **Eliminar** del registro seleccionado de la tabla **Registros**.

http://conocimientolibre.cenditel.gob.ve/licencia-de-software-v-1-3/

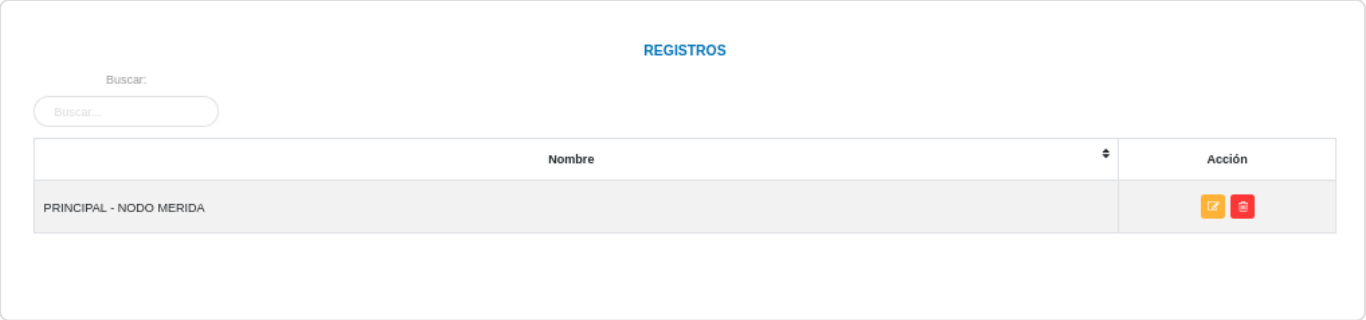


Figura 103: Registros Sedes

4.2.3 Configurar organización

Para iniciar el registro de una organización se deben seguir los siguientes pasos:

Usuario Administrador

- Acceder al sistema e iniciar sesión con usuario y contraseña.
- Ingresar a través del panel lateral a **Configuración** > **General** y ubicarse en la sección **Configurar Organización** (ver Figura).

Figura 104: Configurar Organización

Logotipo y banner institucional

- Para establecer un logotipo y banner institucional haga clic sobre los recuadros correspondientes que tienen por titulo **IMAGEN** (ver Figura).
- Seleccione un archivo desde su directorio local (ver Figura).

http://conocimientolibre.cenditel.gob.ve/licencia-de-software-v-1-3/

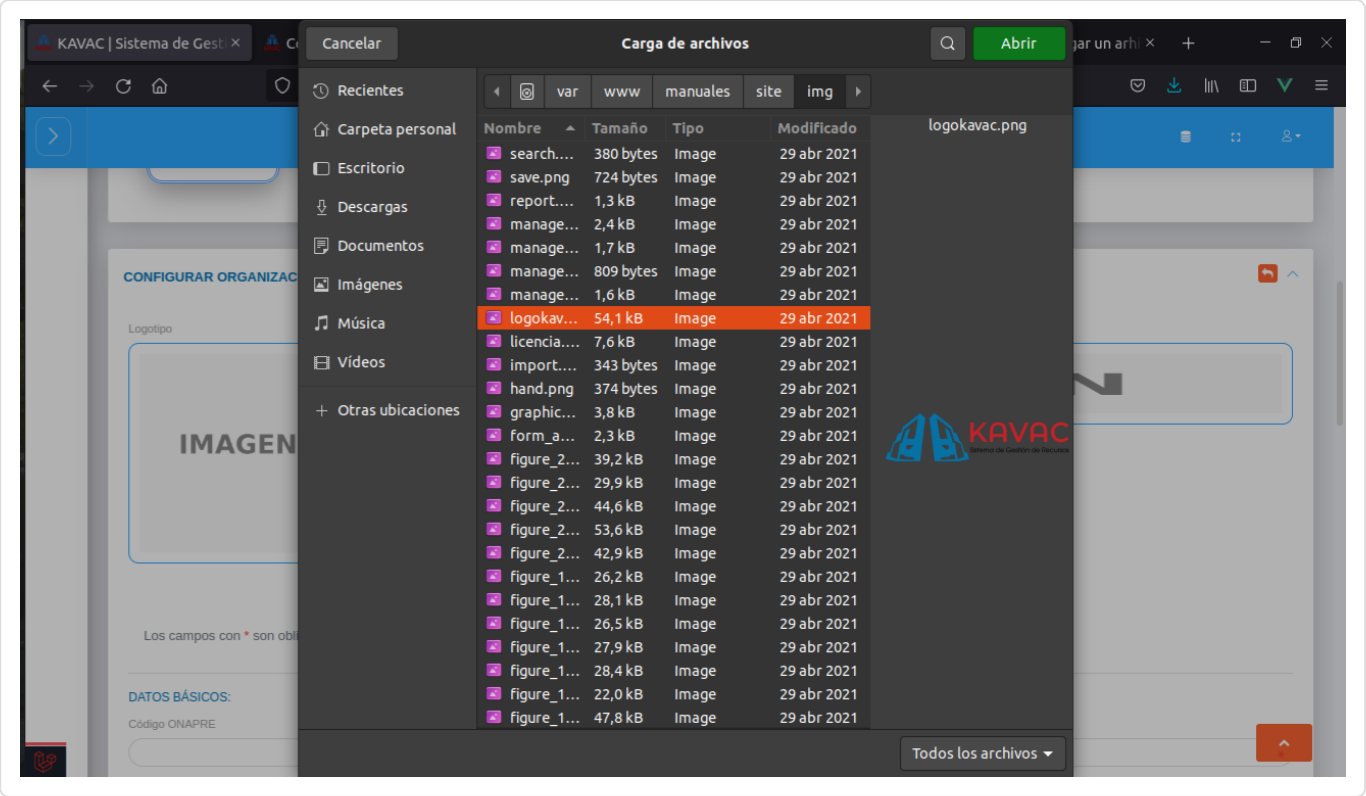


Figura 105: Seleccionar Logotipo y Banner Institucional desde Directorio Local

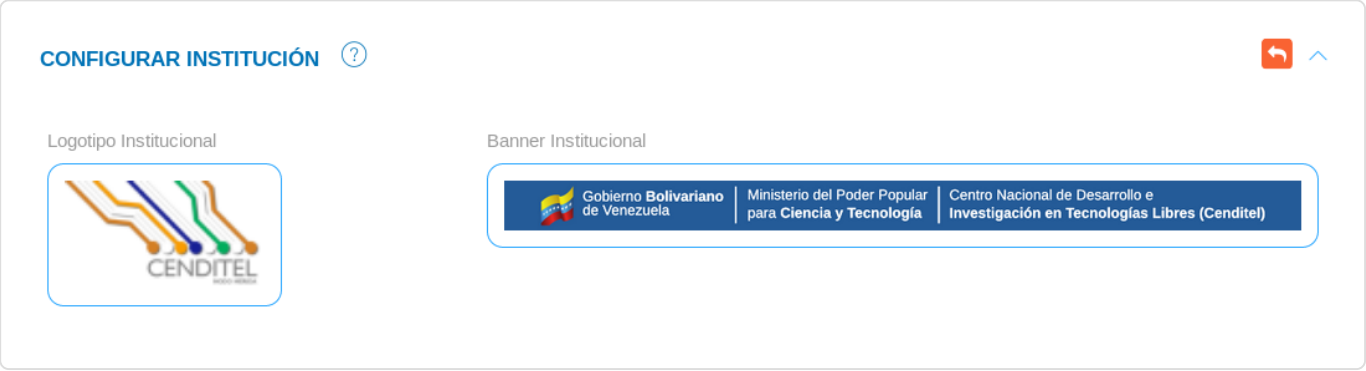


Figura 106: Logotipo y Banner Institucional

Datos básicos

- Complete el formulario del apartado **Datos Básicos**. Tenga en consideración completar los campos obligatorios que son requeridos para el registro de una institución.

http://conocimientolibre.cenditel.gob.ve/licencia-de-software-v-1-3/

Nota

Los campos de selección del apartado **Datos básicos** incluyen información configurada previamente a través de los registros comunes del sistema. Si se requiere incluir información diferente a la que se encuentra por defecto se recomienda agregar estos registros en la configuración de registros comunes.

Para agregar registros comunes acceda a **Configuración > General > Registros Comunes**.

- **País**: Para crear un nuevo registro de país acceda a **Configuración > General > Registros Comunes > Países**.
- **Estado**: Para crear un nuevo registro de estado acceda a **Configuración > General > Registros Comunes > Estados**.
- **Municipio**: Para crear un nuevo registro de municipio acceda a **Configuración > General > Registros Comunes > Municipios**.
- **Ciudad**: Para crear un nuevo registro de ciudad acceda a **Configuración > General > Registros Comunes > Ciudades**.
- **Adscrito a**: Para crear un nuevo registro de dependencia acceda a **Configuración > General > Registros Comunes > Unidades/ Dependencias**.
- **Sector**: Para crear un nuevo registro de sector económico acceda a **Configuración > General > Registros Comunes > Sectores Económicos**.
- **Tipo**: Para crear un nuevo registro de tipo de organización acceda a **Configuración > General > Registros Comunes > Tipos de organizaciones**.

http://conocimientolibre.cenditel.gob.ve/licencia-de-software-v-1-3/

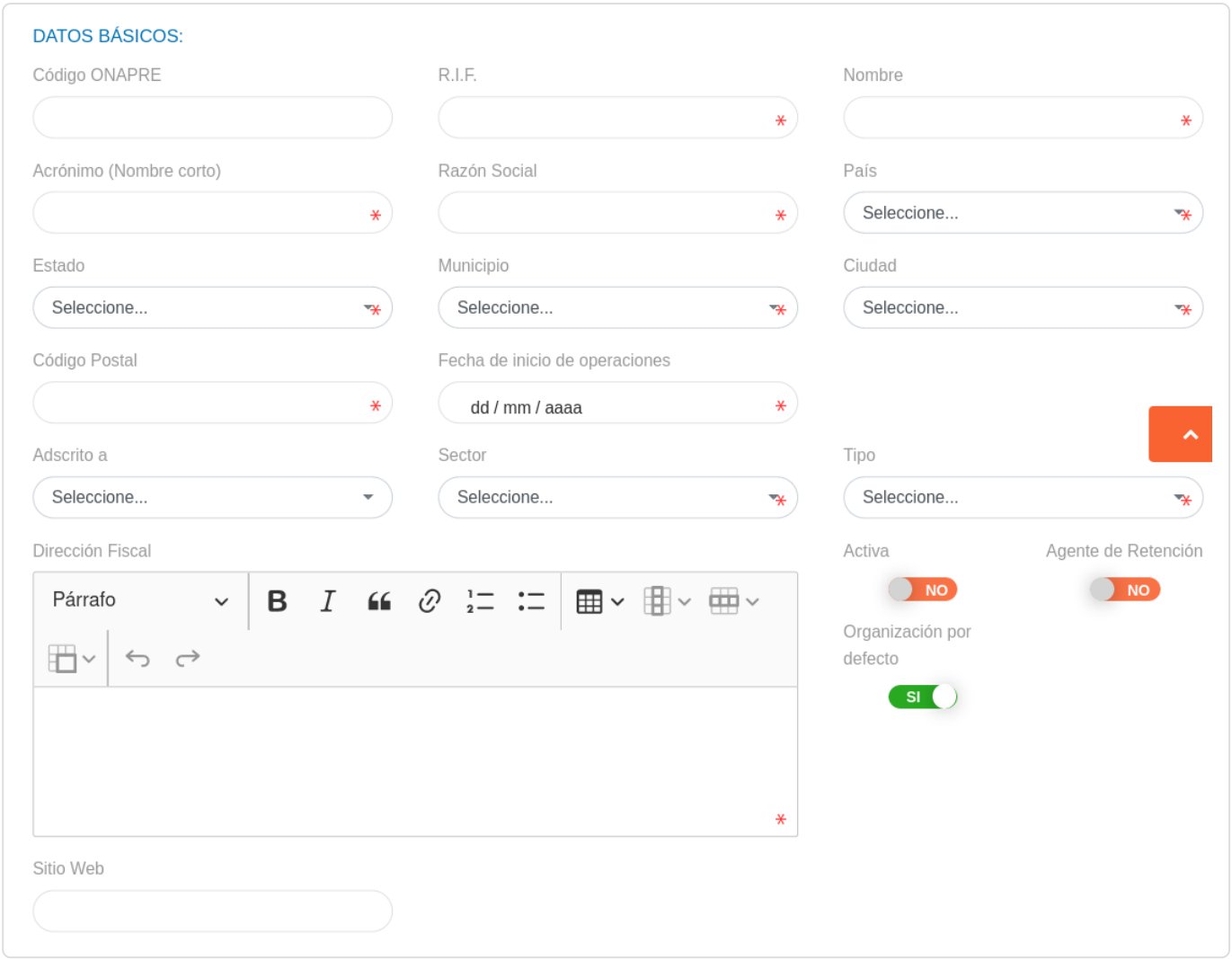


Figura 107: Datos Básicos de la Organización

Datos complementarios

- Complete el formulario del apartado **Datos Complementarios**. Tenga en cuenta que todos los campos de este apartado no son obligatorios, por lo que no se requiere agregar información de forma obligatorio para completar el registro de una organización.

http://conocimientolibre.cenditel.gob.ve/licencia-de-software-v-1-3/

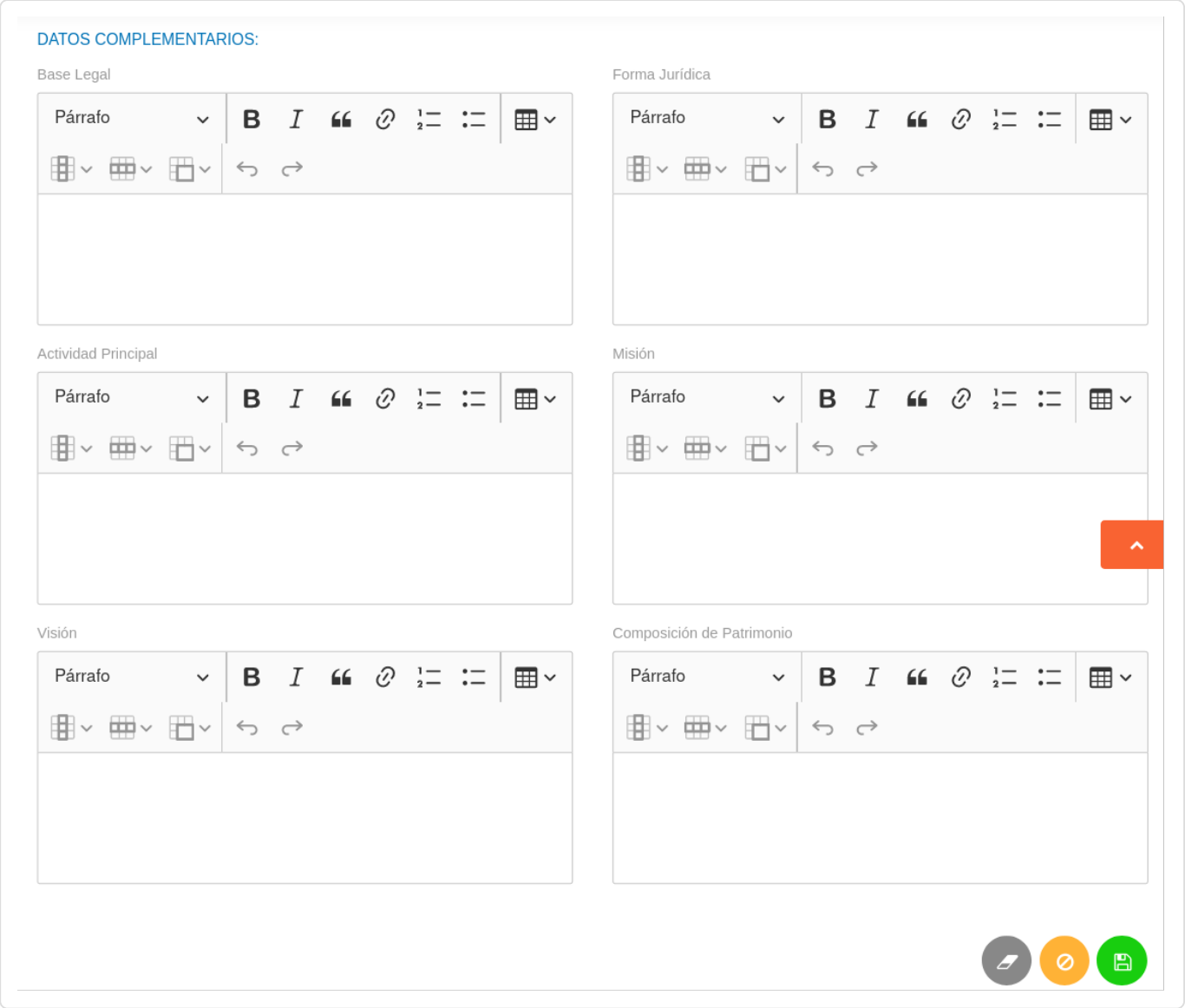


Figura 108: Datos Complementarios de la Organización

- Presione el botón **Guardar** para registrar los cambios efectuados.
- Presione el botón **Cancelar** para cancelar registro y regresar a la ruta anterior.
- Presione el botón **Borrar** para eliminar datos del formulario.
- Si desea recibir ayuda guiada presione el botón .
- Para retornar a la ruta anterior presione el botón .

http://conocimientolibre.cenditel.gob.ve/licencia-de-software-v-1-3/

4.2.4 Editar organización

> **Nota**
>
> Los pasos que se describen a continuación para la actualización de datos de una organización son válidos solo cuando existe el registro de una sola organización y la opción **multi gestión** del sistema se encuentra desactivada.
>
> Para más información consule el apartado Multi gestion de este manual.

Para actualizar los datos de una organización registrada se requiere seguir lo siguientes pasos:

- Ingresar a través del panel lateral a **Configuración** > **General** y ubicarse en la sección **Configurar Organización** (ver Figura).

Figura 109: Editar Organización

- Actualice los datos del formulario siguiendo los pasos descritos en el apartado Registrar organizacion.
- Presione el botón **Guardar** para registrar los cambios efectuados.

4.2.5 Multi gestión

El sistema KAVAC incorpora la gestión de multiples organizaciones desde una misma instancia. Esta funcionalidad permite la integración entre organizaciones, abriendo paso a la gestión y control sobre recursos organizacionales y automatizando las transacciones entre dos o más organizaciones.

http://conocimientolibre.cenditel.gob.ve/licencia-de-software-v-1-3/

Esta funcionalidad se encuentra desactivada por defecto, para activar dicha funcionalidad se requiere seguir los siguientes pasos:

- Ingresar a través del panel lateral a **Configuración > General** y ubicarse en la sección **Parámetros Generales** (ver Figura).

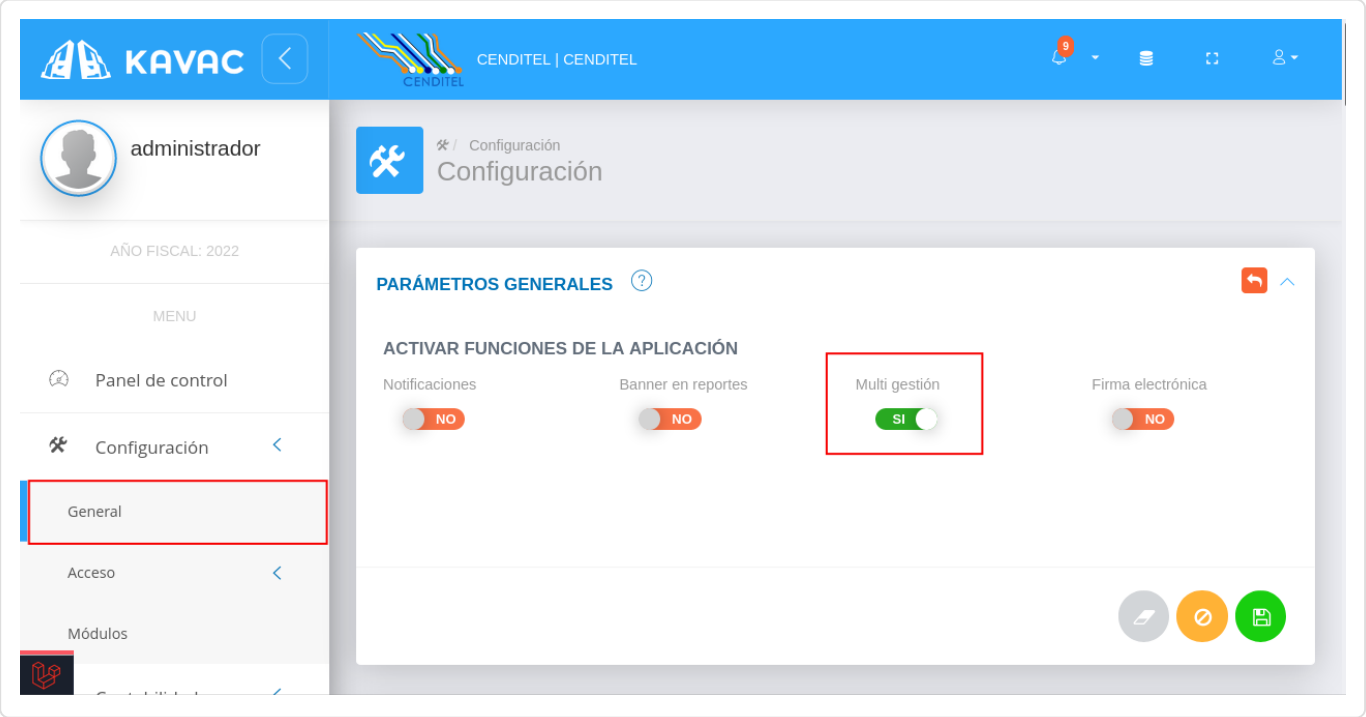


Figura 110: Habilitar Opción Multi-Gestión

- Indique la opción SI del botón de selección del campo **Multi gestión** para habilitar la gestión de multiples organizaciones.
- Presione el botón **Guardar** para registrar los cambios efectuados.
- Presione el botón **Cancelar** para cancelar registro y regresar a la ruta anterior.
- Presione el botón **Borrar** para eliminar datos del formulario.
- Si desea recibir ayuda guiada presione el botón .
- Para retornar a la ruta anterior presione el botón .

4.2.6 Gestionar organizaciones

La gestión de organizaciones se lleva a cabo a través del apartado **Organizaciones Registradas**, este apartado se encuentra disponible si la opción Multi gestión se encuentra activa.

- Para acceder a esta sección debe dirigirse a **Configuración > General** y ubicarse en la sección **Registrar Organización** apartado **Organizaciones Registradas** (ver Figura).

A través del apartado **Organizaciones Registradas** se listan los registros de **Organizaciones** en una tabla.

http://conocimientolibre.cenditel.gob.ve/licencia-de-software-v-1-3/

Desde este apartado se pueden llevar a cabo las siguientes acciones:

- **Registrar organizaciones**.
- **Consular registros**.
- **Editar registros**.

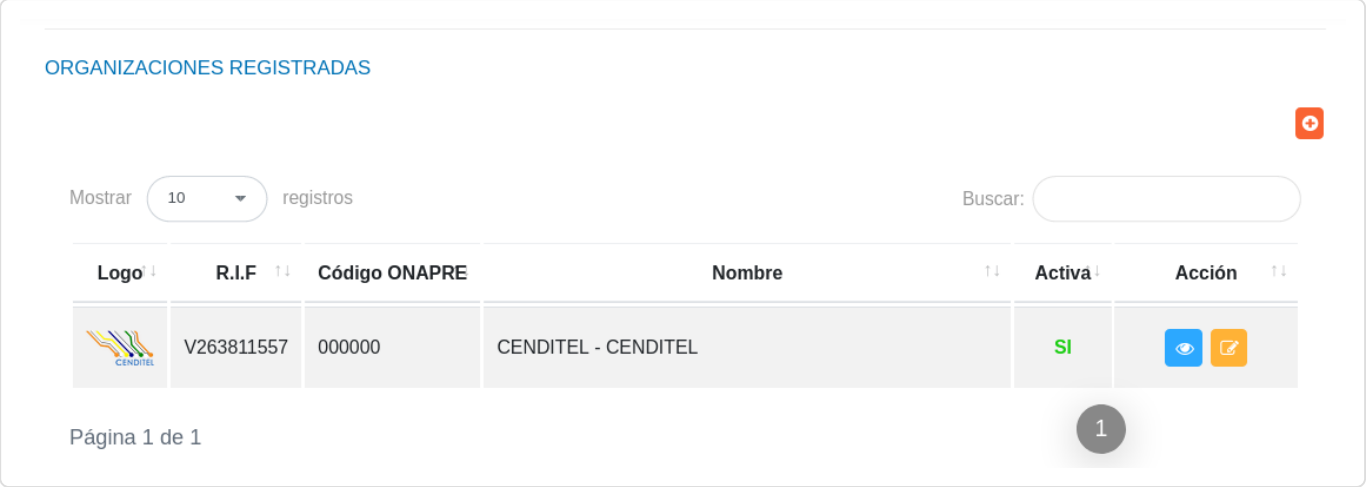


Figura 111: Organizaciones Registradas

Registrar organización

- Presione el botón **Crear registro** ubicado en la parte superior derecha del apartado **Organizaciones Registradas** (ver Figura)

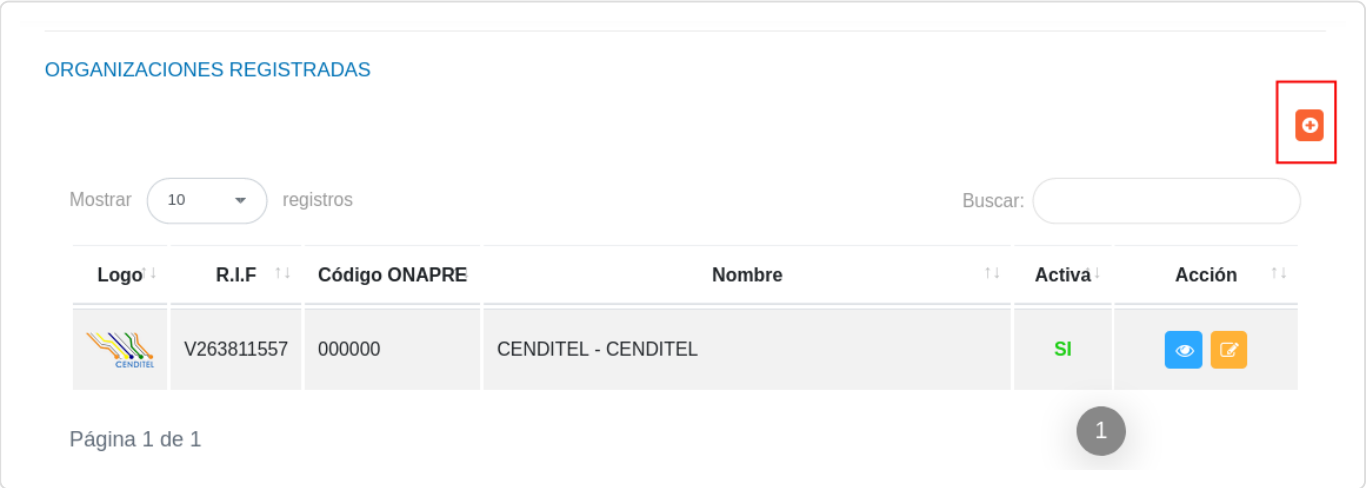


Figura 112: Registrar Organización / Multi-Gestión Activa

- A continuación complete el formulario siguiendo los pasos descritos en el apartado Configurar organización.
- Presione el botón **Guardar** para registrar los cambios efectuados.

http://conocimientolibre.cenditel.gob.ve/licencia-de-software-v-1-3/

Consultar registros

- Presione el botón **Consultar registro** ubicado en la columna titulada **Acción** de un registro de organización que se prefiere consultar.

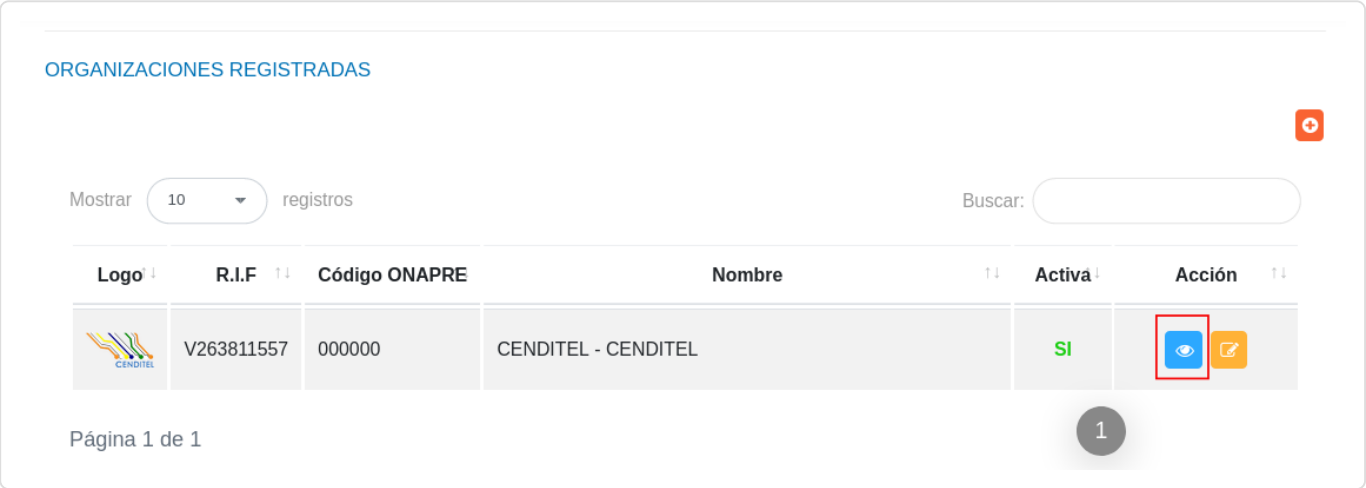


Figura 113: Consultar Registros de Organizaciones / Multi-Gestión Activa

- A continuación el sistema despliega una sección donde se describen los datos de la organización seleccionada.

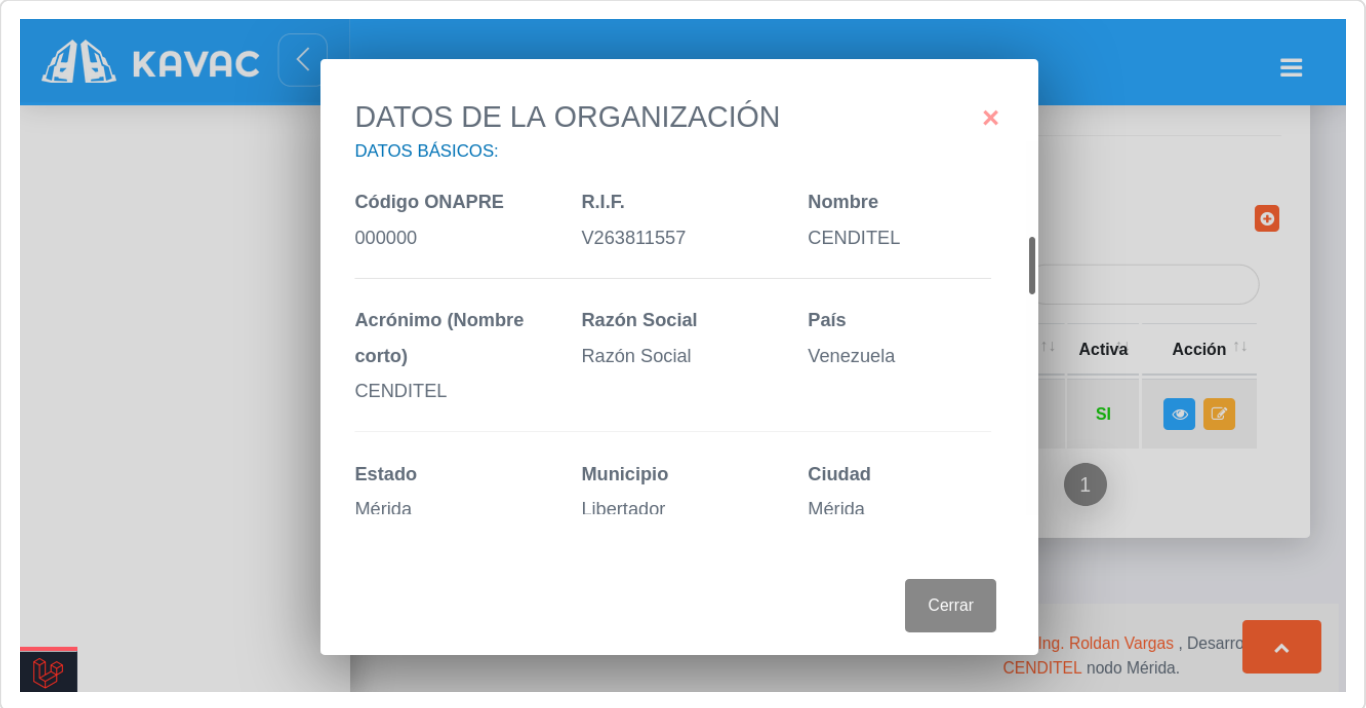


Figura 114: Datos de la Organización

http://conocimientolibre.cenditel.gob.ve/licencia-de-software-v-1-3/

Editar registros

- Presione el botón **Editar registro** ubicado en la columna titulada **Acción** del registro de organización que se desee seleccionar para actualizar datos.

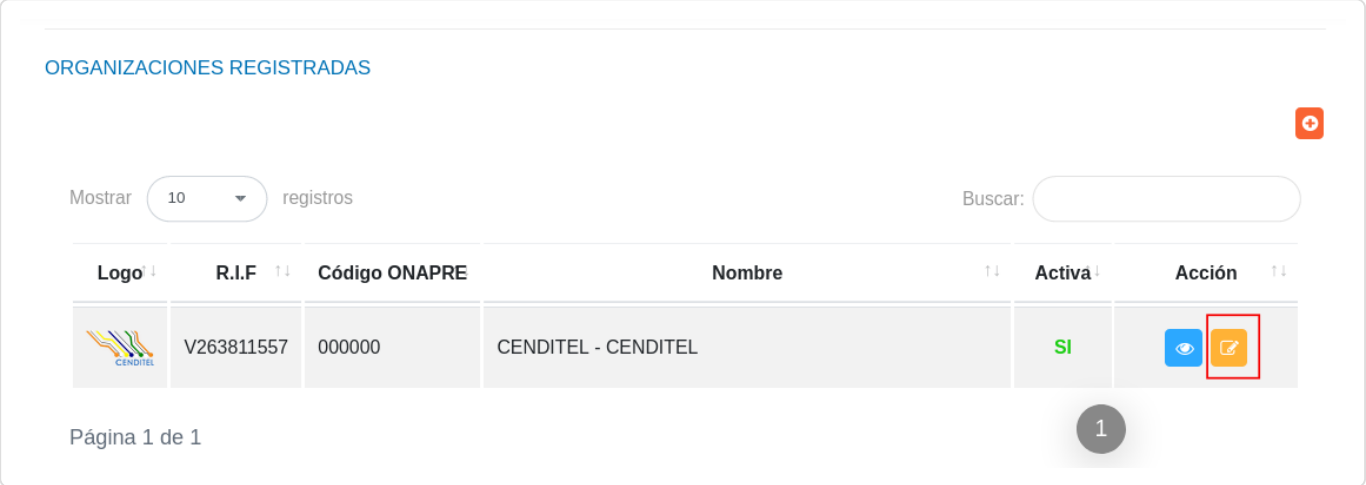


Figura 115: Editar Registros de Organizaciones/ Multi-Gestión Activa

- Actualice los datos del formulario siguiendo los pasos descritos en el apartado Configurar organización.
- Presione el botón **Guardar** para registrar los cambios efectuados.

http://conocimientolibre.cenditel.gob.ve/licencia-de-software-v-1-3/

4.3 Configuración de Acceso al Sistema

KAVAC
Sistema de Gestión de Recursos

4.3.1 Roles y Permisos

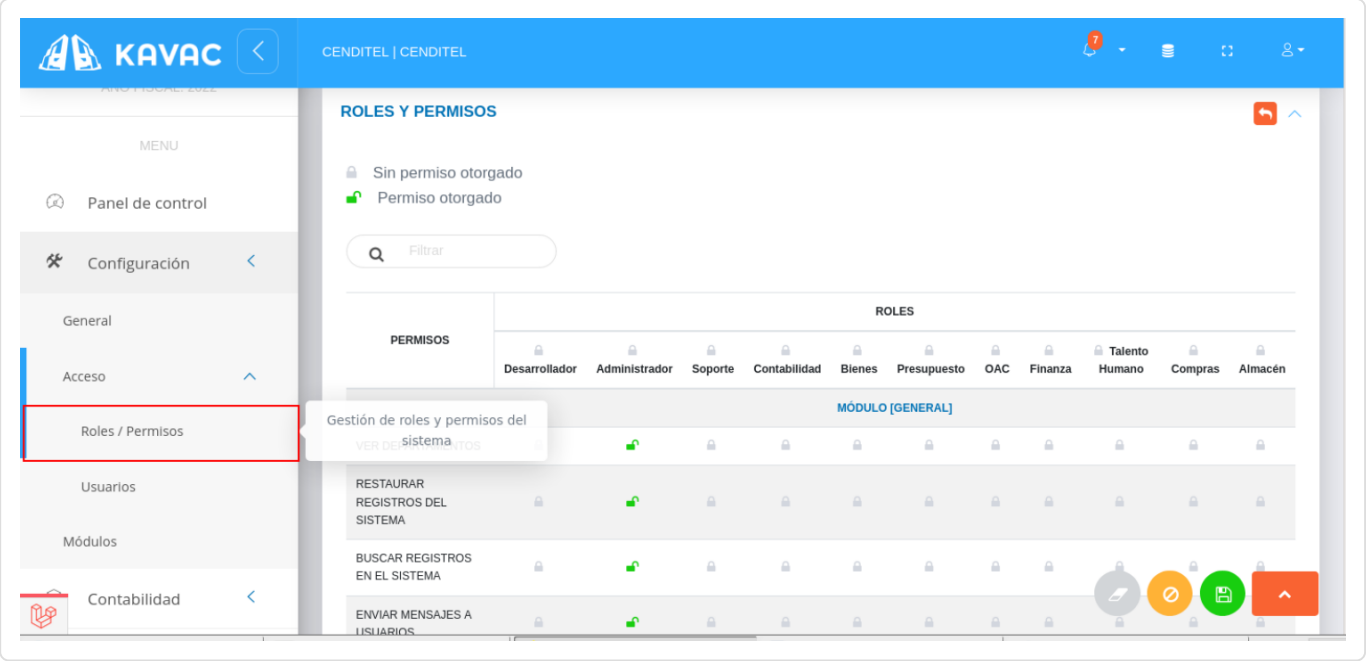
A través de la sección **Roles y Permisos**, el usuario **Administrador** o algún otro usuario con permisos especiales sobre la **Configuración** del sistema puede realizar la asignación de permisos para los diferentes roles definidos.

Gestión de roles y permisos

La gestión de roles y permisos se lleva a cabo siguiendo los pasos que se describen a continuación:

Usuario Administrador

- Acceder al sistema e iniciar sesión con usuario y contraseña.
- Ingresar a través del panel lateral a **Configuración** > **Acceso** > **Roles/Permisos** (ver Figura 15).



http://conocimientolibre.cenditel.gob.ve/licencia-de-software-v-1-3/

Figura 116: Roles y Permisos

- Presione el icono **Sin permiso otorgado** ubicado a un lado del nombre del rol de usuario, si desea cambiar el estado a **Permiso otorgado** para **habilitar todos los permisos** para este rol de usuario (ver Figura).

Figura 117: Habilitar todos los Permisos

- Presione el icono **Sin permiso otorgado** ubicado sobre una fila asociada a un permiso específico, si desea cambiar el estado a **Permiso otorgado** para **habilitar el permiso** a este rol de usuario (ver Figura).

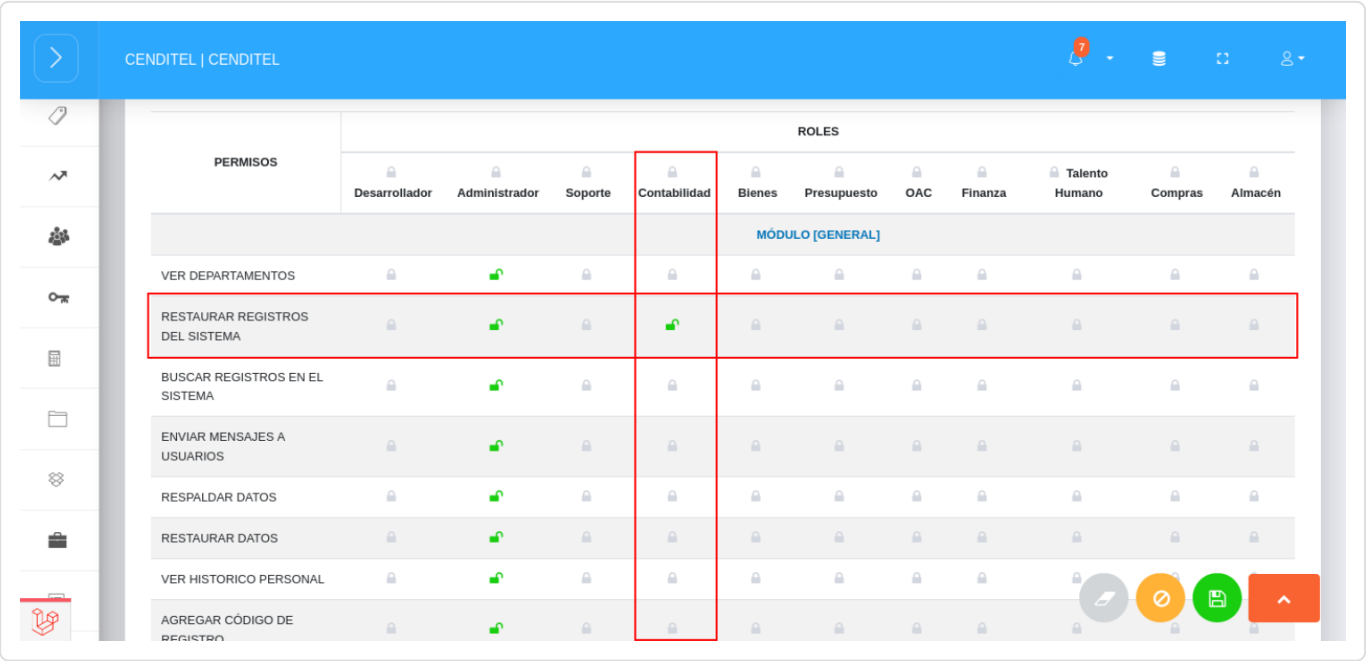


Figura 118: Habilitar Permiso

- Presione el botón **Guardar** para registrar los cambios efectuados.
- Presione el botón **Cancelar** para cancelar registro y regresar a la ruta anterior.
- Presione el botón **Borrar** para eliminar datos del formulario.
- Si desea recibir ayuda guiada, presione el botón .
- Para retornar a la ruta anterior, presione el botón .

http://conocimientolibre.cenditel.gob.ve/licencia-de-software-v-1-3/

4.3.2 Usuarios

A través de la sección **Usuarios** de la **Configuración de Acceso al Sistema** se lleva a cabo la gestión de cuentas de usuarios por parte de un usuario **Administrador** o un usuario con permisos especiales sobre la **Configuración** del sistema. Desde esta sección es posible crear una cuenta de usuario, definir roles y permisos para la cuenta de usuario en gestión, editar, eliminar y consultar cuentas de usuarios.

Para la gestión de cuentas de usuarios se deben seguir los siguientes pasos:

Crear cuenta de usuario

Usuario Administrador

- Acceder al sistema e iniciar sesión con usuario y contraseña.
- Ingresar a través del panel lateral a **Configuración** > **Acceso** > **Usuarios** (ver Figura 16).
- Presione el botón **Crear** ubicado en la esquina superior derecha de la sección **Usuarios**.

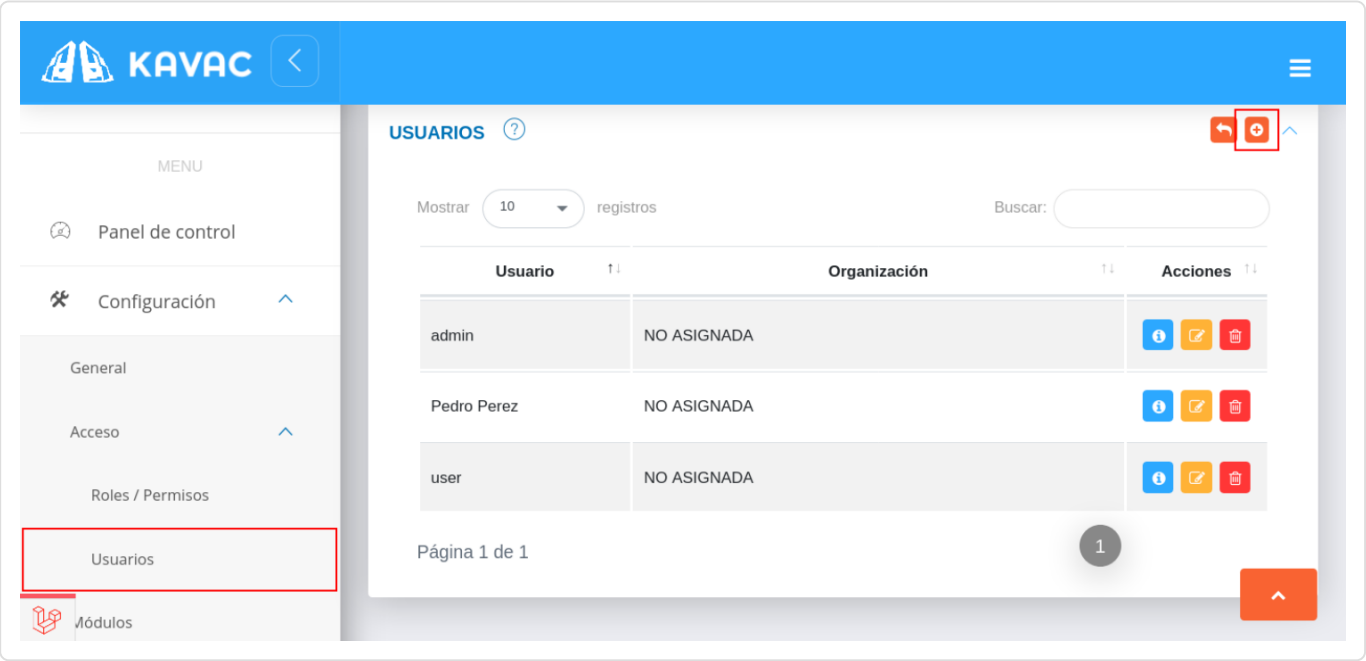


Figura 119: Usuarios

- Complete el formulario **Gestión de Usuario**. Seleccione un trabajador registrado en la nómina del módulo de talento humano a través del campo **Empleado**(no obligatorio), asigne un **Nombre**, **Correo electrónico** y **Usuario** para la cuenta en gestión.

http://conocimientolibre.cenditel.gob.ve/licencia-de-software-v-1-3/

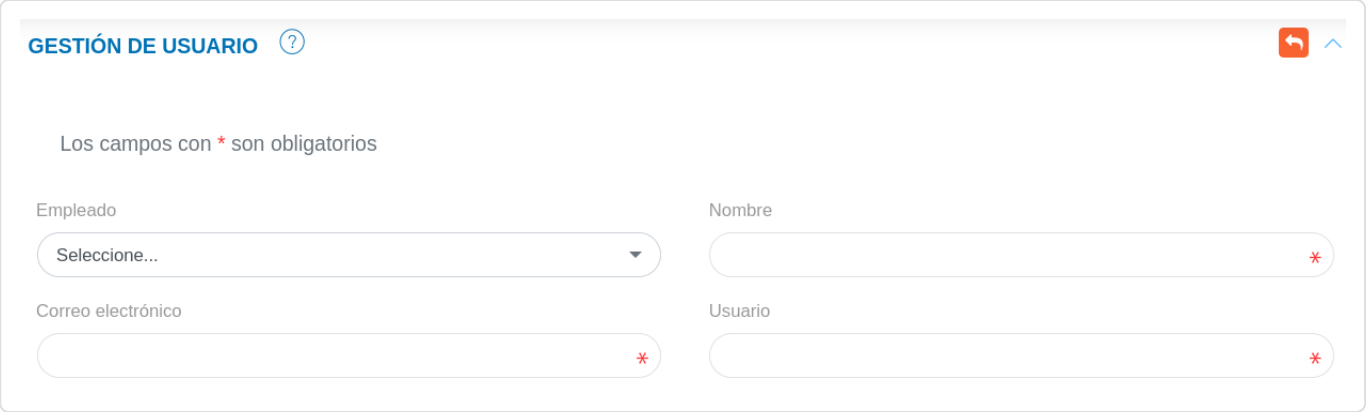


Figura 120: Gestión de Usuario

- Indique la opción SI del botón de selección para los roles que se desea habilitar para la cuenta de usuario en gestión.

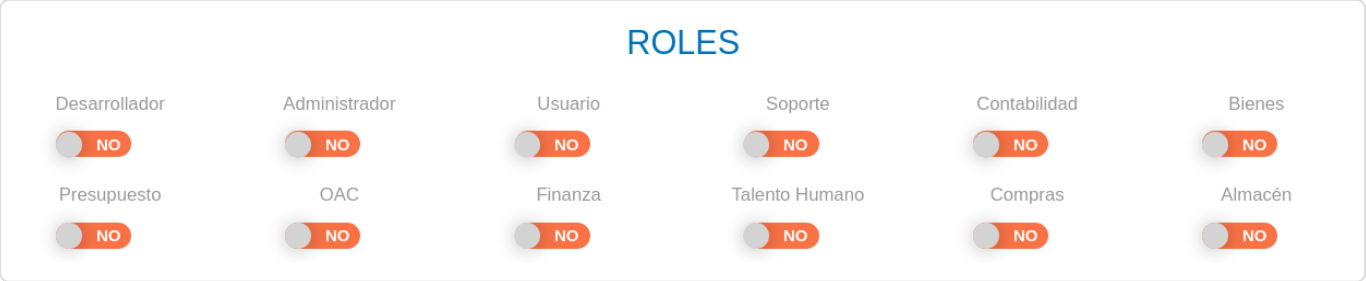


Figura 121: Roles del Usuario

- Indique la opción SI del botón de selección para los permisos que se desea habilitar para la cuenta de usuario en gestión.

http://conocimientolibre.cenditel.gob.ve/licencia-de-software-v-1-3/

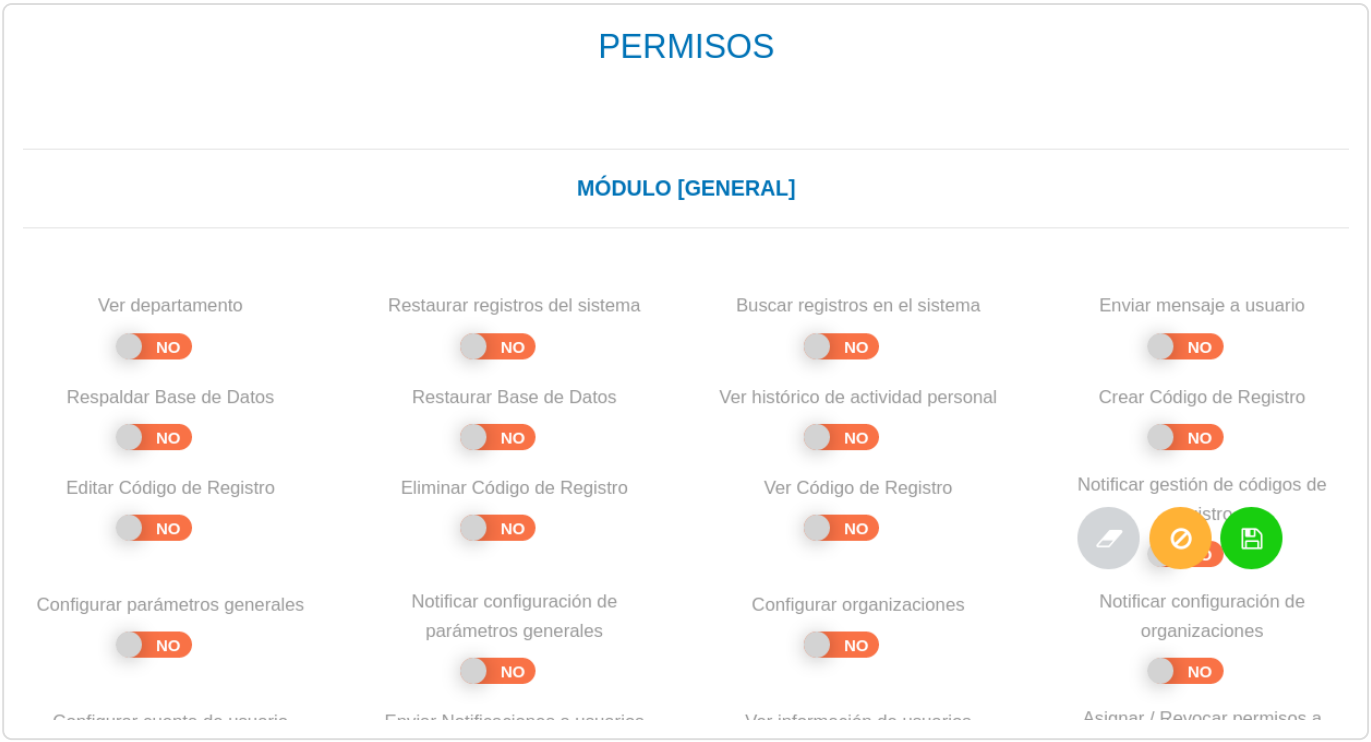


Figura 122: Permisos del Usuario

- Presione el botón **Guardar** para registrar los cambios efectuados.
- Presione el botón **Cancelar** para cancelar registro y regresar a la ruta anterior.
- Presione el botón **Borrar** para eliminar datos del formulario.
- Si desea recibir ayuda guiada, presione el botón .
- Para retornar a la ruta anterior presione el botón .

Consultar registro de cuenta de usuario

- Ingresar a través del panel lateral a **Configuración** > **Acceso** > **Usuarios**.
- Presione el botón **Consultar registro** ubicado en la columna titulada **Acción** de un registro de usuario que se desea consultar.

http://conocimientolibre.cenditel.gob.ve/licencia-de-software-v-1-3/

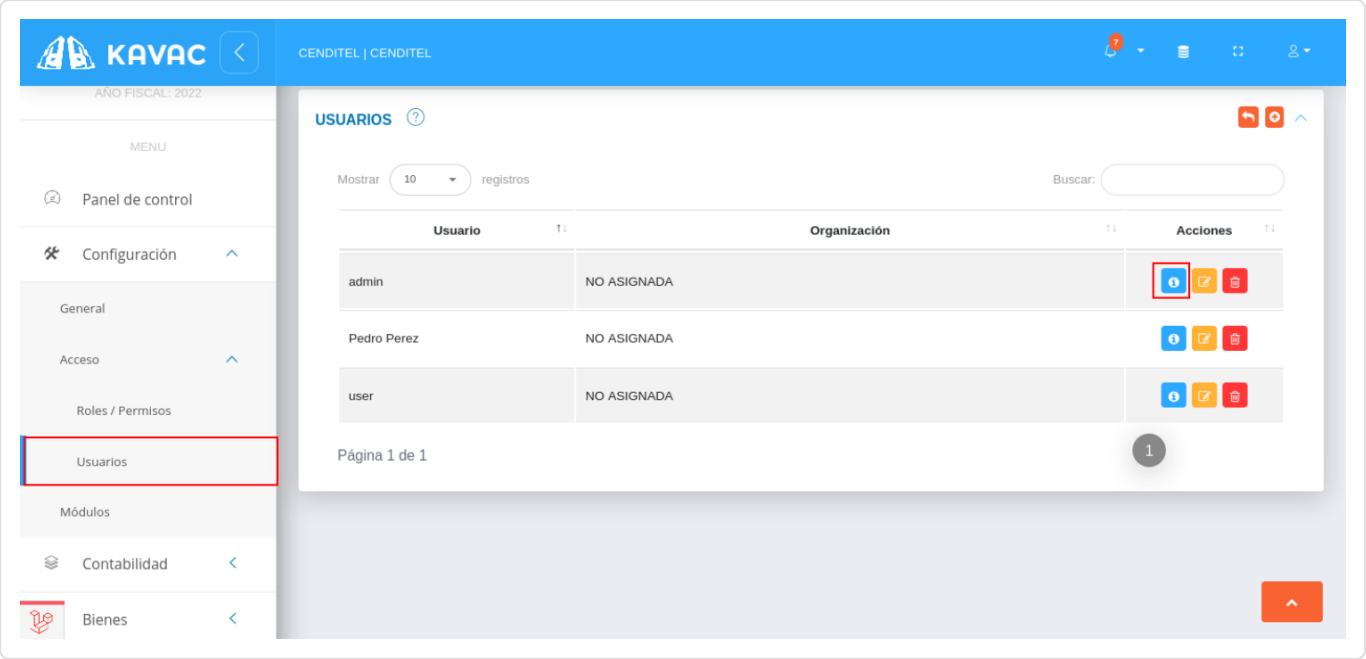


Figura 123: Usuarios

- A continuación el sistema despliega una sección donde se describen los datos de la cuenta de usuario seleccionada.

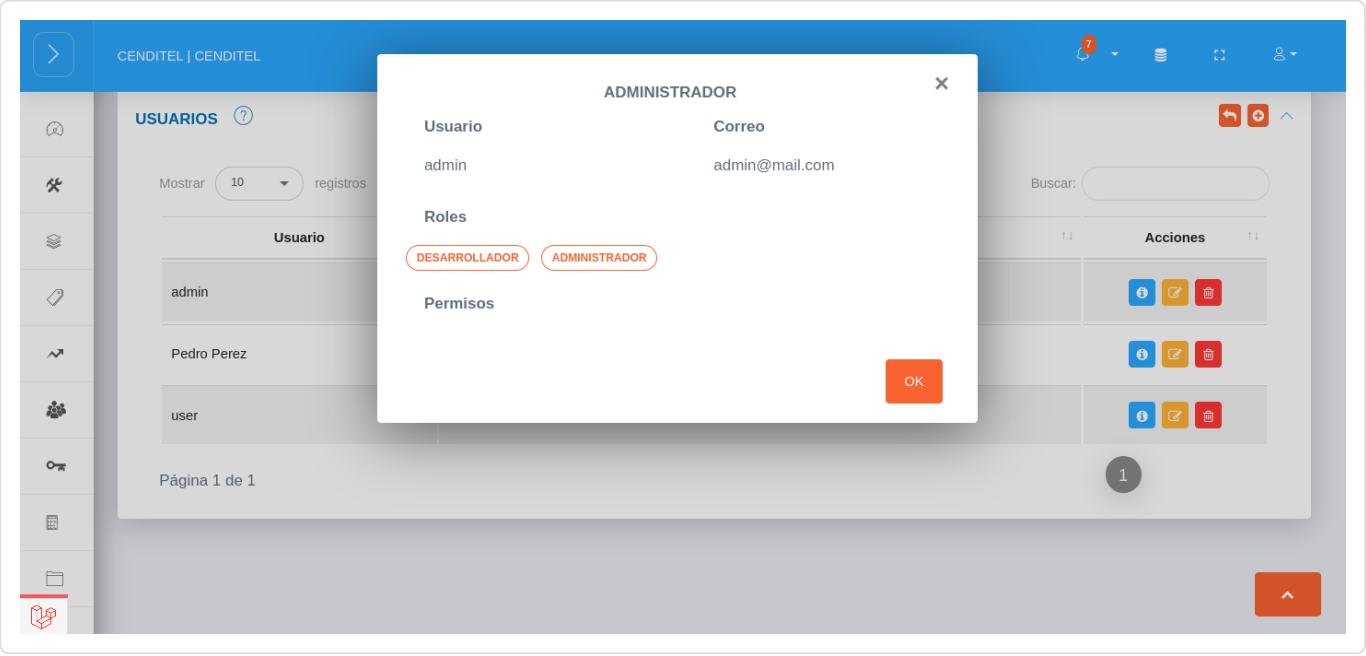


Figura 124: Consultar Cuenta de Usuario

Editar registro de cuenta de usuario

- Ingresar a través del panel lateral a **Configuración** > **Acceso** > **Usuarios**.
- Presione el botón **Editar registro** ubicado en la columna titulada **Acción** de un registro de usuario que se desea actualizar.

http://conocimientolibre.cenditel.gob.ve/licencia-de-software-v-1-3/

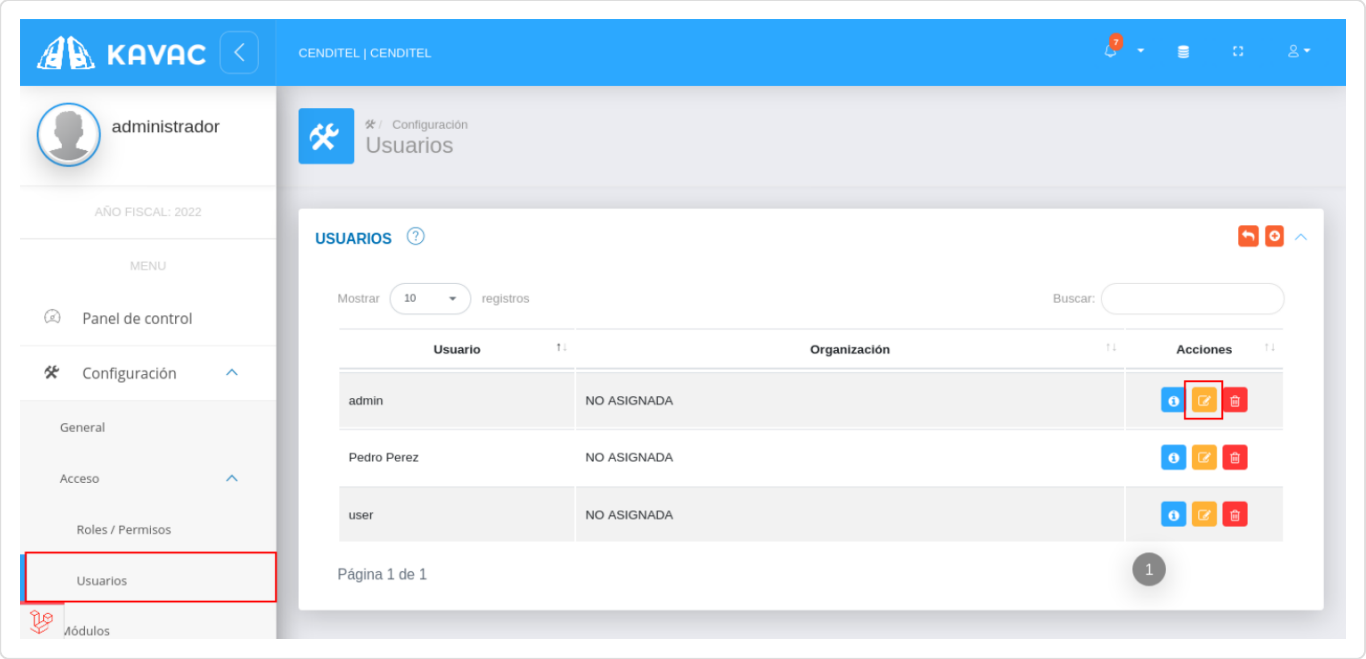


Figura 125: Editar Cuenta de Usuario

- Actualice los datos del formulario de **Gestión de Usuario**.
- Presione el botón **Guardar** para registrar los cambios efectuados.

Eliminar registro de cuenta de usuario

- Ingresar a través del panel lateral a **Configuración** > **Acceso** > **Usuarios**.
- Presione el botón **Eliminar registro** ubicado en la columna titulada **Acción** de un registro de usuario que se desea eliminar.

http://conocimientolibre.cenditel.gob.ve/licencia-de-software-v-1-3/

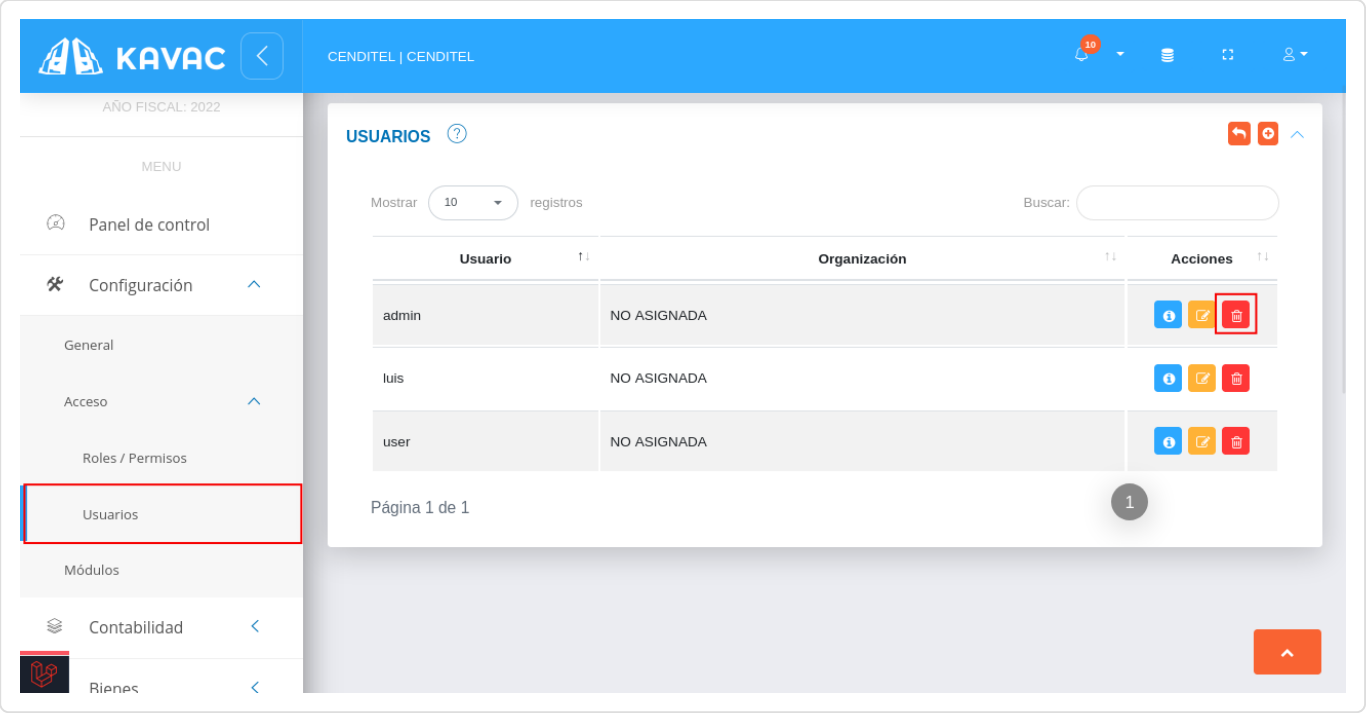


Figura 126: Eliminar Cuenta de Usuario

http://conocimientolibre.cenditel.gob.ve/licencia-de-software-v-1-3/

4.4 Configuración de Módulos del Sistema

4.4.1 Módulos

KAVAC como sistema de Planificación de Recursos Empresariales (ERP), se compone de herramientas que facilitan la gestión administrativa en todos los departamentos de una organización. Los módulos del sistema conviven entre sí para proveer diferentes funcionalidades a cada departamento; aun así, el sistema está diseñado con el objetivo de garantizar independencia entre los módulos, en tal sentido, no afecta la incorporación o desincorporación de alguno de los módulos.

A continuación se describe los pasos a seguir para la gestión de módulos:

4.4.2 Gestión de módulos

Usuario Administrador

- Acceder al sistema e iniciar sesión con usuario y contraseña.
- Ingresar a través del panel lateral a **Configuración > Módulos** (ver Figura).
- A través de esta sección es posible filtrar la lista de módulos por las siguientes opciones: **Todos**, **Sin Instalar**, **Instalados**, **Inhabilitados** y **Habilitados**.

http://conocimientolibre.cenditel.gob.ve/licencia-de-software-v-1-3/

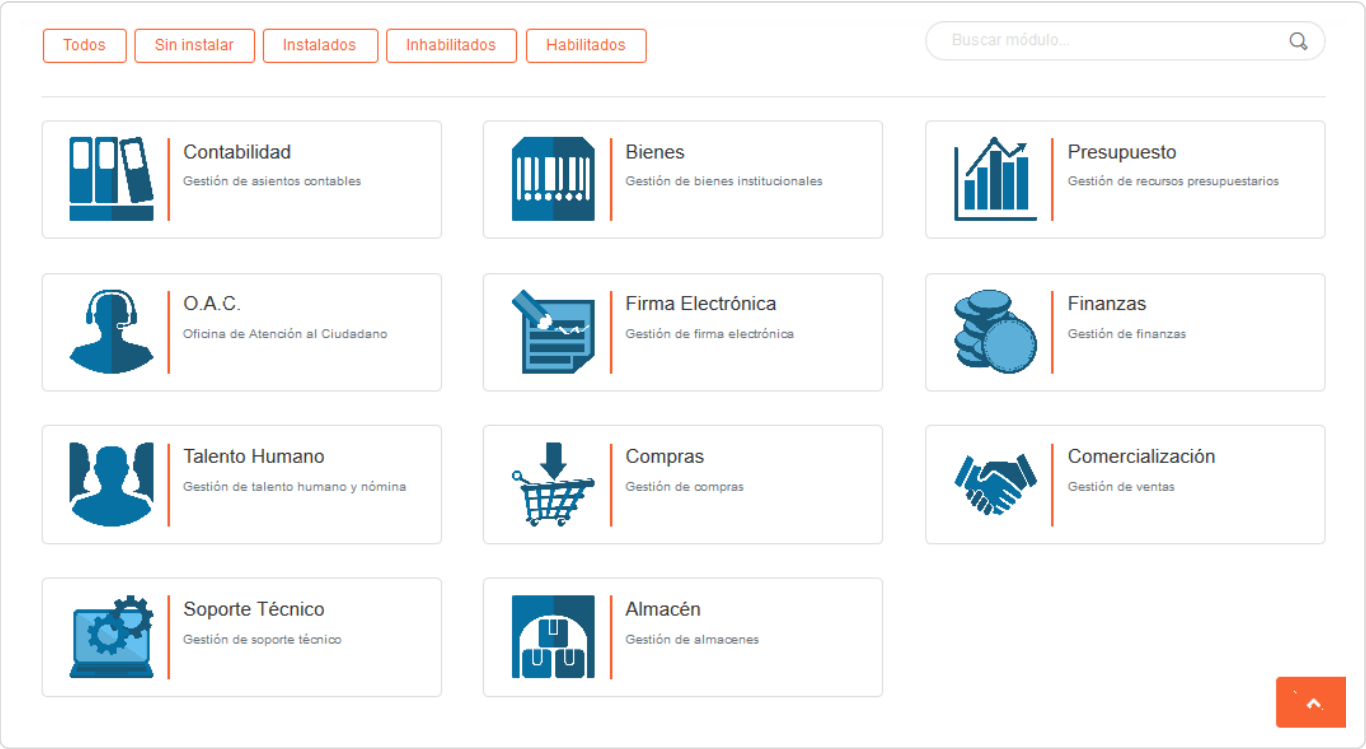


Figura 127: Gestión de Aplicaciones

- Haga clic sobre el módulo que desea gestionar.

Figura 128: Gestión de Aplicación

- Presione el botón **Instalar** para incorporar el módulo al sistema.
- Presione el botón **Deshabilitar** para **Inhabilitar** el módulo en el sistema.
- Presione el botón **Configurar** para establecer la configuración del módulo.
- Para retornar a la ruta anterior, presione el botón .
- Presione el botón **Listar Módulos** para retornar a la lista de módulos.

http://conocimientolibre.cenditel.gob.ve/licencia-de-software-v-1-3/

Figura 129: Gestión Módulo de Bienes

http://conocimientolibre.cenditel.gob.ve/licencia-de-software-v-1-3/

5. Panel de Control

5.1 Panel de Control del Sistema

La aplicación inicialmente contará con una configuración por defecto que el usuario administrador debe completar a través de los elementos funcionales del sistema, que permitirán ajustar el uso del KAVAC a la estructura organizativa y características de la institución usuaria. A través del **Panel de Control** y la **Configuración** se definirán los parámetros útiles para la consolidación del sistema con relación a las instituciones, sus sedes y características organizacionales.

5.1.1 Panel de control

El **Panel de Control** es una herramienta de administración del sistema KAVAC que permite observar los datos de transacción de operaciones conjuntas a los distintos módulos que integran el sistema. Las distintas secciones de este módulo permiten visualizar, buscar y organizar datos relacionados con el acceso a la aplicación, auditoria de registros, operaciones en los módulos de contabilidad, bienes y almacén, estatus de datos que se muestran a través de gráficos o datos tabulados. Además; posee una sección útil para el manejo de elementos del sistema destinada para desarrolladores.

http://conocimientolibre.cenditel.gob.ve/licencia-de-software-v-1-3/

5.2 Herramientas para Desarrolladores

Esta sección se encuentra dirigida a usuarios desarrolladores o usuarios avanzados que requieren la construcción de nuevas funcionalidades de la aplicación. A través de esta sección se administran las herramientas de la interfaz gráfica como los iconos, componentes, botones y formularios disponibles para incorporar en el sistema. Asimismo, se muestra una opción de ajustes para configurar el estado del sistema ya sea en modo mantenimiento, demostración o depuración y la gestión de eventos emitidos por el sistemas.

5.2.1 Acceder a herramientas para desarrolladores

Usuario Desarrollador

- Acceder al sistema e iniciar sesión con usuario y contraseña.
- Ingresar a través del panel lateral a **Panel de Control** y ubicarse en la sección **Herramientas para Desarrolladores** (ver Figura).

http://conocimientolibre.cenditel.gob.ve/licencia-de-software-v-1-3/

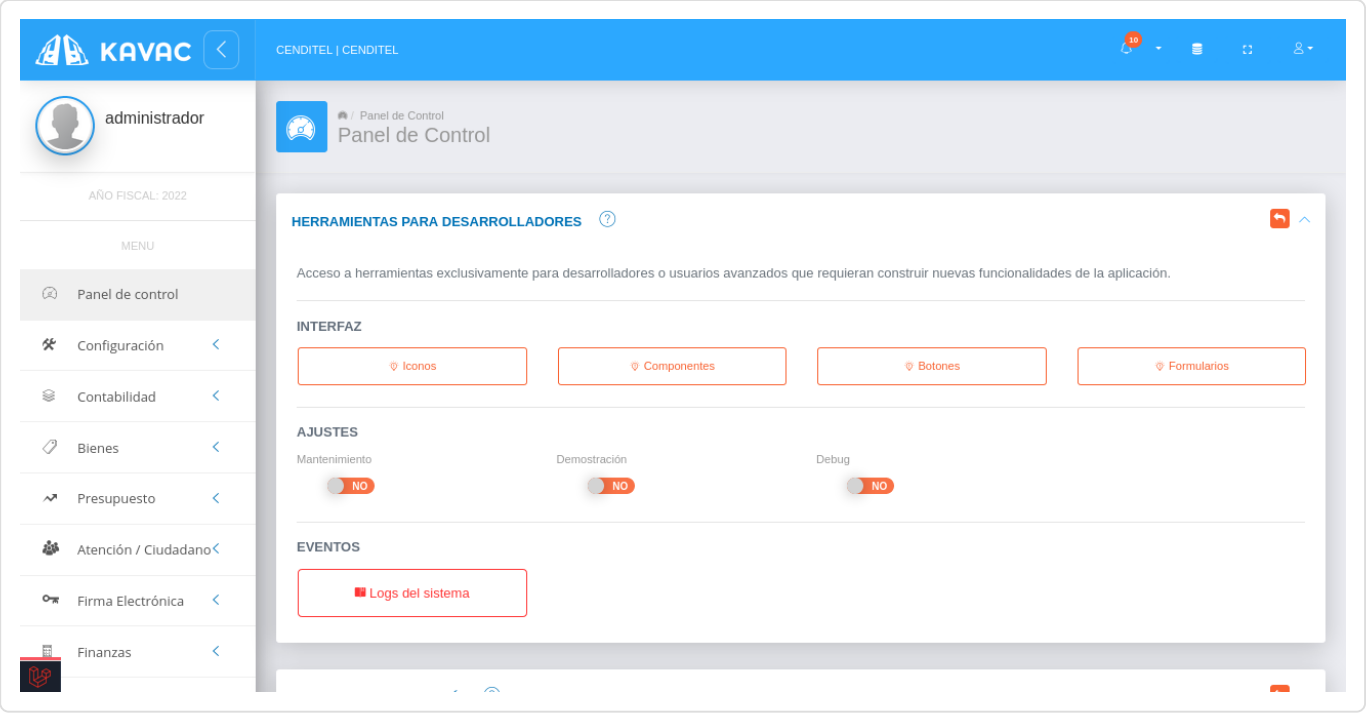


Figura 130: Herramientas para Desarrolladores

Elementos de Interfaz

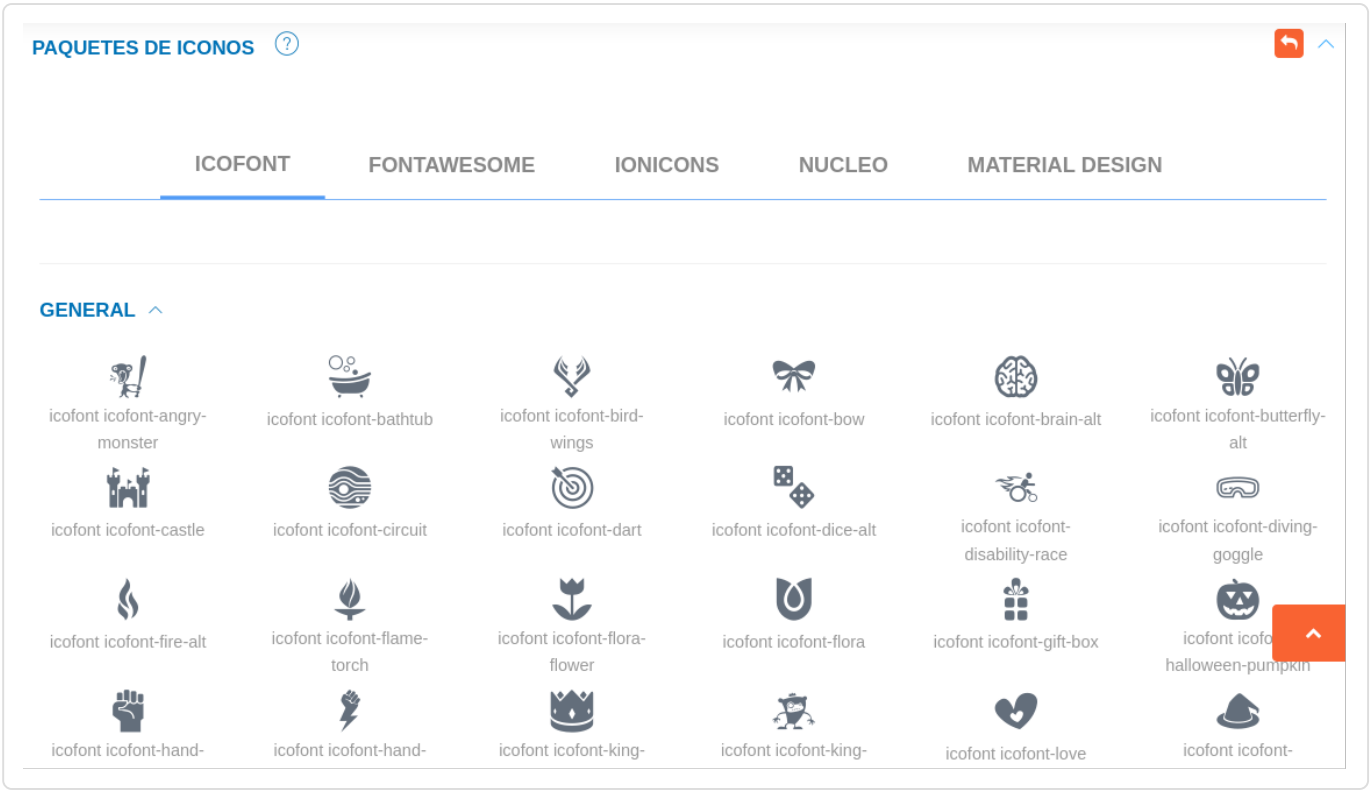
Estos elementos de interfaz mantienen una uniformidad en el desarrollo de la aplicación, el desarrollador puede apropiarse de ellos y usarlos de manera fácil y rápida en la creación o modificación de alguna funcionalidad del sistema.

Figura 131: Interfaz

ICONOS

- Presione el botón **Iconos** de las herramientas de interfaz para acceder a la lista.

http://conocimientolibre.cenditel.gob.ve/licencia-de-software-v-1-3/

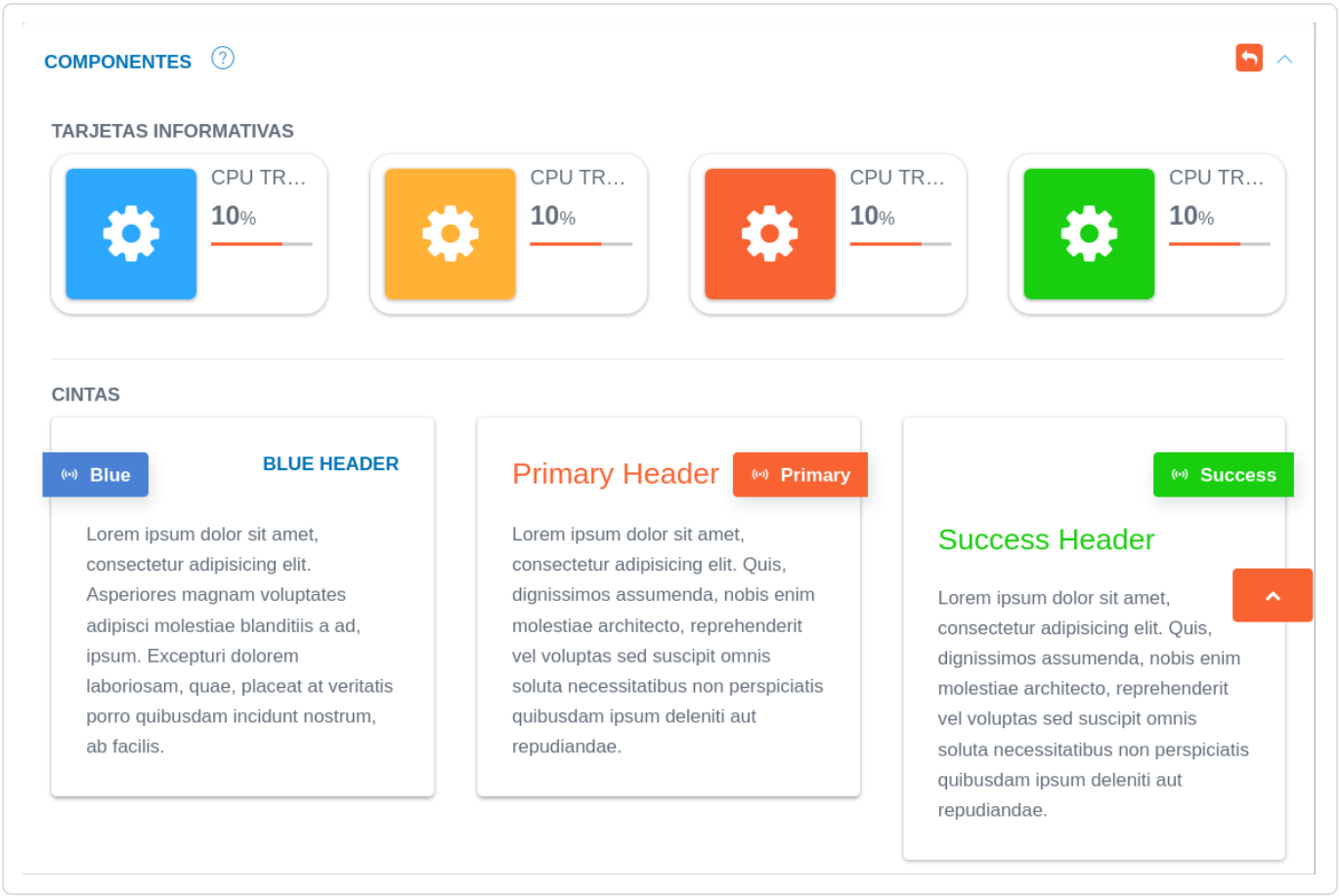


Iconos

COMPONENTES

- Presione el botón **Componentes** para acceder a la lista.

http://conocimientolibre.cenditel.gob.ve/licencia-de-software-v-1-3/

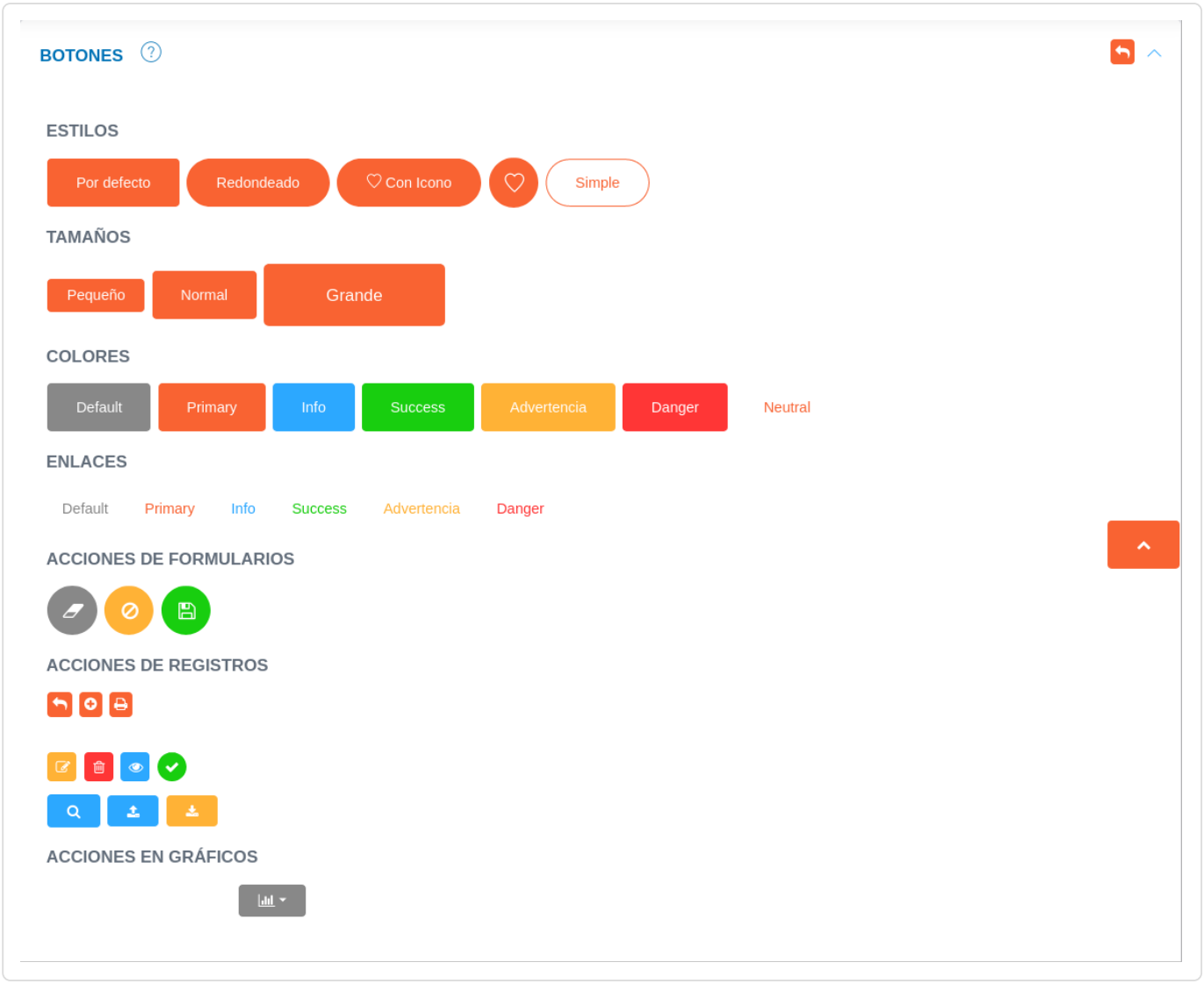


Componentes

BOTONES

- Presione el botón **Botones** para acceder a la lista.

http://conocimientolibre.cenditel.gob.ve/licencia-de-software-v-1-3/

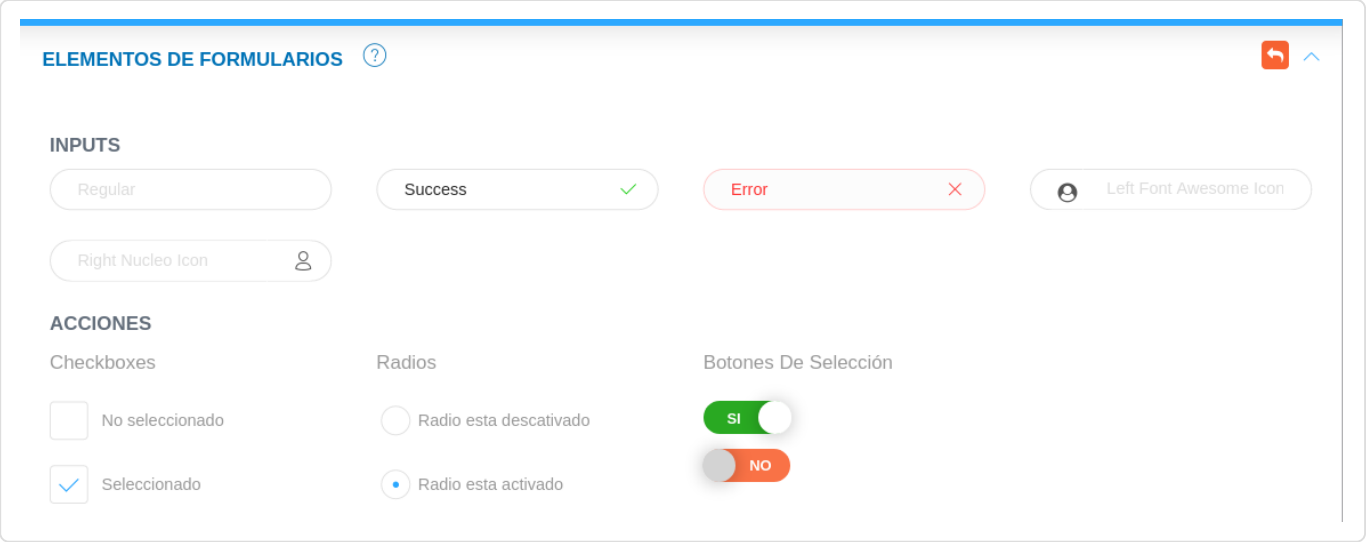


Botones

FORMULARIOS

- Presione el botón **Formularios** para acceder a la lista.

http://conocimientolibre.cenditel.gob.ve/licencia-de-software-v-1-3/



Formularios

Ajustes

Los ajustes del panel de control permiten al desarrollador o usuarios con permisos sobre el módulo, establecer un estado o modo para el sistema. Estos son activados o desactivados a través de los botones de selección, se hace uso de ellos cuando se requiere realizar algún cambio que podría afectar otras áreas del sistema, evaluar el correcto funcionamiento antes de un entorno de producción o consultar sobre los logs de la aplicación.

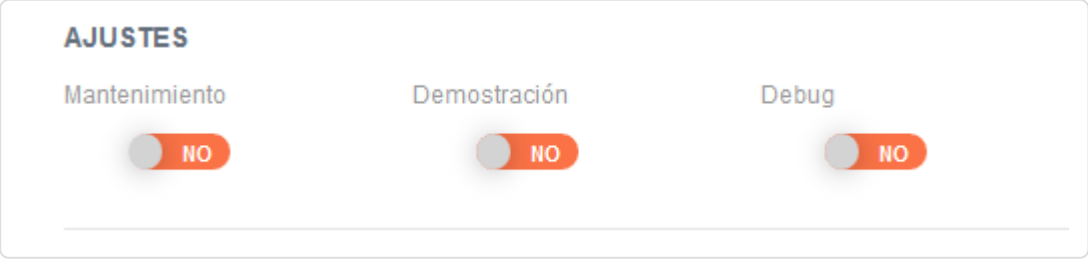


Figura 132: Ajustes

MODO MANTENIMIENTO

Una vez que se active el modo mantenimiento la aplicación se encontrará **inactiva**, cuando los usuarios ingresen se mostrará una vista predeterminada, el sistema arroja una excepción (HttpException) con un código de estado 503.

La vista predeterminada puede ser personalizada, para indicar al usuario que la aplicación se encuentra en mantenimiento; modificando el archivo **503.blade.php** ubicado en **resources/views/errors**.

Esta herramienta es usada cuando surge la necesidad de realizar grandes cambios que podrían afectar el correcto funcionamiento de las actividades que estén realizando los usuarios en el sistema.

Es importante considerar que cuando el sistema está en modo mantenimiento las colas de trabajo no se ejecutan, estas se reactivan una vez la aplicación ha salido del modo mantenimiento.

http://conocimientolibre.cenditel.gob.ve/licencia-de-software-v-1-3/

MODO DEMOSTRACIÓN

El modo demostración puede ser activado una vez la aplicación sea implementada en un servidor, con el objetivo de que sirva como demostración de los procesos que ejecuta el sistema y no tenga incidencia sobre una base de datos en entorno de producción.

MODO DEBUG

Los **Logs** del sistema se almacenan en la carpeta **storage/logs** , sin embargo; al activar el modo **debug** el sistema muestra información sobre los eventos y errores del sistema en la pantalla. Esta herramienta agrega una barra de información en la parte inferior del navegador, donde cada tipo de log se muestra en una pestaña. Permite consultas a la base de datos, ver tiempos de ejecución, vista de excepciones entre otras cosas.

Eventos del sistema

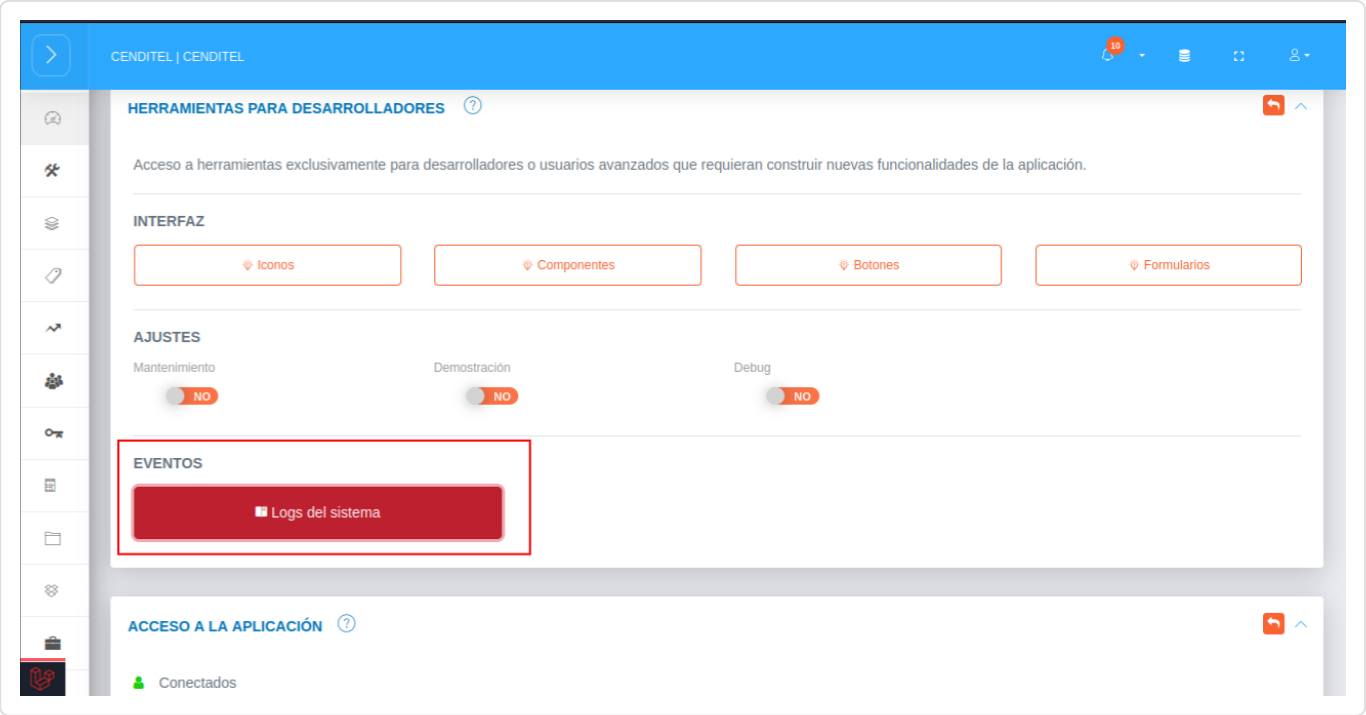


Figura 133: Logs del sistema

http://conocimientolibre.cenditel.gob.ve/licencia-de-software-v-1-3/

Figura 134: Logs del sistema

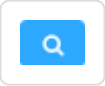
Los **Logs** de **Laravel** permiten tener un registro de incidencias en el sistema, este registro almacena información sobre todos los errores y eventos inesperados lo que permite depurar más fácil el código de la aplicación. Los **Logs** se registran en el archivo **laravel.log** en la carpeta **/storage/logs**.

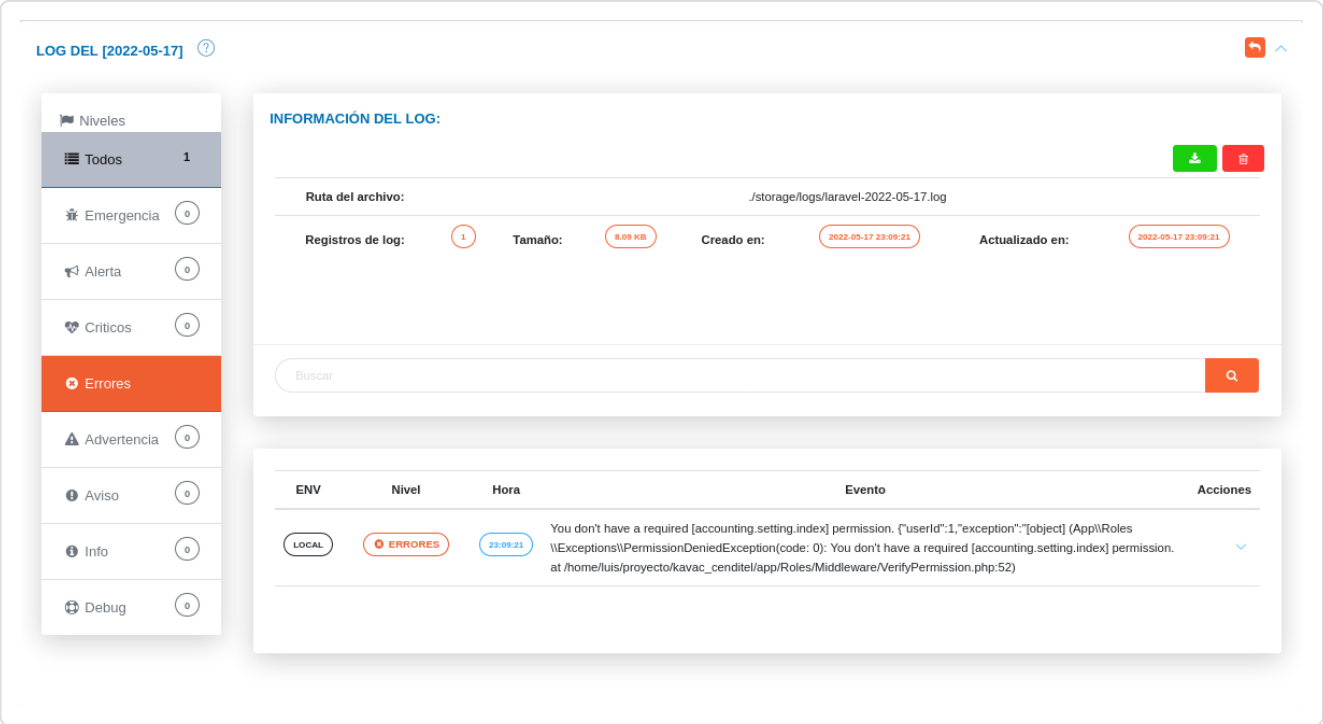
Figura 135: Lista de Logs

http://conocimientolibre.cenditel.gob.ve/licencia-de-software-v-1-3/

Ver incidencia

- Presione el botón **Ver incidencia** para ver detalles del registro.





Descargar incidencia

- Presione el botón **Descargar incidencia** para descargar un archivo que incluye información sobre la incidencia.

Eliminar incidencia

- Presione el botón **Eliminar incidencia** para eliminar registro.

http://conocimientolibre.cenditel.gob.ve/licencia-de-software-v-1-3/

5.3 Control de Acceso a la Aplicación

5.3.1 Acceso a la aplicación

Esta sección permite llevar un control de acceso en la aplicación, además de visualizar y gestionar la información de las cuentas de usuarios. Se compone de una tabla de registros que muestra los siguientes datos: usuarios, nombre de usuarios, direcciones IP, estatus (usuario conectado o desconectado) e información sobre la última conexión.

La gestión de acceso a la aplicación para las cuentas de usuarios que se pueden ejecutar en esta sección incluye las siguientes acciones:

- **Enviar mensaje** (enviar correo electrónico).
- **Configurar cuenta de usuario** (bloquear y desbloquear cuenta de usuario).
- **Enviar notificación**.
- **Ver información del usuario**.
- **Asignar permisos de acceso**.
- **Desbloquear cuenta de usuario**.

Para llevar a cabo la gestión de acceso a la aplicación se deben seguir los siguientes pasos:

Usuario Administrador

- Acceder al sistema e iniciar sesión con usuario y contraseña.
- Ingresar a través del panel lateral a **Panel de Control** y dirigirse a la sección **Acceso a la Aplicación**.

http://conocimientolibre.cenditel.gob.ve/licencia-de-software-v-1-3/

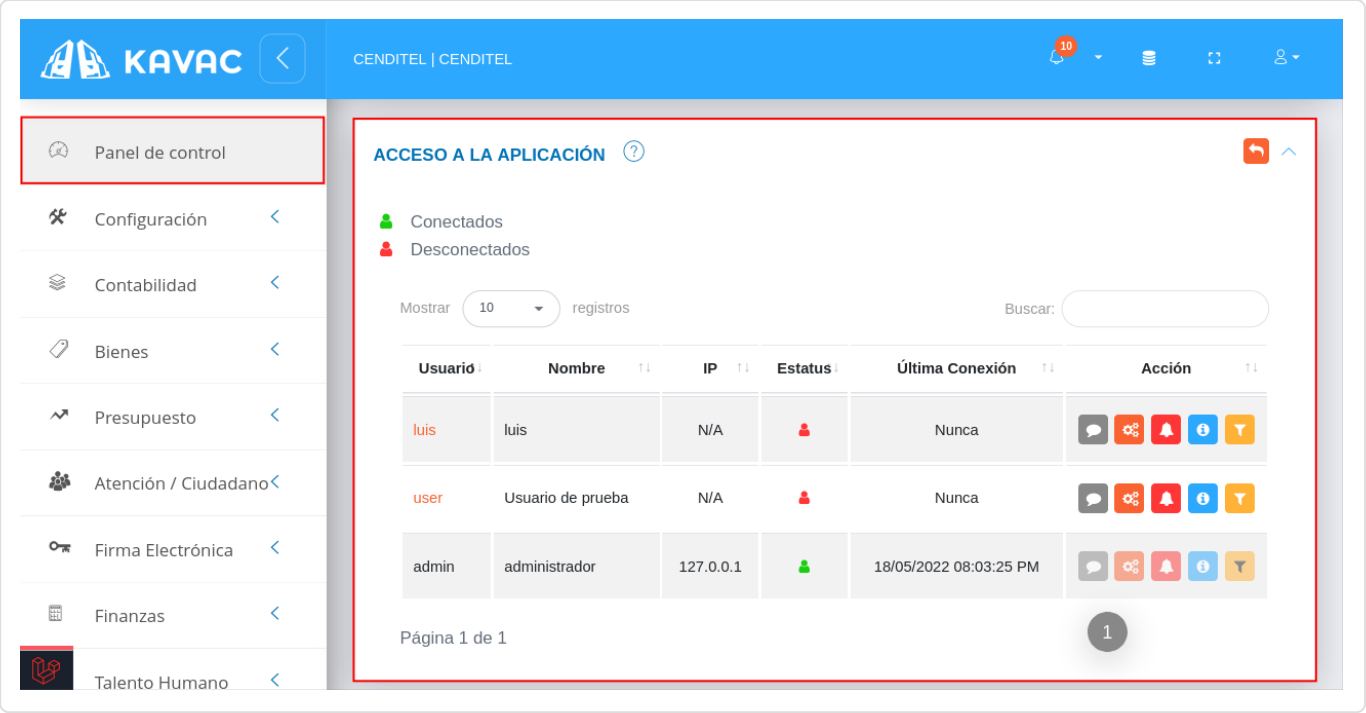
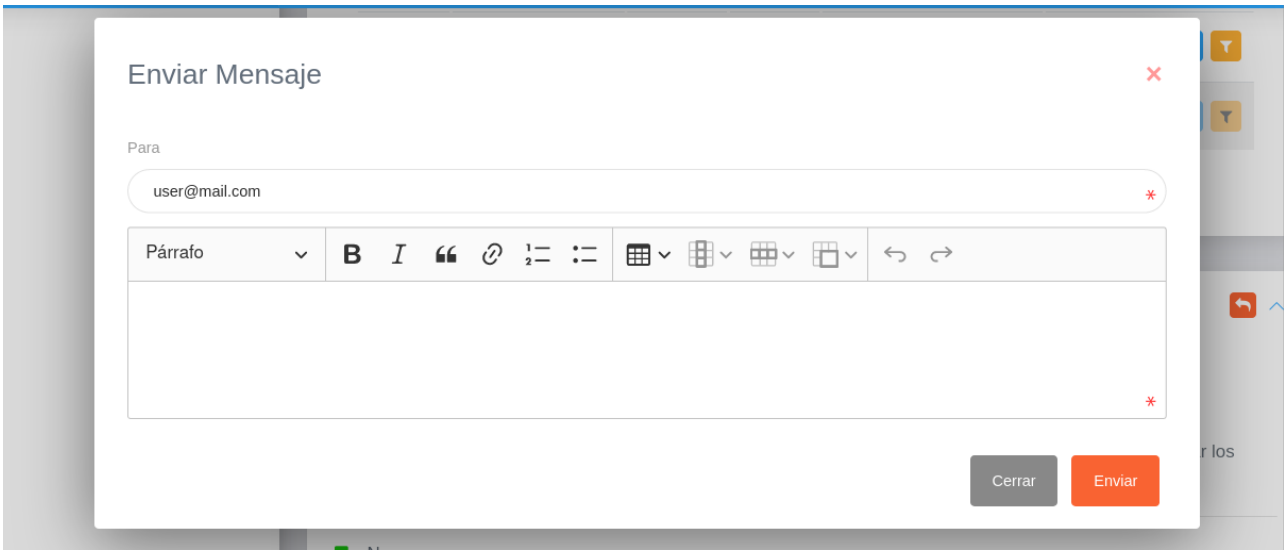


Figura 136: Acceso a la Aplicación

Haciendo uso de los elementos que se ubican sobre la columna titulada **Acción**, se ejecutan las funciones que se describen a continuación.

Enviar mensaje

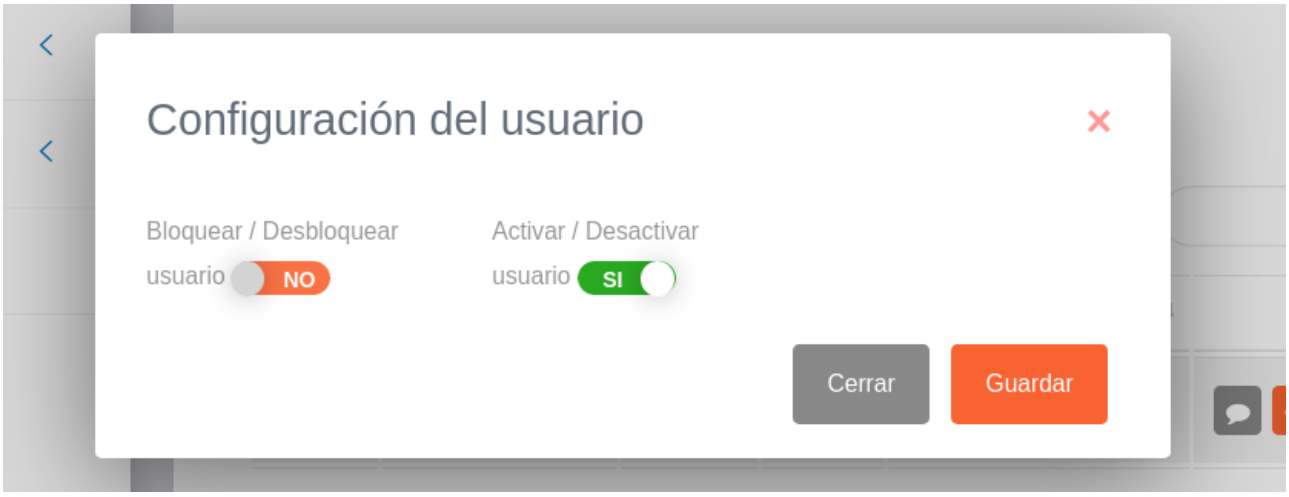
- Presione el botón **Enviar mensaje** para enviar un correo electrónico al usuario seleccionado.



http://conocimientolibre.cenditel.gob.ve/licencia-de-software-v-1-3/

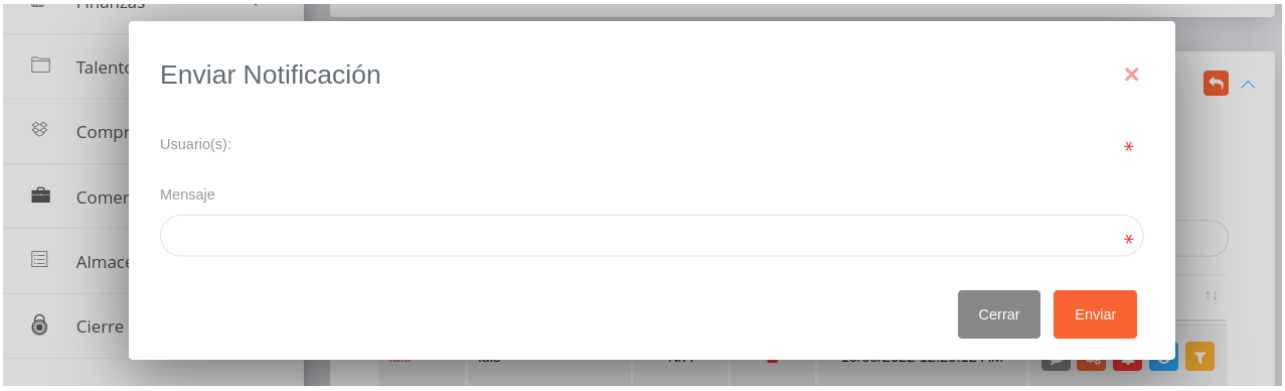
Configurar cuenta de usuario

- Presione el botón **Configurar cuenta de usuario** para establecer las siguientes configuraciones:
  - **Bloquear cuenta de usuario**
  - **Desactivar cuenta de usuario**



Enviar notificación

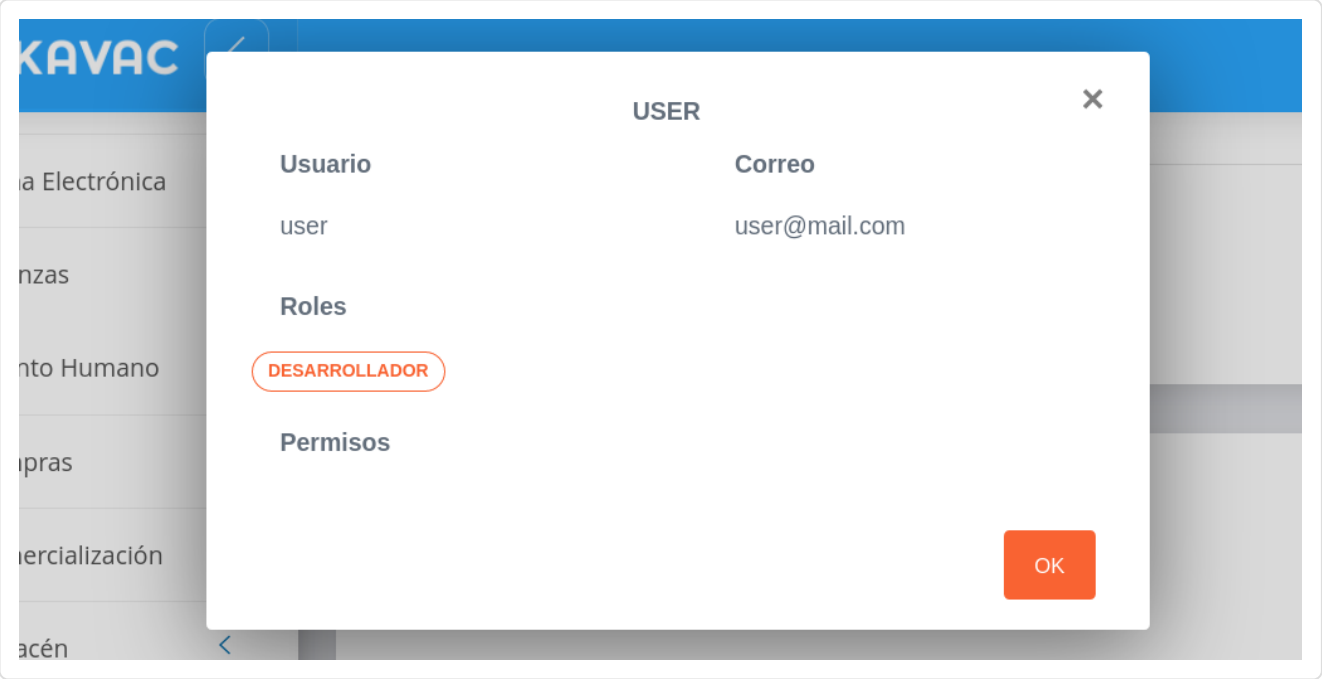
- Presione el botón **Enviar notificación** para enviar un mensaje al usuario a través del sistema. El usuario receptor recibirá este mensaje en su bandeja de notificaciones.



http://conocimientolibre.cenditel.gob.ve/licencia-de-software-v-1-3/

Ver información del usuario

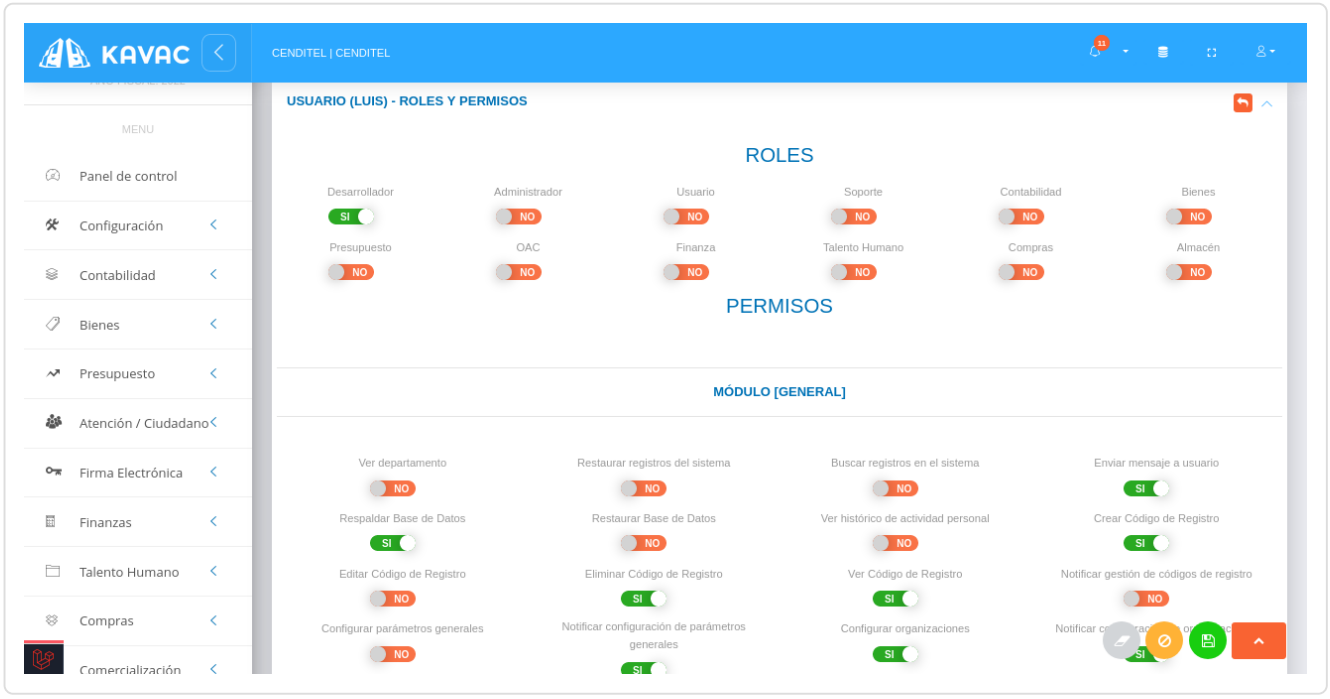
- Presione el botón **Ver información del usuario** para ver detalles de la cuenta de usuario.



http://conocimientolibre.cenditel.gob.ve/licencia-de-software-v-1-3/

Asignar permisos de acceso

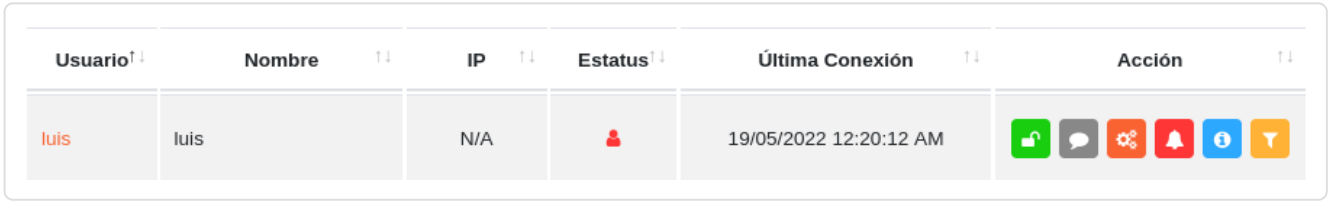
- Presione el botón **Asignar permisos de acceso** para configurar los permisos establecidos para la cuenta de usuario en gestión.



- Indique la opción SI del botón de selección del permiso que desee habilitar.
- Presione el botón **Guardar** para registrar los cambios efectuados.
- Presione el botón **Cancelar** para cancelar registro y regresar a la ruta anterior.
- Presione el botón **Borrar** para eliminar datos del formulario.
- Para retornar a la ruta anterior presione el botón .

Desbloquear cuenta de usuario

- Presione el botón **Desbloquear** para desbloquear una cuenta de usuario seleccionada.



Nota: Si un usuario ha superado el limite de intentos fallidos al iniciar sesión, su cuenta de usuario es bloqueada. El usuario administrador debe hacer uso de esta funcionalidad para desbloquear la cuenta de usuario.

http://conocimientolibre.cenditel.gob.ve/licencia-de-software-v-1-3/

5.3.2 Auditoría de registros

Esta sección es una herramienta que permite visualizar e inspeccionar los registros realizados desde una cuenta de usuario.

Para realizar una auditoría o seguimiento de un registro, es necesario seguir los siguientes pasos:

Usuario Administrador

- Acceder al sistema e iniciar sesión con usuario y contraseña.
- Ingresar a través del panel lateral a **Panel de Control** y dirigirse a la sección **Auditoría de Registros**.

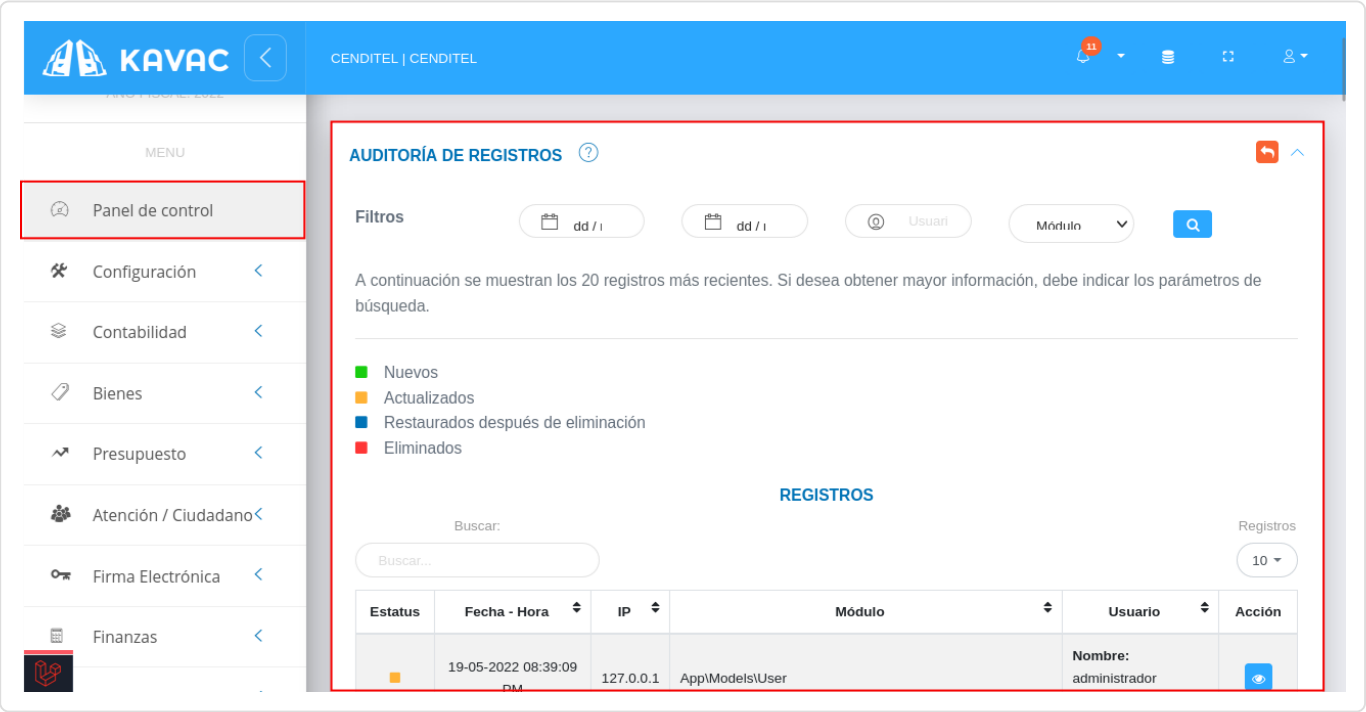


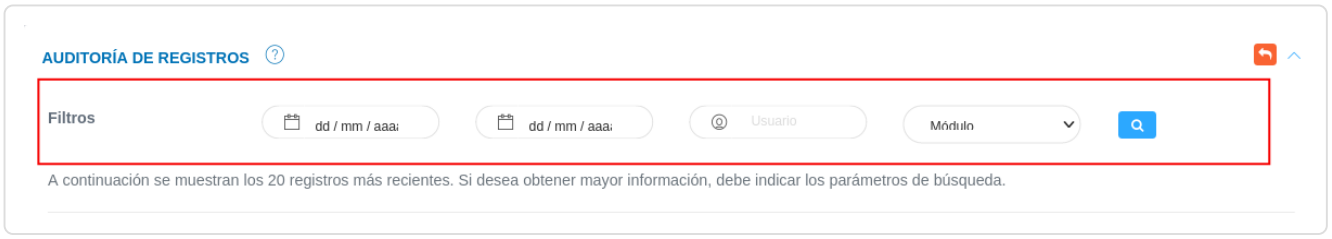
Figura 137: Auditoría de Registros

http://conocimientolibre.cenditel.gob.ve/licencia-de-software-v-1-3/

Filtrar registros

La tabla de registros posee un historial de 20 registros más recientes. Si se desea obtener mayor información, es necesario indicar los parámetros de búsqueda.

- Para filtrar los registros se requiere completar los campos correspondientes a los siguientes parámetros:
  - **Fecha de inicio**(fecha a partir de la cual se realiza la búsqueda).
  - **Fecha de fin**(fecha específica hasta la que se realiza la búsqueda).
  - **Usuario**.
  - **Módulo**.
- Presione el botón **Filtrar** para ejecutar la búsqueda de registros.



- Seleccione un registro y presione el botón **Ver detalles del registro** ubicada en la columna titula **Acción** de la tabla de registros.

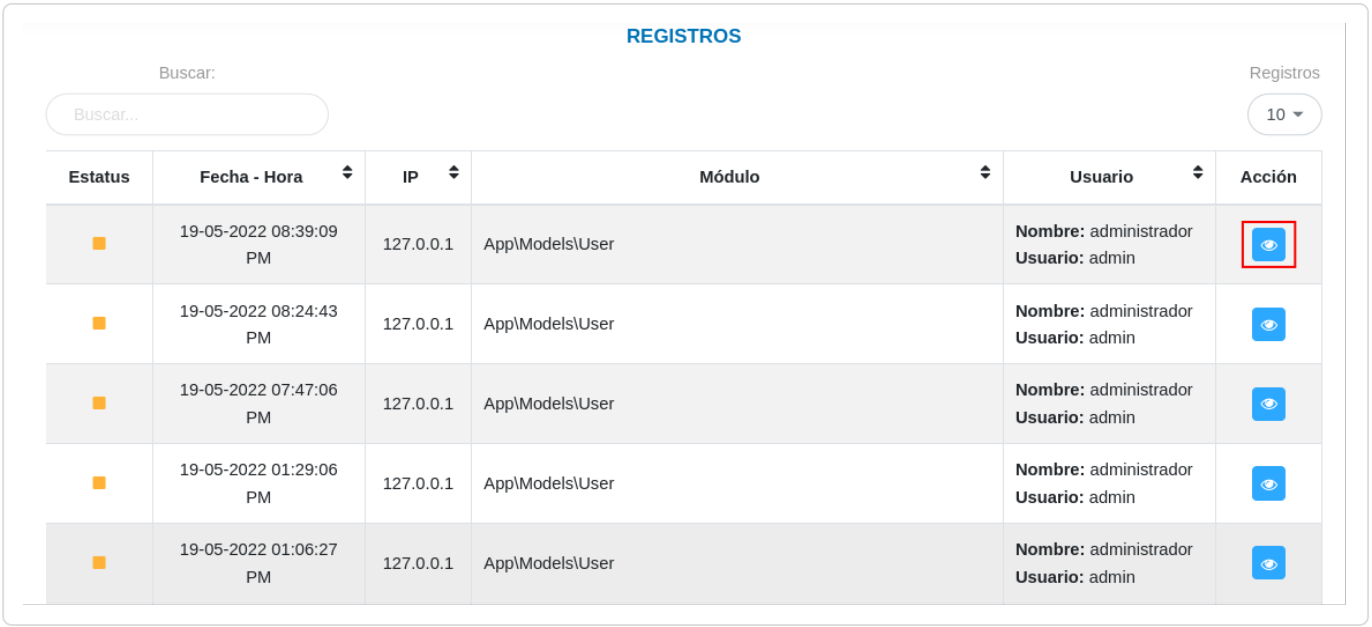


Figura 138: Auditoría de Registros

- A continuación el sistema despliega una sección donde se describen los datos del registro seleccionado.

http://conocimientolibre.cenditel.gob.ve/licencia-de-software-v-1-3/

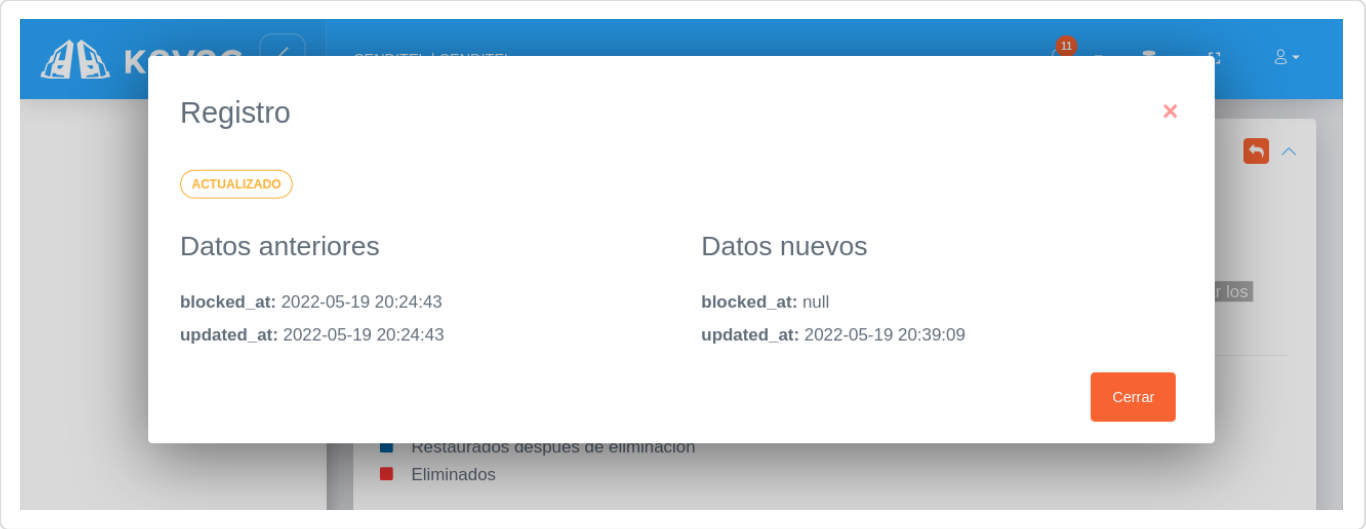


Figura 139: Auditoría de Registros

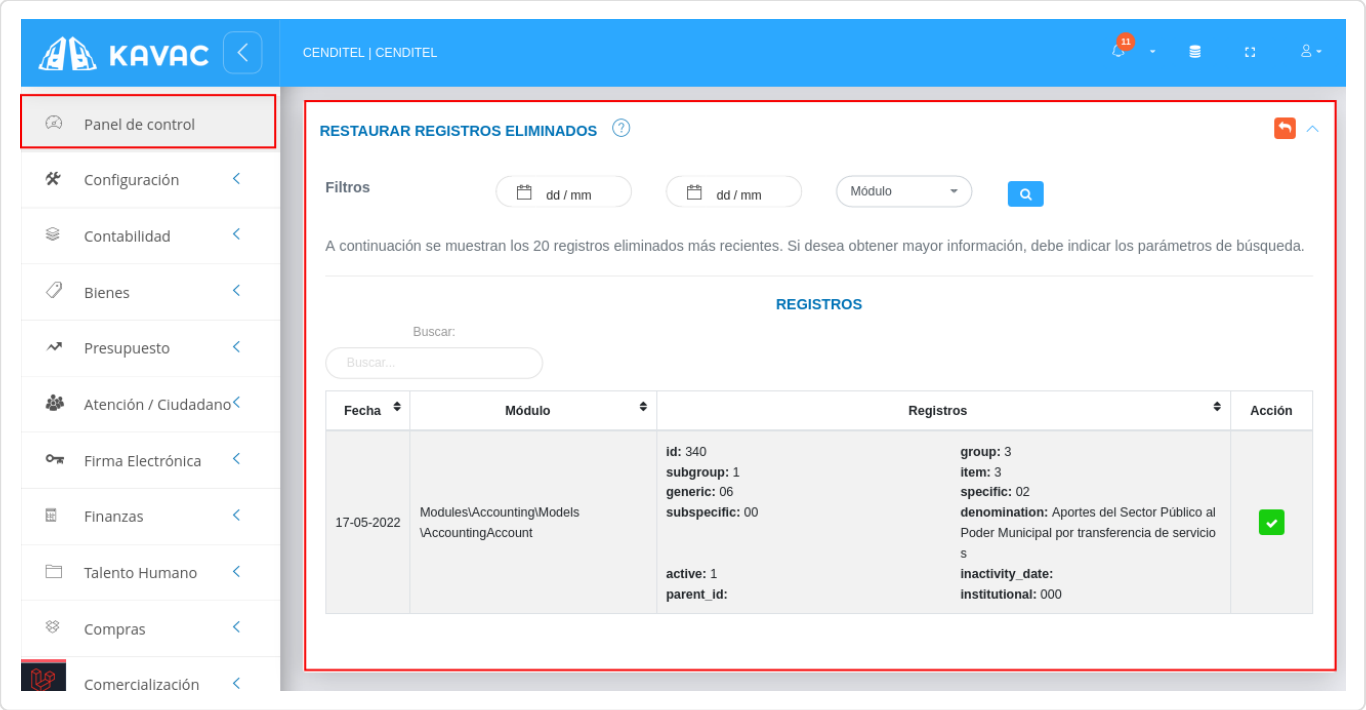
5.3.3 Restaurar registros eliminados

Esta sección permite restaurar los registros que han sido eliminados, la sección presenta un historial de registros eliminados con información detallada del registro de forma tabulada.

Para restaurar un registro, es necesario seguir los siguientes pasos:

Usuario Administrador

- Acceder al sistema e iniciar sesión con usuario y contraseña.
- Ingresar a través del panel lateral a **Panel de Control** y dirigirse a la sección **Restaurar Registros Eliminados**.



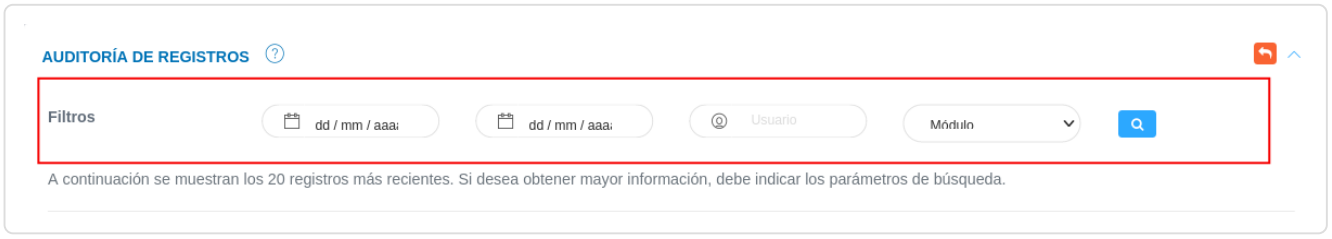
http://conocimientolibre.cenditel.gob.ve/licencia-de-software-v-1-3/

Figura 140: Auditoría de Registros

Filtrar registros

La tabla de registros posee un historial de 20 registros más recientes. Si se desea obtener mayor información, es necesario indicar los parámetros de búsqueda.

- Para filtrar los registros se requiere completar los campos correspondientes a los siguientes parámetros:
  - **Fecha de inicio**(fecha a partir de la cual se realiza la búsqueda).
  - **Fecha de fin**(fecha específica hasta la que se realiza la búsqueda).
  - **Usuario**.
  - **Módulo**.
- Presione el botón **Filtrar** para ejecutar la búsqueda de registros.



- Seleccione un registro y presione el botón **Restaurar registro** ubicada en la columna titula **Acción** de la tabla de registros.

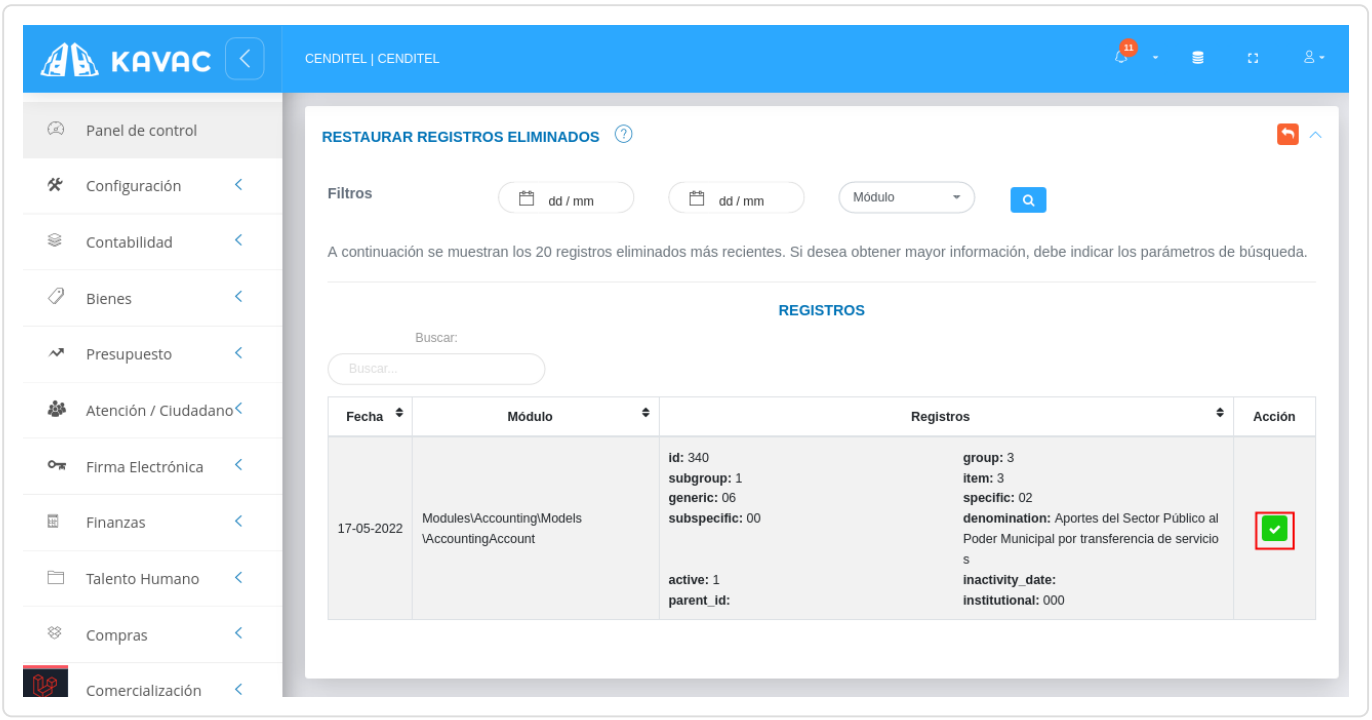


Figura 141: Auditoría de Registros

- **Confirme** la acción a ejecutar a través de la ventana emergente que se muestra a continuación.

http://conocimientolibre.cenditel.gob.ve/licencia-de-software-v-1-3/

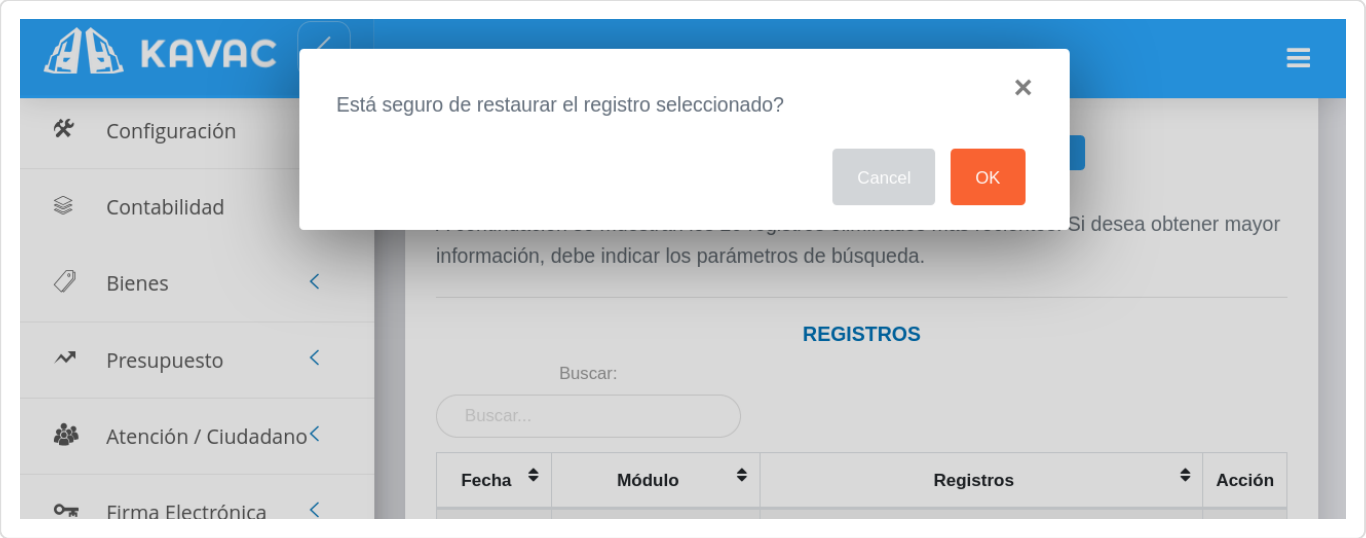


Figura 142: Auditoría de Registros

http://conocimientolibre.cenditel.gob.ve/licencia-de-software-v-1-3/

5.4 Panel de Control Módulo de Contabilidad

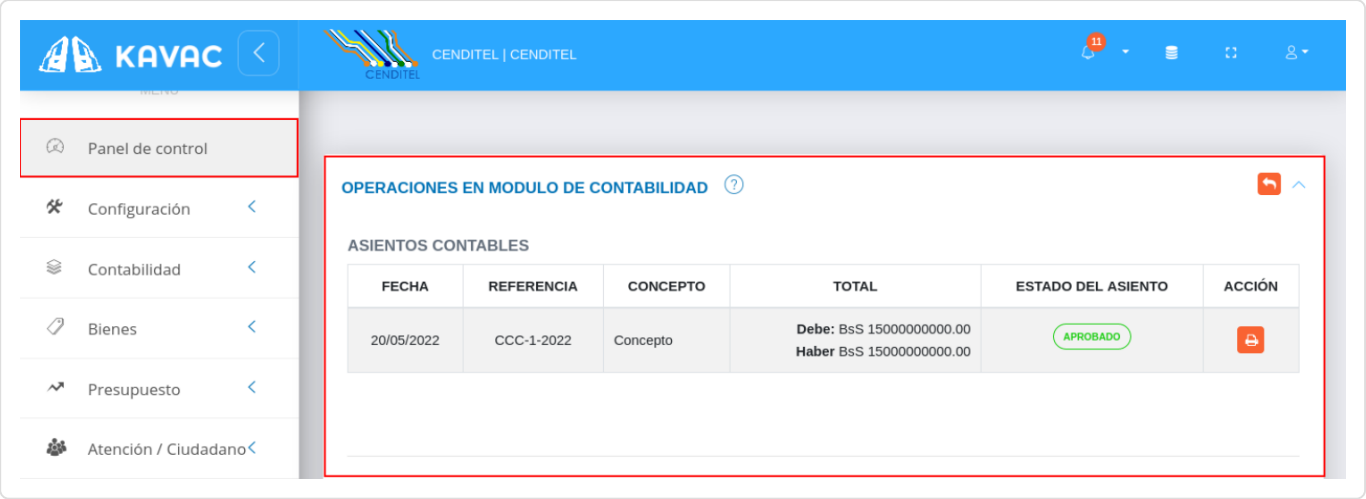
5.4.1 Operaciones en módulo de contabilidad

A través del **Panel de Control** es posible realizar un seguimiento de los asientos contables registrados en el sistema a partir de la sección de **Operaciones en el Módulo de Contabilidad**. En esta sección se muestra en forma tabulada registros de los asientos contables e información relacionada a cada uno de ellos que describen los siguientes datos: fecha de registro, referencia, concepto referente a la operación, total relacionado con la partida doble (debe y haber del asiento) y el estado del asiento contable. De igual forma, desde esta sección es posible generar una copia de cada asiento contable generado a partir del módulo de contabilidad.

Para acceder a la sección de operaciones en el módulo de contabilidad del panel control se deben seguir los siguientes pasos:

Usuario Administrador

- Acceder al sistema e iniciar sesión con usuario y contraseña.
- Ingresar a través del panel lateral a **Panel de Control** y dirigirse a la sección **Operaciones en el Módulo de Contabilidad**.



http://conocimientolibre.cenditel.gob.ve/licencia-de-software-v-1-3/

Figura 143: Operaciones el en Módulo de Contabilidad

Imprimir registro

- Seleccione un asiento contable y presione el botón **Imprimir registro** ubicado en la columna titulada **Acción** de la tabla de registros.

Figura 144: Imprimir Asiento Contable

- A continuación el sistema genera un archivo en formato **pdf** con detalles sobre el asiento contable.

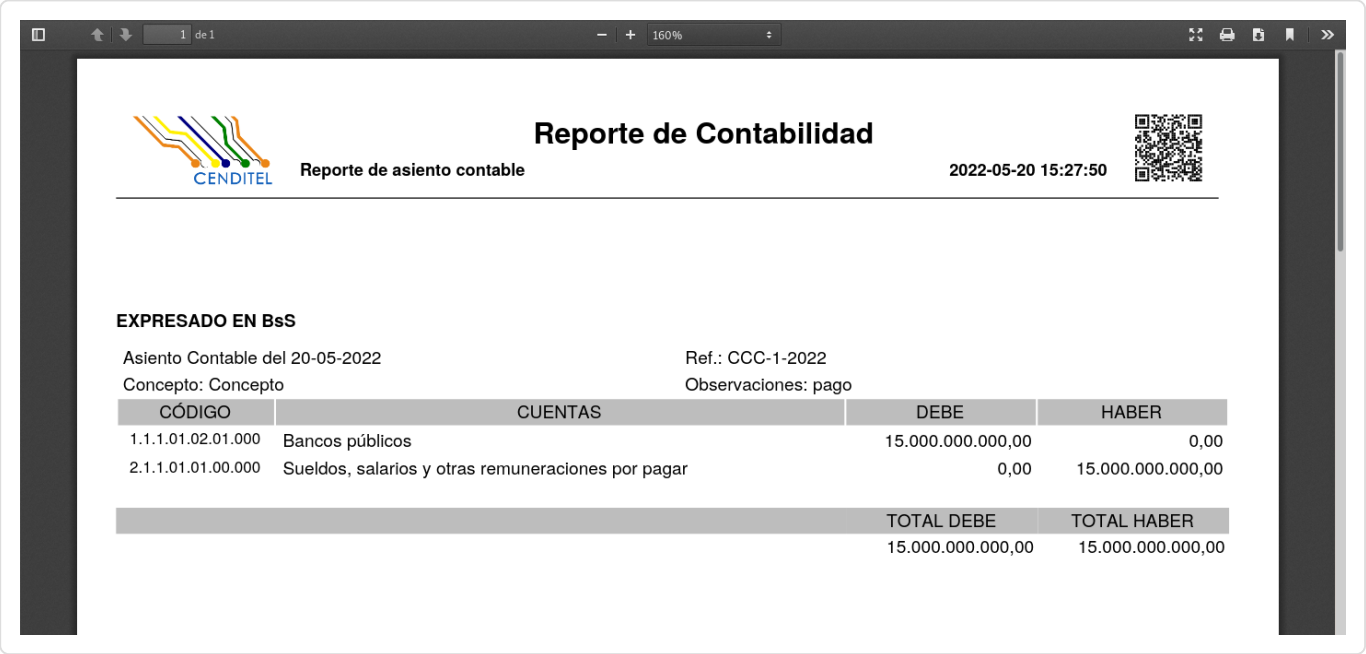


Figura 145: Reporte

5.4.2 Reportes de contabilidad

El **Panel de Control** permite visualizar los diferentes reportes generados a partir del módulo de contabilidad. En la sección de **Reportes de Contabilidad** se muestra de forma tabulada los reportes generados e información relacionada a cada uno de ellos que describen los siguientes datos: tipo de reporte, fecha de generación, rango de reporte y tiempo transcurrido.

http://conocimientolibre.cenditel.gob.ve/licencia-de-software-v-1-3/

Para acceder a la sección de operaciones en módulo de contabilidad del panel control se deben seguir los siguientes pasos:

Usuario Administrador

- Acceder al sistema e iniciar sesión con usuario y contraseña.
- Ingresar a través del panel lateral a **Panel de Control** y dirigirse a la sección **Operaciones en Módulo de Contabilidad**.

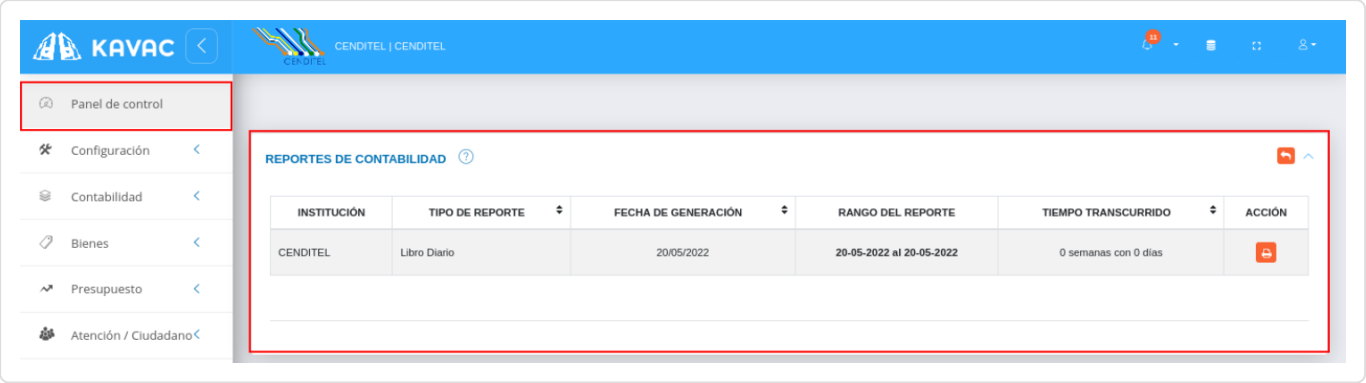


Figura 146: Reportes de Contabilidad

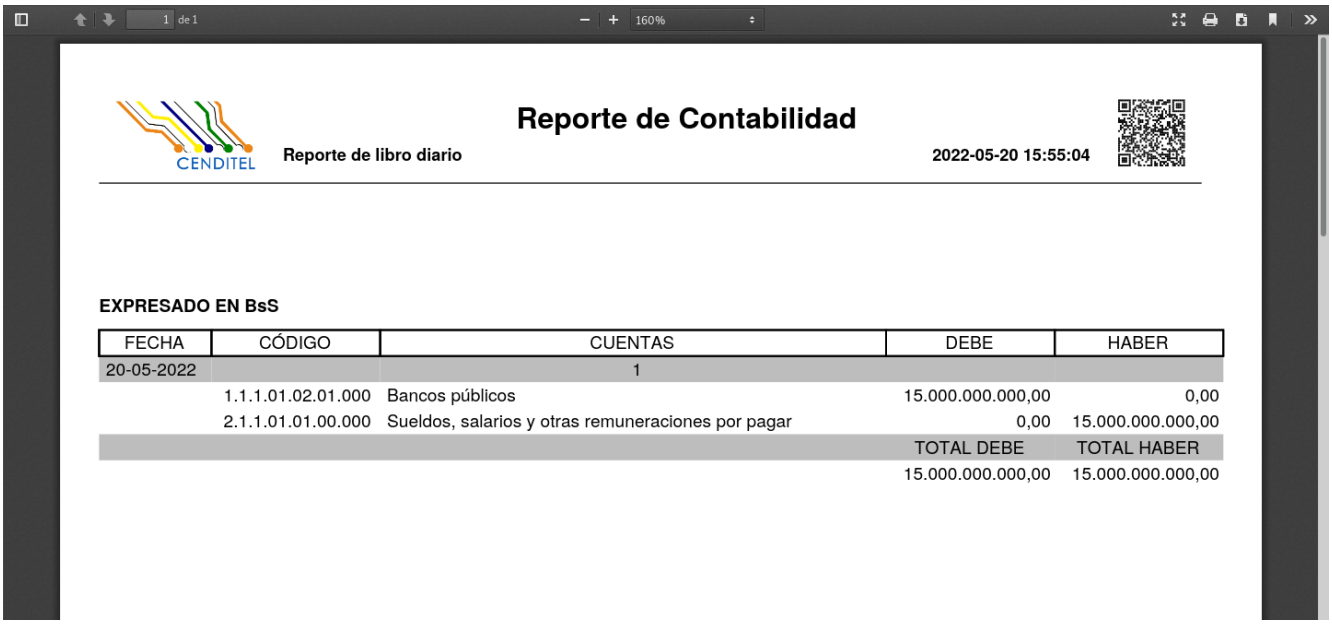
Imprimir registro

- Seleccione un asiento contable y presione el botón **Imprimir registro** ubicado en la columna titulada **Acción** de la tabla de registros.

Figura 147: Imprimir Reporte

- A continuación el sistema genera un archivo en formato **pdf** con detalles sobre el asiento contable.

http://conocimientolibre.cenditel.gob.ve/licencia-de-software-v-1-3/



CENDITEL

Reporte de Contabilidad

Reporte de libro diario **2022-05-20 15:55:04**

EXPRESADO EN BsS

FECHA	CÓDIGO	CUENTAS	DEBE	HABER
20-05-2022		1		
	1.1.1.01.02.01.000	Bancos públicos	15.000.000.000,00	0,00
	2.1.1.01.01.00.000	Sueldos, salarios y otras remuneraciones por pagar	0,00	15.000.000.000,00
			TOTAL DEBE	TOTAL HABER
			15.000.000.000,00	15.000.000.000,00

Figura 148: Reporte

http://conocimientolibre.cenditel.gob.ve/licencia-de-software-v-1-3/

5.5 Panel de Control Módulo de Bienes

5.5.1 Historial de operaciones módulo de bienes

La sección **Historial de Operaciones Módulo de Bienes** es una funcionalidad que permite al administrador del sistema realizar un seguimiento de los registros realizados en el módulo de bienes, incluye una tabla de registros que describen la fecha de operación y descripción del registro. De igual forma, es posible consultar información sobre el registro y generar un archivo en formato pdf con detalles sobre el registro.

Para acceder a la sección de historial de operaciones módulo de bienes del panel control se deben seguir los siguientes pasos:

Usuario Administrador

- Acceder al sistema e iniciar sesión con usuario y contraseña.
- Ingresar a través del panel lateral a **Panel de Control** y dirigirse a la sección **Historial de Operaciones Módulo de Bienes**.

http://conocimientolibre.cenditel.gob.ve/licencia-de-software-v-1-3/

Figura 149: Historial de Operaciones en el Módulo de Bienes

- Presione el botón **Consultar registro** ubicado en la columna titulada **Acción** de un registro que se desee consultar.

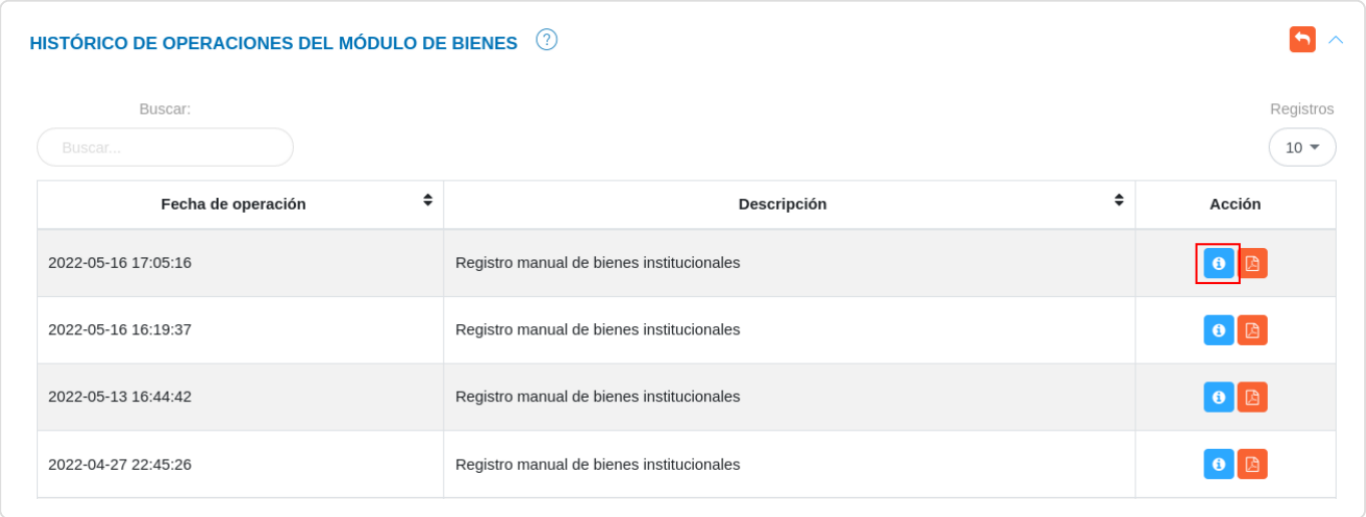


Figura 150: Historial de Operaciones en el Módulo de Bienes

- A continuación el sistema despliega una sección donde se describen los datos del registro seleccionado.

http://conocimientolibre.cenditel.gob.ve/licencia-de-software-v-1-3/

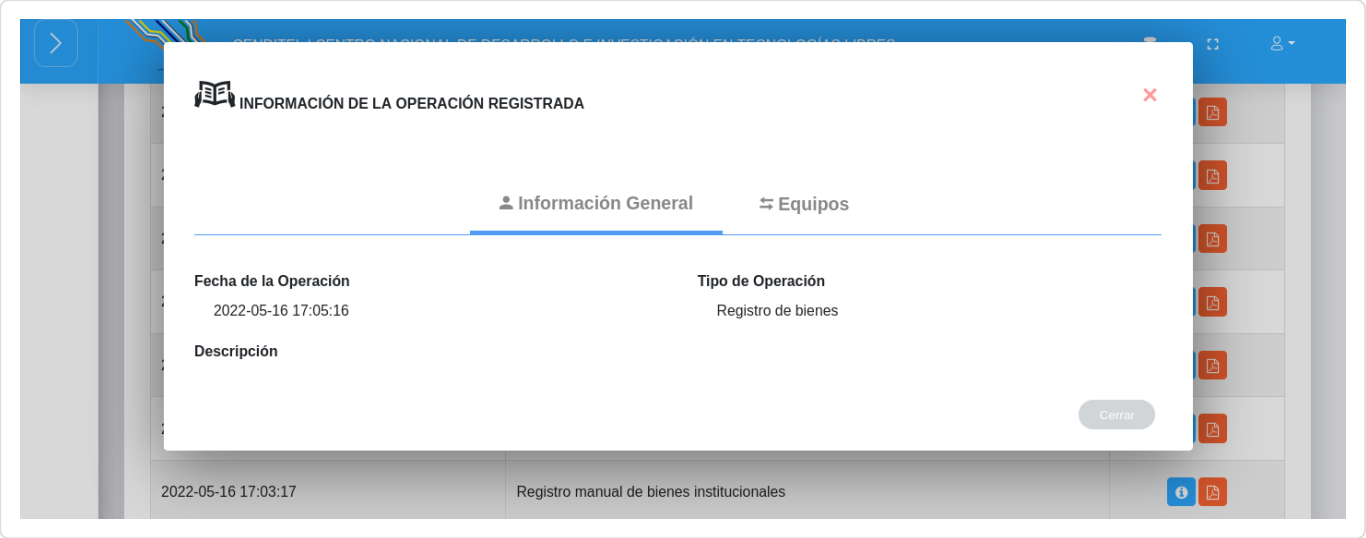


Figura 151: Historial de Operaciones en el Módulo de Bienes

- Presione el botón **Imprimer registro** ubicado en la columna titulada **Acción** de un registro seleccionado.

Figura 152: Historial de Operaciones en el Módulo de Bienes

http://conocimientolibre.cenditel.gob.ve/licencia-de-software-v-1-3/

5.6 Panel de Control Módulo de Almacén

5.6.1 Módulo de almacén

El **Panel de Control** permite llevar un seguimiento de las operaciones que se llevan a cabo sobre el módulo de almacén. La sección del **Estado del Inventario** permite visualizar la disponibilidad de productos expresado en términos porcentuales.

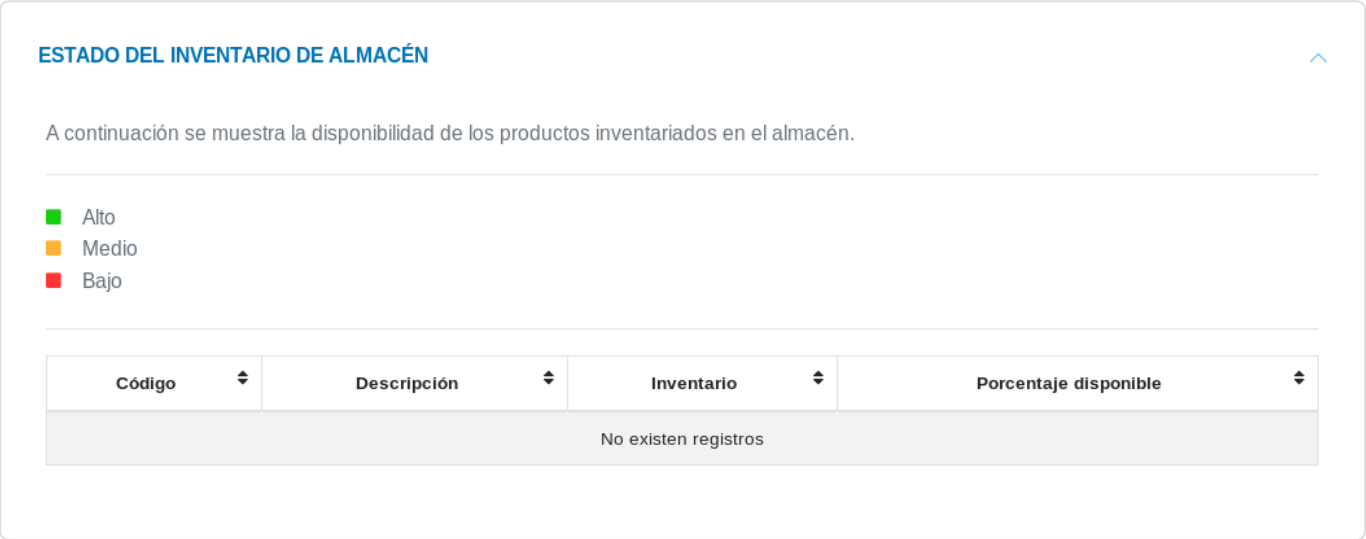


Figura 153: Estado del Inventario de Almacén

A través de la sección **Histórico de Operaciones del Módulo de Almacén** es posible observar cada una de las operaciones registradas sobre el módulo. Los datos tabulados muestran una descripción y fecha de la operación, desde esta tabla de registros es posible generar reportes y ver información detallada sobre las operaciones haciendo uso de los botones ubicados en la columna titulada **Acción**.

http://conocimientolibre.cenditel.gob.ve/licencia-de-software-v-1-3/

HISTÓRICO DE OPERACIONES DEL MÓDULO DE ALMACÉN

Fecha de operación	Descripción	Acción
2019-09-04 12:56:05	Registro manual de productos en el inventario del almacén	
2019-09-04 12:59:46	Registro manual de productos en el inventario del almacén	
2019-09-04 18:07:55	Registro manual de productos en el inventario del almacén	
2019-09-04 18:19:02	Registro manual de productos en el inventario del almacén	
2019-09-16 12:02:14	Registro manual de productos en el inventario del almacén	

Figura 154: Histórico de Operaciones del Módulo de Almacén

http://conocimientolibre.cenditel.gob.ve/licencia-de-software-v-1-3/

6. Preguntas Frecuentes

¿Por qué el nombre de KAVAC?

El nombre hace referencia a las Cuevas de Kavac, formaciones rocosas ubicadas en el sureste del Auyántepuy en el valle de Kamarata, cerca de la aldea indígena de Kavac en el Parque Nacional Canaima, Estado Bolívar, Venezuela.

¿Cómo adaptar el sistema KAVAC a cualquier organización?

El sistema KAVAC está diseñado de forma modular, incluso cuando los módulos se relacionan entre si, existe independencia entre ellos. Su diseño y estructura de desarrollo permite la extensión de nuevos módulos y funcionalidades que se puedan adaptar a una institución con requerimientos específicos.

¿Cómo registrar varias organizaciones?

Una vez se ha iniciado las actividades en el sistema KAVAC, es necesario realizar el registro de al menos una organización. Para el registro de otras organizaciones el usuario debe activar la opción **Multi Gestión**, ubicada en la sección **Parámetros Generales** de la Configuración General del sistema, de igual forma es necesario guardar los cambios para registrar esta configuración.

Si la opción **Multi Gestión** se encuentra activa entonces se habilitara la sección **Instituciones Registradas**, haciendo uso del botón **Crear** ubicado en esta sección es posible añadir otras organizaciones.

¿Cómo usar la funcionalidad de registro de formato de códigos?

El **Formato de Códigos** es una funcionalidad que posee la mayoría de módulos del sistema, se usa para generar referencias sobre los registros. Cada sección de **Formato de Códigos** posee una descripción de los parámetros a seguir para establecer un formato.

Cada código debe establecerse de acuerdo a un formato específico el cual se divide en tres (3) secciones: prefijo-dígitos-año.

- **Prefijo:** debe contener entre 1 a 3 caracteres y debe ser único.
- **Dígitos:** Establece el número del registro y comprende una longitud de entre 4 a 8 caracteres como máximo. Para establecer la longitud de la numeración se debe indicar con ceros (0) de acuerdo a la cantidad de dígitos máximos que se desea registrar.
- **Año:** Indica el formato del año para el código el cual se debe indicar con la letra "**Y**" de acuerdo al formato deseado. Los valores posibles son: **YY** para formato de año corto y **YYYY** para el formato de año largo.

Por Ejemplo: Se podría establecer un formato para solicitudes como SOL-00000000-YYYY. **SOL** hace referencia al prefijo de la solicitud, **00000000** será el número de la solicitud de 8 caracteres de longitud máxima y **YYYY** corresponde al formato del año.

¿Por qué al momento de procesar información de un formulario el sistema muestra o indica un mensaje de alerta indicando que los datos que se están intentando registrar ya existen?

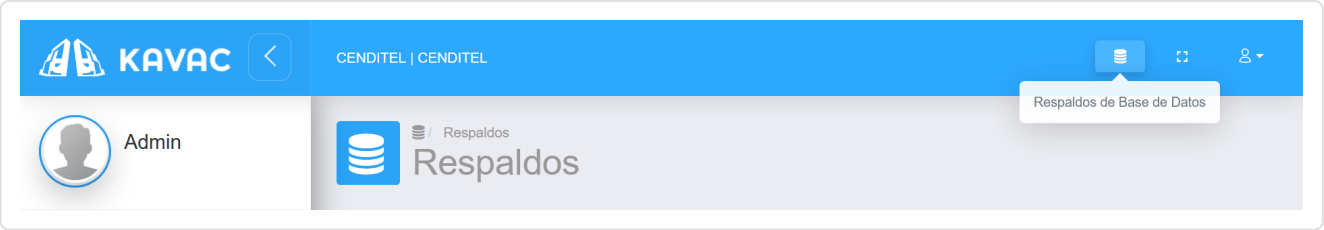
Cuando el sistema emite un mensaje de alerta indicando que los datos que se están intentando registrar ya existen, se debe a dos posibles situaciones:

1. Alguno de los campos contiene información única que ya se encuentra registrada en el sistema y por tanto no permitirá realizar el registro.
2. Ya existe un registro con la misma información, sin embargo fue eliminado del sistema pero sigue estando en la base de datos; por lo que se debe proceder a restaurar el registro a través de la sección **Restaurar Registros Eliminados** del **Panel de Control**.

http://conocimientolibre.cenditel.gob.ve/licencia-de-software-v-1-3/

¿Cómo generar un respaldo de Base de Datos?

El sistema KAVAC incorpora una sección orientada a la administración de respaldos de base de datos, para ingresar a dicha sección el usuario debe dirigirse al panel superior del sistema e ingresar en la opción **Respaldos de Base de Datos**.



A continuación se muestra la sección **Administración de Respaldos**. Desde esta sección es posible crear un nuevo respaldo y gestionar los respaldos generados.

- Para crear un nuevo respaldo presione el botón **Crear un nuevo respaldo**

¿Cómo completar de forma correcta el campo R.I.F?

Para completar el campo R.I.F en el fomarto correcto, se debe iniciar con una letra mayúscula seguida de elementos numéricos sin guiones.

Ejemplo: V111111111

¿Por qué se muestra un error al ingresar a enlaces recibidos a través del correo electrónico?

Los enlaces emitidos por el sistema ya sea por verificación de usuario, recuperación de contraseña entre otros, tienen una vigencia de 60 minutos.

http://conocimientolibre.cenditel.gob.ve/licencia-de-software-v-1-3/

¿Comó asociar una organización a una cuenta en usuario?

Para asociar una organización a una cuenta de usuario, es necesario contar con un registro de empleado asociado a esta cuenta de usuario. El registro de empleado, que se ha completado a través del expediente del módulo de talento humano provee información sobre la organización a la que se encuentra afiliado dicho empleado.

Para añadir un empleado a la cuenta de usuario debe seguir los siguientes pasos:

- Ingresar a través del panel lateral a **Configuración > Acceso > Usuarios**.
- Presione el botón **Editar registro** ubicado en la columna titulada **Acción** de un registro de usuario que se desea actualizar.
- Seleccione un empleado a través del campo correspondiente.
- Presione el botón **Guardar** para registrar los cambios efectuados.

A continuación el sistema asocia la organización a la cual se encuentra afiliado el empleado a la cuenta de usuario en gestión.

http://conocimientolibre.cenditel.gob.ve/licencia-de-software-v-1-3/