



ESTADO PLURINACIONAL DE
BOLIVIA
MINISTERIO DE
MEDIO AMBIENTE Y AGUA

MANUAL DE USUARIO ADMINISTRADOR



SIGIR
SISTEMA DE
INFORMACIÓN DE
GESTIÓN INTEGRAL
DE RESIDUOS

2021

Manual de Usuario Administrador

SIGIR

Sistema de Información de la Gestión Integral de Residuos

PROPIEDAD INTELECTUAL

Ministerio de Medio Ambiente y Agua

PARTICIPANTES EN LA ELABORACIÓN

Viceministerio de Agua Potable y Saneamiento Básico
Dirección General de Gestión Integral de Residuos Sólidos

Dirección General de Planificación
Área de Sistemas

Primera Edición
Abril 2021

La Paz, Bolivia

Manual de Administración SIGIR

1. Introducción

En este documento se describirán los objetivos e información clara y concisa de cómo realizar la Administración de Información que se desplegará en el SISTEMA DE INFORMACIÓN DE LA GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS y su funcionamiento desde la aplicación en el SIARH.

Es de mucha importancia consultar este manual antes y/o durante la interacción con el Módulo de Administración del SIGIR desde el SIARH, ya que lo guiará paso a paso en el manejo de las funciones en él. Con el fin de facilitar la comprensión del manual, se incluye gráficos explicativos.

2. Objetivo de este Manual

El objetivo primordial de éste Manual es ayudar y guiar al usuario a utilizar el Administrador del SIGIR desde la plataforma del SIARH, para el llenado de todos los datos para el SIGIR, el manual comprende:

- Guía para acceder a la Administración del SIGIR desde el SIARH.
- Conocer cómo utilizar el Módulo de Administración, mediante una descripción e ilustración de las opciones.
- Conocer el alcance de toda la información por medio de una explicación detallada e ilustrada de cada una de las páginas que lo conforman.

3. Dirigido a

Este manual está dirigido a los profesionales involucrados en la etapa de Administración de la Información de la Gestión Integral de Residuos, es decir para usuarios entendidos en el área, los cuales interpretarán los datos que se despliegan; estos usuarios son los que contienen toda la información del SISTEMA DE INFORMACIÓN DE LA GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS

4. Especificaciones Técnicas

Para el acceso al Módulo de Administración del SIGIR desde el SIARH, requerimos lo siguiente:

- Navegador WEB Google Chrome (recomendable), Mozilla Firefox.
- Acceso a la LAN del entorno del Servidor donde está instalado el Sistema SIARH.

ACCESO AL SISTEMA DE INFORMACIÓN DE LA GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS - SIGIR

5. INGRESO AL SISTEMA

Para ingresar al Sistema el usuario deberá copiar en el motor de búsqueda la siguiente dirección electrónica:

<https://miofi.mmaya.gob.bo>

Los usuarios que se encuentren habilitados para ingresar al sistema podrán autenticarse colocando los siguientes datos:

- 1 En esta sección deberá introducir el Usuario registrado.
- 2 En este campo deberá introducir la Contraseña.
- 3 Presione el botón “Entrar” para acceder al sistema.

Nota: Debe ingresar el usuario y la contraseña exactamente como le fue proporcionada por la DGGIRS.

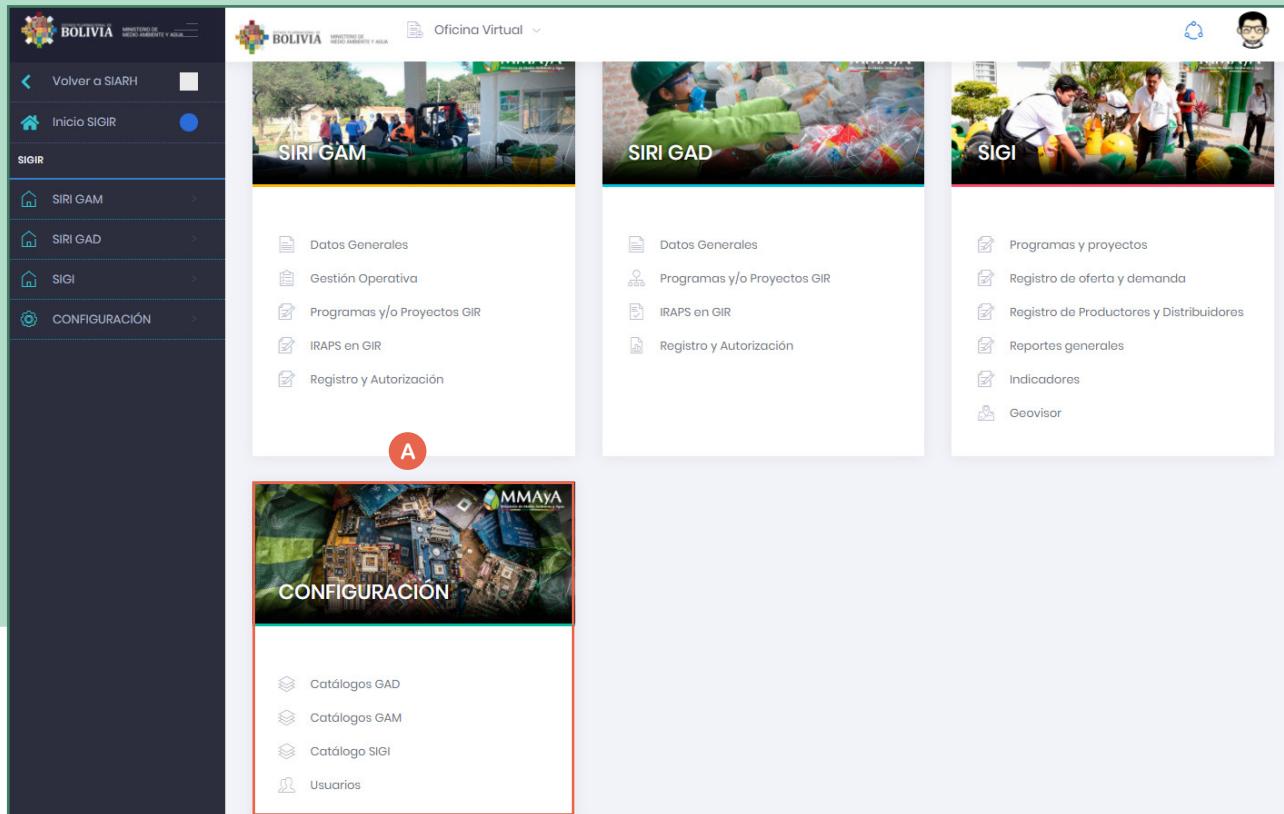
5.1. PANTALLA PRINCIPAL

- 4 Una vez se haya autenticado su usuario y contraseña, se ingresa a la plataforma del SIARH, una vez dentro de esta, buscar el módulo “Capacitación Desarrollo” y seleccionar el “Sistema de Información de la Gestión Integral de Residuos - SIGIR”

5.2. CARACTERISTICAS

A La opción, permite el despliegue de las opciones contenidas en CONFIGURACION. Dentro de las opciones que se puede elegir se encuentran:

- Catálogos GAD
- Catálogos GAM
- Catálogos SIGI
- Usuarios



6. Configuración

6.1. Catálogos GAD

6.1.1. Instrumento de Planificación 1

En este campo se especifica algunos Instrumentos de planificación relacionados directa o indirectamente a la Gestión Integral de Residuos, pertenecientes al nivel departamental, como por ejemplo: PTDI, PDGIR y POA.

Acción	Nombre
Editar	PDGIR
Editar	POA
Editar	PTDI

6.1.2. Tipo de Normativa 2

En este campo se especifica algunos tipos de normativa, existentes en el nivel departamental en relación a la Gestión Integral de Residuos, como por ejemplo: Reglamento a la Ley N° 755 y la opción “Otro” para que el usuario pueda escribir, otros tipos de instrumentos normativos con los que cuenta el Gobierno Autónomo Departamental.

Acción	Nombre
Editar	Otro
Editar	Reglamento a la Ley Nro 755

6.1.3. Instrumento de Aprobación 1

En este campo se especifica algunos tipos de documentos de aprobación utilizados para la aprobación de instrumentos normativos departamentales relacionados a la Gestión Integral de Residuos, como por ejemplo: Decreto departamental, Ley departamental y la opción “Otro” para que el usuario pueda escribir, otros tipos de documentos de aprobación que aplican en su Gobierno Autónomo Departamental

Acción	Nombre
Editar Eliminar	Decreto departamental
Editar Eliminar	Ley departamental
Editar Eliminar	Otro

6.1.4. Área responsable de la GIR 2

En este campo se especifica algunos tipos de unidades organizacionales que se encargan de la Gestión Integral de Residuos dentro de los Gobiernos Autónomos Departamentales, como por ejemplo: Dirección, Jefatura, Secretaría, Unidad y la opción “Otro” para que el usuario pueda escribir, otros tipos de unidades organizacionales que se conformen

Acción	Nombre
Editar Eliminar	Dirección
Editar Eliminar	Jefatura
Editar Eliminar	Otro
Editar Eliminar	Secretaría
Editar Eliminar	Unidad

6.1.5. Identificación 1

En este campo se especifica algunos tipos personería jurídica, relacionados con los Operadores Autorizados, que sean registrados en el SIGIR, tales como: Asociación o Sociedad Civil, Empresa Unipersonal, Persona natural, Sociedad Comercial y la opción “Otro” para que el usuario pueda escribir, otro tipo de personería jurídica que se pueda presentar

6.1.6. Residuo 2

En este campo se especifica los tipos de residuos industriales y especiales según la clasificación de residuos que se presenta en la RM N° 432 del 1 de noviembre de 2015 (Anexo de la Ley N° 755), para el caso de residuos peligrosos se tiene un campo de descripción para que el usuario escriba específicamente el tipo de residuo al que quiere hacer referencia

1

Catálogos GAD

Instrumento de planificación | Tipo de Normativa | Instrumento de aprobación | Área responsable de GIRS

Identificación | Rosiduo | Clasificación del Rosiduo | Destino del residuo

Catálogo Tipo de Identificación

Acción	Nombre
Editar Eliminar	Asociación o Sociedad Civil
Editar Eliminar	Empresa unipersonal
Editar Eliminar	Otro
Editar Eliminar	Personal natural
Editar Eliminar	Sociedad Comercial

2

Catálogos GAD

Instrumento de planificación | Tipo de Normativa | Instrumento de aprobación | Área responsable de GIRS

Identificación | Rosiduo | Clasificación del Rosiduo | Destino del residuo

Catálogo Residuo

Acción	Nombre	Tipo
Editar Eliminar	Agroindustrial, Agropecuario y Forestal	industrial
Editar Eliminar	Energía y Electricidad	industrial
Editar Eliminar	Hidrocarburífero	industrial
Editar Eliminar	Manufactura industrial	industrial
Editar Eliminar	Llantas o neumáticos	especial

6.1.3. Clasificación de residuo 1

En este campo se hace referencia a la clasificación de residuos, que tratan los operadores autorizados que registran los Gobiernos Autónomos Departamentales, en el marco de la normativa vigente, los cuales son: Especiales, Industriales y Peligrosos

6.1.4. Destino de residuo 2

En este campo se especifica algunos tipos de productos resultantes que se obtienen de los tratamientos aplicados por los Operadores Autorizados para su respectivo aprovechamiento, los cuales pueden ser: Producto terminado (productos que ya han terminado su proceso de transformación y están listos ser puestos en el mercado), sub producto (producto obtenido del proceso de tratamiento que se utilizará para producir un producto final) y la opción “Otro” para que el usuario pueda escribir, otro tipo de producto resultante que se obtenga del proceso de tratamiento aplicado al o los residuos.

Screenshot 1: Clasificación de residuo

The screenshot shows the 'Catálogo Clasificación de Residuo' section. The navigation bar at the top includes links for 'Instrumento de planificación', 'Tipo de Normativa', 'Instrumento de aprobación', 'Área responsable del GIRS', 'Identificación', 'Residuo', 'Clasificación de Residuo' (which is underlined in blue), and 'Destino del residuo'. Below this is a table listing three categories:

Acción	Nombre
Editor Eliminar	Especiales
Editor Eliminar	Industriales
Editor Eliminar	Peligrosos

Below the table, it says 'Mostrando 1 a 3 de 3 registros'.

Screenshot 2: Destino de residuo

The screenshot shows the 'Catálogo Destino de Residuo' section. The navigation bar at the top includes links for 'Instrumento de planificación', 'Tipo de Normativa', 'Instrumento de aprobación', 'Área responsable del GIRS', 'Identificación', 'Residuo', 'Clasificación de Residuo', and 'Destino del residuo' (which is underlined in blue). Below this is a table listing three categories:

Acción	Nombre
Editor Eliminar	Otro
Editor Eliminar	Producto terminado
Editor Eliminar	Sub productos

Below the table, it says 'Mostrando 1 a 3 de 3 registros'.

6.2. Catálogo GAM

6.2.1 Grupo 1

6.2.1.1. Instrumento de planificación 1

En este campo se especifica algunos Instrumentos de planificación relacionados directa o indirectamente a la Gestión Integral de Residuos, pertenecientes al nivel municipal, como por ejemplo: PTDI, PMGIR y POA

6.2.1.2. Tipo de Normativa 2

En este campo se especifica algunos tipos de normativa, existentes en el nivel departamental en relación a la Gestión Integral de Residuos, como por ejemplo: Reglamento a la Ley N° 755 y la opción “Otro” para que el usuario pueda escribir, otros tipos de instrumentos normativos con los que cuenta el Gobierno Autónomo Municipal

1

Acción	Nombre
Editar	PMGIR
Editar	POA
Editar	PTDI

2

Acción	Nombre
Editar	Otro
Editar	Reglamento a la Ley Nro 755

6.2.1.3. Instrumento de Aprobación 1

En este campo se especifica algunos tipos de documentos de aprobación utilizados para la aprobación de instrumentos normativos municipales relacionados a la Gestión Integral de Residuos, como por ejemplo: Decreto municipal, Ley municipal y la opción “Otro” para que el usuario pueda escribir, otros tipos de documentos de aprobación que aplican en su Gobierno Autónomo Municipal

Acción	Nombre
Editar	Decreto municipal
Editar	Ley municipal
Editar	Otro

6.2.1.4. Área responsable de la GIR 2

En este campo se especifica algunos tipos de unidades organizacionales que se encargan de la Gestión Integral de Residuos dentro de los Gobiernos Autónomos Municipales, como por ejemplo: Dirección, Jefatura, Secretaría, Unidad y la opción “Otro” para que el usuario pueda escribir, otros tipos de unidades organizacionales que se conformen

Acción	Nombre
Editar	Dirección
Editar	Jefatura
Editar	Otro
Editar	Secretaría
Editar	Unidad

6.2.1.5. Modalidad de Prestación 1

En este campo se especifica las diferentes modalidades de Prestación de los sub servicios del Servicio de Aseo, los cuales pueden ser: Directa, Mixta, Terciarizada o Indirecta

Catálogos GAM

Instrumento de planificación | Tipo de Normativa | Instrumento de aprobación | Área responsable de GIRS

Modalidad de Prestación | Tipo de Servicio | Tipo de Estación de Transferencia | Tipo de tratamiento

Catálogo Modalidad de Prestación de Servicio

Acción	Nombre
Editar Eliminar	Directa
Editar Eliminar	Mixta
Editar Eliminar	Terciarizada o Indirecta

6.2.1.6. Tipo de Servicio 2

En este campo se especifica los tipos de sub servicios para poder brindar el Servicio de Aseo en los diferentes municipios, el cual puede estar compuesto por los siguientes sub servicios: barido, recolección y transporte, disposición final, aprovechamiento de residuos orgánicos y residuos reciclables

Catálogos GAM

Instrumento de planificación | Tipo de Normativa | Instrumento de aprobación | Área responsable de GIRS

Modalidad de Prestación | **Tipo de Servicio** | Tipo de Estación de Transferencia | Tipo de tratamiento

Catálogo Tipo de Servicio

Acción	Nombre	Tipo
Editar Eliminar	Manual de Barrido	barrido
Editar Eliminar	Barrida Mecanizado	barrido
Editar Eliminar	Biodigestión	organico
Editar Eliminar	Manual de compostaje	organico
Editar Eliminar	Compostaje Mecanizado	organico

6.2.1.7. Tipo de Estación de Transferencia 1

En este campo se especifica los tipos de Estación de Transferencia, que se pueden presentar, los cuales pueden ser: Con y sin procesamiento.

Acción	Nombre
Editar Eliminar	Con procesamiento
Editar Eliminar	Sin procesamiento

6.2.1.8. Tipo de Tratamiento 2

En este campo se especifica algunos tipos de tratamientos de residuos orgánicos, que se pueden presentar, los cuales pueden ser: Biodegradación, Compostaje, Lombricultura y la opción “Otro” para que el usuario pueda escribir, otros tipos de tratamientos que aplican.

Acción	Nombre
Editar Eliminar	Biodegradación
Editar Eliminar	Compostaje
Editar Eliminar	Lombricultura
Editar Eliminar	Otro

6.2.2 Grupo 2

6.2.2.1. Tipo de Aprovechamiento 1

En este campo se especifica algunos tipos de tratamientos de residuos reciclables, que se pueden presentar, los cuales pueden ser: Planta de clasificación y la opción “Otro” para que el usuario pueda escribir, otros tipos de tratamientos que aplican.

Acción	Nombre	
Editar	Eliminar	Otro
Editar	Eliminar	Planta de clasificación

6.2.2.2. Tipo de Sitio de Disposición Final 2

En este campo se especifica los tipos de sitio de Disposición Final, que se pueden presentar en los diferentes municipios a nivel nacional, los cuales pueden ser: Botadero a cielo abierto, Botadero controlado, Relleno sanitario Manual, Relleno Sanitario Mecanizado, Relleno Sanitario Semimecanizado y la opción “Otro” para que el usuario pueda escribir, otros tipos de sitios de Disposición Final

Acción	Nombre	
Editar	Eliminar	Botadero a cielo abierto
Editar	Eliminar	Botadero controladora
Editar	Eliminar	Otro
Editar	Eliminar	Manual Relleno Sanitario
Editar	Eliminar	Relleno sanitario Manual

6.2.2.3. Estado de Sitio de Disposición Final 1

En este campo se especifica algunos estados en los que se pueden encontrar los diferentes sitios de Disposición Final (Relleno Sanitario y botadero) a nivel nacional, los cuales pueden ser: Cierre técnico, Abandonado, Operación y Plan de cierre

6.2.2.4. Identificación 2

En este campo se especifica algunos tipos personería jurídica, relacionados con los Operadores Autorizados, que sean registrados en el SIGIR, tales como: Asociación o Sociedad Civil, Empresa Unipersonal, Persona natural, Sociedad Comercial y la opción “Otro” para que el usuario pueda escribir, otro tipo de personería jurídica que se pueda presentar

Catálogo Estado de Sitio de disposición final

Acción	Nombre
Editar	Abandonado
Editar	Cierre técnico
Editar	Operación
Editar	Plan de cierre

Catálogo Tipo de Identificación

Acción	Nombre
Editar	Asociación o Sociedad Civil
Editar	Empresa unipersonal
Editar	Otro
Editar	Personal natural
Editar	Sociedad Comercial

6.2.2.5. Residuo ①

En este campo se especifica los tipos de residuos municipales según la clasificación de residuos que se presenta en la RM N° 432 del 1 de noviembre de 2015 (Anexo de la Ley N° 755)

6.2.2.6. Clasificación de Residuo ②

En este campo se hace referencia a la clasificación de residuos, que tratan los operadores autorizados que registran los Gobiernos Autónomos Municipales, en el marco de la normativa vigente, los cuales son: Reciclables, Orgánicos (biodegradables) y No aprovechables

Screenshot of the SIGIR interface showing the 'Residuo' catalog. The sidebar menu includes 'Volver a SIARH', 'Inicio SIGIR', 'SIGIR', 'SIRI GAM', 'SIRI GAD', 'SIGI', 'CONFIGURACIÓN', 'Catálogos GAD', 'Catálogos GAM', 'Catálogo SIGI', and 'Usuarios'. The main content area shows the 'Catálogos GAM' section with 'Residuo' selected. It displays two groups: 'Grupo 1' and 'Grupo 2'. Under 'Residuo', there are links for 'Tipo de aprovechamiento', 'Clasificación de Residuo', 'Estado de sitio de disposición final', 'Destino del residuo', and 'Género'. A blue button '+ Añadir Nuevo' is visible.

Screenshot of the SIGIR interface showing the 'Clasificación de Residuo' catalog. The sidebar menu is identical to the previous screenshot. The main content area shows the 'Catálogos GAM' section with 'Clasificación de Residuo' selected. It displays three categories: 'No aprovechables', 'Orgánicos (biodegradables)', and 'Reciclables'. A blue button '+ Añadir Nuevo' is visible.

Screenshot of the SIGIR interface showing the 'Residuo' catalog details. The top navigation bar includes the Bolivian coat of arms, 'Oficina Virtual', and 'SIGIR v1.0 financiado por swisscontact'. The main content area shows the 'Catálogo Residuo' table with the following data:

Acción	Nombre	Tipo
Editar Eliminar	Comercios	municipal
Editar Eliminar	Domicilios	municipal
Editar Eliminar	Empresas o instituciones	municipal
Editar Eliminar	Establecimientos de salud	municipal
Editar Eliminar	Mantenimiento de áreas verdes y poda de jardines	municipal
Editar Eliminar	Servicio de barrio y limpieza de áreas públicas	municipal

Screenshot of the SIGIR interface showing the 'Clasificación de Residuo' catalog details. The top navigation bar includes the Bolivian coat of arms, 'Oficina Virtual', and 'SIGIR v1.0 financiado por swisscontact'. The main content area shows the 'Catálogo Clasificación de Residuo' table with the following data:

Acción	Nombre
Editar Eliminar	No aprovechables
Editar Eliminar	Orgánicos (biodegradables)
Editar Eliminar	Reciclables

6.2.2.7. Destino de Residuo

En este campo se especifica algunos tipos de productos resultantes que se obtienen de los tratamientos aplicados por los Operadores Autorizados para su respectivo aprovechamiento, los cuales pueden ser: Producto terminado (productos que ya han terminado su proceso de transformación y están listos ser puestos en el mercado), sub producto (producto obtenido del proceso de tratamiento que se utilizará para producir un producto final) y la opción “Otro” para que el usuario pueda escribir, otro tipo de producto resultante que se obtenga del proceso de tratamiento aplicado al o los residuos

6.2.2.8. Género

En este campo se especifica el género (femenino o masculino) con el que se identifica, la persona que se registra como reciclador o recuperador de residuos

The image displays two screenshots of the SIGIR (Sistema de Información de Gestión Integral de Residuos) software interface, specifically the Catalogo GAM and Catalogo Genero modules.

Screenshot 1: Catalogo GAM (Destino de Residuo)

This screenshot shows the 'Destino del residuo' section of the Catalogo GAM. It includes tabs for 'Residuo', 'Clasificación de Residuo', 'Destino del residuo' (which is selected), and 'Género'. The main table lists three entries:

Acción	Nombre
Editor	Otro
Editor	Producto terminado
Editor	Sub productos

Screenshot 2: Catalogo Genero

This screenshot shows the 'Género' section of the Catalogo GAM. The main table lists two entries:

Acción	Nombre
Editor	Femenino
Editor	Masculino

6.3. Catálogo SIGI

6.3.1. Sujeto a REP ①

En este campo se especifica los tipos de actores sujetos al régimen REP, en el marco de la normativa vigente, los cuales son: Distribuidor, Productor y Productor y distribuidor

6.3.2. Identificación ②

En este campo se especifica algunos tipos personería jurídica, relacionados con los Productores y Distribuidores sujetos al régimen REP, que sean registrados en el SIGIR, tales como: Asociación o Sociedad Civil, Empresa Unipersonal, Persona natural, Sociedad Comercial y la opción “Otro” para que el usuario pueda escribir, otro tipo de personería jurídica que se pueda presentar

1

Catálogo SIGI

Sujeto a REP

Acción	Nombre
Editar	Distribuidor
Editar	Productor
Editar	Productor y distribuidor

2

Catálogo SIGI

Identificación

Acción	Nombre
Editar	Asociación o Sociedad Civil
Editar	Empresa unipersonal
Editar	Otro
Editar	Personal natural
Editar	Sociedad Comercial



ESTADO PLURINACIONAL DE
BOLIVIA

MINISTERIO DE
MEDIO AMBIENTE Y AGUA

SIGIR

SISTEMA DE
INFORMACIÓN DE
GESTIÓN INTEGRAL
DE RESIDUOS

2021