



# Sistema de Obras

Gobierno Autónomo Descentralizado Provincia de Los Ríos

# Manual de

# Administración del Sistema

**TEDEIN S.A. 2020** 



# Índice de contenido

SISTEMA DE GESTIÓN DE OBRAS DE INFRAESTRUCTURA	3
Ingreso al Sistema	5
Módulo de Administración del Sistema	
Manejo de parámetros	
Manejo de perfiles y permisos	
Gestión de Permisos y Módulos	
Permisos de procesos	
Gestión de Usuarios	16
Asignación de roles de una Persona	
Asignar Director	
Asignar Coordinador	
Oferentes	



# SISTEMA DE GESTIÓN DE OBRAS DE INFRAESTRUCTURA

El sistema funciona en plataforma web, esta desarrollado completamente con software libre y consta de los siguientes módulos:

- Administración del sistema
- Precios unitarios y análisis de precios
- Obras y presupuestos
- Contratación
- Ejecución de obras
- Tesorería y garantías
- Reportes generales y gerenciales
- Oferentes
- Auditoría de datos

**Módulo de Administración del sistema.-** permite el manejo y la administración de los parámetros de funcionamiento, la gestión de los usuarios y perfiles de acceso conforme a las políticas institucionales y necesidades de acuerdo a su flujo de trabajo.

**Módulo de Precios unitarios y análisis de precios.**- Este sirve para el registro de los ítems (materiales, mano de obra y equipos), rubros con sus respectivos análisis de precios y rendimientos, listas de precios y costos indirectos.

**Módulo de Obras y presupuestos.-** Permite el registro de todos los datos importantes de la obra y su respectiva georeferenciación, los volúmenes de obra, variables de transporte y costos indirectos, manejo de subpresupuestos y sus cantidades de obra. Este módulo además genera la documentación precontractual junto con la fórmula polinómica, presupuesto, cronograma, valores de reajuste, anticipo e impuestos en el caso de aplicarse.

**Módulo de Contratación.-** Permite el registro del contrato de la oferta ganadora. Este módulo sirve de base para el registro, control y seguimiento de la ejecución de la obra.

Ejecución de obras.- Su función principal es de administrar, controlar y hacer seguimiento a



la ejecución de las obras. Parte de contrato registrado para la entrega del anticipo, inicio de obra, registro de planillas y llega hasta la recepción de la obra contratada.

**Módulo de Tesorería y Garantías.-** Este módulo depende del módulo de ejecución de obras y su función principal es controlar los pagos realizados y las garantías presentadas por cada contrato.

**Reportes generales y Gerenciales.-** Este módulo se encarga de producir reportes en pdf, hoja de cálculo (excel) o en pantalla para las diferentes autoridades y personal técnico de la institución.

**Módulo de Oferentes.-** Este módulo permite registrar las ofertas ganadoras con la estructura de precios propia del oferente ganador.

**Auditoría de datos.-** Regsitra las transacciones para auditoría de datos, es decir, guarda la información de quien realiza la acción de inserción, modificación o borrado de un dato en las tablas que guardan información sensible.





### Ingreso al Sistema

El sistema funciona en la plataforma web, de modo que puede ser accedido desde dentro del GADLR utilizando una intranet o desde el Internet.



Al hacer clic en el botón Ingresar el sistema solicita el nombre de usuario y password. Cada usuario debe contar con un nombre y una contraseña, caso contrario debe ponerse en contacto con el administrador del sistema. Ingresamos los datos solicitados y damos clic en "Continuar".



Si el usuario ha olvidado su contraseña debe solicitar al administrador del sistema que se le designe una nueva para ingresar al sistema.

Una vez que ha ingresado en el sistema este le pedirá que escoja su perfil de usuario. Los perfiles se definen en el módulo de administración del sistema y generalmente existe un único



perfil para cada usuario, con excepción de aquellos que pueden hacer tareas de administración en el sistema. Seleccione su perfil haga clic en "Entrar" para continuar.



La pantalla de bienvenida está formada por un menú donde aparece como título el módulo o sección en la que se halla trabajando, varias opciones de menú, así como también un detalle de los módulos que forman el sistema.



#### Módulo de Administración del Sistema

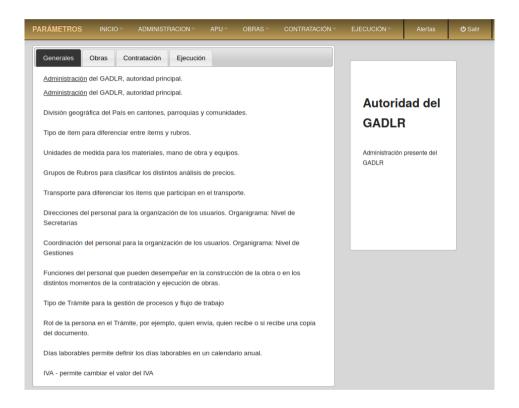
Los usuarios potenciales de este módulo son los departamentos de TIC. Su propósito es encargarse del manejo y la administración de los parámetros iniciales o datos tipo que permitan en buen de funcionamiento del sistema. Entre los procesos más importantes está la gestión de los usuarios y perfiles, el acceso a la auditoria de datos y el control de seguridades en general.



## Manejo de parámetros

Para que el sistema pueda ser utilizado es necesario contar con una serie de parámetros sobre los cuales se ha de ir construyendo los datos e información para los distintos módulos.

Los parámetros se hallan organizados en grupos de acuerdo a su afinidad, así, existen parámetros generales, de obras, contratación y de ejecución.



#### Los parámetros generales son:

- Administración del GADLR, autoridad principal
- División geográfica del País en cantones, parroquias y comunidades.
- Tipo de ítem para diferenciar entre ítems y rubros.
- Unidades de medida para los materiales, mano de obra y equipos.
- Grupos de Ítems para clasificar entre materiales, mano de obra y equipos.
- Transporte para diferenciar los ítems que participan en el transporte.
- Direcciones de acuerdo al organigrama institucional
- Coordinación del personal para la organización de los usuarios.
- Funciones del personal que pueden desempeñar en la construcción de la obra o en los distintos momentos de la contratación y ejecución de obras.
- Tipo de Trámite.
- Rol de la persona en el Trámite.



• Días laborables que permite definir los días laborables en un calendario anual.

#### Parámetros de obras:

- Tipo de Obras a ejecutarse en un proyecto.
- Clase de Obra para distinguir entre varios clases de obra civiles, viales y otras.
- Partida Presupuestaria con la cual se financia o construye a obra.
- Estado de la Obra que distingue las distintas fases de contratación y ejecución de la obra.
- Programa del cual forma parte una obra .
- Textos fijos para la generación de los documentos precontractuales.
- Tipo de fórmula polinómica de reajuste de precios que puede tener un contrato.
- Valores de costos indirectos y transporte valores por defecto que se usan en las obras.
- Parámetros de costos indirectos y valores de los indices.
- Valores Anuales

#### Parámetros de contratación:

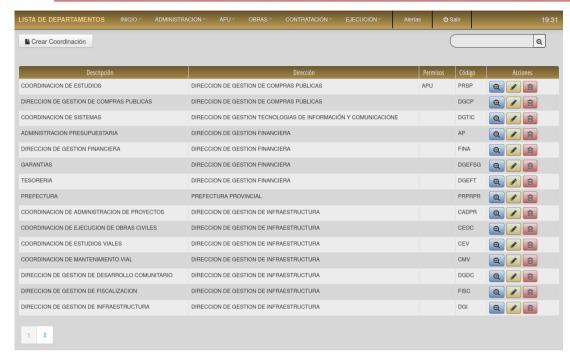
- Tipo de contrato que puede registrarse en el sistema para la ejecución de una Obra.
- Tipo de Garantía que se puede recibir en un contrato.
- Tipo de documento de garantía que se puede recibir para garantizar las distintas estipulaciones de una contrato.
- Estado de la garantía dentro del período contractual.
- Moneda en la cual se recibe la garantía.
- Tipo de aseguradora que emite la garantía.
- Aseguradora o institución bancaria que emite la garantía.
- Unidad del Item.
- Tipo de Procedimiento.
- Tipo de Compra.
- Fuente de financiamiento Entidad que financia la adquisición o construcción.
- Especialidad del Proveedor o Contratista Experiencia o especialidad en los servicios que presta

#### Parámetros de ejecución:

- Estado de la planilla que puede tener dentro del proceso de ejecución de la obra: ingresada, pagada, anulada.
- Tipo de planilla que puede tener el proceso de ejecución de la obra: anticipo, liquidación, avance de obra, reajuste, etc.

Si se hace un clic en el texto subrayado de la lista de parámetros aparecerá la pantalla con los datos registrados y la posibilidad de añadir o editar esos datos. Por ejemplo al hacer clic en Coordinación del personal se muestra.



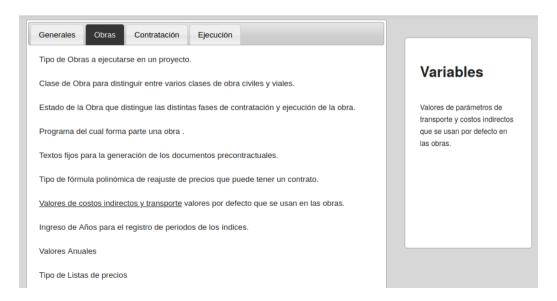


En la zona inferior aparece un enlace para la siguiente página de datos en el caso de que no se hayan desplegado todos.

Si se desea añadir un nuevo departamento se debe hacer un clic en el botón "Crear Coordinaciones". Para editar la información ingresada se debe hacer un clic en el ícono "Editar". También existen los íconos ver y eliminar.

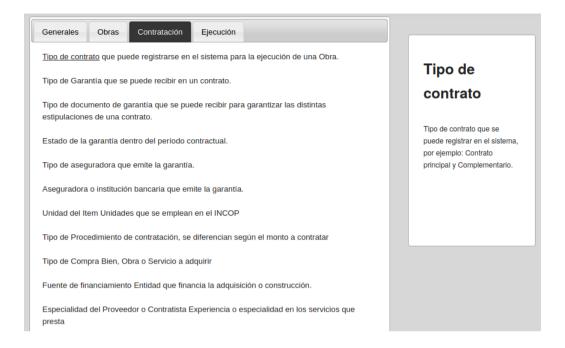


#### Parámetros de Obras:





#### Parámetros de contratación:



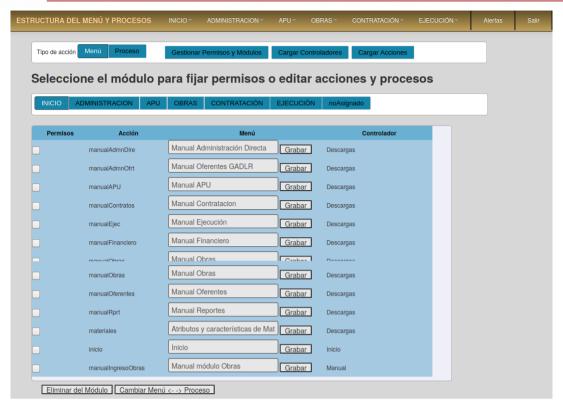
#### Parámetros de ejecución:



# Manejo de perfiles y permisos

Desde esta sección se administran las opciones que aparecen en el menú del usuario de acuerdo a cada perfil que se haya definido en el sistema. La pantalla de esta sección es:





Los elementos de esta pantalla se describen a continuación:

**Tipo de acción**: permite seleccionar entre Menú y Proceso, donde menú se refiere a las opciones que pueden aparecer en el menú de usuario (sección izquierda de la pantalla) y los procesos a cada acción que puede ejecutar un usuario en el sistema.

**Gestionar Permisos y Módulos**: sirve para acceder a la pantalla de gestión de los permisos asignados a cada perfil de usuario que se detalla más adelante.

**Cargar Controladores y Cargar Acciones** se trata de comandos de uso interno del sistema.

La segunda fila de botones corresponde a los módulos del sistema, que se hallan dispuestos de acuerdo al orden definido por el administrador (ver sección Permisos y Módulos). Estos botones de los módulos nos muestran al hacer clic en ellos las opciones de menú o los procesos que contienen, dependiendo del tipo de acción seleccionado. El color celeste indica el botón seleccionado, tanto del tipo de acción como del módulo.







Al hacer clic en el módulo se despliegan sus las acciones junto con los comandos: "Eliminar del Módulo", "Cambiar Menú ↔ Proceso".

**Eliminar del Módulo**: Rompe la asociación de esta acción con el menú actual. Las acciones no pueden borrarse puesto que comprenden la estructura del sistema, sólo se las puede asociar a un módulo u otro.

**Cambiar Menú** ↔ **Proceso**: Cambia la acción que actualmente pertenece al Menú a una acción del tipo proceso o viceversa. La acción es cambiada de tipo pero permanece asociada al módulo.

En el caso de que se haga clic en el módulo "noAsignado", el comando "Eliminar del Módulo" es reemplazado por un combo desde el cual se puede seleccionar un módulo y el comando "Agregar al Módulo".

Tanto las acciones de menú como las de proceso que no se hallan asignados a un módulo se muestran bajo el módulo llamado "noAsignado", de esta manera, si una acción es "eliminada" de un módulo, el sistema la envía a "noAsignado" para que pueda ser ubicada o asociada a otro módulo. De este modo, se puede asociar las acciones o modificar el módulo al que pertenecen.



#### Gestión de Permisos y Módulos

El comando "Gestionar Permisos y Módulos" nos lleva a una pantalla donde se pueden administrar los perfiles y los módulos del sistema.



En el caso de los perfiles, estos pueden crearse en función de otros existentes. Sus comandos son:

**Crear Perfil**: Permite crear un nuevo perfil en el sistema.

Crear Perfil	
Descripción	
Nombre	
Código	
Observaciones	
Padre	-Seleccione el Perfil Base-
	Grabar Cancelar

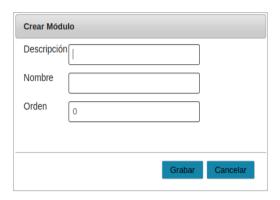
**Editar Perfil**: Edita el perfil seleccionado en el combo "Seleccione un Perfil", en el caso ilustrado, el perfil señalado es "Administrativo".

**Borrar Perfil**: Elimina el perfil seleccionado del sistema, siempre y cuando no haya información asociada, es decir, el perfil no tenga permisos asociados.

Perfil padre se presenta como una ampliación del sistema para crear perfiles en base a otros existentes de tal forma que el nuevo perfil herede los permisos del perfil seleccionado como "padre".

**Crear Módulo**: Crea un nuevo módulo en el sistema. Cada módulo es una entrada de menú, si un módulo no tiene acciones asociadas para un perfil determinado no aparecerá en el menú del usuario.



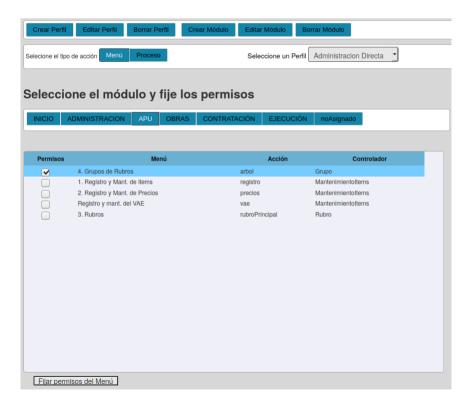


El valor que se ingrese en orden determina la posición en la que aparece el módulo en el menú.

**Editar Módulo**: Edita el módulo seleccionado. Se selecciona un módulo haciendo clic en la sección "Seleccione el módulo y fije los permisos" el módulo seleccionado aparece con un fondo verde.

**Borrar Módulo**: Elimina el módulo del sistema, sólo es posible eliminar cuando no hayan acciones asociadas al módulo.

Al hacer un clic para seleccionar un módulo aparecen todas las acciones que posee el módulo y con una señal y sombreadas aquellas que pueden ser vistas por el perfil seleccionado.





Para cambiar los permisos simplemente seleccione las acciones permitidas haciendo un clic para poner un visto en la columna "Permisos" y luego haga un clic en "Fijar permisos del Menú".

Para asegurarse de que los permisos han quedado bien definido use el comando "Ver menú del usuario".

En resumen, use "Acciones" para asociar las acciones a los distintos módulos y luego "Gestión de Permisos y Módulos" para fijar los permisos de cada perfil.

#### Permisos de procesos

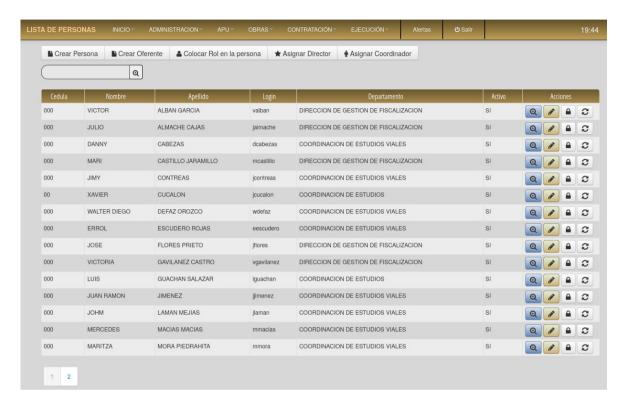
Para completar la asignación de permisos se debe incluir la lista de procesos que requiere ejecutarse en cada opción del menú.

Debido a que esta sección afecta directamente al menú del usuario del sistema se debe usar la opción "Salir" para abandonarla y salir del sistema.

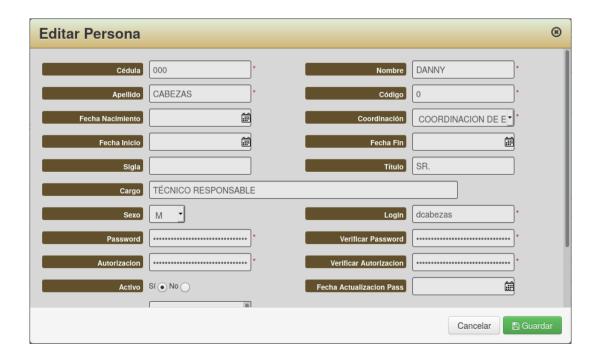


#### Gestión de Usuarios

Presenta el listado de usuarios del sistema:



La pantalla de edición de datos de un usuario aparece al presionar el botón de edición:





Desde esta pantalla también es posible administrar los oferentes, colocar roles específicos al personal del GADLR, asignar Directores y asignar Coordinadores.

## Asignación de roles de una Persona

Desde esta pantalla se selecciona la Dirección y la persona a la cual se le asigna una función dentro del sistema.



Se empieza por seleccionar la Dirección y luego se selecciona la persona, para finalmente seleccionar la función y hacer clic en "Adicionar". Al aparecer la función elegida en al zona inferior el sistema muestra que ha grabado el rol.

En el caso de que haya cometido un error, use el botón Eliminar para quitar la función asignada a la persona. Use el botón "Regresar" para retorna a la lista de usuarios.

## **Asignar Director**

Desde esta pantalla se selecciona la Dirección y la persona a la cual se le asigna una función de Director.



En el caso de que ya se haya definido el Director el sistema muestra el nombre de la



persona al seleccionar la Dirección. Si se desea cambiarlo, es necesario primero borrar el actual para poder ingresar uno nuevo.

## **Asignar Coordinador**

Desde esta pantalla se selecciona la Dirección, el Departamento y la persona a la cual se le asigna una función de Coordinador, el funcionamiento es similar a las pantallas anteriores.



#### **Oferentes**

Desde el menú de Administración también se pueden gestionar los oferentes.

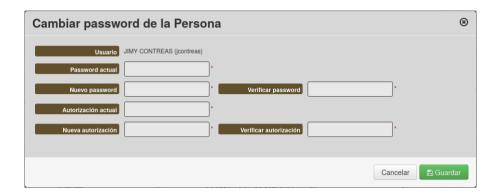


Use Crear Oferente para registrar uno nuevo en el sistema.





Un oferente activo podrá conectar vía Internet al sistema de Oferentes con un usuario y contraseña que se le asigna para este propósito. Para cambiar la contraseña use el botón "Cambiar password" a de la columna acciones.



Use el botón cambiar estado para activar o desactivar un usuario. Los usuarios inactivos no pueden acceder al sistema.