



ESTADO PLURINACIONAL DE
BOLIVIA

MINISTERIO DE
MEDIO AMBIENTE Y AGUA

MANUAL DE USUARIO SIRI GAM



SIGIR

SISTEMA DE
INFORMACIÓN DE LA
GESTIÓN INTEGRAL DE
RESIDUOS

2021

Manual de Usuario SIRI GAM SIGIR

Sistema de Información de la Gestión Integral de Residuos

PROPIEDAD INTELECTUAL

Ministerio De Medio Ambiente y Agua

PARTICIPANTES EN LA ELABORACIÓN

**Dirección General De Planificación
Unidad De Gestión Institucional Integral**

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

Primera Edición
Abril 2021

La Paz, Bolivia

CONTENIDO

I. Presentación	5
I.1 Antecedentes	5
I.2. Objetivos	6
I.3. Manual del SIGIR	6
I.4. Requisitos de hardware y software para la navegación	6
I.4.1 Hardware	6
I.4.2 Software	6
I.5. Lista de Siglas	6
II. ACCESO AL SISTEMA DE INFORMACIÓN DE LA GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS - SIGIR	7
II.1. INGRESO AL SISTEMA	7
II.2. PANTALLA PRINCIPAL	7
II.3. ENTORNO DE TRABAJO	8
III. SISTEMA DE REGISTRO PARA LOS GOBIERNOS AUTÓNOMOS MUNICIPALES – SIRI GAM	9
III.1. CARACTERÍSTICAS	9
III.1.1 DATOS GENERALES	9
A. DATOS GENERALES	12
A.1 DATOS DEMOGRÁFICOS	12
A.2 PLANIFICACIÓN	13
A.3 NORMATIVA	14
A.4 GENERACIÓN DE RESIDUOS Y COMPOSICIÓN	15
A.5 ÁREA RESPONSABLE DE GIRS	18
A.6 PRESUPUESTO ASIGNADO AL GIR	19
B. GESTIÓN OPERATIVA	20
B.1 BARRIDO	20
B.2 LIMPIEZA	21
B.3 TRANSFERENCIA	22
B.4 RECOLECCIÓN Y TRANSPORTE	23
B.5 TRATAMIENTO	24
B.5.1 RESIDUO ORGÁNICO	24
B.5.2 RESIDUO RECICLABLE	25
B.6 DISPOSICIÓN FINAL	26
C. PROYECTOS GIR	27
C.1 PROYECTOS DE EDUCACIÓN, COMUNICACIÓN, CIENCIA, TECNOLOGÍA E INVESTIGACIÓN EN GIR.	28
D. IRAPS DE LAS AOP EN GIR	29
E.1 ACTIVIDADES, OBRAS Y/O PROYECTOS EN GIRS	30
E. REGISTRO Y AUTORIZACIÓN	31
E.1 REGISTRO DE OPERADORES AUTORIZADOS	32
E.2 REGISTRO DE RECUPERADOR O RECICLADOR DE RESIDUOS	34

I. Presentación

El Sistema de Información de la Gestión Integral de Residuos – SIGIR, es un módulo del Sistema de Información Ambiental y de Recursos Hídricos (SIARH) que es una aplicación informática que gestiona información mediante una base de datos del MMAyA de Bolivia.

Este sistema almacenará y procesará la información suministrada por las ETAs para la generación de reportes e indicadores referente a la GIR en Bolivia.

El SIGIR surge ante la problemática de que la información referida a la GIR se encuentra dispersa, información valiosa que sirve como insumo para la planificación de la gestión adecuada de residuos.

El presente manual ha sido elaborado por la DGGIRS con el apoyo de Swisscontact, y va dirigido a los usuarios técnicos de las ETAs conformado por personal designado tanto en la entidad nacional y entidades sub nacionales involucradas con la GIR.

Este manual detalla el procedimiento para el: ingreso al SIRGIR, Ingreso de datos técnicos, procesamiento de los datos para la generación de indicadores, gráficos y reportes, realización de consultas y descargas.

El público en general puede acceder al SIGIR a través del siguiente enlace:

I.1 Antecedentes

La Dirección General de Gestión Integral de Residuos Sólidos ha implementado un nuevo marco legal del sector de residuos sólidos con la promulgación de la Ley de Gestión Integral de Residuos N° 755 del 28 de octubre de 2015, que tiene por objeto establecer la política general y régimen jurídico de la gestión integral de residuos en el Estado Plurinacional de Bolivia, dentro del marco de los derechos de la madre tierra y del derecho a la salud y a vivir bien en un ambiente sano y equilibrado. En su Artículo 20 Sistema de Información de la Gestión Integral de Residuos establece que:

I. Se crea el Sistema de Información de la Gestión Integral de Residuos para administrar la información nacional y territorial del sector, cuyo diseño y administración estará a cargo del Ministerio cabeza de sector, que deberá integrarse al Sistema Nacional de Información Ambiental, sujeto a reglamentación.

II. El Sistema debe incluir información permanente y actualizada sobre los residuos generados y valorizados, la infraestructura y las tecnologías aplicadas para su gestión, información sobre operadores autorizados y otros aspectos que faciliten el logro de los objetivos de esta Ley y los reglamentos que de ella se deriven.

III. Las entidades territoriales autónomas, los operadores de servicios de gestión de residuos y generadores de actividades productivas, suministrarán oportunamente la información establecida en el Parágrafo anterior, para alimentar dicho Sistema.

Según el D.S 2954 - Reglamento General de la Ley N° 755, se establece en su Artículo 37 en relación al Sistema de información de la Gestión Integral de Residuos (SIGIR):

I. El SIGIR tiene como objetivo administrar la información para la planificación, control y toma de decisiones de la Gestión Integral de Residuos.

II. El SIGIR estará estructurado, mínimamente con la siguiente información:

- a) Generación y composición de residuos.
- b) Sistemas de separación en origen y recolección diferenciada.
- c) Instalaciones de acopio y estaciones de transferencia.
- d) Residuos aprovechados o valorizados.
- e) Infraestructura y tecnología aplicada al tratamiento de residuos no peligrosos.
- f) Infraestructura y tecnología aplicada al tratamiento de residuos peligrosos.
- g) Infraestructura y tecnología aplicada al tratamiento de residuos especiales.
- h) Infraestructura y tecnología aplicada al tratamiento de residuos industriales.
- i) Cantidad de botaderos en operación y en proceso de clausura, cierre técnico y saneamiento ambiental.
- j) Cantidad de rellenos sanitarios en operación y en proceso de cierre técnico.
- k) Registro de operadores autorizados.
- l) Registro de recuperadores o recicladores.
- m) Registro de oferta y demanda de residuos reciclables e industriales.

I.2. Objetivos

El objetivo del Sistema de Información para la Gestión Integral de Residuos (SIGIR) es aglutinar, sistematizar, procesar y resguardar la información referida a la Gestión Integral de Residuos (GIR) del país y ponerla al alcance de las instituciones que realicen actividades relacionadas a la gestión de residuos. A su vez, tales instituciones al ser generadoras de información técnica son fuente potencial para la alimentación del sistema, por lo que se ha venido coordinando con dichas instancias para la designación de los usuarios técnicos que ingresarán la información al sistema y harán uso del presente manual.

I.3. Manual del SIGIR

El presente manual está dirigido a los usuarios técnicos designados por las diferentes instituciones con el objetivo de proporcionar una guía simple y concisa tanto para el ingreso de datos a SIGIR como para la realización de consultas, procesamiento de los datos, generación de reportes, gráficas y descarga de la información.

I.4. Requisitos de hardware y software para la navegación

Para ingresar al sistema mediante la web es suficiente tener instalado un navegador como Mozilla Firefox, Google Chrome, Opera, Microsoft Edge (Compatible solo con Windows) u otro compatible con el estándar HTML 5, disponibles para Windows, MacOS y Linux.

I.4.1 Hardware

- Un procesador Intel Core 2 Dúo u equivalente.
- Memoria RAM 2 Gb

I.4.2 Software

- Windows: versiones 7 adelante.
- Mac OS: versiones 10.8 adelante.
- Linux, distribución Debían 6 adelante, Ubuntu y derivadas: versiones 14.04 adelante.

I.5. Lista de Siglas

AOP. - Actividad Obra o Proyecto

DGGIRS. - Dirección General de Gestión Integral de Residuos Solidos

ETAs. - Entidades Territoriales Autónomas

FT. - Ficha Técnica

MMAyA. - Ministerio de Medio Ambiente y Agua

GIR. - Gestión Integral de Residuos

GAD. - Gobierno Autónomo Departamental

GAM. - Gobierno Autónomo Municipal

SAU. - Servicio de Aseo Urbano

SIGIR. - Sistema de Información de Gestión Integral de Residuos

SIGI. - Sistema de Gestión de Información

SIRI. - Sistema de Registro de Información

SIRIAH. - Sistema de Registro de Información Hídrica

IRAPS. - Instrumentos de Regulación de Alcance Particular

PTDI MUNICIPAL. - Plan Territorial de Desarrollo Integral Municipal

PTDI DEPARTAMENTAL. - Plan Territorial de Desarrollo Integral Departamental

PMGIR. - Programa Municipal de Gestión Integral de Residuos

PDGIR. - Programa Departamental de Gestión Integral de Residuos

PPC. - Producción Per cápita Consumidor

UTM. - Universal Transverse Mercator

MA. - Manifiesta Ambiental

FNCA. - Formulario de Nivel de Categorización Ambiental

PPM. - Programa de Prevención y Mitigación

PASA. - Plan de Aplicación y Seguimiento Ambiental

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

II.1. INGRESO AL SISTEMA

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

<https://desarrollo.siarh.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 que le fueron asignadas para el ingreso al Sistema.

II.2. PANTALLA PRINCIPAL

- 4 Una vez se haya autenticado su usuario y contraseña, ya ha ingresado al Sistema De Información de La Gestión Integral de Residuos – SIGIR, ahí debe seleccionar la siguiente opción.

II.3. ENTORNO DE TRABAJO

Habiendo ingresado al SIGIR se presentará un entorno que muestra 2 áreas de trabajo: el Menú que es una barra desplegable al lado izquierdo de la pantalla, y en la parte central el Menú Principal.

A SIRI GAM



III. SISTEMA DE REGISTRO PARA LOS GOBIERNOS AUTÓNOMOS MUNICIPALES – SIRI GAM

III.1. CARACTERÍSTICAS

1 La opción, permite el despliegue de las opciones contenidas en el SIRI GAM. Dentro de las opciones que se puede elegir se encuentran:

- Datos Generales (A)
- Gestión Operativa (B)
- Proyectos y/o Proyectos GIR (C)
- IRAPs en GIR (D)
- Registro y Autorización (E)

III.1.1 DATOS GENERALES

2 Se debe hacer un clic en esta opción para iniciar el cargado de información.

3 Número de Ítem. - Cada municipio en Bolivia tiene asignado un numero de Ítem Único, el mismo se encuentra adjunto en el Anexo B del presente documento.

4 Departamento.- También puede buscar su municipio por departamento, para ello debe hacer clic en el campo departamento para el despliegue del catálogo de los departamentos para su selección correspondiente.

Accion	#Item	Departamento
Ingresar	235	Potosí

EJEMPLO 1 – Búsqueda por número de ítem

Se puede observar que insertando el número de ítem “235” se encuentra el Municipio de Villazón. 1

EJEMPLO 2 – Búsqueda por Departamento

Luego de desplegar el catálogo de Departamento y seleccionar Potosí, se puede observar que se encuentra el Municipio de Villazón. 2

CARGADO DE INFORMACIÓN

Se debe hacer clic en la opción “Ingresar” para comenzar el cargado de la información correspondiente al Municipio. 3

Acción	#Item	Departamento	Municipio
Ingresar	235	Potosí	Villazón

Acción	#Item	Municipio
Ingresar	235	Villazón

Departamento:
 Potosí

INICIO DEL CARGADO DE INFORMACIÓN

1 Es importante considerar que de acuerdo al ARTÍCULO 39. (Declaración Jurada). Del DS. 2954.- “Toda información proporcionada por las Entidades Territoriales Autónomas, que alimentan el SIGIR, adquiere la categoría de Declaración Jurada”.

2 Una vez aceptando los términos “Clic en OK”, se observa las siguientes opciones:

- Datos Demográficos
- Planificación
- Normativa
- Generación de Residuos y Composición
- Área Responsable de GIRS
- Presupuesto Asignado al GIR

3 Se selecciona una de las opciones anteriores y finalmente clic en “Añadir Nuevo” e inicia el cargado de información.

The screenshots illustrate the process of starting data entry in the SIGIR system. The top screenshot shows a confirmation step where the user accepts the declaration status. The bottom screenshot shows the main data entry interface with various categories available for selection.

Categoría	Datos
Presupuesto asignado al GIR	Presupuesto asignado al GIR
Datos Demográficos	Datos Demográficos
Área responsable de GIRS	Área responsable de GIRS
Presupuesto asignado al GIR	Presupuesto asignado al GIR

A. DATOS GENERALES

A.1 DATOS DEMOGRÁFICOS

Una vez realizado el clic en “Añadir Nuevo” emerge una ventana con las siguientes opciones: 1

2 Gestión: Seleccionar la gestión al que corresponde la información reportada.

3 Población Urbana: Ingresar la información correspondiente al número de población urbana.

4 Población Rural: Ingresar la información correspondiente al número de población rural.

5 Fuente: Ingresar la fuente de donde se obtuvo la información de población.

6 Cerrar / Guardar: Finalmente; Clic en “Cerrar” para cancelar el cargado de datos o en “Guardar” para concluir el proceso.

ACLARACIONES

1 - La gestión seleccionada debe ser correspondiente a la gestión de la cual se está reportando la información.

En ese sentido, se recomienda que los datos de población sean actualizados anualmente.

2 - Los datos de población urbana y rural deben ser cuidadosamente introducidos y revisados evitando cualquier error de digitación.

La fuente de la información puede ser el documento oficial del municipio de donde se extrajeron los datos poblacionales (PTDI Municipal – Proyecciones INE, Otro).

A. DATOS GENERALES

A.2 PLANIFICACIÓN

Se selecciona la opción “Planificación” y clic en “Añadir Nuevo” donde emergirá una ventana con las siguientes opciones: 1

2 Gestión: Seleccionar la gestión al que corresponde la información reportada.

3 Instrumento de Planificación: Debe seleccionar el tipo de instrumento de planificación

4 Cuando se selecciona PMGIR se despliega en el mismo formulario los campos de objetivos y resultados, juntamente con botones de añadir, el formulario permite agregar de 1 hasta 10 objetivos y de 1 hasta 10 resultados.

5 Fecha de Aprobación: Corresponde a la fecha de aprobación del instrumento ya sea el PMGIR o el instrumento de planificación seleccionado.

6 Validez: Corresponde a la fecha de validez del instrumento ya sea el PMGIR o el instrumento de planificación seleccionado.

7 Archivo: Adjuntar el documento de planificación seleccionado previamente en el punto 3.

8 Cerrar / Guardar: Finalmente; Clic en “Cerrar” para cancelar el cargado de datos o en “Guardar” para concluir el proceso.

The screenshot shows the 'Nuevo Registro' (New Registration) screen for 'Planificación'. The interface is in Spanish and includes the following fields and sections:

- Gestión:** A dropdown menu showing '2021' with a calendar icon.
- Instrumento de Planificación:** A dropdown menu showing 'PMGIR'.
- Objetivos:** A section for defining objectives with a table for 'Porcentaje avance Físico' and 'Porcentaje avance Financiero'.
- Resultados:** A section for defining results with a table for 'Porcentaje de cumplimiento'.
- Fecha Aprobación:** A date input field showing '23/04/2021' with a calendar icon.
- Validez:** A date input field showing '23/04/2021' with a calendar icon.
- Archivo:** A section for uploading files with a placeholder 'Seleccione un archivo' (Select file) and a 'Buscar Archivo' (Search file) button. It also specifies that files must be in PDF, WORD or EXCEL format and less than 25MB.
- Buttons:** 'Añadir objetivo' (Add objective) and 'Añadir resultado' (Add result) are located in the objective and result sections respectively. 'Cerrar' (Close) and 'Guardar' (Save) are at the bottom right.

ACLARACIÓN

1 - El documento adjunto debe estar vigente, puede adjuntar documentos en formatos

pdf, word o excel. y debe tener un tamaño menor a 25 megas

A. DATOS GENERALES

A.3 NORMATIVA

1 Se selecciona la opción “Normativa” y clic en “Añadir Nuevo” donde emergirá una ventana con las siguientes opciones:

2 Normativa: Si el municipio cuenta con la Reglamentación a la Ley Nro 755 debe seleccionar la opción correspondiente. Si no cuenta con la reglamentación puede seleccionar la opción de “Otro”, el cual mostrará un campo donde deberá especificar el nombre de la otra normativa.

3 Instrumento de Aprobación: Seleccionar el instrumento de aprobación correspondiente. Si no se muestra el instrumento que dese registrar, puede seleccionar la opción de “Otro”, el cual mostrará un campo donde deberá especificar el nombre del otro instrumento de aprobación

4 Fecha de Aprobación: Corresponde a la fecha de aprobación del instrumento normativo, fecha que debe encontrarse en su Documento Municipal de Aprobación.

5 Archivo: Cargar el instrumento normativo al cual se hace referencia. Clic en “Buscar Archivo” busca el archivo lo selecciona y abrir.

6 Cerrar / Guardar: Finalmente; Clic en “Cerrar” para cancelar o en “Guardar” para concluir el proceso.

The screenshot shows the SIRI GAM system interface. On the left, there's a sidebar with 'SIGIR' and 'SIRI GAM' sections. The main area is titled 'Datos Generales' with an item ID of 235, labeled 'Villazón'. It has tabs for 'Normativa' (which is highlighted and circled in red), 'Planificación', 'Generación de residuos y composición', 'Área responsable del GIRS', and 'Presupuesto asignado al GIR'. A red box labeled '1' highlights the '+ Añadir Nuevo' button. Below this is a 'Nuevo Registro' modal window. Inside the modal, step numbers 2 through 6 are circled in green. Step 2: 'Normativa:' dropdown. Step 3: 'Instrumento de aprobación:' dropdown. Step 4: 'Fecha Aprobación:' date input set to 21/04/2021. Step 5: 'Archivo' section with a file upload input and a 'Buscar Archivo' button. Step 6: 'Cerrar' and 'Guardar' buttons at the bottom right. The 'Normativa' tab in the main header is also circled in red.

ACLARACIÓN

En el campo de archivo puede adjuntar documentos en formatos pdf, word o excel, y debe tener un tamaño menor a 25 megas.

A. DATOS GENERALES

A.4 GENERACIÓN DE RESIDUOS

1 Se selecciona la opción “Generación de residuos” y clic en “Añadir Nuevo” donde emergerá una ventana con las siguientes opciones:

2 Gestión: Seleccionar la gestión al que corresponde la información reportada.

3 Año de Estudio de Caracterización: Se debe seleccionar el año en que fue realizado el estudio de caracterización, recordando que, con base a la norma, este estudio debe actualizarse cada 5 años.

4 Generación de Residuos: Los datos a introducir a continuación son:

Producción Per Cápita Domiciliaria (PPC): Este dato refleja cuanto de residuos genera un habitante en un día en (kilogramos/habitante/día) en los domicilios.

Generación Total Domiciliaria: Es la cantidad total de residuos que se genera en los domicilios en (toneladas día).

Generación Total No Domiciliaria: Es la cantidad total de residuos que se genera no proveniente de los domicilios en (toneladas día).

Generación Total Municipal: Es la sumatoria de la generación total domiciliaria mas la no domiciliaria.

PPC Municipal: Es la Generación Total Municipal dividido entre los habitantes del municipio en (kg/hab/día).

Generación Municipal Anual: Resulta de la multiplicación de la Generación Total Municipal por los 365 días del año en (Tn/año).

Peso Volumétrico: El peso volumétrico se obtiene del pesaje de los residuos en una unidad de volumen conocida, pudiendo ser expresado en kilogramos/metro cúbico (kg/m³).

The screenshot shows the 'Datos Generales' section of the SIRI GAM system. At the top right, there is a red box highlighting the 'Generación de residuos y composición' button. Below it, a blue box highlights the '+ Añadir Nuevo' button. The main form is titled 'Nuevo Registro' and contains the following fields:

- Gestión:** A dropdown menu labeled 'Seleccionar' with a calendar icon.
- Año de estudio de caracterización:** A dropdown menu labeled 'Seleccionar' with a calendar icon.
- Generación:** A section for 'Generación de Residuos' with a table:

Datos	Cantidad	kg/hab/día
PPC - Domiciliaria		
Generación Total Domiciliaria		Tn/día
Generación Total No Domiciliaria:		Tn/día
Generación Total Municipal:		Tn/día
PPC - Municipal:		kg/hab/día
Generación Municipal Anual:		Tn/año

- Peso volumétrico:** A text input field with placeholder 'Ingrese el peso' and unit 'Kg / m3'.

ACLARACIÓN

Todos los datos subidos sobre la Generación de Residuos en el Municipio, deben ser extraídos de un estudio de caracterización oficial y actual del municipio.

En caso de no contar con estudio de caracterización, no podrá reportar esta información.

A. DATOS GENERALES

A.4 COMPOSICIÓN

- 1 Se selecciona la opción “Composición” y clic en “Añadir Nuevo” donde emergirá una ventana con las siguientes opciones:

RESIDUO ORGÁNICO

- 2 Composición Porcentual: Del estudio de caracterización se extraen los datos de composición de los residuos municipales, en este campo se debe escribir el porcentaje de residuos orgánicos obtenidos en (%).

- 3 Descripción de Residuos: Una breve descripción de los residuos orgánicos que conforman ese porcentaje.

RESIDUO RECICLABLE

- 4 Composición Porcentual: Del estudio de caracterización se extraen los datos de composición de los residuos municipales, en este campo se debe escribir el porcentaje de residuos reciclables obtenidos en (%).

- 5 Tipo y %: Del porcentaje total de residuos reciclables considerados, se debe disgregar en sus principales componentes como papel cartón, plásticos, metales, vidrio y otros. En otros entran todos los otros residuos reciclables que se pudieron identificar en la composición total producto del cuarteo.

Datos Generales

#Item: 235
Item: Villazón

Generación de residuos y composición

Composición

Residuo Orgánico

2 Composición porcentual:
Ingresar el dato %

3 Descripción de residuos

Residuo Reciclable

4 Composición porcentual:
Ingresar la composición pc %

5

Tipo	%
Papel cartón	Porcentaje
Plásticos	Porcentaje
Metales	Porcentaje
Vidrio	Porcentaje
Otros	Porcentaje

RESIDUO NO APROVECHABLE

6 Composición Porcentual: Del estudio de caracterización se extraen los datos de composición de los residuos municipales, en este campo se debe escribir el porcentaje de residuos no aprovechables obtenidos en (%).

7 Descripción de Residuos: Una breve descripción de los residuos considerados no aprovechables que conforman ese porcentaje.

RESIDUO ESPECIAL

8 Composición Porcentual: Del estudio de caracterización se extraen los datos de composición de los residuos municipales, en este campo se debe escribir el porcentaje de residuos especiales obtenidos en (%).

9 Descripción de Residuos: Una breve descripción de los residuos considerados especiales que conforman ese porcentaje.

RESIDUO PELIGROSO

10 Composición Porcentual: Del estudio de caracterización se extraen los datos de composición de los residuos municipales, en este campo se debe escribir el porcentaje de residuos peligrosos obtenidos en (%).

11 Descripción de Residuos: Una breve descripción de los residuos considerados peligrosos que conforman ese porcentaje.

12 Composición Total: El campo de composición total se genera de forma automática con todos los valores introducidos en los componentes anteriores. La suma total de los valores insertados refleja el 100% de composición de los residuos municipales obtenidos producto del estudio de caracterización.

13 Cerrar / Guardar: Finalmente; Clic en “Cerrar” para cancelar o en “Guardar” para concluir el proceso.

Residuo No Aprovechable

6 Composición porcentual: Ingrese el dato %

7 Descripción de residuos

Residuo Especial

8 Composición porcentual: Ingrese el dato %

9 Descripción de residuos

Residuo Peligroso

10 Composición porcentual: Ingrese la composición %

11 Descripción de residuos

12 Composición Total: 0

Archivo

Seleccione un archivo Buscar Archivo

Subir estudio de caracterización
Puede subir solo archivos en formato PDF, WORD o EXCEL
(Tamaño máximo 25MB)

13 Cerrar Guardar

ACLARACIÓN

Todos los datos de composición deben ser introducidos cuidadosamente evitando cualquier error de digitación.

A. DATOS GENERALES

A.5 ÁREA RESPONSABLE DE GIRS

1 Se selecciona la opción “Área Responsable de GIRS” clic en “Añadir Nuevo” donde emergirá una ventana con las siguientes opciones:

2 Gestión: Seleccionar la gestión al que corresponde la información reportada.

3 Área Responsable de GIRS: Campo referido a la instancia que se encarga de la administración de la Gestión de Residuos en el municipio.

4 Archivo: Subir organigrama de la instancia(s) encargada de la que depende la GIR en el Municipio.

5 Cerrar / Guardar: Finalmente; Clic en “Cerrar” para cancelar o en “Guardar” para concluir el proceso.

Datos Generales #Item: 235
Item: Villazón

- Datos demográficos
- Planificación
- Normativa
- Generación de residuos y composición
- Área responsable de GIRS
- Presupuesto asignado al GIR

+ Añadir Nuevo

Nuevo Registro

- Gestión: Seleccionar
- Área responsable de GIRS: Selecione una opción
- Archivo: Seleccione un archivo

Subir organigrama de la(s) instancia (s) encargada (s) de la que depende la GIR en el municipio
Puede subir solo archivos en formato PDF, WORD o JPEG (Tamaño máximo 25Mb)

5 Cerrar Guardar

A. DATOS GENERALES

A.6 PRESUPUESTO ASIGNADO AL GIR

1 Se selecciona la opción “Presupuesto asignado al GIR” clic en “Añadir Nuevo” donde emergerá una ventana con las siguientes opciones:

2 Gestión: Seleccionar la gestión al que corresponde la información reportada.

3 Presupuesto Asignado al GAM: Ingrese el presupuesto en bolivianos asignado al GAM, esta información debe ser de la gestión de la cual esta reportando la información.

4 Presupuesto Asignado a la GIR: Ingrese el presupuesto en bolivianos asignado a la GIR, esta información debe ser de la gestión de la cual esta reportando la información

5 Recaudado por tasa de aseo: Ingrese el presupuesto en bolivianos por año que se recauda por tasa de aseo.

6 Costo de servicio de aseo: Ingrese el presupuesto en bolivianos por año del costo del servicio de aseo.

7 Método de cobro de la tasa de aseo: Ingrese el método que se emplea para el cobro de la tasa de aseo.

8 Cerrar / Guardar: Finalmente; Clic en “Cerrar” para cancelar o en “Guardar” para concluir el proceso.

The screenshot shows the 'Nuevo Registro' (New Registration) screen for the 'Presupuesto asignado al GIR' (Assigned Budget to GIR) module. The page has a header with the Bolivian Ministry of Environment and Water logo and 'Oficina Virtual'. Below the header, the main title is 'Datos Generales' with item #235 and item 'Villazón'. There are several tabs: 'Datos Generales' (highlighted), 'Gestión Operativa', 'Programas y/o Proyectos GIR', 'Área responsable de GIRs', 'Presupuesto asignado al GIR' (highlighted with a red box), and 'Presupuesto asignado al GIR' (button labeled '1 + Añadir Nuevo'). The registration form contains the following fields:

- Gestión: A dropdown labeled 'Seleccione la gestión' with a calendar icon.
- Presupuesto asignado al GAM: A field labeled 'Ingrese el presupuesto Bs/año'.
- Presupuesto asignado a la GIR: A field labeled 'Ingrese el presupuesto Bs/año'.
- Recaudado por tasa de aseo: A field labeled 'Ingrese el presupuesto Bs/año'.
- Costo del servicio de Aseo: A field labeled 'Ingrese el presupuesto Bs/año'.
- Método de cobro de la tasa de aseo: A field labeled 'Ingrese el método de cobro'.
- Buttons at the bottom: 'Cerrar' (Close) and 'Guardar' (Save).

B. GESTIÓN OPERATIVA

B.1 BARRIDO

1 Se selecciona la opción “Barrido” y clic en “Añadir Nuevo” donde emergirá una ventana con las siguientes opciones:

2 Gestión: Seleccionar la gestión al que corresponde la información reportada

3 Modalidad de Prestación: Se debe seleccionar la modalidad de prestación del servicio de barrido, pudiendo ser:

- Directa: Cundo el municipio presta de forma directa el servicio.

- Terciarizado: Cuando contrata a un externo para el desarrollo del servicio.

- Mixta: Cuando el municipio presta el servicio de forma directa y terciarizada simultáneamente

4 Tipo de Servicio: El servicio de barrido se puede prestar bajo las siguientes modalidades:

- Barrido Manual: Cuando se presta el servicio con personal de barrido sin maquinaria.

- Barrido Mecanizado: Cuando se presta el servicio con maquinaria de barrido.

5 Cobertura del Servicio de Barrido: Si no cuenta con el dato de cobertura, se puede obtener el dato de la siguiente manera:

Longitud de calles barridas x 100 / Longitud total de calles

The screenshot displays the SIGIR (Sistema de Información de Gestión Integral de Residuos) software interface. At the top, there are two tabs: 'Gestión Operativa' and 'Gestión Operativa' (repeated). Below the tabs, it says '#Item: 235' and 'Item: Villazón'. There are several icons representing different service types: Barrido (highlighted with a red box), Limpieza, Transferencia, Recolección y transporte, Tratamiento, and Disposición Final. A blue box highlights the 'Barrido' icon. At the bottom right of the main screen, there is a red box around the '+ Añadir Nuevo' button. In the center, a large green dialog box titled 'Nuevo Registro' is open. It has five numbered steps: 1. Gestión: A dropdown menu labeled 'Seleccionar' with a calendar icon. 2. Modalidad de Prestación: A dropdown menu labeled 'Seleccione una opción'. 3. Tipo de Servicio: A dropdown menu labeled 'Seleccione una opción'. 4. Cobertura del Servicio de Barrido: A text input field with a placeholder 'Ingrese la cobertura' and a percentage symbol (%). At the bottom right of the dialog box are two buttons: 'Cerrar' (Close) and 'Guardar' (Save).

B. GESTIÓN OPERATIVA

B.2 LIMPIEZA

1 Se selecciona la opción “Limpieza” y clic en “Añadir Nuevo” donde emergirá una ventana con las siguientes opciones:

2 Gestión: Seleccionar la gestión al que corresponde la información reportada.

3 Modalidad de Prestación: Seleccionar si presta el servicio de forma directa, terciarizado o mixto.

4 Tipo de Servicio: Campo para seleccionar los tipos de limpieza que brinda el municipio. En caso de seleccionar “otros” se abrirá un campo para realizar la descripción.

The screenshot shows the SIGIR software interface for 'Gestión Operativa'. At the top, there are several service icons: Barriado, Limpieza (highlighted with a red box), Transferencia, Recolección y transporte, Tratamiento, and Disposición Final. Below these, a green button labeled '1 + Añadir Nuevo' is also highlighted with a red box. The main window is titled 'Nuevo Registro' and contains four numbered steps: 1. Gestión: A dropdown menu labeled 'Seleccionar'. 2. Modalidad de Prestación: A dropdown menu labeled 'Seleccione una opción'. 3. Tipo de servicio: A list of checkboxes for various cleaning types: Limpieza de áreas públicas, Limpieza de bocas de tormenta, Deshierbe, Limpieza de monumentos, Limpieza de torreneras (canales de agua), Limpieza de áridos y lodos acumulados en cunetas, and Otros. At the bottom right of the registration window are 'Cerrar' and 'Guardar' buttons.

B. GESTIÓN OPERATIVA

B.3 TRANSFERENCIA

1 Se selecciona la opción “Transferencia” y clic en “Añadir Nuevo” donde emergirá una ventana con las siguientes opciones:

2 Gestión: Seleccionar la gestión al que corresponde la información reportada.

3 Modalidad de Prestación: Seleccionar si presta el servicio de forma directa, terciarizado o mixto.

4 Tipo de Estación de transferencia:

Con procesamiento: Que se realiza alguna acción de pretratamiento, como segregación, compactación, etc.

Sin procesamiento: Solo cambio del vehículo de transporte de uno de menor capacidad a uno de mayor capacidad.

The image shows two screenshots of the SIRI GAM system interface. The top screenshot is the 'Gestión Operativa' page, which displays various service categories: Barrido, Limpieza, Transferencia (highlighted with a red box), Recolección y transporte, Tratamiento, and Disposición Final. An item titled 'Villazón' is selected. A red circle labeled '1' points to the 'Añadir Nuevo' button at the bottom right of the page. The bottom screenshot is a 'Nuevo Registro' (New Registration) dialog box. It contains four fields: 'Gestión:' (Management), 'Modalidad de Prestación:' (Service Provision Type), 'Tipo de Estación de transferencia:' (Transfer Station Type), and 'Transferencia' (highlighted with a green bar). The 'Transferencia' field is also labeled with a red circle '1'. The dialog box has 'Cerrar' (Close) and 'Guardar' (Save) buttons at the bottom right.

B. GESTIÓN OPERATIVA

B.4 RECOLECCIÓN Y TRANSPORTE

1 Se selecciona la opción “Recolección y transporte” y clic en “Añadir Nuevo” donde emergerá una ventana con las siguientes opciones:

2 Gestión: Seleccionar la gestión al que corresponde la información reportada.

3 Modalidad de Prestación: Seleccionar si presta el servicio de forma directa, terciarizado o mixto.

4 Tipo de Servicio:

- Convencional: Recolección de residuos de forma común no diferenciada.

- Diferenciada: Recolección de residuos de forma diferenciada para su aprovechamiento.

- Mixta: Aplica la recolección convencional y diferenciada.

5 Cantidad de Residuos Solidos Recolectadas (En Toneladas):

- Promedio Toneladas/día.- Se debe ingresar un promedio de residuos recolectados diariamente.

- Promedio Toneladas/año.- Se debe ingresar un promedio de residuos recolectados en un año.

6 Cobertura del Servicio de Recolección: Si no cuenta con el dato de cobertura, se puede obtener el dato de la siguiente manera:

Población servida x 100 / Población total

ACLARACIÓN

Si se cuenta con recolección convencional y diferenciada, deberá registrar la cobertura de ambos servicios.

B. GESTIÓN OPERATIVA

B.5 TRATAMIENTO

B.5.1 RESIDUO ORGÁNICO

1 Se selecciona la opción “Tratamiento” posteriormente la opción “Aprovechamiento Residuo Orgánico” y clic en “Añadir Nuevo” donde emergerá una ventana con las siguientes opciones:

2 Tratamiento: Seleccione el tipo de tratamiento para el nuevo registro.

3 Modalidad de Prestación: Seleccionar si presta el servicio de forma directa, terciarizado o mixto.

4 Infraestructura: Deberá realizar una breve descripción de la infraestructura con la que cuenta según la tecnología de aprovechamiento de orgánicos seleccionada.

5 Tecnología: Seleccionar el tipo de tecnología que emplea para el aprovechamiento de residuos orgánicos.

6 Geovisor: El geo visor tiene como propósito facilitar la localización del o los sitios de disposición final en el mapa, de tal forma que se corrobore los datos insertados en las coordenadas.

8 Cantidad Gestionada: Una vez realizado el registro aparecerá este botón, al hacer clic despliega una ventana donde se puede ingresar la gestión y cantidad de residuos recolectados en toneladas.

Acción	Tratamiento	Otro tratamiento	Modalidad de Prestación	Infraestructura	Tecnología	UTM-Este	UTM-Norte	UTM-Zona
	8 Compostaje		Directa	PLANTA DE COMPOSTAJE, CON CAPACIDAD DE 24 TONELADAS MENSUALES CON ÁREAS DE TRATAMIENTO, MADURACIÓN Y COSECHA ADEMÁS DE SISTEMA SEMI MECANIZADO, CON AERACION FORZADA.		7557467.07	235706.49	01

ACLARACIÓN 7

Este botón abre una ventana emergente con Google Maps para que se pueda seleccionar coordenadas.

B. GESTIÓN OPERATIVA

B.5 TRATAMIENTO

B.5.2 RESIDUO RECICLABLE

1 Se selecciona la opción “Tratamiento” posteriormente la opción “Aprovechamiento Residuo Reciclable” y clic en “Añadir Nuevo” donde emergirá una ventana con las siguientes opciones:

2 Aprovechamiento: Seleccione el tipo de aprovechamiento para el nuevo registro.

3 Modalidad de Prestación: Seleccionar si presta el servicio de forma directa, terciarizado o mixto.

4 Infraestructura: Deberá realizar una breve descripción de la infraestructura con la que cuenta según la tecnología de aprovechamiento de orgánicos seleccionada.

5 Tecnología: Seleccionar el tipo de tecnología que emplea para el aprovechamiento de residuos reciclables.

6 Geovisor: El geo visor tiene como propósito facilitar la localización del o los sitios de disposición final en el mapa, de tal forma que se corrobore los datos insertados en las coordenadas.

8 Cantidad Gestiónada: Una vez realizado el registro aparecerá este botón, al hacer clic despliega una ventana donde se puede ingresar la gestión y cantidad de residuos recolectados en toneladas.

The screenshot shows the SIGIR interface with the following details:

- Gestión Operativa** section for **Villazón**.
- Aprovechamiento Rosadito Reciclable** is selected.
- Añadir Nuevo** button is highlighted.
- Cantidad gestionada** button is highlighted.
- Nuevo Registro** modal window is open, showing fields for **Gestión**, **Aprovechamiento**, **Modalidad de Prestación**, **Infraestructura**, **Tecnología**, and coordinates (**UTM-Este**, **UTM-Norte**, **UTM-Zona**).
- ACLARACIÓN** section explains the function of the **Cantidad gestionada** button.

B. GESTIÓN OPERATIVA

B.6 DISPOSICIÓN FINAL

1 Se selecciona la opción “Disposición Final” y clic en “Añadir Nuevo” donde emergerá una ventana con las siguientes opciones:

2 Tipo de Sitio de Disposición Final: Debe seleccionar el o los sitios donde se realiza la disposición final de residuos. En caso de seleccionar “Otro”, se abrirá una ventana para que pueda describir el otro tipo de sitio de disposición final.

3 Nombre: En este campo se debe ingresar el nombre del sitio de disposición final.

4 Geovisor: El geo visor tiene como propósito facilitar la localización del o los sitios de disposición final en el mapa, de tal forma que se corrobore los datos insertados en las coordenadas.

5 Modalidad de Prestación: Debe seleccionar si la entidad que opera el sitio de disposición final es Directa que significa que esta entidad es parte del GAM, o si es entidad privada o contratada que significa terciarizado, en caso de ambos se debe seleccionar mixto.

6 Cantidad Gestiónada: Al ingresar y añadir nuevo, se despliega una ventana donde se puede ingresar la gestión el estado y los datos de cantidad de residuos que se disponen.

Acción	Tipo de Sitio de disposición final	Descripción otro sitio	Nombre	Modalidad de Prestamo	UTM-Este	UTM-Norte	UTM-Zona
7 [Editar] [Eliminar] [Cantidad gestionada]	Relleno sanitario Mecanizado		RELENTO SANITARIO VILLAZON	Directa	653621	7942298	19K

ACLARACIÓN 6

Este botón abre una ventana emergente con Google Maps para que se pueda seleccionar coordenadas.

C. PROGRAMAS Y/O PROYECTOS GIR

1 Se selecciona la opción “Proyectos GIR” del MENU, posteriormente se debe encontrar el municipio, para ello se digita el número de ítem, también se puede realizar la búsqueda por departamento.

2 Finalmente se ingresa al municipio para iniciar el cargado de datos.

3 Posteriormente emergirá una ventana “Proyectos de educación, comunicación, ciencia, tecnología e investigación en GIR” con la opción de “Añadir Nuevo”, clic en esa opción y comenzar con el llenado de información.

Número Item: Departamento:
Buscar un Número Item Todos los departamentos

Acción	#Item	Departamento	Municipio
Ingresar	235	Potosí	Villazón

Mostrando 1 a 1 de 1 registros (filtrado de un total de 337 registros)

#Item: 235
Item: Villazón
Programas y/o Proyectos GIR

Programa y/o Proyecto de Educación, Comunicación, Ciencia, Tecnología e Investigación en GIR [+ Añadir Nuevo](#)

Acción	Nombre del programa / proyecto	Monto	Fuente y tipo de financiamiento	Descripción del programa / proyecto	Fecha de Inicio	Fecha de Finalización	Fecha de Registro
Editar Eliminar	DESCOM	42000.00	CON RECURSOS PROPIOS DE LA ENTIDAD	Programa, basado en la capacitación y sensibilización de la población de Villazón, para alcanzar grados de compromiso en referencia a los residuos sólidos y su separación además de la capacitación y fortalecimiento	01-01-2020	31-12-2020	08-04-2021

C. PROYECTOS GIR

C.1 PROYECTOS DE EDUCACIÓN, COMUNICACIÓN, CIENCIA, TECNOLOGÍA E INVESTIGACIÓN EN GIR.

4 Nombre del programa / proyecto:
Se debe escribir el nombre del programa o proyecto.

5 Monto: Se debe ingresar el monto del programa o proyecto.

6 Descripción: Registrar una descripción del proyecto que permita conocer las características generales del mismo, además de conocer en qué estado se encuentra.

7 Fuente y tipo de financiamiento:
Describir la fuente de financiamiento del programa o proyecto

8 Fecha de Inicio: Se debe seleccionar la fecha de inicio del programa o proyecto.

9 Fecha de Finalización: Se debe seleccionar la fecha de finalización del programa o proyecto.

Nuevo Registro Programas y/o Proyectos GIR

4 Nombre del programa / proyecto:

5 Monto:

 Bs

6 Descripción:

Ingrese la descripción del programa / proyecto

7 Fuente y tipo de Financiamiento:

Ingrese la fuente de financiamiento

8 Fecha de Inicio: **9** Fecha de Finalización:

22/04/2021		22/04/2021	
------------	--	------------	--

Cerrar **Guardar**

ACLARACIÓN

Solo se deben considerar los proyectos donde el GAM se encuentre como ejecutor.

D. IRAPS EN GIR

1 Se selecciona la opción “IRAPS DE LAS AOP EN GIR” del MENU, posteriormente se debe encontrar el municipio, para ello se digita el número de ítem, también se puede realizar la búsqueda por departamento.

Finalmente se ingresa al municipio para iniciar el cargado de datos.

Posteriormente emergirá una venta “Actividades, Obras y/o Proyectos en GIR” con la opción de “Añadir Nuevo”, clic en esa opción y comenzar con el llenado de información.

Screenshot 1: IRAPS en GIR Search Page

The page title is "IRAPS en GIR". It features a search bar with "Número Item:" and "Departamento:". Below the search bar is a table with one row:

Acción	#Item	Departamento	Municipio
Ingresar	235	Potosí	Villazón

Below the table, it says "Mostrando 1 a 1 de 1 registros (filtrado de un total de 337 registros)".

Screenshot 2: Actividades, Obras y/o Proyectos en GIR Add-New Page

The page title is "IRAPS en GIR". It shows a table header:

Acción	Nombre de la AOP	Documento ambiental presentado para la obtención de la licencia	Categorización de la AOP	Número de licencia ambiental	Fecha de aprobación	Validez	Nombre Archivo	Tamaño	Fecha de Registro
--------	------------------	---	--------------------------	------------------------------	---------------------	---------	----------------	--------	-------------------

The table body contains the message "Ningún dato disponible en esta tabla".

D. IRAPS DE LAS AOP EN GIRS

D.1 ACTIVIDADES, OBRAS Y/O PROYECTOS EN GIRS

Se selecciona la opción “IRAPS DE LAS AOP EN GIRS” y clic en “Añadir Nuevo” donde emergerá una ventana con las siguientes opciones:

- ④ Nombre de la AOP: Escribir el nombre de la actividad obra o proyecto.
- ⑤ Documento Ambiental Presentado para la Obtención de la Licencia: Describir que documento ambiental se presentó para la obtención de la licencia.
- ⑥ Categorización de la AOP: Seleccionar a que categoría corresponde la AOP.
- ⑦ Nro. de Licencia: Escribir el número de licencia ambiental de la AOP.
- ⑧ Fecha de Aprobación: Corresponde a la fecha de aprobación de la licencia ambiental.
- ⑨ Validez: Corresponde a la fecha de validez de la licencia Ambiental.
- ⑩ Archivo: Adjuntar el documento de la licencia ambiental

Nuevo Registro

Actividades, Obras y/o Proyectos en GIRS

④ Nombre de la AOP:

⑤ Documento ambiental presentado para la obtención de la licencia:

⑥ Categorización de la AOP:

⑦ Nro. de licencia ambiental:

⑧ Fecha de aprobación:

CALENDAR

⑨ Validez:

CALENDAR

⑩ Archivo

Adjuntar archivo
 Puede subir solo archivos en formato PDF, WORD o EXCEL
 (Tamaño máximo 25Mb)

E. REGISTRO Y AUTORIZACIÓN

1 Se selecciona la opción “REGISTRO Y AUTORIZACIÓN” del MENU, posteriormente se debe encontrar el municipio, para ello se digita el número de ítem, también se puede realizar la búsqueda por departamento.

Finalmente se ingresa al municipio para iniciar el cargado de datos.

Posteriormente emergirá una venta con las siguientes opciones “Registro de Operadores Autorizados” y “Registro de Recuperador o Reciclador de Residuos” seleccione la opción y “Añadir Nuevo”, para comenzar con el llenado de información.

The screenshots show the following steps:

- Screenshot 1:** Shows the main menu with "Registro y Autorización" highlighted. A red box highlights the search fields for "Número Item" and "Departamento".
- Screenshot 2:** Shows the search results for item number 235 in Potosí. A blue box highlights the "Ingresar" button. The table shows the following data:

Acción	#Item	Departamento
Ingresar	235	Potosí

- Screenshot 3:** Shows the "Operadores autorizados" registration screen for Villazón. A blue box highlights the "Añadir Nuevo" button. The table shows the following data:

Acción	Datos de identificación	Nombre / razón social	Código de autorización	Fecha de emisión	Números de contacto	Residuos Municipales	UTM-Este	UTM-Norte	UTM-Zona
+ Editar	Personal natural	ENTIDAD MUNICIPAL DE ASEO VILLAZON EMAVI	01/2018	23-08-2018	70566610	Domicilios, Comercios, Servicio de barrido y limpieza de áreas públicas, Establecimientos de salud	166021	7451222	10L

E. REGISTRO Y AUTORIZACIÓN

E.1 REGISTRO DE OPERADORES AUTORIZADOS

1 Se selecciona la opción “REGISTRO DE OPERADORES AUTORIZADOS” y clic en “Añadir Nuevo” donde emergirá una ventana con las siguientes opciones:

2 Datos de Identificación: Seleccionar el tipo de operador del catálogo.

3 Nombre o Razón Social: Nombre del representante legal para empresa unipersonal o nombre de la empresa o asociación.

4 Código de Autorización: Código de registro otorgado por el GAM.

5 Fecha de Emisión: Ingrese la fecha en la que se realizó la autorización

6 Número de Contacto: Ingrese el número de contacto del operador.

7 Residuos Municipales: Seleccionar uno o varios tipos de residuos

8 Geovisor: El geovisor tiene como propósito facilitar la localización del operador autorizado en el mapa, de tal forma que se corrobore los datos insertados en las coordenadas.

9 Archivo: Adjuntar el certificado de autorización del operador.

The screenshot shows the 'Nuevo Registro' (New Registration) window for 'Operadores autorizados'. The window is divided into several sections:

- Section 1:** Identification (Datos de identificación) - A dropdown menu labeled 'Seleccione una opción'.
- Section 2:** Name or Social Reason (Nombre o Razón Social) - An input field labeled 'Ingresar el nombre o razón social'.
- Section 3:** Authorization Code (Código de autorización) - An input field labeled 'Ingresar el código de autorización'.
- Section 4:** Emission Date (Fecha de emisión) - A date input field set to '22/04/2021'.
- Section 5:** Contact Number (Número(s) de contacto) - An input field with an example 'Ej. 77770000, 2444444'.
- Section 6:** Municipal Wastes (Residuos Municipales) - A list of checkboxes for various waste types: Domicilios, Comercios, Empress o instituciones, Servicio de barrido y limpieza de áreas públicas, Mantenimiento de áreas verdes y poda de jardines, and Establecimientos de salud.
- Section 7:** Coordinates (UTM-Este, UTM-Norte, UTM-Zona) - Three input fields for UTM coordinates with a small map icon.
- Section 8:** Attachment (Archivo) - A section for uploading a certificate of authorization, with a file selection input and a 'Buscar Archivo' button. It specifies that PDF, WORD or JPG formats are allowed up to 25Mb.
- Buttons:** 'Cerrar' (Close) and 'Guardar' (Save).

E. REGISTRO Y AUTORIZACIÓN

E.1 REGISTRO DE OPERADORES AUTORIZADOS

- 1 Cantidad Gestionada:** Al ingresar y añadir nuevo, se despliega una ventana donde se pueden ingresar los siguientes datos.
- 2 Gestión:** Se debe Seleccionar la gestión al que corresponde la información reportada.
- 3 Residuo:** Ingrese el tipo de residuo.
- 4 Clasificación de Residuos:** Seleccione la clasificación de los residuos.
- 5 Etapas de Gestión Operativa:** Seleccione las etapas de gestión operativa.
- 6 Cantidad de Residuos:** Ingrese la cantidad en toneladas por año.
- 7 Destino de Residuos:** Seleccione una opción de destino de residuos.

The screenshot shows the 'Registro y Autorización' (Registration and Authorization) screen of the SIRI GAM system. The main area displays a table of registered operators for 'Villazón'. The table includes columns for Action, Identification Data, Name / Social Reason, Authorization Code, Issue Date, Contact Numbers, Municipal Solid Waste, and UTM coordinates. A red circle labeled '1' points to the 'Cantidad gestionada' button in the table row. Below this, a modal window titled 'Nuevo Registro' (New Registration) is open, showing fields for Gestión (Selection), Residuo (Enter residue), Clasificación de residuos (Select residue classification), Etapas de gestión operativa (Operational management stages), Cantidad de residuos que aprovecha o trata (Tn/año) (Quantity of residues treated or managed per year), and Destino de residuos (Select waste destination). Red circles numbered 2 through 7 correspond to the steps in the user guide, indicating the fields to be filled in the new registration form.

Acción	Datos de identificación	Nombre / razón social	Código de autorización	Fecha de emisión	Números de contacto	Residuos Municipales	UTM-Este	UTM-Norte	UTM-Zona
+ Editar - Eliminar 1 Cantidad gestionada	Personal natural ENTIDAD MUNICIPAL DE ASEO VILLAZON EMAVI	01/2018	23-08-2018	70566610	Domicilios, Comercios, Servicio de barrio y limpieza de áreas públicas, Establecimientos de salud	166021	7451222	19L	

E. REGISTRO Y AUTORIZACIÓN

E.2 REGISTRO DE RECUPERADOR O RECICLADOR DE RESIDUOS

1 Se selecciona la opción “REGISTRO DE RECUPERADOR O RECICLADOR DE RESIDUOS” y clic en “Añadir Nuevo” donde emergirá una ventana con las siguientes opciones:

2 Tipo de Recuperador / Reciclador: Seleccionar el tipo de recuperador/reciclador.

3 Nombre o Razón Social: Nombre del recuperador / reciclador.

4 Código de Autorización: Ingrese el código de autorización del recuperador/ reciclador.

The image displays two screenshots of the SIGIR (Sistema de Información de Gestión Integral de Residuos) application. The top screenshot shows the 'Registro y Autorización' page with a list of operators. A red box highlights the 'Recuperador o reciclador de residuos' button. The bottom screenshot shows a 'Nuevo Registro' (New Registration) modal window with five numbered steps corresponding to the instructions: 1. 'Añadir Nuevo' button; 2. 'Tipo de Recuperador/reciclador' dropdown; 3. 'Nombre o Razón Social' input field; 4. 'Código de autorización' input field; and 5. 'Guardar' (Save) button.





ESTADO PLURINACIONAL DE
BOLIVIA

MINISTERIO DE
MEDIO AMBIENTE Y AGUA

SIGIR

SISTEMA DE
INFORMACIÓN DE LA
GESTIÓN INTEGRAL DE
RESIDUOS

2021