



Auditoría General de la Nación

**MINISTERIO DE  
DE AMBIENTE y DESARROLLO SOSTENIBLE**

**INFORME DE  
AUDITORÍA DE GESTIÓN AMBIENTAL**

**AUDITORÍA GENERAL DE LA NACIÓN**

**GERENCIA DE PLANIFICACIÓN  
Y PROYECTOS ESPECIALES**

**DEPARTAMENTO DE CONTROL DE GESTIÓN AMBIENTAL**

***Equipo de Trabajo***

Dra. Cecilia Rodríguez

Lic. Sol Klas

Tco. Gonzalo Cabral

Arq. M. Mar Erro Ros

Dra. Olga Goldman

Sr. Sebastian Kueider

Tco. Ariel Miyashiro

Lic. Mirta Molinari

Dr. Matías Salguero

Tco. Daniela Teixido

## ÍNDICE

### Contenido

ÍNDICE.....	1
ACRÓNIMOS Y ABREVIATURAS.....	2
INFORME DE AUDITORÍA.....	4
1. OBJETO DE LA AUDITORÍA.....	4
2. ALCANCE DEL TRABAJO DE AUDITORÍA.....	4
3. ACLARACIONES PREVIAS.....	9
4. HALLAZGOS.....	25
5. ANALISIS DE LA VISTA.....	36
6. RECOMENDACIONES.....	36
7. CONCLUSIÓN.....	40
8- LUGAR Y FECHA.....	41
FIRMAS.....	41
ANEXO I: MARCO LEGAL.....	42
ANEXO II: MAPAS CRÍTICOS GESTIÓN DE RESIDUOS.....	47
ANEXO III: EXPEDIENTES DE FUENTE 22 –BID 3249/OC-AR.....	52
ANEXO IV: RELEVAMIENTO FOTOGRÁFICO DE LOS MUNICIPIOS BENEFICIARIOS.....	53
ANEXO V: DESCARGO DEL ORGANISMO.....	59
ANEXO VI: ANÁLISIS DEL DESCARGO DEL ORGANISMO.....	64



Auditoría General de la Nación

## **ACRÓNIMOS Y ABREVIATURAS**

AGN: Auditoría General de la Nación.

BCA: Basurales a Cielo Abierto.

BID: Banco Interamericano de Desarrollo.

CAMARCO: Cámara Argentina de la Construcción.

CGGIRSU: Coordinación General para la Gestión Integral de Residuos Sólidos Urbanos.

COFEMA: Consejo Federal de Medio Ambiente.

DNAI: Dirección Nacional de Articulación Institucional.

DNGIR: Dirección Nacional de Gestión Integral de Residuos.

ENGIRSU: Estrategia Nacional de Gestión Integral de Residuos Sólidos Urbanos.

GIRSU: Gestión Integral de Residuos Sólidos Urbanos.

MAyDS: Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sustentable.

MINTUR: Ministerio de Turismo.

NEA: Noreste Argentino.

NOA: Noroeste Argentino.

ODS: Objetivos de Desarrollo Sostenible.

PCAS: Plan de Comunicación Ambiental y Social.

PEP: Plan Estratégico Provincial.

PEN: Poder Ejecutivo Nacional.

PISO: Plan de Inclusión Social.

Res.: Resolución.

RSU: Residuos Sólidos Urbanos.

SAyDS: Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable.

SCI: Secretaría de Coordinación Interjurisdiccional.

SGAyDS: Secretaría de Gobierno de Ambiente y Desarrollo Sustentable.

SIGEN: Sindicatura General de la Nación.

SIGIRSU: Sistema de Información para la Gestión Integral de Residuos Sólidos Urbanos.

UAI: Unidad de Auditoría Interna.

VANT: Vehículos Aéreos No Tripulados.





Auditoría General de la Nación

## **INFORME DE AUDITORÍA**

Al Sr. Ministro de Ambiente y  
Desarrollo Sostenible.

**Sr. Juan CABANDIÉ**

En uso de las facultades conferidas por los artículos 85 de la Constitución Nacional y 118 de la Ley 24.156, la AUDITORÍA GENERAL DE LA NACIÓN (AGN) efectuó un examen en la ex Secretaría de Gobierno de Ambiente y Desarrollo Sustentable.

### **1. OBJETO DE LA AUDITORÍA**

Gestión de la ex Secretaría de Gobierno de Ambiente y Desarrollo Sustentable (SGAyDS) referida al manejo integral de los residuos sólidos urbanos (RSU) en el marco de la Estrategia Nacional de Gestión Integral de Residuos Sólidos Urbanos (ENGIRSU) y la Ley N° 25.916 de Presupuestos Mínimos de Protección Ambiental para la Gestión Integral de Residuos Domiciliarios.

Período auditado: 1° enero 2016 – 31 de agosto 2018.

### **2. ALCANCE DEL TRABAJO DE AUDITORÍA**

El examen fue realizado de conformidad con las normas de auditoría externa de la Auditoría General de la Nación, aprobadas por Res. 26/15 AGN y 186/16 AGN en función del Artículo 119, inciso d, de la Ley N° 24.156, habiéndose practicado los siguientes procedimientos para obtener las evidencias necesarias:

1. Análisis de la normativa aplicable referida al objeto de auditoría (ANEXO I: Marco Legal).
2. Relevamiento de documentación, análisis de información y procedimientos de auditoría (inspección, observación, investigación, procedimientos analíticos y de recopilación de datos.)

3. Relevamiento de los informes aprobados mediante Resolución AGN 68/2009; 67/2019; 120/2018; 52/2017.
4. Relevamiento de obras crédito BID 3249/OC-AR Jujuy. Asistencia con Vehículos Aéreos no Tripulados (VANTs) de AGN ([Act. Adm. AGN N° 240/2019](#)).
5. Relevamiento de obras de crédito BID 3249/OC-AR Catamarca. Asistencia de equipos VANTs de AGN ([Act. Adm. AGN N° 243/2019](#)).
6. Realización de entrevistas con los siguientes funcionarios nacionales, provinciales y municipales:

**Ex SGAyDS:**

- ✓ Secretario de Control y Monitoreo Ambiental.
- ✓ Coordinador de la Unidad Ejecutora Especial Temporaria de Residuos.
- ✓ Coordinadora de Residuos Sólidos Urbanos.
- ✓ Equipo técnico y responsable de Obras de Infraestructura.
- ✓ Directora de Salud y Educación Ambiental de ACUMAR.

**Rio Negro:**

- ✓ Secretario de Ordenamiento Territorial, Obras y Servicios Públicos de Viedma.
- ✓ Subsecretaria de Promoción Social de Viedma.
- ✓ Subsecretario de Servicios Públicos de Viedma.
- ✓ Subsecretaria de Comunicación de Viedma.
- ✓ Comisionado de Fomento Fuerte San Javier.

**Buenos Aires:**

- ✓ Intendente de Carmen de Patagones.
- ✓ Coordinador Unidad de Gestión GIRSU de Carmen de Patagones.
- ✓ Secretario de Obras y Servicios Públicos de Carmen de Patagones.
- ✓ Subsecretaria de Desarrollo Social de Carmen de Patagones.

**Jujuy:**

- ✓ Ministra de Ambiente de Jujuy.
- ✓ Gerente General de GIRSU S.E.
- ✓ Directora Provincial de Ordenamiento Ambiental.
- ✓ Coordinadora de la Unidad de Implementación del Proyecto GIRSU.
- ✓ Asesora Legal del Ministerio de Ambiente.
- ✓ Director de Planificación Estratégica del Ministerio de Ambiente.



Auditoría General de la Nación

- ✓ Responsables del Plan de Inclusión Social.
- ✓ Inspector de Obras.
- ✓ Subsecretario de Medio Ambiente de San Pedro.
- ✓ Subdirector de Recursos Naturales de San Pedro.
- ✓ Responsable de Medio Ambiente de Volcán.
- ✓ Secretario de Gobierno de Volcán.
- ✓ Responsable de Medio Ambiente de Tumbaya.
- ✓ Comisionado Municipal de Maimará.
- ✓ Responsable de Ambiente de Maimará.
- ✓ Vocal Secretario de la Comisión Municipal de Purmamarca, encargado de Obras Públicas.
- ✓ Secretario de Servicios Públicos de Municipalidad de San Salvador de Jujuy.
- ✓ Responsable de Medio Ambiente de Yala.
- ✓ Responsable de Medio Ambiente de Palpalá.
- ✓ Responsable de GIRSU de Perico.
- ✓ Responsable de GIRSU de San Antonio.
- ✓ Intendente de Monterrico.
- ✓ Director de Ambiente y Producción de Monterrico.
- ✓ Encargada de Ambiente El Carmen.
- ✓ Director de Educación y Comunicación Ambiental El Carmen.

**Catamarca:**

- ✓ Supervisora de la Secretaría de Estado del Ambiente y Desarrollo Sustentable de Catamarca.
- ✓ Director Provincial de Gestión Ambiental de la Secretaría de Estado del Ambiente y Desarrollo Sustentable de Catamarca.
- ✓ Encargado de GIRSU Provincial.
- ✓ Director General de Tratamiento de Residuos Urbanos de San Fernando del Valle de Catamarca.
- ✓ Director de Separación en Origen de San Fernando del Valle de Catamarca.
- ✓ Secretaria de Gobierno de Paclín.
- ✓ Secretaria de Acción Social de Paclín.

- ✓ Secretario de Obras y Servicios Públicos de Valle Viejo.
- 7. Análisis de expedientes en el marco del Crédito BID 3249/OC-AR:
  - Expediente N° 3299800/2017 y Adenda N° 23166296/2018 Viedma, Carmen de Patagones y Comisión de Fomento Fuerte San Javier.
  - Expediente N°13248/2016 Jujuy.
  - Expediente N° 31109/2016 y Adenda N° 13328287/2018 Catamarca.
  - Expediente N° 09465976/2017 Calafate.
  - Expediente N° 34357/2016 Formosa.
- 8. Verificación in situ en las provincias de Rio Negro (entre 29/4/2019 y 3/5/2019), Jujuy (entre 7/5/2019 y 10/5/2019) y Catamarca (entre 13/5/2019 y 16/5/2019).

Las tareas de campo fueron realizadas entre las fechas 23/10/2018 y 19/07/19.

### **Objetivo general**

Examen de la gestión de la ex SGAYDS en el manejo integral de los RSU (Residuos Sólidos Urbanos), en el marco de la ENGIRSU (Estrategia Nacional de Gestión Integral de Residuos Sólidos Urbanos) y la ley 25.916 de Presupuestos Mínimos de Protección Ambiental para la Gestión Integral de Residuos Domiciliarios.

### **Objetivos específicos**

Evaluar el estado de avance de las metas de mediano y largo plazo de la ENGIRSU y la implementación del mapa crítico de RSU.

Actualización de los planes GIRSU provinciales, en el marco de los PEP como instrumentos de gestión.

Evaluar la eficacia de los proyectos desarrollados en el marco del préstamo BID 3249/OC-AR:

- JUJUY: “Construcción de un Relleno Sanitario en Centro Ambiental Chanchillos y Playón de Compostaje, Planta de Transferencia San Pedro y Saneamiento BCA Palpalá y El Pongo.
- CATAMARCA: “Construcción de Planta de Separación de Residuos, Relleno Sanitario y Saneamiento de BCA en el Pantanillo, San Fernando del Valle de Catamarca, Provincia de Catamarca”.



Auditoría General de la Nación

- VIEDMA: “Construcción de Planta de Separación de Residuos, Relleno Sanitario, Saneamiento de BCA, y Obras Complementarias en Viedma, Provincia de Río Negro”.

Evaluar las mejoras en el cuidado y la preservación de la salud humana y el bienestar de la población en todos los aspectos vinculados a la gestión de los RSU.

### **Enfoque de auditoría**

Se adopta un **enfoque por resultados**, respecto de la evaluación de la eficacia en el logro de las metas de la ENGIRSU y la efectividad de las políticas públicas con asistencia técnico-financiera nacional en materia de RSU.

Se toma un **enfoque por procesos**, a fin de determinar la eficacia de la implementación de la ENGIRSU respecto de los siguientes procesos:

- **Asesoramiento técnico y financiero:** asistencia, seguimiento y supervisión de los procedimientos.
- **Sistema de información:** generación, actualización y consolidación de datos estadísticos y monitoreo de RSU. Difusión y capacitación.
- **Articulación institucional e interjurisdiccional:** circuito de coordinación de acciones con las jurisdicciones provinciales y municipios.

### **Criterios de auditoría:**

Los principales criterios de auditoría son:

- Ley N°25.916 Presupuestos Mínimos de Protección Ambiental para la Gestión Integral de Residuos Domiciliarios.
- Decreto PEN N° 2186/2014 Modelo de Contrato de Préstamo BID N°3249/OC-AR - “Programa de Gestión Integral de Residuos Sólidos Urbanos”.
- Resolución SAyDS N° 660/15 (07/08/2015). Reglamento Operativo BID.
- Convenios Marco de Cooperación suscriptos entre la ex SAyDS, ex MAyDS y la ex SGAYDS con las provincias de Jujuy, Catamarca, Río Negro, Formosa y Santa Cruz, en el marco de los Contrato de Préstamo BID N°3249/OC-AR.

- Res. COFEMA N°299/2014 “Mapas Críticos de Gestión de Residuos”.
- Res. SAyDS N°16/2009 establece la Coordinación General para la Gestión Integral de Residuos Sólidos Urbanos (CGGIRSU) para implementar la ENGIRSU.
- Res. SAyDS N° 21/2009 crea el Observatorio Nacional para la Gestión Integral de Residuos Sólidos Urbanos.

## **2.1 LIMITACIONES AL ALCANCE**

El equipo de auditoría no tuvo acceso a los expedientes (iniciados con anterioridad al periodo auditado, pero con rendiciones que se tramitarían durante el periodo de auditoría) vinculados con la investigación penal iniciada por funcionarios del MAyDS (causa 7302/16), que implicaron el secuestro de todos los expedientes iniciados en el periodo 2010/2015 a requerimiento del Juzgado Nacional en lo Criminal y Correccional Federal N°11, Secretaria N°22, interviniente en la denuncia formulada.

## **3. ACLARACIONES PREVIAS**

### **3.1. Marco Legal (Ver ANEXO I)**

En Argentina, el manejo de los RSU está regulado por la Ley N° 25.916 de Presupuestos Mínimos de la Gestión de Residuos Domiciliarios, que en los artículos 1° y 2°, los define como aquellos elementos, objetos o sustancias que, como consecuencia de los procesos de consumo y desarrollo de actividades humanas, son desechados y/o abandonados, sean éstos de origen residencial, urbano, comercial, asistencial, sanitario, industrial o institucional, con excepción de aquellos que se encuentren regulados por normas específicas.

Los objetivos de la ley son:

- a) Lograr un adecuado y racional manejo de los residuos domiciliarios para proteger el ambiente y la calidad de vida de la población;
- b) Promover la valorización de los residuos domiciliarios;
- c) Minimizar los impactos negativos que estos residuos puedan producir sobre el ambiente;
- d) Lograr la minimización de los residuos con destino a disposición final.



Auditoría General de la Nación

En 2005 se establece una ENGIRSU para lograr la implementación progresiva de la Ley N° 25.196, mediante diversos proyectos dentro del territorio nacional, junto a las provincias y municipios y se utiliza financiamiento nacional e internacional (fuente 11 y 22 respectivamente), estableciendo marcos temporales para el cumplimiento, a saber: Corto plazo 2 años (hasta diciembre de 2007); mediano plazo: 3 a 10 años (hasta diciembre de 2015), y largo plazo: 11 a 20 años (hasta diciembre de 2025).

La ENGIRSU establece como lineamiento de gestión:

1. Impulsar la adopción e implementación en las provincias y sus municipios del sistema GIRSU, el cual se fundamenta en los principios del desarrollo sostenible a partir de la utilización de tecnologías limpias y las mejores técnicas disponibles que sean ambientalmente apropiadas, socialmente equitativas y aceptables, y económicamente factibles.
2. Priorizar el cuidado y la preservación de la salud humana y el bienestar de la población en todos los aspectos vinculados a la gestión de los RSU.
3. Jerarquizar la prevención por sobre la corrección de los efectos adversos derivados de los RSU sobre el ambiente.
4. Promover la participación y el protagonismo de la ciudadanía en los aspectos vinculados a una gestión sostenible de los residuos, dentro de un marco de equidad social.

Los objetivos específicos de la ENGIRSU consisten en la reducción y valorización de RSU; la implementación de la GIRSU; la clausura de basurales a cielo abierto; la recopilación, procesamiento y difusión de información y la comunicación y participación. A su vez, clasificó la densidad poblacional de los municipios en grandes (más de 200.000 habitantes), medianos (entre 199.999 y 50.000 habitantes) y pequeños (menos de 50.000 habitantes).

El fin de la Estrategia es contribuir al mejoramiento de la salud de la población, entendiendo a la salud en su sentido más amplio, donde estableció los siguientes escenarios para tener en cuenta:

- Falta de un banco de datos epidemiológicos específicos sobre enfermedades relacionadas con los RSU.

- Existencia de un elevado número de BCA con riesgos para la salud humana y el ambiente, cuyas magnitudes no están estimadas.
- Falta de coordinación entre las planificaciones locales sobre el territorio y el ambiente, para la localización y funcionamiento de los componentes operativos de la GIRSU, entre ellos la disposición final, transporte, transferencia, regionalización y otros.
- Presencia, ampliamente difundida, de actividades informales -cirujas y cartoneros- con poblaciones variables, según los casos, asociadas directa o indirectamente a los residuos, y donde una buena parte son niños o jóvenes en edad escolar. Estas personas trabajan en precarias condiciones, sin ningún tipo de protección sanitaria ni cobertura social.
- Existencia de asentamientos poblacionales en los basurales o su entorno inmediato.

El COFEMA en la Res. N° 153/2008 en concordancia con la Ley N° 25.916, los postulados de la Agenda 21 y la ENGIRSU, con el propósito de mejorar la calidad de la vida de la población en el art. 9° “Insta a los distintos niveles de gobierno para que concreten la afectación de partidas presupuestarias y canalicen otros flujos de financiamiento para su aplicación específica a la gestión integral de residuos domiciliarios”.

La Res. SAyDS N° 21/2009, crea el Observatorio Nacional de Gestión de RSU, dentro del ámbito de la SAyDS con los siguientes objetivos:

1. Elaborar documentos técnicos y de divulgación.
2. Elaborar digestos e indicadores para la sistematización y el análisis comparativo en materia de RSU.
3. Articular y comunicar programas y proyectos de otras dependencias de la administración nacional que guarden relación con la materia.
4. Establecer mecanismos permanentes de consulta para los diversos actores sociales en lo relativo a la GIRSU.
5. Recolectar, sistematizar y analizar la información disponible en los organismos de Estado respecto a la GIRSU.
6. Diseñar y dictar actividades de capacitación que permitan la formación de recursos humanos en materia de políticas para la GIRSU.
7. Sistematizar y comunicar la información relacionada con la GIRSU, a fin de promover el desarrollo sustentable en la República Argentina.





Auditoría General de la Nación

8. Incentivar la investigación científica básica y aplicada con los objetivos de la presente; así como la difusión, socialización y extensión de los conocimientos obtenidos.
9. Facilitar la vinculación entre los distintos sujetos públicos y privados involucrados en la GIRSU.

### 3.2. Marco Institucional

La estructura organizacional GIRSU, cuenta con distintos actores públicos involucrados:

- **Nación:** actúa de manera directa en los territorios propios (con dominio y jurisdicción) e indirectamente en todo el resto del territorio nacional a través de la ex SGAYDS mediante asesoramiento, capacitación y financiamiento para la puesta en marcha de los planes GIRSU que se desarrollen en las provincias y municipios. Además de su participación institucional dentro del COFEMA.
- **Provincias:** las provincias son las encargadas de generar planes estratégicos en cada una de sus jurisdicciones, otorgando financiamiento, asesoramiento y recursos económicos a los municipios; además de participar dentro del COFEMA.
- **Municipios:** se constituyen como los actores directos de la aplicación de la GIRSU dentro de sus territorios tanto la disposición final como el tratamiento de los RSU.

El Decreto N° 1919/2006 atribuyó a la Dirección Nacional de Articulación Institucional (DNAI) como responsabilidad primaria y dentro de sus acciones tanto la planificación como la ejecución de la estrategia.

Mediante la Res. SAyDS N° 16/2009 se profundiza en la especialización en la materia y establece el área de “Coordinación General para la Gestión Integral de Residuos Sólidos Urbanos” responsable de analizar, evaluar, aprobar y asistir a las propuestas programas y proyectos en materia de gestión de RSU. Los objetivos generales consisten en:

1. Implementar la ENGIRSU, mediante la complementación de recursos técnicos y financieros.

2. Articular con otras áreas del gobierno nacional, provincial y municipal en lo relativo a la GIRSU.
3. Brindar apoyo técnico y financiero para la elaboración e implementación de planes provinciales y municipales de GIRSU, impulsando el desarrollo de proyectos para la eliminación de basurales a cielo abierto.
4. Asistir técnicamente a los requerimientos del componente RSU de la Autoridad de Cuenca Matanza – Riachuelo en la materia.
5. Realizar el seguimiento y control de los trabajos que en materia de GIRSU se realicen en el ámbito de la Secretaría.
6. Fomentar la creación de nuevas oficinas y locales de GIRSU destinadas a llevar adelante los planes provinciales y municipales en el marco de la ENGIRSU y fortalecer mediante una sólida articulación, las oficinas locales existentes.
7. Propiciar la creación y desarrollar el Observatorio Nacional de Gestión de RSU, a los fines de promover la formación, información y comunicación ambiental y las políticas vinculadas con el desarrollo sustentable en la materia.
8. Confeccionar los instrumentos necesarios para procesar la información que asegure la sostenibilidad ambiental, social y económica de la GIRSU.

Este marco institucional nacional tuvo modificaciones normativas durante el período auditado, que no incluyeron a la ENGIRSU dentro de sus plexos legales:

- Ley de Ministerios. Decreto PEN DNU N° 13/2015 (10/12/2015).

Eleva a la SAyDS a categoría de Ministerio

- Decreto PEN N° 232/2015 (23/12/2015).

Establece la estructura orgánica funcional del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sustentable hasta nivel de Subsecretaría, sin modificar las estructuras organizativas del primer nivel operativo.

- Decisión Administrativa N° 499/2016 (20/05/2016).

Esta decisión administrativa modificó la estructura organizativa de primer nivel operativo del MAyDS derogando la DNAI y creando la Dirección Nacional de Gestión Integral de Residuos (DNGIR) dentro de la Secretaría de Coordinación Interjurisdiccional (SCI), con la responsabilidad primaria de asistencia en la planificación, formulación, ejecución y



Auditoría General de la Nación

promoción de programas y proyectos para la gestión integral de residuos sólidos urbanos y asimilables, promoviendo prácticas de economía circular.

La DNGIR tiene las siguientes acciones:

1. Elaborar y mantener actualizado el plan nacional para la economía circular de residuos y promover la elaboración y actualización de planes estratégicos provinciales de residuos.
2. Promover la actualización de la normativa en materia de gestión de residuos.
3. Fomentar la reducción de la disposición final de residuos, mediante la prevención y la reutilización.
4. Fomentar la implementación de programas para grandes generadores y para el manejo de las distintas fracciones de residuos.
5. Asistir al secretario en la cooperación técnica y financiera a provincias y municipios en la implementación de los planes estratégicos de residuos, en el ámbito de su competencia.
6. Impulsar campañas permanentes de concientización, educación y comunicación, en materia de su competencia.
7. Elaborar proyectos e impulsar la construcción de equipamientos para la mejora de la gestión integral de residuos.
8. Impulsar proyectos para el saneamiento y clausura de basurales.
  - Decisión Administrativa 311/2018 (14/03/2018)

En marzo se produce la reforma la estructura institucional incorporando la temática de RSU bajo una Coordinación Nacional de RSU dentro de la Dirección de Residuos cuya responsabilidad primaria es proponer e implementar mecanismos y herramientas de gestión en materia de residuos domiciliarios, de generación universal, especial, peligrosa y/o cualquier otro que pudiera estar previsto en la normativa.

La Dirección de Residuos cuenta con las siguientes funciones:

- I. Proponer a la Secretaría acciones y protocolos en materia de gestión y tratamiento de residuos.

2. Fomentar la implementación de programas específicos de gestión para aquellos residuos que por sus características, condiciones, cantidad o calidad puedan presentar riesgos significativos para el ambiente.
3. Facilitar información ambiental respecto a las medidas que se implementen en relación con residuos a nivel nacional.
4. Coordinar el flujo de información y la asistencia técnica a organismos con funciones similares en distintas jurisdicciones, y otros organismos dependientes del Estado Nacional en colaboración con la Subsecretaría Interjurisdiccional e Interinstitucional.
5. Propiciar el dictado y la concordancia de normas en materia de residuos, fomentando la gestión integral, en colaboración con la Dirección de Normativa Ambiental.
6. Desarrollar estrategias tendientes a favorecer la economía circular, mediante políticas para la minimización y reutilización de residuos.
7. Promover la elaboración y actualización de planes jurisdiccionales estratégicos de residuos.
8. Intervenir en la evaluación de los estudios de impacto ambiental e iniciativas de participación público-privada respecto de las actividades relacionadas con los residuos peligrosos y sólidos urbanos.

La Coordinación de Residuos Sólidos Urbanos, tiene las siguientes funciones:

1. Asistir al director en la evaluación de los estudios de impacto ambiental e iniciativas de participación público-privada respecto de las actividades relacionadas con residuos sólidos urbanos.
2. Generar estadísticas en función de la información sobre el tipo y cantidad de residuos domiciliarios generados y gestionados por las jurisdicciones.
3. Impulsar herramientas de concientización, educación y comunicación, en materia de su competencia.
4. Impulsar proyectos y brindar asistencia técnica para el diseño y desarrollo de programas de gestión integral de residuos sólidos urbanos en los distintos niveles jurisdiccionales.
5. Desarrollar, implementar y supervisar sistemas de gestión de residuos especiales y de generación universal, en coordinación con las instituciones y organismos involucrados, públicos y privados, fomentando la implementación gradual de la responsabilidad pos-consumo.

- Resolución MAyDS N° 160/2018 (16/03/2018)



Auditoría General de la Nación

Finalmente, la última reforma institucional del periodo auditado incorpora la Unidad Ejecutora Especial Temporaria “Residuos” (UEETR).

El objeto de la Unidad es diseñar el Plan Federal de Gestión Integral de Residuos (PFGIR) y coadyuvar a la ejecución de los planes de las jurisdicciones.

Los objetivos son:

1. Diseñar, el Plan Federal para la GIRSU, en coordinación con las jurisdicciones y otros actores involucrados.
2. Coadyuvar a la ejecución de los planes de las jurisdicciones.
3. Fomentar iniciativas de participación público-privada para la ejecución de proyectos en el marco de su competencia.
4. Llevar adelante la ejecución técnica de programas con financiamiento internacional tendientes a la gestión de residuos.
5. Realizar la ejecución técnica del Proyecto BID 3249/OC-AR, implementando las acciones incluidas en el documento del proyecto, así como aquellas que se acuerden con el BID.

### **3.3. Presupuesto y ejecución**

Según la cuenta de inversión, el programa 62 tiene como finalidad la implementación de acciones en relación con distintas áreas temáticas entre las que se encuentran el mejoramiento ambiental para grupos y comunidades en situación de vulnerabilidad, la comunicación y la participación social, los observatorios de medio ambiente y sociedad, los derechos humanos, niñez y género, la coordinación interjurisdiccional, la gestión de residuos sólidos urbanos y el COFEMA. Dentro del programa se destacaron las erogaciones vinculadas con la gestión integral de residuos sólidos, inherente a los préstamos del BID donde, de los 18 proyectos de inversión al 2018, sólo 3 proyectos se ejecutaron:

- La Construcción del Relleno Sanitario y una Planta de Recuperación de Materiales para el Área Metropolitana de Catamarca, que al 2018 ejecutó el 100% de la obra.
- La Construcción de un Relleno Sanitario en Centro Ambiental Chanchillos y Playón de Compostaje, Planta de Transferencia San Pedro y Saneamiento Basural a Cielo

Abierto. Palpalá y el Pongo, provincia de Jujuy que al 2018 ejecutó el 80,0% de la obra.

- La Construcción de Planta de Separación de Residuos, Relleno Sanitario, Saneamiento de Basural a Cielo Abierto y Obras Complementarias en Viedma, provincia de Río Negro, que se ejecutó el 90% de la obra.

La ejecución presupuestaria y el porcentaje de ejecución de los ejercicios 2016, 2017 y 2018, se indica en el Cuadro N° 1, que se desglosa en el Cuadro N° 2.

Cuadro N° 1: Ejecución presupuestaria Programa 62.

Programa 62	Año	Crédito Inicial	Crédito Final	Gasto Devengado	% Ejecutado
Coordinación de Políticas Ambientales	2016	438.056.665	195.901.345	158.767.774	81,0%
	2017	336.785.461	274.762.562	245.951.043	89,5%
	2018	556.950.946	340.817.612	263.404.436	77,3%

Fuente: Elaboración propia sobre la base de Cuenta de Inversión- Tomo II - 2016/2017/2018.

Cuadro N° 2: Fuentes 11 y 22

Programa 62	Año	Crédito Inicial	Crédito Final	Gasto Devengado	% Ejecutado
Coordinación de Políticas Ambientales - FUENTE 11	2016	211.232.145	95.813.483	91.252.354	95,24%
	2017	88.973.303	69.740.693	67.361.617	96,59%
	2018	164.011.365	96.944.425	76.672.805	79,09%
Programa 62	Año	Crédito Inicial	Crédito Final	Gasto Devengado	% Ejecutado
Coordinación de Políticas Ambientales - FUENTE 22	2016	226.824.520	100.087.862	67.515.422	67,46%
	2017	247.812.158	205.021.869	178.589.427	87,11%
	2018	371.294.428	171.294.428	156.185.025	91,18%
Programa 62	Año	Crédito Inicial	Crédito Final	Gasto Devengado	% Ejecutado



Auditoría General de la Nación

<b>Coordinación de Políticas Ambientales - FUENTE 15</b>	<b>2018</b>	0	58.630.100	28.390.016	48,42%
<b>Programa 62</b>	<b>Año</b>	<b>Crédito Inicial</b>	<b>Crédito Final</b>	<b>Gasto Devengado</b>	<b>% Ejecutado</b>
<b>Coordinación de Políticas Ambientales - FUENTE 21</b>	<b>2018</b>	21.645.153	13.948.659	2.156.591	15,46%

**Fuente:** Elaboración propia sobre la base de Legajo Permanente (AGN).

En el periodo auditado la ENGIRSU fue financiada prácticamente en su totalidad mediante Fuente 22 (Proyecto BID 3249/OC-AR); si bien el Programa 62, Coordinación de Políticas Ambientales, afectó recursos de Fuente 11, éstos se concentraron en las actividades de coordinación del área y de funcionamiento del COFEMA, pero no se financiaron mediante esta fuente obras de la ENGIRSU.

### **3.4. Gestión Integral de Residuos Sólidos Urbanos.**

Desde la revolución industrial, la explosión demográfica, la urbanización y la expansión de un modelo de consumo bajo la modalidad de usar y descartar, produjo un crecimiento exponencial de los RSU.

Esta acumulación de materiales no degradables o de muy lenta descomposición produce efectos de degradación de suelos, aguas (superficiales y subterráneas) y atmósfera (por emisiones de metano y humo derivado de la quema). Asimismo, la existencia de BCA afecta la salud de las áreas pobladas lindantes por el incremento de vectores transmisores de enfermedades<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> Informe del Estado del Ambiente. MAyDS 2016, pág. 393.

La gestión de los RSU recae principalmente en los gobiernos municipales y una gestión integral involucra las siguientes etapas del proceso: la generación (habitantes), la recolección, el transporte, el tratamiento, el reciclado (si los hubiere) y la disposición final, todo a cargo de los municipios.

### 3.4.1. Generación:

El Informe del Estado del Ambiente del año 2016 contiene los últimos datos consolidados realizados en el marco de la ENGIRSU y corresponden al período 2005-2010. Según esta información se produce un promedio de 1,02 kg per cápita de RSU, que representa unas 45.000 toneladas diarias para el total de la población (1 tonelada cada 2 segundos) y alrededor de 16.500.000 toneladas cada año (que equivale a una pirámide de 85 metros de lado de base y 6.960 metros de altura<sup>2</sup>).

El informe de la Cámara Argentina de la Construcción (CAMARCO) del año 2015 presenta la generación de RSU per cápita y por provincias tal como se indica en el siguiente Cuadro N° 3:

Cuadro N° 3: Generación de RSU en Argentina

N°	Provincia	Generación Per Cápita (kg/hab/día) (2015)	Generación Total de RSU (toneladas diarias)	Población
1	CABA	1.23	3801.83	3.090.922
2	Buenos Aires	0.83	13230.74	15.940.645
3	Catamarca	0.69	306.93	444.824
4	Córdoba	1.05	3708.41	3.531.817
5	Corrientes	0.87	949.94	1.091.889
6	Chaco	0.61	683	1.119.667
7	Chubut	0.95	470.16	494.904
8	Entre Ríos	0.6	807.21	1.345.355
9	Formosa	0.65	388.32	597.418
10	Jujuy	0.71	528.64	744.560
11	La Pampa	0.98	353.48	360.694
12	La Rioja	0.77	301.54	391.614
13	Mendoza	1.15	2129.82	1.852.017
14	Misiones	0.44	527.04	1.197.823
15	Neuquén	0.92	559.44	608.090
16	Río Negro	0.86	530.81	617.216
17	Salta	0.76	1048.21	1.379.229
18	San Juan	0.96	732.34	762.857
19	San Luis	1.12	566.42	505.730

<sup>2</sup> Informe del Estado del Ambiente. MAyDS 2016, pág. 394.





Auditoría General de la Nación

20	Santa Cruz	0.82	208.8	254.629
21	Santa Fe	1.11	3758.61	3.386.133
22	Santiago del Estero	0.83	772.34	930.535
23	Tierra del Fuego, Antártida e Islas del Atlántico Sur	0.64	97.91	152.979
24	Tucumán	0.73	1169.12	1.601.540
<b>TOTAL</b>		<b>Promedio per Capita: 0.845</b>	<b>37.631,06</b>	<b>42.403.087</b>

Fuente: Elaboración propia en base a Informe de CAMARCO, 2015.

### 3.4.2 Recolección y Transporte:

El servicio de recolección en Argentina incluye a más del 80% de la población en la mayoría de las provincias. La población restante gestiona de forma irregular sus residuos, por cuenta propia, por lo general en BCA. Los índices más bajos de recolección se registran en el nordeste argentino según el informe del estado del ambiente 2017 (MAyDS, 2018). El servicio de transporte se gestiona en forma tercerizada para el 54% de la población y como prestación municipal directa el restante 46%<sup>3</sup>.

### 3.4.3 Tratamiento:

Según la Ley N°25.916, se define como tratamiento al “conjunto de operaciones tendientes al acondicionamiento y valorización de los residuos”.

En materia de tratamiento de residuos potencialmente reciclables, hay pocos municipios en Argentina con plantas de separación y reciclaje, e incluso es muy reciente la implementación de sistemas de recolección diferenciada a escala nacional. El tratamiento que se hace es el acopio (y en algunos casos, clasificación y separación) para su disposición final<sup>4</sup>.

### 3.4.4 Reciclaje:

<sup>3</sup> <https://www.argentina.gob.ar/ambiente/preservacion-control/gestionresiduos/argentina>

<sup>4</sup> Informe del estado del ambiente 2017. MAyDS, 2018.

El reciclado de RSU en Argentina involucra una diversidad de actores y factores sociales y económicos interdependientes. Existe un alto grado de informalización en la actividad de reciclado, que comenzó a revertirse en algunas ciudades mediante la creación de cooperativas, producto de políticas que involucran a la comunidad, a los municipios, al sector privado y, en algunas ocasiones al sector académico.

Un elemento para tener en cuenta es el valor de mercado del material reciclado, ya que las materias primas vírgenes tienen costos muy competitivos frente a las recuperadas y se convierten en la opción preferida por los grandes consumidores, principalmente del sector industrial. En estas situaciones, el valor económico que obtiene el recuperador primario (eslabón inicial de la cadena de valorización de los reciclables) no suele representar un incentivo económico y no hay normativa que exija al productor el uso de materiales recuperados. El contexto se torna más complejo al considerar las deficiencias en cuanto a la infraestructura, logística y comercialización de materiales reciclables o reciclados que atentan contra el reaprovechamiento de materiales.

A escala local, el reciclado de materiales evidencia un incipiente crecimiento en Argentina, con un alto impacto en la reducción del volumen de residuos. A su vez, la promoción de la economía circular no sólo evita el entierro en rellenos sanitarios que pueden generar un grave impacto en la salud humana y el ambiente, sino que mejora la competitividad industrial a partir de la incorporación de materias primas más económicas<sup>5</sup>.

#### **3.4.5 Disposición Final:**

En Argentina se evidencian graves problemas ambientales en materia de servicios públicos de saneamiento.

El relleno sanitario es la técnica de ingeniería para el confinamiento de los RSU. Comprende el esparcimiento, acomodo y compactación de los residuos sobre un lecho impermeable, su cobertura con tierra u otro material inerte por lo menos diariamente para el control de la proliferación de vectores y el manejo adecuado de gases y lixiviados, con el fin de evitar la contaminación del ambiente y proteger la salud de la población.

---

<sup>5</sup> Informe del estado del ambiente 2017. MAyDS, 2018.



Auditoría General de la Nación

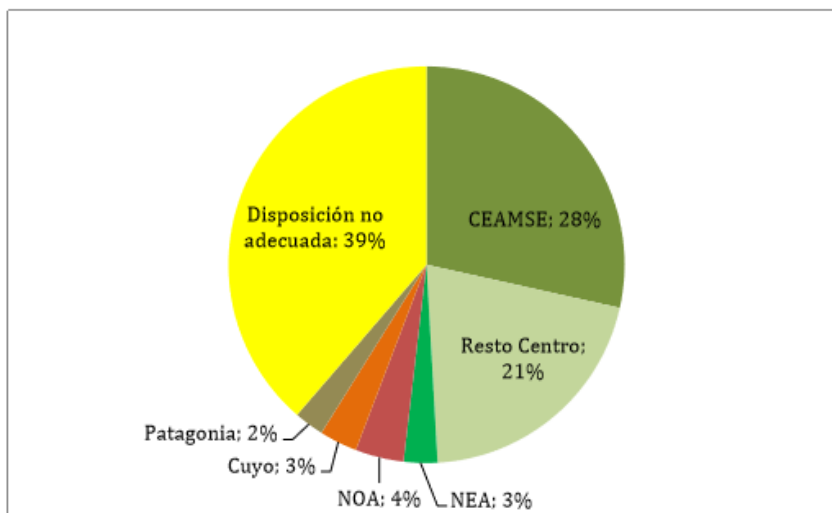
Los vertederos controlados se consideran como lugares para la disposición final<sup>6</sup> de los RSU, que no cuentan con la infraestructura propia de un relleno sanitario, pero si con algunas medidas de control.

Los BCA son los sitios sin control ni tratamiento sanitario.

Se estima que existen cerca de 5.000 sitios de disposición final irregulares (por ejemplo, BCA) que ocupan unas 8.600 hectáreas y los relevamientos indican que alrededor del 39 % de la población de Argentina aún no está cubierta por el servicio de disposición final adecuada de sus residuos<sup>7</sup>.

El 61 % de la población del país dispone de sus residuos en rellenos sanitarios, pero existen diferencias entre las regiones de NOA, NEA y Patagonia, tal como se observa en el gráfico N° 1.

Gráfico N°1: Disposición final de RSU.



Fuente: Distribución de Disposición Adecuada de RSU por región. Mapas Críticos Gestión de Residuos. MAyDS, marzo 2016.

### 3.5 Mapas Críticos de Gestión de Residuos

<sup>6</sup> Disposición final: comprende al conjunto de operaciones destinadas a lograr el depósito permanente de los residuos domiciliarios, así como de las fracciones de rechazo inevitables resultantes de los métodos de tratamiento adoptados. Asimismo, quedan comprendidas en esta etapa las actividades propias de la clausura y pos-clausura de los centros de disposición final.

<sup>7</sup> Informe del estado del ambiente 2017. MAyDS, 2018.

El COFEMA, mediante la Resolución 299/2014, en el marco de sus facultades de coordinación interjurisdiccional (art.22 y 23 Ley N° 25916), declaró de interés federal ambiental la construcción de un “Mapa Crítico de Residuos Sólidos Urbanos (RSU) a nivel nacional”. El MAyDS elaboró en marzo de 2016, el documento “Mapas Críticos de Gestión de Residuos”, que presenta información por provincia, por región y por planificación, sobre los siguientes ítems:

- Cobertura de los planes provinciales.
- Disposición final.
- Tratamiento.
- Recuperación, recolección.
- Inversión realizada, población beneficiada, expresada en inversión por habitante.

La información volcada en el documento describe el financiamiento realizado desde el ámbito nacional entre 2007 y 2015 que, a marzo de 2015, se conformaba en un 77% por fondos del tesoro nacional (fuente 11) y un 23% de financiamiento externo (préstamos BID 1868 OC/AR y BIRF 7362 – AR -fuente 22).

De los mapas críticos se desprenden las mayores necesidades de gestión en las regiones NEA y NOA tanto de cobertura en relleno sanitario, como de sistemas de recolección. También evidencia la baja cantidad de municipios con plantas de separación o con un incipiente sistema de recolección diferenciada, que genera una baja recuperación de reciclables y orgánicos, circunstancia clave para promover prácticas de economía circular. (Ver ANEXO II).

### **3.6 El Observatorio Nacional y los sistemas de información GIRSU**

El Sistema de Información para la GIRSU (SIGIRSU), es una herramienta de diagnóstico que se basa en la sistematización de declaraciones anuales que cada municipio realiza sobre el desarrollo de su gestión de residuos, siendo un insumo para la actualización de los mapas críticos.

El observatorio nacional para la GIRSU, creado por Resolución N° 21/2009, promueve la generación de información estadística, reportes y trabajos de investigación vinculados a la gestión de residuos sólidos. Permite difundir, compartir y extender información y poder



Auditoría General de la Nación

establecer vínculos para contribuir al trabajo en red entre sectores gubernamentales, académicos, empresariales y de la sociedad civil<sup>8</sup>.

### **3.7 Programas Plan de Inclusión Social (PISO) y Plan de Comunicación Ambiental y Social (PCAS)**

Dentro de las acciones previstas en el marco del crédito BID 3249/OC/AR, se incluye el financiamiento de planes de fortalecimiento como los PISO y los PCAS:

**3.7.1 Planes de Inclusión Social:** Los objetivos de los PISO consisten en desarrollar una estrategia de acción a implementar a fin de evitar, mitigar o compensar los impactos negativos sobre los ingresos y acceso a los recursos de los recuperadores informales afectados por el proyecto. Radica en un proceso participativo de consulta con los recuperadores, para que éstos dejen asentadas sus expectativas y requerimientos. Esto permitirá que las opciones de inclusión identificadas sean realistas, aplicables y socialmente aceptadas.

Se tienen en cuenta las condiciones laborales (medidas de salud ocupacional, acceso a servicios de salud, seguridad social, etc.), la cantidad de horas trabajadas por día y estacionalidad asociada a su trabajo, así como distancia, tiempo y dinero dedicado a trasladarse hacia el sitio actual de trabajo. También metas como, número de equipos de elementos de protección personal entregados, talleres de capacitación realizados, población vacunada, población que obtuvo Documento Nacional de Identidad, población insertada en el mercado formal de trabajo y población incorporada a programas de subvención estatal.

Entre los requerimientos básicos del PISO figuran: definir el marco normativo, institucional, y evaluar a través de un censo, la población objetivo; identificar las organizaciones, instituciones y programas que se encuentran desarrollando acciones con los recuperadores y diseñar estrategias de articulación; y definir un programa de monitoreo y seguimiento social.

---

<sup>8</sup> <http://observatoriorsu.ambiente.gob.ar/>

**3.7.2 Planes de Comunicación Ambiental y Social:** Los objetivos de los PCAS consisten en mantener informado al público en general y desarrollar una interacción fluida y de doble vía de forma objetiva, clara, transparente y oportuna con los eventuales beneficiarios y/o impactados por un proyecto. La información a comunicar debe incluir la descripción de los objetivos y alcances del proyecto. Debe prever cómo se atenderán las quejas y consultas y su ejecución debe llevarse a cabo durante el plazo de la obra en cuestión.

Los requisitos de los PCAS incluyen la definición del problema, la población objetivo, así como los alcances geográficos, los mensajes y campaña, y los medios y herramientas de comunicación. También se definen los cronogramas de actividades y el equipo de implementación.

Los requerimientos del BID para desarrollar los PCAS incluyen el mapeo de actores sociales y algunos potenciales grupos de interés (comunidad en general y vecinos de las obras previstas en el proyecto, dueños de Pymes, asociaciones civiles y centros educativos, medios de comunicación y actores influyentes en la opinión pública, recuperadores) y determinar su capacidad de influir en el curso del desarrollo e implementación.

## **4 HALLAZGOS**

### **4.1 Eficacia, eficiencia, efectividad y equidad de las acciones de la ex SGAYDS en la implementación de la ENGIRSU dentro del marco de la Ley N° 25.916.**

#### **4.1.1 Actualización de la ENGIRSU**

La ENGIRSU no ha sido actualizada conforme al proceso de mejora continua, no se pudo constatar una evaluación y adecuación de las acciones planteadas, en función del nivel de respuesta de los distintos actores y en particular de las autoridades provinciales y municipales. Al respecto, según nota NO-2019-01387160-APN-SECCYMA#SGP del auditado, sólo se realizó "...una revisión y actualización parcial en el año 2010 con entrega del Reporte final en el año 2012. El trabajo se basó en una base muestral, con inferencias estadísticas donde se describe un panorama actualizado al 2010 de la gestión, generación y calidad de los RSU en la República Argentina."



Auditoría General de la Nación

Esta revisión parcial no fue consensuada en el marco del COFEMA, tal como lo establece el artículo 23 de la Ley N° 25.916.

La falta de actualización de la ENGIRSU implica que no ha sido revisado el cumplimiento de las metas, a través de la consulta e intercambio con las autoridades provinciales y municipales para capitalizar las experiencias en marcha y optimizar los esfuerzos existentes.

#### **4.1.2 Institucionalización de la ENGIRSU**

La ENGIRSU es el marco rector del contrato del Préstamo BID 3249/OC- AR aprobado mediante Decreto PEN N° 2186/14 y del reglamento operativo aprobado mediante Res. SAyDS N° 660/15 y establece metas de corto, mediano y largo plazo (11 a 20 años) hasta diciembre de 2025.

Si bien mediante Res. SAyDS N° 16 del año 2009 se creó la CGGIRSU con el objetivo de implementar la ENGIRSU, utilizando como componentes los financiamientos de fuente 11 y 22 (BID y Banco Mundial), ésta no ha sido incluida en las reformas institucionales de las áreas con competencia en materia de RSU en el periodo auditado y no se ha asignado un área específica a cargo de su cumplimiento.

#### **4.1.3 Implementación del Objetivo N°1 de la ENGIRSU**

No se detectan avances en el desarrollo del objetivo N° 1 de la ENGIRSU. La ex SGAYDS no ha logrado consensuar en el marco del COFEMA con los actores involucrados, conforme al artículo 23 inciso c) de la Ley N° 25.916, un programa de minimización de la cantidad de residuos a generar y disponer y la maximización de su valoración mediante las 4 R's (Reducir, Reciclar, Reusar y Recomprar) ni metas consensuadas de valorización.

El cumplimiento de este objetivo es coincidente con el Objetivo ODS N° 12 “producción y consumo responsable” y la Meta 12.5 al 2030, “reducir considerablemente la generación de desechos mediante actividades de prevención, reducción, reciclado y reutilización” siendo el indicador de seguimiento del ODS el porcentaje de valorización de residuos sólidos urbanos.

#### **4.1.4 Implementación del Objetivo N°3 de la ENGIRSU**

No se detectan avances en el desarrollo del objetivo N° 3 de la ENGIRSU, cuya meta consistía en tener entre 8 y 10 provincias con programas de adecuación a la GIRSU de sus sistemas de disposición final y clausura de BCA en operación.

La ENGIRSU estableció la necesidad de adecuar o clausurar los sitios de disposición final que no reunieran las condiciones mínimas de seguridad para su correcto funcionamiento. Estas acciones debían ser encaradas por las provincias y municipios, ya sea como parte de sus planes GIRSU o como proyectos específicos, teniendo en cuenta que respecto de los BCA aún operativos, las actuaciones para su cierre y saneamiento deberían ser cuidadosamente estudiadas y planificadas, de modo de permitir su inmediato reemplazo por las nuevas instalaciones de la GIRSU para la disposición final controlada de aquellas fracciones de residuos que, por distintas razones, no pudieran ser recuperadas y valorizadas.

#### **4.1.5 Implementación del Objetivo N°4 de la ENGIRSU**

No se detectan avances en el desarrollo del objetivo N° 4 de la ENGIRSU, los datos sobre RSU están desactualizados ya que se basan en información del año 2010.

El Observatorio Nacional de Gestión de RSU, incorporado en la Res. SAyDS N° 21 del año 2009, fue discontinuado y en las últimas reformas institucionales (Decisiones administrativas N° 499/2016, N° 311/2018 y la Resolución MAyDS N° 160/2018) no fue incluido pese a su importancia técnica para la elaboración de los mapas críticos, la actualización de la ENGIRSU y el seguimiento y evaluación de sus resultados.

La falta de actualización de la información de RSU dificulta la medición de la evolución de los RSU en el marco de los ODS N° 11, que requieren la incorporación de indicadores





Auditoría General de la Nación

de seguimiento actualizados para determinar los progresos en la materia, indicador 11.6.1 Porcentaje de RSU con disposición final adecuada con respecto al total de los RSU generados a nivel nacional.

No se cuenta con un banco de datos epidemiológicos específicos sobre enfermedades relacionadas con los RSU, ni proyecto alguno para su realización, situación que dificulta determinar niveles de mejora en el estado de salud de la población.

## **4.2 Utilización del “Mapa Crítico de Gestión de Residuos 2016” en el periodo auditado**

### **4.2.1 Financiamiento Fuente 11**

No se usa el mapa crítico como herramienta de diagnóstico y mejora en la gestión en materia de GIRSU para la distribución más eficiente y equitativa de fondos por parte del auditado.

La ex SGAYDS no asistió financieramente a municipios menores a 20.000 habitantes que no son contemplados en el sistema de financiamiento de fuente 22 mediante el préstamo BID 3249/OC-AR (que entre los requisitos del subprograma I exige que esté dirigido a centros urbanos mayores a 20.000 habitantes y en el subprograma II dirigido a municipios turísticos incorporados según lo establecido por el Plan Federal de Turismo Sustentable).

La falta de asistencia financiera a pequeños municipios (prevista en la fuente 11) implica que no cuentan con recursos para adquirir los camiones recolectores necesarios para trasladar sus RSU a los centros de separación y disposición final, restando efectividad a las obras financiadas (ver ANEXO IV).

La solución dada en las provincias mediante la fuente 22 no es integral, ya que los pequeños municipios no logran integrarse al sistema. En el relevamiento in situ se pudo constatar las necesidades comunes de las autoridades de los pequeños municipios de las provincias de Catamarca y Jujuy, en cuanto a la falta de recursos para poder ejecutar políticas de GIRSU

en el marco del crédito BID 3249/OC-AR. Estas necesidades propias de la gestión municipal para implementar correctamente la GIRSU requieren del financiamiento de fuente 11.

Durante el periodo auditado no existió financiamiento de fuente 11 para la ENGIRSU y esta circunstancia es contraria a lo establecido en la Estrategia respecto a la asistencia económico-financiera, e impide atender las necesidades de la mayoría de los municipios argentinos con población menor a 20.000 habitantes.

#### **4.2.2 Financiamiento Fuente 22 (BID 3249/OC-AR)**

De los expedientes puestos a disposición por el auditado, surge que la ex SGAYDS no ha completado el financiamiento de todos los proyectos. Se observan retrasos en la tramitación del expediente N° 34357/2016 de la provincia Formosa para las obras: “Construcción de Planta de Separación de Residuos, Relleno Sanitario y Saneamiento de BCA en la Ciudad de Formosa”, aun cuando las necesidades requeridas por la provincia, están explicitadas dentro del Mapa Crítico, y pese haber acordado con las autoridades provinciales y municipales el convenio N° 219 de fecha 3/10/2015 que reconocían a los RSU, como uno de los aspectos centrales de la gestión socio ambiental (Ver ANEXO III).

Como consecuencia, no se han iniciado las obras previstas del proyecto, pese a que en el expediente 34357/2016 consta la “No objeción” del BID con fecha 14/06/2017 y a pesar de haber cumplimentado tanto las audiencias públicas, como la aprobación del EIA de las obras licitadas.

#### **4.3. Actualización de planes provinciales según el modelo PEP**

El PEP es el instrumento que debe desarrollar la provincia juntamente con los municipios, para planificar una gestión de residuos sustentable en su territorio.

El propósito de estos planes es establecer un sistema que mejore sustancialmente el manejo de los RSU en el ámbito de cada provincia desde el punto de vista ambiental, económico y social.

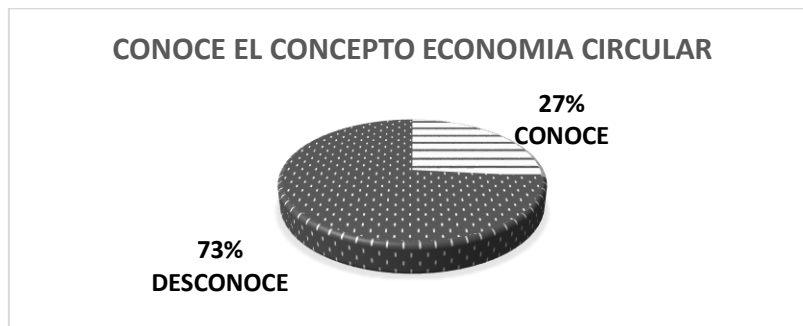


Auditoría General de la Nación

La ex SGAYDS no ha consensuado con las autoridades provinciales, en el ámbito del COFEMA, los requisitos mínimos para la formulación y adaptación generalizada de los PEP dentro de la ENGIRSU.

De las entrevistas con los 15 municipios beneficiarios (ver Ítem 6 del Punto 2) surge un alto nivel de desconocimiento del concepto de economía circular tal como se indica en el gráfico N° 2.

Gráfico N°2. Relevamiento municipios beneficiarios



Fuente: elaboración propia en base a encuestas in situ.

#### 4.4. Evaluación de la eficacia y grado de avance de los proyectos del préstamo BID 3249/OC/AR

##### 4.4.1. BID 3249/OC/AR -Provincia de Jujuy -Expediente N° 13248/2016 “Construcción de un Relleno Sanitario en Centro Ambiental Chanchillos y Playón de Compostaje, Planta de Transferencia San Pedro y Saneamiento BCA Palpalá y El Pongo

Dentro del proyecto BID de referencia se pueden diferenciar cuatro obras principales relevadas junto al [Equipo VANT AGN](#).

[Centro Ambiental Chanchillos](#)

[Centro de transferencia de San Pedro](#)

[Saneamiento de BCA Palpalá](#)

[Saneamiento de BCA “El Pongo”](#)

#### **4.4.1.1. Centro ambiental Chanchillos:**

La ex SGAYDS ha financiado la realización de la obra centro ambiental Chanchillos que presenta falencias de diseño y problemas de accesibilidad:

Con respecto al diseño del sitio de disposición final, las instituciones participantes (BID, Nación, Provincia) no contemplaron la problemática hidrológica de la zona, ya que existe erosión hídrica del terreno por las crecidas del arroyo Los Sauces que genera un endicamiento, ([Ver Imagen](#)) provocando roturas en el cerco perimetral del predio. ([Ver Video](#)) ([Ver Imagen](#))

Respecto de la accesibilidad al predio, el camino de acceso a la planta no tiene una conexión directa desde la ruta 66 cuando trasladan RSU desde la Ciudad de Jujuy y zonas aledañas y los camiones deben recorrer aproximadamente dos kilómetros hasta el próximo paso a nivel para ingresar al camino de acceso.

El camino de acceso a la planta de Chanchillos es de tierra con una longitud de 4,5 km., y en algunos tramos de su recorrido, no permite la doble circulación de camiones, afectando la eficiente logística de ingreso y egreso de camiones.

A su vez, este camino, linda con el BCA de Palpalá ([Ver Video](#)) con presencia y cruce de gran cantidad de porcinos que se alimentan del basural. También atraviesa el río Los Alisos cuyas crecidas impiden el cruce y el tránsito regular de los camiones y vehículos. ([Ver Video](#))

Al momento de realizar la verificación in situ, el centro ambiental “Chanchillos” no estaba operativo, el relleno sanitario se encontraba anegado y con parte de sus membranas al descubierto. ([Ver Video](#))

#### **4.4.1.2 Saneamiento de BCA Palpalá**

No se realizaron las obras de saneamiento y remediación para el BCA de Palpalá previstas en el contrato del préstamo BID 3249/OC/AR.



Auditoría General de la Nación

La provincia no cuenta con la titularidad dominial del predio donde se proyectaron las obras programadas de saneamiento, lo cual, retrasa la concreción de las obras previstas. A su vez, la presencia de porcinos dentro del BCA ([Ver Video](#)) dificultan las tareas de remediación.

#### **4.4.1.3 Centro de transferencia de San Pedro**

La planta de transferencia, separación y clasificación de San Pedro se encuentra construida junto con las obras complementarias de control de acceso y pesaje, pero sin funcionamiento ([Ver Imagen](#)).

La planta podría recibir los RSU de las distintas localidades y comenzar su operatoria, pero no tendría donde depositar los residuos no reciclados al no estar operativo el relleno sanitario del Centro Ambiental Chanchillos previsto para recepcionarlos.

#### **4.4.1.4 Saneamiento de BCA “El Pongo”**

No se realizaron las obras de saneamiento y remediación para el BCA de El Pongo, donde, actualmente funciona un vertedero controlado que sigue operativo y cuyo único tratamiento, a cargo de autoridades municipales de Palpalá consiste en enterrar la basura proveniente de los RSU de las distintas localidades y luego cubrir con tierra ([Ver Video](#)).

La falta de coordinación entre la gestión del vertedero y las tareas de saneamiento previstas generó una superposición de actividades incompatibles entre sí. Como consecuencia el Pongo continúa activo y su crecimiento significativo ha sido constatado por las imágenes satelitales respectivas ([Ver Imagen](#)).

Del relevamiento in situ de las actividades desarrolladas en el Pongo, surge que existen sectores diferenciados donde se entierran residuos patogénicos sin membrana protectora.

([Ver Imagen](#)). A su vez, se observó la presencia de recuperadores, trabajando sin ningún tipo de protección. ([Ver Imagen](#)).

De las entrevistas con funcionarios y la información brindada por el auditado, se destaca que la presencia de niños y jóvenes se ha visto reducida durante el periodo escolar, sin embargo, en períodos de receso suelen acompañar a sus familiares a los BCA.

#### **4.4.1.5 PISO**

Si bien existe un diagnóstico censal de la situación de los 167 recuperadores de Chanchillos y los 65 recuperadores de El Pongo, que identifica las precarias condiciones sanitarias y sociales, con la sensibilización y pruebas piloto requeridas en el programa, no se logró aún el objetivo de inclusión laboral.

Se observa una demora de 4 años desde la presentación del proyecto del Plan PISO (en febrero de 2015) debido a las sucesivas modificaciones realizadas entre los actores involucrados (municipios beneficiarios, provincia y nación), logrando la “no objeción” del BID en marzo de 2019.

Se observa la falta de continuidad en las tareas de sensibilización, educación y capacitación por parte de la ex SGAYDS quedando a cargo exclusivamente de la provincia.

#### **4.4.2 BID 3249/OC/AR -Provincia de Río Negro- Expediente N° 3299800/2017 y Adenda N° 23166296/2018 “Construcción de Planta de Separación de Residuos, Relleno Sanitario, Saneamiento de BCA y Obras Complementarias en Viedma”**

##### **4.4.2.1 Obras ejecutadas**

La planta de separación de residuos y relleno sanitario en Viedma no incluyó en el proyecto original a las localidades del Carmen de Patagones y Comisión de Fomento Fuerte San Javier, situación que requirió la creación de un consorcio y una adenda al proyecto en pos de una mayor regionalización. La planta de transferencia prevista no estaba construida al momento de la verificación in situ. El relleno sanitario se encontraba finalizado, pero no operativo, faltando a su vez el tendido eléctrico.



Auditoría General de la Nación

Como consecuencia de las demoras en la ejecución del proyecto, el diagnóstico y la planificación original para sanear los BCA quedan desactualizados, restando eficacia, eficiencia y efectividad al proyecto.

El BCA de Viedma se encuentra en proceso de remediación y hasta el momento de la verificación in situ contaba con una zona parcialmente remediada en coexistencia con una zona de sacrificio donde continúan los vuelcos de RSU, hasta tanto comience a operar el relleno sanitario.

La Comisión de Fomento Fuerte San Javier no ha podido sanear su BCA, que no está clausurado, no cuenta con cerco perimetral y su topografía se ve alterada por la basura y la quema, afectando al humedal lindero. Se observó un sector donde se arrojan residuos y chatarra automotriz, a pesar del cartel “Prohibido arrojar basura”.

En Carmen de Patagones, el BCA está ubicado dentro de la zona urbana al que se ingresa por caminos de tierra y ripio. A 500 metros del basural se ha loteado un terreno para la construcción de viviendas sociales. En el acceso al predio hay una casilla de control de ingreso y seguridad, aunque se observó la presencia de recuperadores informales dentro del BCA.

Al momento de la verificación in situ, no se había comenzado con la remediación del BCA (ver ANEXO IV).

#### **4.4.2.2 PISO**

Si bien se firmó la adenda incorporando a Carmen de Patagones, se constató que no se ha elaborado el Plan PISO de la localidad agregada al proyecto.

Se verificó la existencia de personas en los BCA sin elementos de protección personal.

#### **4.4.3 BID 3249/OC/AR -Provincia de Catamarca: Expediente N° 31109/2016 y Adenda N° 13328287/2018 “Construcción de Planta de Separación de Residuos, Relleno Sanitario y Saneamiento de BCA en el Pantanillo, San Fernando del Valle de Catamarca, Provincia de Catamarca”**

##### **4.4.3.1 Obras ejecutadas**

Durante la verificación in situ, se constató que la planta de separación y el relleno sanitario se encuentran en funcionamiento ([Ver Video](#)) y se logró el saneamiento del viejo BCA. ([Ver Video](#)). Los recicladores fueron formalizados en una cooperativa con vinculación directa con el municipio de San Fernando del Valle de Catamarca, realizando tareas de separación, revalorización y producción de compostaje.

Se observó el faltante de tramos de membrana impermeabilizante en la pileta de lixiviados ([Ver Video](#)) y falencias en el relleno por exceso de precipitaciones estivales que produce anegamiento temporario, por lo cual, se utiliza una zona de sacrificio dentro del predio, hasta que las condiciones climáticas permitan retornar a las operaciones, circunstancia que denota una falta de mantenimiento de drenajes y control de inundaciones. ([Ver Imagen](#)).

Durante la recorrida por los municipios beneficiarios se pudo constatar la existencia de microbasurales que seguían siendo utilizados por los municipios como consecuencia de la falta de una flota de camiones para el transporte de los RSU (ver ANEXO IV).

##### **4.4.3.2 PISO**

Se observa una demora de 2 años desde la presentación del Plan (en 2017) hasta contar con “No Objeción” del BID (enero de 2019), que está aprobado, pero no implementado al momento de la verificación in situ.

Durante la recorrida se constató la falta de algunos elementos de protección personal (como barbijos, guantes, ropa de trabajo y calzado reglamentario) de los recicladores incorporados dentro del PISO. A su vez estos equipos son entregados mensualmente por la provincia, aunque esta entrega es insuficiente para cubrir el horario de trabajo mensual.





Auditoría General de la Nación

#### **4.4.4. Implementación de los PCAS**

Los planes de comunicación ambiental y social no fueron implementados en tiempo y forma, en ninguna de las provincias visitadas.

Las demoras en la implementación del PCAS impiden la efectividad del proyecto, dado que los actores involucrados desconocen el funcionamiento del sistema, en aspectos claves como: separación en origen, localización de puntos verdes y su utilización en cuanto a desecho de reciclables.

### **5 ANALISIS DE LA VISTA**

El presente informe en su etapa de proyecto fue puesto en conocimiento del Organismo auditado mediante Nota AGN N° 1066/19-P de fecha 19/11/19.

La respuesta enviada por el auditado con fecha 23/12/19 mediante Nota NO-2019-112625395-APN-UEETR#SGP, se encuentra en el Anexo V del presente Informe; la mencionada nota formula descargos que no modifican los comentarios y hallazgos, ni las recomendaciones del presente informe de auditoría, por tratarse de documentación que no fue entregada durante las tareas de campo.

### **6 RECOMENDACIONES**

**6.1.1.** Actualizar la ENGIRSU con las provincias y municipios cumplimentado lo estipulado en el punto 2.6 de la Estrategia sobre mejora continua, con la publicación dentro del B.O y dando amplia difusión dentro del territorio nacional.

**6.1.2** Fortalecer institucionalmente la ENGIRSU estableciendo un responsable dentro del organigrama.

**6.1.3** Consensuar con los actores involucrados las metas de corto, mediano y largo plazo para la minimización de los RSU y la maximización de su valorización, incluyendo como indicador de seguimiento el porcentaje de valorización de RSU. Este indicador permitirá medir el grado de cumplimiento del ODS N° 12 “Producción y consumo responsable” y puntualmente la Meta 12.5 al 2030, “Reducir considerablemente la generación de desechos mediante actividades de prevención, reducción, reciclado y reutilización.”

**6.1.4** Asistir técnica y económicamente a las provincias en la realización de los inventarios de BCA y de otros sitios de disposición final no controlados (operativos y abandonados) y asistir en las tareas de cierre y recuperación de las zonas impactadas.

**6.1.5** Realizar la actualización de los datos del Observatorio Nacional de Gestión de RSU, a los fines de evaluar el estado actual de evolución de la ENGIRSU y los datos necesarios para la elaboración de los Mapas Críticos de Gestión.

La actualización permitirá la utilización del indicador de seguimiento 11.6.1 que toma el porcentaje de RSU con disposición final adecuada con respecto al total de los RSU generados a nivel nacional, conforme a ODS N° 11 “ciudades y comunidades sostenibles”.

Fortalecer institucionalmente al observatorio nacional de gestión de RSU estableciendo un responsable dentro del organigrama e incorporar un banco de datos epidemiológicos específicos sobre enfermedades relacionadas con los RSU.

**6.2.1** Arbitrar los medios necesarios para reactivar el financiamiento con fondos propios de fuente 11 atendiendo las necesidades de la mayoría de los municipios argentinos no turísticos que son menores a 20.000 habitantes, conforme a los Mapas Críticos de Gestión de Residuos 2016, estableciendo un sistema de difusión y publicación de los acuerdos Nación-provincia-municipios que se suscriban, garantizando la transparencia y facilitando el control ciudadano sobre los compromisos asumidos y fomentando la transparencia de los actos públicos.

**6.2.2** Regularizar la tramitación del Expediente N° 34357/2016 de la provincia Formosa para la “Construcción de Planta de Separación de Residuos, Relleno Sanitario y



Auditoría General de la Nación

Saneamiento de BCA en la Ciudad de Formosa” en el marco-BID 3249/OC-AR, en función de las necesidades explicitadas en el mapa crítico de gestión 2016.

**6.3** Validar el PEP para la gestión de residuos sólidos hacia la economía circular como herramienta de actualización de los planes provinciales GIRSU dentro del COFEMA.

**6.4.1.1** Centro ambiental Chanchillos

Arbitrar los medios necesarios para brindar accesibilidad al Centro Ambiental Chanchillos con un camino apropiado que permita la doble circulación de los camiones recolectores aun cuando exista crecida del río Los Alisos y coordinar con Vialidad Nacional las obras necesarias para un eficiente ingreso desde la ruta nacional N° 66.

Asistir en las obras necesarias para evitar el endicamiento del arroyo los Sauces y las roturas en el cerco perimetral causadas por las crecidas de su caudal.

Arbitrar los mecanismos necesarios para poner en funcionamiento el centro ambiental Chanchillos.

**6.4.1.2** Saneamiento de BCA Palpalá

Garantizar la continuidad de las obras de saneamiento y remediación previstas para el BCA de Palpalá, arbitrando los medios para resolver los problemas de titularidad del predio y la presencia de ganado porcino, articulando con los organismos sanitarios competentes, a los fines de resolver la presencia de ganado porcino alimentándose de los RSU del BCA.

**6.4.1.3** Centro de transferencia de San Pedro

Arbitrar lo medios necesarios para dar operatividad al Centro y establecer un sistema provisorio para el material de descarte generado por los RSU no reciclables, hasta tanto se puedan disponer en el relleno Sanitario del Centro Ambiental Chanchillos.

**6.4.1.4** Saneamiento de BCA “El Pongo”

Arbitrar los mecanismos necesarios para reactivar las medidas de saneamiento y clausura previstas para el BCA “El Pongo”.

#### **6.4.1.5 PISO Jujuy**

Arbitrar los medios necesarios para implementar las actividades previstas en el marco de los PISO previstos en el crédito BID 3249/OC/AR de Jujuy.

#### **6.4.2.1 Río Negro**

Dar celeridad a las obras de la planta de separación de residuos y transferencia en Viedma y operativizar el relleno sanitario y saneamiento de los BCA para evitar que las zonas de sacrificio existentes comprometan las zonas saneadas.

#### **6.4.2.2 PISO Rio Negro**

Arbitrar los medios necesarios para implementar las actividades previstas en el marco de los PISO previstos en el crédito BID 3249/OC/AR en Rio Negro.

#### **6.4.3.1 Catamarca**

Articular con la autoridad local para reponer la membrana impermeabilizante de la pileta de lixiviados y realizar medidas de mantenimiento en el sistema de drenajes y control de inundaciones, estudiando medidas alternativas para evitar zonas de sacrificio temporarias por el anegamiento temporario del relleno sanitario.

Dotar de una flota de camiones para incrementar el porcentaje de RSU a tratar en el centro ambiental.

#### **6.4.3.2 PISO Catamarca**

Arbitrar los medios necesarios para implementar las actividades previstas en el marco de los PISO previstos en el crédito BID 3249/OC/AR de Catamarca.

#### **6.4.4 PCAS**

Arbitrar los medios necesarios para agilizar la implementación del PCAS a los fines de concientizar a la población beneficiaria de las obras, logrando una adecuada separación en origen de los RSU.



## 7 CONCLUSIÓN

La Estrategia Nacional de Residuos Sólidos Urbanos plantea un enfoque integral del manejo de los residuos, que incluye herramientas y formas de financiamiento para los diversos estamentos involucrados.

Los preceptos de la Ley N° 25.916 fueron plasmados en la ENGIRSU, que estableció los lineamientos para el desarrollo de una estrategia progresiva a 20 años; a 15 años de su vigencia la mayoría de los objetivos y metas no fueron cumplidas, no se actualizó conforme a la mejora continua prevista para ser ajustado a las distintas realidades municipales y provinciales del país.

Los mapas críticos de gestión son un instrumento fundamental y no han sido utilizados eficazmente como un ordenador objetivo de las prioridades en la gestión de la ex SGAYDS para la distribución equitativa de los fondos asignados.

El financiamiento de la Estrategia durante el periodo auditado se realizó únicamente con fondos BID de Fuente 22. Al suspenderse el financiamiento con fondos propios de Fuente 11, el Estado deja de atender las necesidades de la mayoría de los municipios argentinos no turísticos menores a 20.000 habitantes, que requieren no sólo un asesoramiento técnico sino también financiero y económico para adquirir los elementos mínimos en el logro de una correcta GIRSU.

Es indispensable mantener actualizados los datos e indicadores del Observatorio Nacional de Gestión de RSU para permitir evaluar el estado de avance en materia de GIRSU ya que la disponibilidad de información confiable y apropiada será el sustento que guíe las mejoras a impulsar, a la vez que contribuirá a la formulación de las políticas de Estado en materia de gestión de residuos y permitirán medir el cumplimiento de las metas de los ODS vinculados.

La persistencia de BCA es un problema socio ambiental que persiste y el auditado no cuenta con estadísticas actualizadas, ni políticas públicas eficaces y efectivas para garantizar el cuidado y la preservación de la salud de los trabajadores informales y el bienestar de la población argentina en los aspectos vinculados a la GIRSU.

La GIRSU requiere de una articulación eficaz entre la Nación, las provincias, los municipios y la ciudadanía que no se ha detectado durante el período auditado.

## **8- LUGAR Y FECHA**

Buenos Aires, Mayo de 2020.

## **FIRMAS**

**Cdor. Gerardo Prativiera**  
Gerente de Planificación y Proyectos Especiales  
AUDITORÍA GENERAL DE LA NACIÓN



Auditoría General de la Nación

## ANEXO I: MARCO LEGAL

Constitución Nacional (Art. 41).	Derecho a un ambiente sano, equilibrado, apto para el desarrollo humano y para que las actividades productivas satisfagan las necesidades presentes sin comprometer las de las generaciones futuras. El daño ambiental como generador de la obligación de recomponer. Utilización racional de los recursos naturales, preservación del patrimonio natural y cultural y de la diversidad biológica, información y educación ambientales. La Nación tiene la potestad de establecer los presupuestos mínimos de protección, y las provincias tienen las potestades necesarias para complementarlos.
Ley N° 25.675 (28/11/2002).	Ley General del Ambiente. Presupuestos Mínimos para gestionar de manera sustentable y adecuada el ambiente, preservar y proteger la diversidad biológica e implementar el desarrollo sustentable. Principios de la política ambiental.
Ley N° 25.916 (07/09/2004).	Establece presupuestos mínimos de protección ambiental para la gestión integral de residuos domiciliarios. Disposiciones generales. Autoridades competentes. Regula aspectos de la generación y disposición inicial, la recolección y transporte, el tratamiento, transferencia y disposición final.
Decreto PEN N° 1919/2016 (27/12/2006).	Establece como soporte institucional nacional previsto para la ENGIRSU, a la Dirección Nacional de Articulación Institucional (DNAI) de la SAyDS, la cual, se encontraba obligada a planificar y ejecutar la estrategia, según las acciones establecidas (acción n° 6).
Resolución COFEMA N° 153/2008 (18/07/2008)	Propiciar la Gestión Integral como sistema de manejo de los residuos domiciliarios basado en el concepto de desarrollo sostenible, con el propósito primordial mejorar la calidad de vida de la población.
Ley N° 27.198 (28/10/2015).	Aprobación del Presupuesto Nacional del ejercicio 2016
Ley N° 27.341 (21/12/2016).	Aprobación del Presupuesto Nacional del ejercicio 2017
Ley N° 27.431 (02/01/2018).	Aprobación del Presupuesto Nacional del ejercicio 2018, en el cual se faculta al PEN a crear unidades especiales temporarias para planes, programas y proyectos transitorios y excepcionales con una duración de no más de 2 años, salvo autorización en la ley de presupuesto del año correspondiente al vencimiento del plazo.
Decreto PEN N° 2413/2002 (28/11/2002).	Ley N° 25.675 - Promulgación Parcial.
Decreto PEN N° 481/2003 (06/03/2003).	Política ambiental nacional autoridad de aplicación – designación.

Decreto PEN N° 1158/2004 (07/09/2004).	Gestión de residuos domiciliarios promulgación de la Ley N° 25.916 con observación del art.24 sobre la expresión "...en el ámbito de su jurisdicción..." y arts. 30, 33, 34 y 37.
Resolución SAyDS N° 16/2009 (29/01/2009).	Se crea la Coordinación General para la Gestión Integral de Residuos Sólidos Urbanos (CGGIRSU) para analizar, evaluar, aprobar y asistir a propuestas, programas y proyectos que en materia de gestión de RSU asesoran de manera permanente al Secretario respecto de la gestión y ejecución, con el objetivo de contar con medidas orgánico-funcionales adecuadas para superar las gestiones fragmentadas, superpuestas y redundantes, debiendo implementar la ENGIRSU y desarrollar el Observatorio Nacional de Gestión de RSU, mediante recursos técnicos y financieros (BM, BID y Fuente 11), la articulación con las autoridades provinciales y municipales.
Resolución SAyDS N° 21/2009 (04/02/2009).	Aprueba la Creación del Observatorio Nacional para la Gestión Integral de Residuos Sólidos Urbanos dentro del ámbito de la CGGIRSU, con amplias funciones para recolectar, sistematizar toda la información disponible de RSU articulando con los estamentos administrativos a nivel nacional, provincial y municipal, con el fin de comunicar la información disponible y capacitar a los recursos humanos promoviendo el desarrollo sustentable, facilitando la vinculación entre los distintos sujetos públicos y privados involucrados en la GIRSU.
Resolución SAyDS N° 819/09 (15/09/2009).	Encomienda al Jefe de Gabinete de Asesores de la SAyDS supervisar el desarrollo de las actividades de la CGGIRSU
Resolución COFEMA N° 299/2014 (31/10/2014).	Declaración de Interés Federal Ambiental la construcción de un "Mapa crítico de RSU a nivel nacional" garantizando la participación y colaboración para recabar la información necesaria para su realización.
Decreto PEN N° 2186/2014 (28/11/2014)	Modelo de Contrato de Préstamo BID N° 3249/OC-AR a fin de cooperar en la ejecución del "Programa de Gestión Integral de Residuos Sólidos Urbanos" por un monto de hasta dólares estadounidenses ciento cincuenta millones (U\$S 150.000.000).
Decreto PEN DNU N° 13/2015 (10/12/2015).	Creación del Ministerio de Medio Ambiente y Desarrollo Sustentable.
Decreto PEN N° 232/2015 (23/12/2015).	Establece la estructura orgánica funcional del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sustentable.
Decisión Administrativa N° 499/2016 (20/05/2016).	Aprueba la estructura organizativa del MAyDS. En ella se ubica la Dirección Nacional de Gestión Integral de Residuos (DNGIR) dentro de la Secretaría de Coordinación Interjurisdiccional (SCI), con la responsabilidad primaria de asistencia en la planificación, formulación, ejecución y promoción de programas y proyectos para la gestión integral de residuos sólidos urbanos y asimilables, promoviendo prácticas de economía circular.
Resolución SAyDS N° 660/2015 (07/08/2015).	Reglamento Operativo BID del Subprograma I del Programa de GIRSU, correspondiente al Contrato de Préstamo BID 3249/OC.





Auditoría General de la Nación

Resolución MAyDS N° 494/2016 (02/12/2016).	Normativa para aprobación de rendición de cuentas, con los requerimientos generales aplicables a las rendiciones de cuentas de Fondos Transferidos a Gobiernos Provinciales y/o Municipales, en el marco de Convenios Bilaterales
Resolución MAyDS N° 529/2016 (01/12/2016).	En virtud de lo dispuesto en el artículo 101 del Reglamento Nacional de Procedimientos Administrativos, Decreto N° 1759 de fecha 3 de abril de 1972. Ordena la publicación de la Resolución 494/2016 en el B.O.
Resolución MAyDS E N°524/2016 (05/12/2016).	<p>Ratifica el convenio marco para obras y convenio complementario suscriptos con fecha 6 de octubre de 2015 entre la ex SAyDS y la Provincia de Jujuy, los municipios de: Humahuaca, Tilcara, San Salvador de Jujuy, El Carmen, Monterrico, Perico, Palpalá y San Pedro de Jujuy; y las comisiones municipales de: Maimará, Purmamarca, Tumbaya, Volcán, Yala, San Antonio, (Anexo I -if-2016-03777981-apn-dngir#mad).</p> <p>Aprueba el procedimiento realizado para la Licitación Pública Internacional GIRSU- LPI-O-1/2015 y adjudica la contratación de la obra “Construcción de un Relleno Sanitario en Centro Ambiental Chanchillos y Playón de Compostaje, Planta de Transferencia San Pedro y Saneamiento BCA Palpalá y El Pongo – Provincia de Jujuy - Licitación Pública Internacional - a la firma TECSAN INGENIERÍA AMBIENTAL S.A., por un monto de \$194.841.321,87, impuestos incluidos, conforme a los términos establecidos en el modelo de Convenio (Anexo II -IF-2016-03778079-APN-DNGIR#MAD).</p> <p>Instruye a la ex Dirección Nacional de Gestión Integral de Residuos de la Secretaría de Coordinación Interjurisdiccional del ex MAyDS la ejecución del Programa de Gestión Ambiental de RSU Préstamo BID 3249/OC-AR a fin de iniciar las actividades necesarias para la suscripción del respectivo contrato.</p> <p>Imputa el gasto de la contratación a la partida presupuestaria: SAF 317, Jurisdicción 81 - MAyDS, Programa 62, Actividad 0, Obra 51, Proyecto 43, Inciso 4, Partida Principal 2, Parcial 2, Fuentes de Financiamiento 22 y 11, Ejercicio 2016 y subsiguientes en caso de corresponder.</p>
Resolución MAyDS E N° 87/2017 (20/02/2017).	<p>Ratifica el convenio marco para obras y convenio complementario suscriptos con fecha 26 de noviembre de 2015 entre la ex SAyDS y la Provincia de Catamarca, junto a los municipios de: San Fernando del Valle de Catamarca, Valle Viejo, Fray Mamerto Esquiú, Capayán, Huillapima, La Puerta, Las Juntas, Los Varela, Paclín, El Rodeo, Santa María, San José, Recreo, Icaño, Ancasti y de Aconquija, Anexo I (IF-2016-03804864-APN-DNGIR#MAD). Aprueba el procedimiento realizado para la Licitación Pública Internacional GIRSU –LPI –O- 47/2016, y adjudica la contratación de la obra “Construcción de Planta de Separación de Residuos, Relleno Sanitario y Saneamiento de BCA en el Pantanillo, San Fernando del Valle de Catamarca, Provincia de Catamarca” a la firma EVA S.A., por un</p>

	<p>monto de (\$92.442.771,50) impuestos incluidos, conforme a los términos establecidos en el Convenio Anexo II (IF-2016-03805182-APN-DNGIR#MAD).</p> <p>Instruye a la ex Dirección Nacional de Gestión Integral de Residuos de la Secretaría de Coordinación Interjurisdiccional del ex MAYDS la ejecución del Programa de Gestión Ambiental de RSU Préstamo BID 3249/OC-AR a fin de iniciar las actividades necesarias para la suscripción del respectivo contrato.</p> <p>Imputa el gasto de la contratación a la partida presupuestaria: SAF 317, Jurisdicción 81 - MAYDS, Programa 62, Actividad 0, Obra 51, Proyecto 43, Inciso 4, Partida Principal 2, Parcial 2, Fuentes de Financiamiento 22 y 11, Ejercicio 2016 y subsiguientes en caso de corresponder.</p>
<p>Resolución MAyDS E N°742/2017 (17/10/2017).</p>	<p>Aprueba la Licitación Pública Internacional GIRSU-A-49-LPI-O que comprende la obra denominada “Construcción de Planta de Separación de Residuos, Relleno Sanitario, Saneamiento de BCA, y Obras Complementarias en Viedma, Provincia de Río Negro”, a la firma EVA S.A. por un monto de \$99.248.946,66, impuestos incluidos, conforme a los términos establecidos en el Convenio, cuyo modelo se aprueba y forma parte integrante de la presente medida como ANEXO I (IF-2017-11263646-APN-DNGIR#MAD).</p> <p>Instruye a la ex Dirección Nacional de Gestión Integral de Residuos de la Secretaría de Coordinación Interjurisdiccional del ex MAYDS la ejecución del Subprograma I correspondiente al Programa de Gestión Ambiental de Residuos Sólidos Urbanos, Préstamo BID 3249/OC-AR, a fin de iniciar las actividades necesarias para la suscripción del respectivo contrato.</p> <p>El gasto que demande la contratación será imputado a la siguiente Partida Presupuestaria: SAF 317, Jurisdicción 81 – MAYDS, Programa 62, Actividad 51, Proyecto 32, Inciso 4, Partida Principal 2, Parcial 2, Fuentes de Financiamiento 22 y 11, Ejercicio 2017.</p>
<p>Decreto PEN N° 167/2018 (05/03/2018).</p>	<p>Se faculta a los ministros a crear unidades ejecutoras especiales temporarias, en los términos de la Ley N° 27.431 (art.108) y designar titulares, previa intervención de la dirección de diseño organizacional de la Sec. De Coordinación interministerial de la JGM.</p>
<p>Decisión Administrativa JGM N° 311/2018 (14/03/2018).</p>	<p>Aprobación de estructuras organizativas - Establece el organigrama de la estructura organizativa de primer nivel operativo del MAyDS.</p>
<p>Resolución MAyDS N° 160/2018 (16/03/2018).</p>	<p>Crea la Unidad Ejecutora Especial Temporaria “Residuos” en la órbita de la Secretaría de Control y Monitoreo Ambiental. La Unidad creada quedará disuelta el 31 de diciembre de 2019, o una vez cumplido el objetivo para la cual fue creada si se realiza con anterioridad, y deberá llevar a cabo el diseño del Plan Federal de Gestión Integral de Residuos y coadyuvar a la ejecución de los planes de las jurisdicciones, no pudiendo exceder el plazo máximo que se determina en la presente Resolución.</p>
<p>Decisión Administrativa JGM</p>	<p>Establece el organigrama de la estructura organizativa de primer nivel operativo del MAyDS, reemplaza la Decisión Administrativa 311/2018.</p>



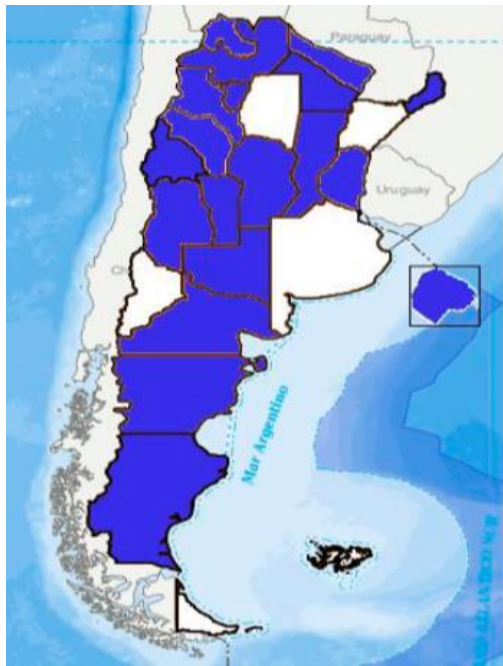
Auditoría General de la Nación

N° 787/2018 (27/04/2018).	
Decreto PEN N° 802/2018 (05/09/2018)	En función de las metas políticas diagramadas en materia de reducción presupuestaria se incorpora como objetivo 22 de la Secretaría General de la Presidencia de la Nación (SGPN) el apoyo en la supervisión de temáticas relativas a turismo, ambiente y desarrollo; creándose bajo su dependencia el cargo de Secretario de Gobierno de Ambiente y Desarrollo Sustentable (SGAyDS) con sus respectivos objetivos en reemplazo del MAyDS.

## ANEXO II: MAPAS CRÍTICOS GESTIÓN DE RESIDUOS

### Mapa 1. Planes provinciales desarrollados

Referencia: en azul las provincias con planes desarrollados

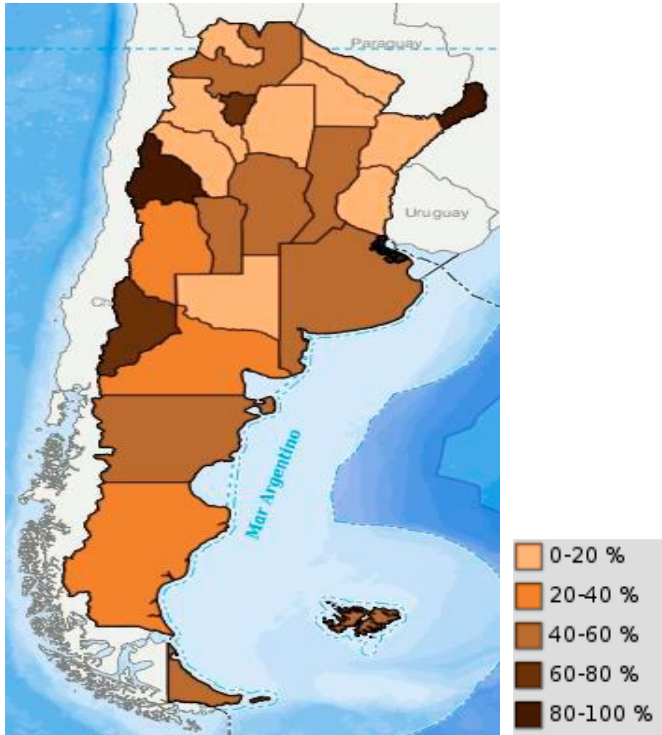


**Fuente:** Mapas Críticos Gestión de Residuos (marzo 2016).



Auditoría General de la Nación

**Mapa 2. Porcentaje de Disposición Adecuada de RSU por provincia**



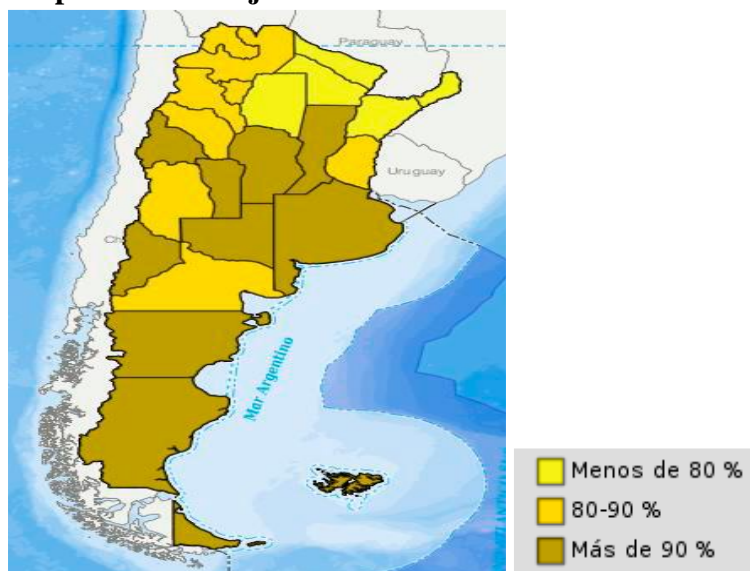
Fuente: Mapas Críticos Gestión de Residuos (marzo 2016).

**Tabla 3. Porcentaje de Departamentos que cuentan con sistemas de recuperación de materiales**

Región	Provincias	Cantidad de Departamentos	Cantidad de departamentos que cuentan con Sistemas de Separación de RSU	Departamentos que cuentan con Sistemas de Separación de RSU (%)
Patagonia	Chubut	15	6	40%
	Neuquén	16	3	19%
	Río Negro	13	5	38%
	Santa Cruz	7	3	43%
	Tierra del Fuego	3	1	33%
Cuyo	La Rioja	18	4	22%
	Mendoza	18	7	39%
	San Juan	19	11	58%
	San Luis	9	3	33%
NOA	Catamarca	16	1	6%
	Jujuy	16	2	13%
	Salta	23	4	17%
	Santiago del Estero	27	5	19%
NEA	Tucumán	17	1	6%
	Chaco	25	13	52%
	Corrientes	25	1	4%
	Formosa	9	0	0%
Centro	Misiones	17	2	12%
	Buenos Aires	134	102	76%
	Partidos GBA	33	16	48%
	Interior Buenos Aires	101	63	62%
	C.A.B.A.	1	1	100%
	Córdoba	26	4	15%
	Entre Ríos	17	11	65%
	La Pampa	22	9	41%
Santa Fe	19	12	63%	
<b>Total País</b>		<b>512</b>	<b>187</b>	<b>37%</b>

Fuente: Mapas Críticos Gestión de Residuos (marzo 2016).

**Mapa 3. Porcentaje de cobertura de recolección de RSU por provincia**



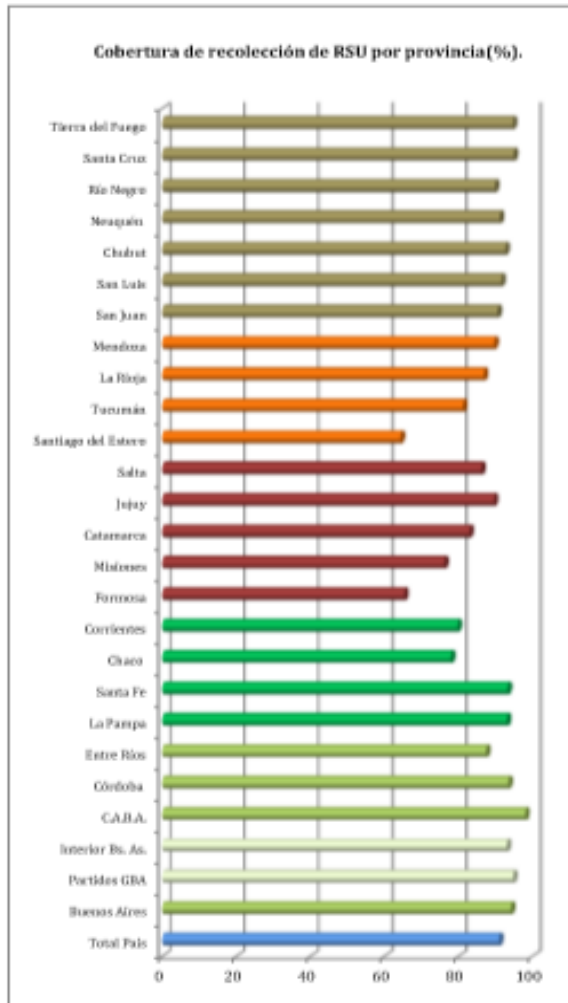
Fuente: Mapas Críticos Gestión de Residuos (marzo 2016).

**Tabla 4: Porcentaje de cobertura de recolección de RSU por provincia**



Auditoría General de la Nación

Región	Provincias	Hogares con servicio regular de recolección de RSU (%)*
Patagonia	Tierra del Fuego	94,7%
	Santa Cruz	95,0%
	Río Negro	89,9%
	Neuquén	91,2%
	Chubut	92,7%
Cuyo	San Luis	91,6%
	San Juan	90,6%
	Mendoza	89,7%
	La Rioja	86,9%
NOA	Tucumán	81,3%
	Sgo. del Estero	64,4%
	Salta	86,2%
	Jujuy	89,6%
	Catamarca	83,0%
NEA	Misiones	76,2%
	Formosa	65,4%
	Corrientes	79,8%
	Chaco	78,0%
Centro	Santa Fe	93,3%
	La Pampa	93,1%
	Entre Ríos	87,5%
	Córdoba	93,5%
	C.A.B.A.	98,1%
	Partidos GBA	94,8
	Interior Bs. As.	93,1
	Buenos Aires	94,2%
<b>Total País</b>		<b>91%</b>



Fuente: Mapas Críticos Gestión de Residuos (marzo 2016).

Tabla 5: Población beneficiada por obras y equipamiento financiados por la SAyDS

Provincia	Población total (Censo 2010)	Población beneficiada	Porcentaje de la población beneficiada sobre población total (%)
<b>CABA</b>	2.890.151	0	0%
<b>Formosa</b>	530.162	0	0%
<b>Tierra del Fuego</b>	127.205	0	0%
<b>La Pampa</b>	318.951	1.904	1%
<b>Misiones</b>	1.101.593	68.258	6%
<b>Neuquén</b>	551.266	41.048	7%
<b>Salta</b>	1.214.441	101.450	8%
<b>San Juan</b>	681.055	108.720	16%
<b>Mendoza</b>	1.738.929	343.163	20%
<b>Jujuy</b>	673.307	136.027	20%

<b>Buenos Aires</b>	15.625.084	3620413	23%
<b>Santiago del Estero</b>	874.006	255.697	29%
<b>San Luis</b>	432.310	171.986	40%
<b>Catamarca</b>	367.828	159.139	43%
<b>Río Negro</b>	638.645	291.632	46%
<b>Tucumán</b>	1.448.188	685.703	47%
<b>Corrientes</b>	992.595	495.686	50%
<b>Santa Fe</b>	3.194.537	1.697.248	53%
<b>Chubut</b>	509.108	271.323	53%
<b>Córdoba</b>	3.308.876	1.952.211	59%
<b>La Rioja</b>	333.642	243.383	73%
<b>Entre Ríos</b>	1.235.994	920.770	74%
<b>Santa Cruz</b>	273.964	219.832	80%
<b>Chaco</b>	1.055.259	977.402	93%
<b>Promedio</b>			35%
<b>Argentina</b>	40.117.096	12.762.995	32%

Fuente: Mapas Críticos Gestión de Residuos (marzo 2016).





Auditoría General de la Nación

### ANEXO III: EXPEDIENTES DE FUENTE 22 –BID 3249/OC-AR

Surge de los expedientes puestos a disposición a este equipo de auditoría, que la ex SGAYDS no ha completado el financiamiento mediante fuente 22- BID 3249/OC-AR de todos los proyectos identificados, como se desprende del siguiente Cuadro N° 4:


Cuadro N° 4: Expedientes relevados de Fuente 22 durante el período auditado

Provincia	Convenio	Fecha	Resolución	Fecha de Res.
Jujuy	Convenio marco para obras y convenio complementario entre la ex SAyDS y la Provincia de Jujuy, los municipios de: Humahuaca, Tilcara, San Salvador de Jujuy, El Carmen, Monterrico, Perico, Palpalá y San Pedro de Jujuy; y las comisiones municipales de: Maimará, Purmamarca, Tumbaya, Volcán, Yala, San Antonio, (anexo I -if-2016-03777981-apn-dngir#mad).	06/10/2015	524/2016	05/12/2016
Catamarca	el convenio marco para obras y convenio complementario entre la ex SAyDS y la Provincia de Catamarca, junto a los municipios de: San Fernando del Valle de Catamarca, Valle Viejo, Fray Mamerto Esquiú, Capayán, Huillapima, La Puerta, Las Juntas, Los Varela, Paclín, El Rodeo, Santa María, San José, Recreo, Icaño, Ancasti y de Aconquija, (anexo I -if-2016-03804864-apn-dngir#mad).	26/11/2015	87/2017	20/02/2017
Rio Negro	Convenio marco para obras y convenio complementario entre la ex SAyDS y la Provincia de Rio Negro y la municipalidad de Viedma, (anexo i if-2017-11263646-apn-dngir#mad)	07/10/2016	742/2017	17/10/2017
Santa Cruz	Convenio marco para obras y el convenio complementario, ambos suscriptos entre el entonces MAyDS y la Provincia de Santa Cruz y el municipio de el Calafate, con el objeto de realizar la inclusión del proyecto denominado “Construcción de Centro de Disposición, Planta de Separación y Cierre de Basurales en El Calafate, Provincia de Santa Cruz Etapa II”	02/11/2017 30/11/2017	71/2018	16/11/2018
Formosa	Convenio marco para obras y convenio complementario entre la ex SAyDS y la provincia de Formosa junto a los municipios de Ciudad de Formosa, Pirané, Palo Santo Las Lomitas y Pozo del Tigre.	03/10/2015	Sin resolución.	Sin datos.

**Fuente:** elaboración propia en base a información brindada por organismo.

**ANEXO IV: RELEVAMIENTO FOTOGRÁFICO DE LOS MUNICIPIOS BENEFICIARIOS  
PROVINCIA DE RÍO NEGRO**

**Planta de Separación y Transferencia Viedma**

		
<p>Entrevista con funcionarios del Consorcio.</p>	<p>Sector de ingreso.</p>	<p>Oficina control de acceso y pesaje.</p>
		
<p>Remoción de suelo para construcción Planta de transferencia.</p>	<p>Planta de separación.</p>	<p>Cinta transportadora.</p>
		
<p>Sector tolva- Falta instalación.</p>	<p>Matafuegos móviles.</p>	<p>Baños a terminar.</p>
		
<p>Sector oficina y sala de reuniones a terminar.</p>	<p>Sector acopio de materiales reciclados.</p>	<p>Sector Capacho de la Planta de separación.</p>

**Relleno Sanitario y zona de sacrificio del BCA de Viedma**



Auditoría General de la Nación

 <p>Oficina de control y pesaje.</p>	 <p>Galpón guardado de maquinarias.</p>	 <p>Playa de maniobra y estacionamiento.</p>
 <p>Sector Capacho.</p>	 <p>Sistema de colección de lixiviados.</p>	 <p>Módulo de RS a 5 años.</p>
 <p>Sistema de drenaje y control de inundaciones.</p>	 <p>Ingreso a BCA- Cañería gases de venteo- Pozo de aguas subterráneas.</p>	 <p>Sistema Venteo de gases.</p>
 <p>Pantalla vegetal y cerco perimetral.</p>	 <p>Zona de sacrificio BCA.</p>	 <p>Vivienda precaria en zona de BCA.</p>

Entrevista con Secretaría de Desarrollo Humano de Viedma

 <p>Entrevista con Secretaría de Desarrollo Humano por PISO.</p>	 <p>Barbijos-Guantes- Chalecos refractarios- Casco.</p>	 <p>EPP (Camisa- Pantalón- Borcegos).</p>
---	--	---



## BCA Comisión de Fomento Fuerte San Javier



El Centro Cultural de Comisión de Fomento Fuerte San Javier recicla botellas plásticas, de vidrio y todo tipo de papel transformándolas en artesanías.



## Buenos Aires: BCA Carmen de Patagones





Auditoría General de la Nación

 <p>Galpón para guardado de maquinarias.</p>	 <p>Sector de arrojo de residuos.</p>	 <p>Sector acopio de vidrio.</p>
 <p>Sector de chatarra.</p>	 <p>Recuperadores informales</p>	 <p>Sector acopio de poda.</p>
 <p>Robo de alambre del cerco perimetral.</p>	 <p>Recicladores.</p>	 <p>Separación de cartón.</p>

PROVINCIA DE JUJUY

 <p>Entrevista con funcionarios provinciales.</p>	 <p>BCA Volcán.</p>	 <p>Entrevista con funcionarios de Tumbaya.</p>
 <p>Puntos limpios en ciudad de Tumbaya.</p>	 <p>Enfardadora de plástico-Tumbaya.</p>	 <p>BCA Tumbaya.</p>





Entrevista con funcionarios de Maymará.



BCA Maymará.



BCA Purmamarca.

## PROVINCIA DE CATAMARCA

### BCA La Merced



Reunión en la municipalidad La Merced.



Entrada al BCA.



BCA.



Restos de poda.



RSU.



RSU.

### Micro basurales en antiguo BCA saneado de Valle Viejo



Microbasural a la orilla del camino.



Restos de basura distribuidos.



Restos de basura- Río al fondo.

### BCA actual de Valle Viejo



Reunión con el secretario de obras públicas de Valle Viejo.



Ingreso al BCA actual.



Restos de chatarra automotriz.



Auditoría General de la Nación



Restos de basura.



Restos de electrodomesticos.



Restos de poda.

## ANEXO V: DESCARGO DEL ORGANISMO



República Argentina - Poder Ejecutivo Nacional  
2019 - Año de la Exportación

### Nota

Número: NO-2019-112625395-APN-UEETR#SGP

CIUDAD DE BUENOS AIRES  
Lunes 23 de Diciembre de 2019

Referencia: Respuesta a AGN: Nota n° 1066/19-P. Actuación n° 532/18-AGN. Préstamo BID 3249/OC-AR.  
PGIRSU

A: Dr. Oscar Santiago Lamberto (AGN: Av Rivadavia 1745),

Con Copia A:

---

#### De mi mayor consideración:

Me dirijo a Ud. ha fin de informarle que hemos recibido una copia del proyecto de Informe de Auditoría de Gestión Ambiental por parte de la Auditoría General de la Nación mediante Nota n° 1066/19-P, adjunta a la presente.

A efectos de cumplimentar el requerimiento realizado, se consignan las respuestas a los puntos correspondientes a la labor realizada por esta Unidad Ejecutora Especial Temporaria Residuos (UEETR), a saber: 4.2.1; 4.2.2; 4.3; 4.4.1.1; 4.4.1.2; 4.4.1.3; 4.4.1.4; 4.4.1.5; 4.4.2.1; 4.4.2.2; 4.4.3.1; 4.4.3.2; 4.4.4; 6.2.1; 6.2.2; 6.3; 6.4.1.1; 6.4.1.2; 6.4.1.3; 6.4.1.4; 6.4.1.5; 6.4.2.1; 6.4.2.2; 6.4.3.1; 6.4.3.2; 6.4.4.

En relación a la documentación respaldatoria original de los puntos 4.4.1.2; 4.4.2.2 se informa que se adjunta a la presente en formato digital.

#### Respuesta a la información solicitada en la Nota n° 1066/19-P.

**4.2.1 Financiamiento Fuente 11:** Se toma en cuenta lo observado, no obstante se informa que el 1 de junio del año 2016 el entonces MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLOS SUSTENTABLE DE LA NACIÓN, a través de su Director General de Asuntos Jurídicos, radicó una denuncia penal que actualmente tramita por ante el Juzgado Nacional en lo Criminal y Correccional N° 11, a Cargo del Dr. Claudio Bonadio (Causa 7302/2016)





caratulado NN s/Abuso de autoridad y violación de deberes de funcionarios públicos (art. 248) a cargo del Dr. Claudio Bonadio, y a los fines de lograr una acción correctiva con respecto a ello, se decidió llevar adelante una política de estado que es priorizada por la Secretaría de Gobierno de Ambiente y Desarrollo Sustentable, la cual consiste en dejar de realizar las transferencias directas a municipios correspondientes a financiamiento por fuente 11.

**4.2.2. Financiamiento Fuente 22 (BID 3249/OC-AR):** Se toma en cuenta lo observado.

**4.3. Actualización de planes provinciales según el modelo PEP:** Se toma en cuenta lo observado

**4.4.1.1 Centro Ambiental Chanchillos:** Idem a respuesta otorgada en punto 6.4.1.1

**4.4.1.2 Saneamiento de BCA Palpalá:** No habiendo obtenido respuesta por parte de la Provincia a las diferentes intimaciones enviadas durante los años 2018 y 2019, sin haber contado con la acreditación de la titularidad del predio por parte de la Provincia, fue suscripta con fecha 12 de julio de 2019 una enmienda a convenio de obra a los fines de, entre otros temas, excluir del convenio de obra el trabajo de saneamiento del basural de Palpalá. Se pone a su disposición copia digital de la Enmienda II a convenio de obra debidamente suscripta (CONVE- 2019-62710327-APN-SGAYDS#SGP).

**4.4.1.3 Centro de transferencia San Pedro:** Idem a respuesta otorgada en punto 6.4.1.3

**4.4.1.4 Saneamiento de BCA El Pongo:** A raíz de la problemática suscitada, actualmente se está evaluando lo posibilidad de excluir del convenio de obra los trabajos de saneamiento en el basural de El Pongo.

**4.4.1.5 PISO:** Con relación a la inclusión laboral, es necesario poner de relieve que en todo el plazo de vigencia del Plan, el área de fortalecimiento ha dado constante soporte a la autoridad provincial. Sin embargo, corresponde destacar que es esta última la que, de conformidad con los términos de los Convenios Marco y Complementario, ha asumido la obligación de llevar adelante la misma. En este entendimiento, la autoridad provincial nos ha comunicado las dificultades con las que se fue encontrando, motivo por el cual sólo han podido cumplir con lo acordado de modo parcial.

En cuanto a la demora para la obtención de la "no objeción" del PISO, es cierto que las sucesivas modificaciones se han prolongado más allá de los tiempos originalmente previstos. Esto se ha debido, entre otras cosas a la necesidad de realizar el correcto relevamiento de los recuperadores, y completar toda la documentación necesaria para obtener la no objeción del BID solicitada a la autoridad Provincial.

Finalmente, con relación a las tareas de sensibilización, educación y capacitación, es necesario recordar que las mismas deben ser llevadas adelante por la autoridad provincial, todo ello sin perjuicio del apoyo institucional que desde esta Unidad Temporaria se le ha otorgado.

**4.4.2.1 Obras Ejecutadas Viedma:** La conformación del consorcio incluyó las localidades de Carmen de Patagones y San Javier y la construcción de una planta de transferencia. El 18 de marzo de 2019 se firmó la adenda, la contratista presentó la documentación de las obras y se iniciaron los trabajos. En el mes de mayo el relleno sanitario estaba terminado. El tendido eléctrico sufrió un atraso dado que el municipio de Viedma no determinaba la ubicación de la bajada para la conexión al predio. En agosto de 2019 se inició la capacitación operativa y se pudo comenzar a ejecutar la remediación de los basurales a cielo abierto.

**4.4.2.2 PISO:** Se le hace saber que al día de la fecha ya se ha elaborado un Plan de Inclusión Social para la

localidad de Carmen de Patagones, habiéndose obtenido la correspondiente No Objeción. Dicho plan contempla una adecuada respuesta a la problemática de personas dentro del BCA. Se adjunta la documentación mencionada en formato digital.

**4.4.3.1 Obras ejecutadas Catamarca:** Idem a respuesta del punto 6.4.3.1

**4.4.3.2 PISO:** Se informa que desde el área de adquisiciones se están realizando las acciones correspondientes para la compra de los elementos indicados en el Plan. Sin perjuicio de ello, corresponde hacer notar que se tendrán en cuenta las observaciones realizadas con el fin de realizar acciones para avanzar con la implementación del PISO.

**4.4.4 Implementación de los PCAS:** Sobre el particular, corresponde poner de relieve que la implementación se encuentra en todos los casos supeditada a ciertas directivas emanadas del Banco, a saber:

Jujuy: el Banco no tiene objeción a dicho plan, condicionado a que se efectivice la operación del relleno sanitario financiado por el programa.

Viedma: el Banco no tiene objeción al PCAS, sujeto a la incorporación de algunos comentarios que deberán ser incluidos por el Consorcio.

Sin perjuicio de lo expuesto, se hace saber que desde esta Unidad se llevan adelante todas las acciones necesarias para la inmediata puesta en funcionamiento del plan, procurando en todos los casos la mayor efectividad posible, no obstante, se advierte que la autoridad provincial es la responsable de la elaboración del PCAS.

-Con respecto a lo expresado en los puntos 6.2.1; 6.2.2; y 6.3 se informa que se tomarán en cuenta las recomendaciones realizadas.

**6.4.1.1:** La accesibilidad al Centro Ambiental Chanchillos es una obra que le corresponde ejecutar a la provincia y en varias oportunidades esta Unidad Ejecutora le solicitó la ejecución del camino de acceso.

Las obras de rectificación del arroyo Los Sauces están en proceso de envío de enmienda para revisión de las autoridades.

La RECEPCIÓN PROVISORIA y TRASPASO a la provincia del Centro Ambiental Chanchillos se llevó a cabo el 18 de enero de 2019, correspondiendo a la autoridad provincial adoptar las acciones necesarias para su operación.

A diciembre de 2018 la obra del Relleno Sanitario estaba en proceso de terminación.

La Planta de Transferencia y Separación de San Pedro estaba en construcción.

**6.4.1.2:** Idem a 4.4.1.2

**6.4.1.3:** Si bien se toma en cuenta la recomendación realizada, se informa que el día 2 de mayo de 2019 se efectuó la RECEPCIÓN PROVISORIA y TRASPASO de la Planta de Transferencia y Separación en San Pedro a la Provincia de Jujuy.

La referida Planta de Transferencia y Separación cuenta con el equipamiento y los equipos necesarios para efectuar la separación y el traslado de los residuos al relleno sanitario.

En cuanto a los residuos provenientes del rechazo en la Planta de Separación y los que van directamente a la Planta



de Transferencia, corresponde destacar que deben ser transportados al relleno sanitario con los equipos provistos para tal fin.

El centro de disposición final para los referidos residuos se encuentra en el predio sito en la localidad Palpalá (conocido como "Chanchillos II"), cuya RECEPCIÓN PROVISORIA y TRASPASO a la provincia se llevó a cabo el 18 de enero de 2019, correspondiendo que sea la autoridad provincial adoptar las acciones necesarias para su operación.

**6.4.1.4:** Idem a respuesta otorgada en punto 4.4.1.4.

**6.4.1.5:** Se toma en cuenta la recomendación efectuada.

**6.4.2.1:** A partir del inicio de la capacitación de la operación del relleno en agosto de 2019 se pudo dar inicio al sanciamiento de los basurales y a la fecha están en funcionamiento todos los componentes del complejo, planta de separación, planta de transferencia y relleno sanitario.

**6.4.2.2:** Se toma en cuenta la recomendación efectuada.

**6.4.3.1:** La recepción Provisoria y Traspaso de la obra se efectuó en el mes de julio de 2018. Los hechos motivo de la consulta ocurrieron después de dicho traspaso.

-El corte y la extracción de una parte de la membrana en la pileta de lixiviados se produjo después de haberse efectuado el Traspaso de la obra a la provincia. A partir de esa instancia la vigilancia y seguridad en el predio es responsabilidad del Consorcio.

Si bien la obra se encontraba dentro del periodo de garantía, sólo se puede solicitar una reparación si fuera consecuencia de fallas constructivas o fallas en los materiales utilizados.

La extracción de la membrana aparentemente habría sido fruto de un hurto (no de una falla del material ni constructiva), lo que implica que no estaríamos en condiciones de efectuar reclamo alguno a la contratista.

Por otra parte, huelga destacar que se encuentra fuera del alcance de esta Unidad Ejecutora la posibilidad de reponer la membrana; dado que a partir de la recepción provisoria de la obra y el traspaso de la misma, no tenemos competencia como para realizar ampliaciones ni modificaciones.

- En el Pliego de Licitación están descriptos los equipos y elementos necesarios para efectuar la extracción del agua de lluvia dentro del módulo, como así también la modalidad de traslado de la misma a la pileta de lixiviado y/o a los canales perimetrales (según corresponda), los cuales fueron provistos al Consorcio. El mantenimiento de los drenajes, canales pluviales, mantenimiento de caminos etc. Debe ser ejecutado por el consorcio.

Durante la operación del relleno el equipo topador va compactando y haciendo la cobertura diaria de los residuos, y sobre éstos se efectúa la descarga, siendo necesario que los mismos se encuentren a una altura superior a la de "posible anegación" del sector dentro del módulo. Sin perjuicio de ello, es dable señalar que paralelamente se debería poder extraer el agua de lluvia a través de las bombas provista para tal fin.

- En cuanto a lo referido con relación a la "flota de camiones", es necesario recordar que la misma no formó parte del pliego de licitación de la obra.

**6.4.3.2:** Se toma en cuenta la recomendación efectuada.

6.4.4: Se toma en cuenta la recomendación efectuada.

Sin otro particular saluda atte.

Digitally signed by GESTION DOCUMENTAL ELECTRONICA - GDE  
Date: 2019.12.23 17:06:53 -03:00

Federico Bordelois  
Coordinador  
Unidad Ejecutora Especial Temporaria Residuos  
Secretaria General





Auditoría General de la Nación

## ANEXO VI: ANÁLISIS DEL DESCARGO DEL ORGANISMO

Cuadro comparativo según Resolución 229/09-AGN.

En su respuesta a la vista la ex SGAYDS realiza aclaraciones y ampliaciones que estima útiles y que se pasan a analizar en el siguiente cuadro N° 5. Las mismas no modifican los hallazgos y recomendaciones.

Cuadro N° 5: Análisis del descargo.

Observaciones	Descargo	Análisis del descargo con fundamento de la decisión elevada a la Comisión.
<b>Observaciones al Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sustentable</b>		
<b>4.2.1 Financiamiento Fuente 11</b>  No se usa el mapa crítico como herramienta de diagnóstico y mejora en la gestión en materia de GIRSU para la distribución más eficiente y equitativa de fondos por parte del auditado.  La ex SGAYDS no asistió financieramente a municipios menores a 20.000 habitantes que no son contemplados en el sistema de financiamiento de fuente 22 mediante el préstamo BID 3249/OC-AR (que entre los requisitos del subprograma I exige que esté dirigido a centros urbanos mayores a 20.000 habitantes y en el subprograma II dirigido a municipios turísticos incorporados según lo	Se toma en cuenta lo observado, no obstante, se informa que el 1 de junio del año 2016 el entonces MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SUSTENTABLE DE LA NACION, a través de su Director General de Asuntos Jurídicos, radicó una denuncia penal que actualmente tramita por ante el Juzgado Nacional en lo Criminal y Correccional N° 11, a Cargo del Dr. Claudio Bonadio (Causa 7302/2016), caratulado NN s/Abuso de autoridad y violación de deberes de funcionarios públicos (art. 248) a cargo del Dr. Claudio Bonadio, y a los fines de lograr una acción correctiva con respecto a ello, se decidió llevar adelante una política de estado que es priorizada por la Secretaria de	El auditado ha tomado en cuenta lo observado y admite que dejó de realizar transferencias a los municipios mediante fuente 11.  La denuncia penal citada se encuentra mencionada en el punto 2.1 como limitación al alcance del presente informe.  Se mantiene el hallazgo y recomendación respectiva. <b>(6.2.1)</b>

<p>establecido por el Plan Federal de Turismo Sustentable).</p> <p>La falta de asistencia financiera a pequeños municipios (prevista en la fuente 11) implica que no cuentan con recursos para adquirir los camiones recolectores necesarios para trasladar sus RSU a los centros de separación y disposición final, restando efectividad a las obras financiadas (ver ANEXO IV).</p> <p>La solución dada en las provincias mediante la fuente 22 no es integral, ya que los pequeños municipios no logran integrarse al sistema. En el relevamiento in situ se pudo constatar las necesidades comunes de las autoridades de los pequeños municipios de las provincias de Catamarca y Jujuy, en cuanto a la falta de recursos para poder ejecutar políticas de GIRSU en el marco del crédito BID 3249/OC-AR. Estas necesidades propias de la gestión municipal para implementar correctamente la GIRSU requieren del financiamiento de fuente 11.</p> <p>Durante el periodo auditado no existió financiamiento de fuente 11 para la ENGIRSU y está circunstancia es</p>	<p>Gobierno de Ambiente y Desarrollo Sustentable, la cual consiste en dejar de realizar las transferencias directas a municipios correspondientes a financiamiento por fuente 11.</p>	
---	---	--





Auditoría General de la Nación

<p>contraria a lo establecido en la Estrategia respecto a la asistencia económico-financiera, e impide atender las necesidades de la mayoría de los municipios argentinos con población menor a 20.000 habitantes.</p>		
<p><b>4.2.2 Financiamiento Fuente 22 (BID 3249/OC-AR)</b></p> <p>De los expedientes puestos a disposición por el auditado, surge que la ex SGAYDS no ha completado el financiamiento de todos los proyectos. Se observan retrasos en la tramitación del expediente N° 34357/2016 de la provincia Formosa para las obras: “Construcción de Planta de Separación de Residuos, Relleno Sanitario y Saneamiento de BCA en la Ciudad de Formosa”, aun cuando las necesidades requeridas por la provincia, están explicitadas dentro del Mapa Crítico, y pese haber acordado con las autoridades provinciales y municipales el convenio N° 219 de fecha 3/10/2015 que reconocían a los RSU, como uno de los aspectos centrales de la gestión socio ambiental (Ver ANEXO III).</p>	<p>Se toma en cuenta lo observado.</p>	<p>Se mantiene el hallazgo y recomendación respectiva. <b>(6.2.2)</b></p>

<p>Como consecuencia, no se han iniciado las obras previstas del proyecto, pese a que en el expediente 34357/2016 consta la “No objeción” del BID con fecha 14/06/2017 y a pesar de haber cumplimentado tanto las audiencias públicas, como la aprobación del EIA de las obras licitadas.</p>		
<p><b>4.3. Actualización de planes provinciales según el modelo PEP</b></p> <p>El PEP es el instrumento que debe desarrollar la provincia juntamente con los municipios, para planificar una gestión de residuos sustentable en su territorio.</p> <p>El propósito de estos planes es establecer un sistema que mejore sustancialmente el manejo de los RSU en el ámbito de cada provincia desde el punto de vista ambiental, económico y social.</p> <p>La ex SGAYDS no ha consensado con las autoridades provinciales, en el ámbito del COFEMA, los requisitos mínimos para la formulación y adaptación generalizada de los PEP dentro de la ENGIRSU.</p> <p>De las entrevistas con los 15 municipios beneficiarios (ver Ítem 6 del Punto 2) surge un alto nivel de desconocimiento del concepto de</p>	<p>Se toma en cuenta lo observado.</p>	<p>Se mantiene el hallazgo y recomendación respectiva. <b>(6.3)</b></p>





Auditoría General de la Nación

economía circular tal como se indica en el gráfico N° 2.		
<p><b>4.4.1.1. Centro ambiental Chanchillos:</b></p> <p>La ex SGAYDS ha financiado la realización de la obra centro ambiental Chanchillos que presenta falencias de diseño y problemas de accesibilidad:</p> <p>Con respecto al diseño del sitio de disposición final, las instituciones participantes (BID, Nación, Provincia) no contemplaron la problemática hidrológica de la zona, ya que existe erosión hídrica del terreno por las crecidas del arroyo Los Sauces que genera un endicamiento, (Ver Imagen) provocando roturas en el cerco perimetral del predio. (Ver Video 6. Ver Imagen)</p> <p>Respecto de la accesibilidad al predio, el camino de acceso a la planta no tiene una conexión directa desde la ruta 66 cuando trasladan RSU desde la Ciudad de Jujuy y zonas aledañas y los camiones deben recorrer aproximadamente dos kilómetros hasta el próximo paso a nivel para</p>	Ídem a respuesta otorgada en punto 6.4.1.1.	<p>El auditado no ha respondido ni controvertido el hallazgo y el traspaso a la jurisdicción provincial no modifica las insuficiencias observadas en el período auditado.</p> <p>El equipo de auditoría no contó con la enmienda mencionada por el organismo que tampoco figuraba en el cuerpo del expediente.</p> <p>En la verificación in situ a Jujuy (entre 7/05/2019 y 10/05/2019) no se entregó la documentación mencionada por el auditado en su descargo.</p> <p>Se mantiene el hallazgo y recomendación respectiva. <b>(6.4.1.1)</b></p>

<p>ingresar al camino de acceso.</p> <p>El camino de acceso a la planta de Chanchillos es de tierra con una longitud de 4,5 km., y en algunos tramos de su recorrido, no permite la doble circulación de camiones, afectando la eficiente logística de ingreso y egreso de camiones.</p> <p>A su vez, este camino, linda con el BCA de Palpalá (Ver Video) con presencia y cruce de gran cantidad de porcinos que se alimentan del basural. También atraviesa el río Los Alisos cuyas crecidas impiden el cruce y el tránsito regular de los camiones y vehículos. (Ver Video 7)</p> <p>Al momento de realizar la verificación in situ, el centro ambiental “Chanchillos” no estaba operativo, el relleno sanitario se encontraba anegado y con parte de sus membranas al descubierto. (Ver Video 5)</p>		
<p><b>4.4.1.2 Saneamiento de BCA Palpalá</b></p> <p>No se realizaron las obras de saneamiento y remediación para el BCA de Palpalá previstas en el contrato del préstamo BID 3249/OC/AR.</p> <p>La provincia no cuenta con la titularidad dominial del predio</p>	<p><b>4.4.1.2 Saneamiento de BCA Palpalá:</b></p> <p>No habiendo obtenido respuesta por parte de la Provincia a las diferentes intimaciones enviadas durante los años 2018 y 2019, sin haber contado con la acreditación de la titularidad del predio por parte de la Provincia, fue suscripta con fecha 12 de julio de 2019 una</p>	<p>No existieron durante el período auditado evidencias de pedido de exclusión del convenio de obra sobre los trabajos de saneamiento en el basural ubicado en el departamento de Palpalá.</p> <p>La enmienda al contrato de préstamo entregada por el auditado en el momento del descargo (23/12/2019), en el “Punto TERCERO: excluye los trabajos de saneamiento del</p>



Auditoría General de la Nación

<p>donde se proyectaron las obras programadas de saneamiento, lo cual, retrasa la concreción de las obras previstas. A su vez, la presencia de porcinos dentro del BCA (Ver Video 23) dificultan las tareas de remediación.</p>	<p>enmienda a convenio de obra a los fines de, entre otros temas, excluir del convenio de obra el trabajo de saneamiento del basural de Palpalá. Se pone a su disposición copia digital de la Enmienda II a convenio de obra debidamente suscripta (CONVE- 2019-62710327-APN-SGAYDS#SGP).</p>	<p>basural ubicado en el departamento de Palpalá” atentando contra el objetivo principal del Préstamo BID 3249/OC-AR de saneamiento de BCA.</p> <p>Por tratarse de hechos nuevos, que no pertenecen al período auditado, los mismos serán objeto de análisis en futuras labores de auditoría.</p> <p>Se mantiene el hallazgo y recomendación respectiva. <b>(6.4.1.2)</b></p>
<p><b>4.4.1.3 Centro de transferencia de San Pedro</b> La planta de transferencia, separación y clasificación de San Pedro se encuentra construida junto con las obras complementarias de control de acceso y pesaje, pero sin funcionamiento (Ver Imagen).</p> <p>La planta podría recibir los RSU de las distintas localidades y comenzar su operatoria, pero no tendría donde depositar los residuos no reciclados al no estar operativo el relleno sanitario del Centro Ambiental Chanchillos previsto para recepcionarlos.</p>	<p>Ídem a respuesta otorgada en punto 6.4.1.3</p>	<p>El auditado no ha respondido ni controvertido el hallazgo y el traspaso a la jurisdicción provincial no modifica las insuficiencias observadas en el período auditado.</p> <p>Se mantiene la recomendación <b>(6.4.1.3)</b></p>
<p><b>4.4.1.4 Saneamiento de BCA “El Pongo”</b> No se realizaron las obras de saneamiento y remediación para el BCA</p>	<p>El auditado informa que “a raíz de la problemática suscitada, actualmente se está evaluando la posibilidad de excluir del</p>	<p>No existieron durante el período auditado ni durante las tareas de campo, evidencias de pedido de exclusión del convenio de obra de</p>

<p>de El Pongo, donde, actualmente funciona un vertedero controlado que sigue operativo y cuyo único tratamiento, a cargo de autoridades municipales de Palpalá consiste en enterrar la basura proveniente de los RSU de las distintas localidades y luego cubrir con tierra (Ver Video 13).</p> <p>La falta de coordinación entre la gestión del vertedero y las tareas de saneamiento previstas generó una superposición de actividades incompatibles entre sí. Como consecuencia el Pongo continúa activo y su crecimiento significativo ha sido constatado por las imágenes satelitales respectivas (Ver Imagen).</p> <p>Del relevamiento in situ de las actividades desarrolladas en el Pongo, surge que existen sectores diferenciados donde se entierran residuos patogénicos sin membrana protectora. (Ver Imagen). A su vez, se observó la presencia de recuperadores, trabajando sin ningún tipo de protección. (Ver Imagen).</p> <p>De las entrevistas con funcionarios y la información brindada por el auditado, se destaca que la presencia de niños y jóvenes se ha visto</p>	<p>convenio de obra los trabajos de saneamiento en el basural de El Pongo”. En su respuesta adjunta enmienda sobre el BCA del departamento de Palpalá.</p>	<p>los trabajos de saneamiento en el basural de El Pongo.</p> <p>El auditado informa en su descargo que “a raíz de la problemática suscitada, actualmente se está evaluando la posibilidad de excluir del convenio de obra los trabajos de saneamiento en el basural de El Pongo”.</p> <p>En su respuesta adjunta enmienda sobre el BCA del departamento de Palpalá.</p> <p>Se mantiene el hallazgo y recomendación respectiva. <b>(6.4.1.4)</b></p>
--	--	--



<p>reducida durante el periodo escolar, sin embargo, en períodos de receso suelen acompañar a sus familiares a los BCA.</p>		
<p><b>4.4.1.5 PISO</b></p> <p>Si bien existe un diagnóstico censal de la situación de los 167 recuperadores de Chanchillos y los 65 recuperadores de El Pongo, que identifica las precarias condiciones sanitarias y sociales, con la sensibilización y pruebas piloto requeridas en el programa, no se logró aún el objetivo de inclusión laboral.</p> <p>Se observa una demora de 4 años desde la presentación del proyecto del Plan PISO (en febrero de 2015) debido a las sucesivas modificaciones realizadas entre los actores involucrados (municipios beneficiarios, provincia y nación), logrando la “no objeción” del BID en marzo de 2019.</p> <p>Se observa la falta de continuidad en las tareas de sensibilización, educación y capacitación por parte de la ex SGAYDS quedando a cargo exclusivamente de la provincia.</p>	<p>Con relación a la inclusión laboral, es necesario poner de relieve que, en todo el plazo de vigencia del Plan, el área de fortalecimiento ha dado constante soporte a la autoridad provincial. Sin embargo, corresponde destacar que es esta última la que, de conformidad con los términos de los Convenios Marco y Complementario, ha asumido la obligación de llevar adelante la misma. En este entendimiento, la autoridad provincial nos ha comunicado las dificultades con las que se fue encontrando, motivo por el cual sólo han podido cumplir con lo acordado de modo parcial.</p> <p>En cuanto a la demora para la obtención de la “no objeción” del PISO, es cierto que las sucesivas modificaciones se han prolongado más allá de los tiempos originalmente previstos. Esto se ha debido, entre otras cosas a la necesidad de realizar el correcto relevamiento de los recuperadores, y completar toda la documentación necesaria para obtener la “no objeción” del BID</p>	<p>El auditado en su descargo desconoce las competencias establecidas en el Manual operativo del préstamo BID 3249/OC-AR aprobado por Res. SAyDS 660/2015 que tiene como objetivos el financiamiento del Fortalecimiento (esto incluye PISO y PCAs), siendo función de la Unidad Ejecutora: “f. Gerenciar y coordinar la ejecución del Programa y supervisar las actividades de los Beneficiarios, tomando las acciones pertinentes que aseguren el logro de los objetivos del Programa en tiempo y forma.</p> <p>g. Acompañar a los Beneficiarios en la identificación y formulación de Proyectos a fin de que cumplan con los criterios técnicos, ambientales, sociales, económicos, financieros e institucionales en un todo de acuerdo con los requisitos del Programa.</p> <p>j. Monitorear, evaluar y promover un adecuado ámbito de control de la operación y mantenimiento de las obras y de los bienes y servicios financiados por el Programa, según lo establecido en el Contrato de Préstamo y en este Reglamento, para el corto, mediano y largo plazo durante la ejecución del Préstamo.” La estructura de la Unidad Ejecutora debe contar con un área de fortalecimiento cuyo objetivo es “revisar y evaluar las solicitudes</p>

	<p>solicitada a la autoridad Provincial.</p> <p>Finalmente, con relación a las tareas de sensibilización, educación y capacitación, es necesario recordar que las mismas deben ser llevadas adelante por la autoridad provincial, todo ello sin perjuicio del apoyo institucional que desde esta Unidad Temporaria se le ha otorgado.</p>	<p>de financiamiento de cada Proyecto, y de verificar el cumplimiento de los criterios de elegibilidad sociales, económicos y comunicacionales, desarrollar y ejecutar los planes de fortalecimiento institucional para mejorar la gestión de los equipos técnicos de los Beneficiarios. Colabora en el desarrollo de los Planes de Inclusión Social (PISO), los Planes de Comunicación (PCAS) de los Beneficiarios y realiza el seguimiento de su implementación. También es el área encargada de asesorar y brindar capacitaciones a las jurisdicciones locales y de promover el intercambio de experiencias.”</p> <p>Previamente la Res. 26/2009 definió como uno de los objetivos generales de la ENGIRSU consiste en: “Brindar apoyo técnico financiero de Planes provinciales y municipales para la GIRSU impulsando el desarrollo de proyectos para la eliminación de los BCA.”</p> <p>Se mantiene el hallazgo y recomendación respectiva. <b>(6.4.1.5)</b></p>
<p><b>4.4.2.1 Obras ejecutadas Viedma</b></p> <p>La planta de separación de residuos y relleno sanitario en Viedma no incluyó en el proyecto original a las localidades del Carmen de Patagones y Comisión de Fomento Fuerte San Javier, situación que requirió la creación de un consorcio y una adenda al proyecto en pos de una mayor regionalización. La</p>	<p>En su descargo, el auditado menciona “La conformación del consorcio incluyó las localidades de Carmen de Patagones y San Javier y la construcción de una planta de transferencia. El 18 de marzo de 2019 se firmó la adenda, la contratista presentó la documentación de las obras y se iniciaron los trabajos. En el mes de mayo el relleno sanitario estaba terminado. El tendido eléctrico sufrió un</p>	<p>No existieron durante el período auditado evidencias que permitan determinar la operativización del relleno sanitario y del saneamiento de los BCA para evitar que las zonas de sacrificio existentes comprometan las zonas saneadas.</p> <p>En su descargo el auditado menciona que en agosto de 2019 se inició la capacitación operativa y se pudo comenzar a ejecutar la remediación de los basurales a cielo abierto.</p>



Auditoría General de la Nación

<p>planta de transferencia prevista no estaba construida al momento de la verificación in situ. El relleno sanitario se encontraba finalizado, pero no operativo, faltando a su vez el tendido eléctrico.</p> <p>Como consecuencia de las demoras en la ejecución del proyecto, el diagnóstico y la planificación original para sanear los BCA quedan desactualizados, restando eficacia, eficiencia y efectividad al proyecto.</p> <p>El BCA de Viedma se encuentra en proceso de remediación y hasta el momento de la verificación in situ contaba con una zona parcialmente remediada en coexistencia con una zona de sacrificio donde continúan los vuelcos de RSU, hasta tanto comience a operar el relleno sanitario.</p> <p>La Comisión de Fomento Fuerte San Javier no ha podido sanear su BCA, que no está clausurado, no cuenta con cerco perimetral y su topografía se ve alterada por la basura y la quema, afectando al humedal lindero. Se observó un sector donde se arrojan</p>	<p>atraso dado que el municipio de Viedma no determinaba la ubicación de la bajada para la conexión al predio.</p> <p>En agosto de 2019 se inició la capacitación operativa y se pudo comenzar a ejecutar la remediación de los basurales a cielo abierto.”</p>	<p>Por tratarse de hechos posteriores, que no pertenecen al periodo auditado, los mismos serán objeto de análisis en futuras labores de auditoria.</p> <p>Se mantiene el hallazgo y recomendación respectiva. <b>(6.4.2.1)</b></p>
---	---	--

<p>residuos y chatarra automotriz, a pesar del cartel “Prohibido arrojar basura”.</p> <p>En Carmen de Patagones, el BCA está ubicado dentro de la zona urbana al que se ingresa por caminos de tierra y ripio. A 500 metros del basural se ha loteado un terreno para la construcción de viviendas sociales. En el acceso al predio hay una casilla de control de ingreso y seguridad, aunque se observó la presencia de recuperadores informales dentro del BCA.</p> <p>Al momento de la verificación in situ, no se había comenzado con la remediación del BCA (ver ANEXO IV).</p>		
<p><b>4.4.2.2 PISO</b></p> <p>Si bien se firmó la adenda incorporando a Carmen de Patagones, se constató que no se ha elaborado el Plan PISO de la localidad agregada al proyecto.</p> <p>Se verificó la existencia de personas en los BCA sin elementos de protección personal.</p>	<p>Se le hace saber que al día de la fecha ya se ha elaborado un Plan de Inclusión Social para la localidad de Carmen de Patagones, habiéndose obtenido la correspondiente “No Objeción”. Dicho plan contempla una adecuada respuesta a la problemática de personas dentro del BCA. Se adjunta la documentación mencionada en formato digital.</p>	<p>El auditado informa haber elaborado el plan PISO y lo adjunta en formato digital al momento del descargo. Éste contiene un acta de reunión del mes de octubre de 2019 entre la Subsecretaría de Desarrollo Social y los recuperadores.</p> <p>Por tratarse de hechos nuevos, que no pertenecen al período auditado, los mismos serán objeto de análisis en futuras labores de auditoria.</p> <p>Se mantiene el hallazgo y la recomendación respectiva. <b>(6.4.2.2)</b></p>
<p><b>4.4.3.1 Obras ejecutadas Catamarca</b></p> <p>Durante la verificación in situ, se constató que la</p>	<p>La recepción Provisoria y Traspaso de la obra se efectúa en el mes de Julio de 2018. Los hechos motivo de la consulta</p>	<p>La correcta interpretación de la GIRSU tiene una etapa fundamental que consiste en el transporte de los RSU, puesta en consideración no sólo por las</p>





<p>planta de separación y el relleno sanitario se encuentran en funcionamiento (Ver Video 8) y se logró el saneamiento del viejo BCA. (Ver Video 10). Los recicladores fueron formalizados en una cooperativa con vinculación directa con el municipio de San Fernando del Valle de Catamarca, realizando tareas de separación, revalorización y producción de compostaje.</p> <p>Se observó el faltante de tramos de membrana impermeabilizante en la pileta de lixiviados (Ver Video 2) y falencias en el relleno por exceso de precipitaciones estivales que produce anegamiento temporario, por lo cual, se utiliza una zona de sacrificio dentro del predio, hasta que las condiciones climáticas permitan retornar a las operaciones, circunstancia que denota una falta de mantenimiento de drenajes y control de inundaciones. (Ver Imagen).</p> <p>Durante la recorrida por los municipios beneficiarios se pudo constatar la existencia de microbasurales que</p>	<p>ocurrieron después de dicho traspaso.</p> <p>-El corte y la extracción de una parte de la membrana en la pileta de lixiviados se produjo después de haberse efectuado el Traspaso de la obra a la provincia. A partir de esa instancia la vigilancia y seguridad en el predio es responsabilidad del Consorcio.</p> <p>Si Bien la obra se encontraba dentro del periodo de garantía, solo se puede solicitar una reparación si fuera consecuencia de fallas constructivas a fallas en los materiales utilizados.</p> <p>La extracción de la membrana aparentemente habría sido fruto de un hurto (no de una falla del material ni constructiva), lo que implica que no estaríamos en condiciones de efectuar reclamo alguno a la contratista.</p> <p>Por otra parte, huelga destacar que se encuentra fuera del alcance de esta Unidad Ejecutora la posibilidad de reponer la membrana; dado que, a partir de la recepción provisoria de la obra y el traspaso de la misma, no tenemos competencia como para realizar ampliaciones ni modificaciones.</p> <p>- En el Pliego de Licitación están descriptos los equipos y elementos necesarios para efectuar la</p>	<p>autoridades nacionales y provinciales sino por el propio Banco Mundial: Diagnóstico de la Gestión Integral de Residuos Sólidos Urbanos en la Argentina Pág.100 ...9. Recomendaciones de política pública: Se recomienda priorizar la intervención en la región norte del país y en el Gran Buenos Aires.</p> <p>A su vez y de acuerdo con los resultados de cobertura y eficiencia para las distintas fases de la GIRSU presentados en este reporte, la región norte presenta los indicadores más bajos en relación con la eficiencia y el porcentaje de habitantes cubiertos (89,6% cubiertos con recolección y 29,1% con relleno sanitario).</p> <p>La flota de camiones recolectores no es una recomendación por formar parte del pliego de licitaciones de la obra, sino que forma parte de una correcta interpretación de todo Sistema GIRSU, y en el caso de la región norte ya fue remarcado, por los actores intervinientes en el crédito BID 3249/OC-AR.</p> <p>Se mantiene el hallazgo y recomendación respectiva. <b>(6.4.3.1)</b></p>
---	---	--

<p>segúan siendo utilizados por los municipios como consecuencia de la falta de una flota de camiones para el transporte de los RSU (ver ANEXO IV).</p>	<p>extracción del agua de lluvia dentro del módulo, coma así también la modalidad de traslado de la misma a la pileta de lixiviado y/o a los canales perimetrales (según corresponda), los cuales fueron provistos al Consorcio. El mantenimiento de los drenajes, canales pluviales, mantenimiento de caminos etc. Debe ser ejecutado por el consorcio.</p> <p>Durante la operación del relleno el equipo topador va compactando y haciendo la cobertura diaria de los residuos, y sobre estos se efectúa la descarga, siendo necesario que los mismos se encuentren a una altura superior a la de "posible anegación" del sector dentro del módulo. Sin perjuicio de ello, es dable que paralelamente se debería poder extraer el agua de lluvia a través de las bombas provista para tal fin.</p> <p>- En cuanto a lo referido con relación a la "flota de camiones", es necesario recordar que la misma no forma parte del pliego de licitación de la obra.</p>	
<p><b>4.4.3.2 PISO</b></p> <p>Se observa una demora de 2 años desde la presentación del Plan (en 2017) hasta contar con "No Objeción" del BID (enero de 2019), que está aprobado, pero no implementado al</p>	<p>Se informa que desde el área de adquisiciones se están realizando las acciones correspondientes para la compra de los elementos indicados en el Plan. Sin perjuicio de ello, corresponde hacer notar que se tendrán en cuenta las observaciones realizadas con el fin de</p>	<p>El auditado ha admitido el hallazgo.</p> <p>Se mantiene el hallazgo y recomendación respectiva. <b>(6.4.3.2)</b></p>



Auditoría General de la Nación

<p>momento de la verificación in situ.</p> <p>Durante la recorrida se constató la falta de algunos elementos de protección personal (como barbijos, guantes, ropa de trabajo y calzado reglamentario) de los recicladores incorporados dentro del PISO. A su vez estos equipos son entregados mensualmente por la provincia, aunque esta entrega es insuficiente para cubrir el horario de trabajo mensual.</p>	<p>realizar acciones para avanzar con la implementación del PISO.</p>	
<p><b>4.4.4. Implementación de los PCAS</b></p> <p>Los planes de comunicación ambiental y social no fueron implementados en tiempo y forma, en ninguna de las provincias visitadas.</p> <p>Las demoras en la implementación del PCAS impiden la efectividad del proyecto, dado que los actores involucrados desconocen el funcionamiento del sistema, en aspectos claves como: separación en origen, localización de puntos verdes y su utilización en cuanto a desecho de reciclables.</p>	<p>Sobre el particular, corresponde poner de relieve que la implementación se encuentra en todos los casos supeditada a ciertas directivas emanadas del Banco, a saber:</p> <p>Jujuy: el Banco no tiene objeción a dicho plan, condicionado a que se efectivice la operación del relleno sanitario financiado por el programa.</p> <p>Viedma: el Banco no tiene objeción al PCAS, sujeto a la incorporación de algunos comentarios que deberán ser incluidos por el Consorcio.</p> <p>Sin perjuicio de lo expuesto, se hace saber que desde esta Unidad se llevan adelante todas las acciones necesarias para la inmediata puesta en</p>	<p>Ídem. 4.4.1.5</p> <p>No existieron durante el período auditado evidencias que permitan vincular las demoras en la presentación del PCAS a las directivas del BID.</p> <p>Se mantiene el hallazgo y recomendación respectiva. <b>(6.4.4)</b></p>

	funcionamiento del plan, procurando en todos los casos la mayor efectividad posible, no obstante, se advierte que la autoridad provincial es la responsable de la elaboración del PCAS.	
<p><b>6.2.1</b> Arbitrar los medios necesarios para reactivar el financiamiento con fondos propios de fuente 11 atendiendo las necesidades de la mayoría de los municipios argentinos no turísticos que son menores a 20.000 habitantes, conforme a los Mapas Críticos de Gestión de Residuos 2016, estableciendo un sistema de difusión y publicación de los acuerdos Nación-provincia-municipios que se suscriban, garantizando la transparencia y facilitando el control ciudadano sobre los compromisos asumidos y fomentando la transparencia de los actos públicos.</p> <p><b>6.2.2</b> Regularizar la tramitación del Expediente N° 34357/2016 de la provincia Formosa para la “Construcción de Planta de Separación de Residuos, Relleno Sanitario y Saneamiento de BCA en la Ciudad de Formosa” en el marco-BID 3249/OC-AR, en función de las necesidades explicitadas</p>	Con respecto a lo expresado en los puntos 6.2.1; 6.2.2; y 6.3 se informa que se tomarán en cuenta las recomendaciones realizadas.	Se mantienen las recomendaciones respectivas. <b>(6.2.1, 6.2.2 y 6.3)</b>



<p>en el mapa crítico de gestión 2016.</p> <p><b>6.3 Validar el PEP para la gestión de residuos sólidos hacia la economía circular como herramienta de actualización de los planes provinciales GIRSU dentro del COFEMA.</b></p>		
<p><b>6.4.1.1 Centro ambiental Chanchillos</b> Arbitrar los medios necesarios para brindar accesibilidad al Centro Ambiental Chanchillos con un camino apropiado que permita la doble circulación de los camiones recolectores aun cuando exista crecida del río Los Alisos y coordinar con Vialidad Nacional las obras necesarias para un eficiente ingreso desde la ruta nacional N° 66.</p> <p>Asistir en las obras necesarias para evitar el endicamiento del arroyo los Sauces y las roturas en el cerco perimetral causadas por las crecidas de su caudal.</p> <p>Arbitrar los mecanismos necesarios para poner en funcionamiento el centro ambiental Chanchillos.</p>	<p>La accesibilidad al Centro Ambiental Chanchillos es una obra que le corresponde ejecutar a la provincia y en varias oportunidades esta Unidad Ejecutora le solicitó la ejecución del camino de acceso.</p> <p>Las obras de rectificación del arroyo Los Sauces están en proceso de envío de enmienda para revisión de las autoridades.</p> <p>La RECEPCION PROVISORIA y TRASPASO a la provincia del Centro Ambiental Chanchillos se lleva a cabo el 18 de enero de 2019, correspondiendo a la autoridad provincial adoptar las acciones necesarias para su operación.</p> <p>A diciembre de 2018 la obra del Relleno Sanitario estaba en proceso de terminación.</p>	<p>Para que exista una adecuada GIRSU no pueden dividirse sus etapas centrales y dada la inversión es una responsabilidad coincidente de las esferas municipales, provinciales y nacionales, aunque es la nación quien debe articular según marcan las responsabilidades de las UE que se encuentran dentro del Reglamento Operativo del BID – Responsabilidad de la UE-, a saber: 2.1.3 Roles y Responsabilidades (pág.11) “...incluyen también a los estudios previos, el diseño, construcción y supervisión de las obras, y su posterior transferencia a los beneficiarios de las obras. A su vez, comprende el control, monitoreo y acompañamiento a las jurisdicciones locales, durante la operación de las obras, a fin de garantizar el cumplimiento de la normativa y las salvaguardas ambientales.”</p> <p>Los problemas del camino están dentro de las fallas de previsión en su diseño, por lo cual, se mantienen las recomendaciones al efecto de que se ponga en funcionamiento la inversión realizada (ya que se debe</p>

	<p>La Planta de Transferencia y Separación de San Pedro estaba en construcción.</p>	<p>garantizar la correcta accesibilidad al predio).</p> <p>El equipo de auditoria no contó con la emnienda mencionada por el organismo que tampoco figuraba en el cuerpo del expediente.</p> <p>En la verificación in situ a Jujuy (entre 7/5/2019 y 10/5/2019), no se entregó la documentación mencionada por el auditado en su descargo.</p> <p>Se mantiene el hallazgo y la recomendación respectiva.</p>
<p><b>6.4.1.2 Saneamiento de BCA Palpalá</b>  Garantizar la continuidad de las obras de saneamiento y remediación previstas para el BCA de Palpalá, arbitrando los medios para resolver los problemas de titularidad del predio y la presencia de ganado porcino, articulando con los organismos sanitarios competentes, a los fines de resolver la presencia de ganado porcino alimentándose de los RSU del BCA.</p>	<p>Ídem a 4.4.1.2.</p>	<p>Se mantiene la recomendación respectiva.</p>
<p><b>6.4.1.3 Centro de transferencia de San Pedro</b>  Arbitrar lo medios necesarios para dar operatividad al Centro y establecer un sistema provisorio para el material de descarte generado por los RSU no reciclables, hasta tanto se puedan disponer en el relleno Sanitario del</p>	<p>Si bien se toma en cuenta la recomendación realizada, se informa que el día 2 de mayo de 2019 se efectúa la RECEPCION PROVISORIA y TRASPASO de la Planta de Transferencia y Separación en San Pedro a la Provincia de Jujuy. La referida Planta de Transferencia y Separación cuenta con el equipamiento y los equipos necesarios</p>	<p>El auditado informa al momento del descargo que se efectuó la recepción provisorio y traspaso de la Planta de Transferencia de San Pedro a la provincia el 2 de mayo de 2019, sin adjuntar evidencia que respalde ese traspaso.</p> <p>Se mantiene la recomendación respectiva.</p>



Auditoría General de la Nación

<p>Centro Ambiental Chanchillos.</p>	<p>para efectuar la separación y el traslado de los residuos al relleno sanitario. En cuanto a los residuos provenientes del rechazo en la Planta de Separación y los que van directamente a la Planta de Transferencia, corresponde destacar que deben ser transportados al relleno sanitario con los equipos provistos para tal fin. El centro de disposición final para los referidos residuos se encuentra en el predio sito en la localidad Palpalá (conocido como "Chanchillos II"), cuya RECEPCION PROVISORIA y TRASPASO a la provincia se llevó a cabo el 18 de enero de 2019, correspondiendo que sea la autoridad provincial adoptar las acciones necesarias para su operación.</p>	
<p><b>6.4.1.4 Saneamiento de BCA "El Pongo"</b> Arbitrar los mecanismos necesarios para reactivar las medidas de saneamiento y clausura previstas para el BCA "El Pongo".</p>	<p>Ídem respuesta otorgada en punto 4.4.1.4.</p>	<p>Se mantiene la recomendación respectiva.</p>
<p><b>6.4.1.5 PISO Jujuy</b> Arbitrar los medios necesarios para implementar las actividades previstas en el marco de los PISO previstos en el crédito BID 3249/OC/AR de Jujuy.</p>	<p>Se toma en cuenta la recomendación efectuada.</p>	<p>Se mantiene la recomendación respectiva.</p>

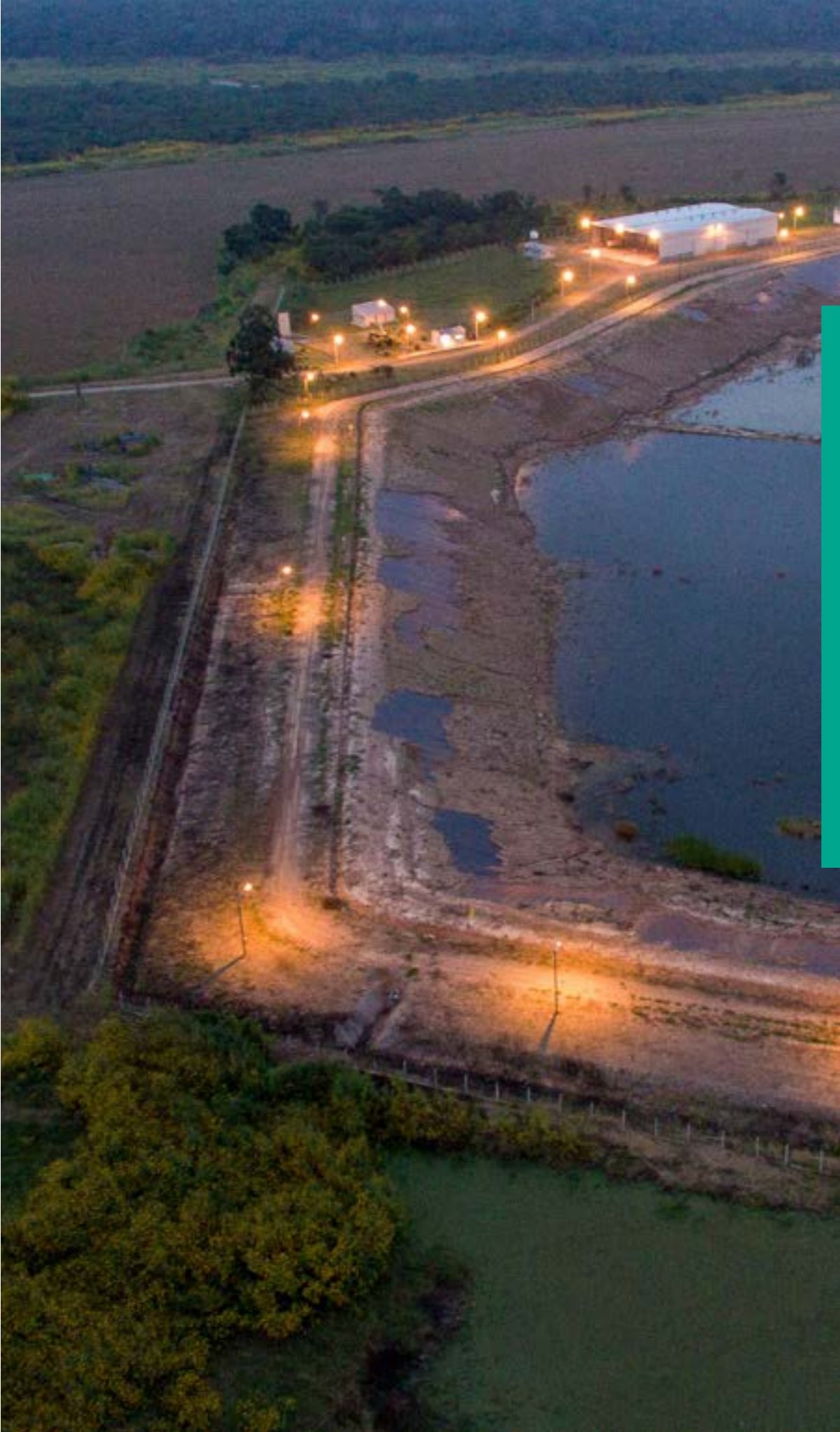
<p><b>6.4.2.1 Río Negro</b> Dar celeridad a las obras de la planta de separación de residuos y transferencia en Viedma y operativizar el relleno sanitario y saneamiento de los BCA para evitar que las zonas de sacrificio existentes comprometan las zonas saneadas.</p>	<p>A partir del inicio de la capacitación de la operación del relleno en agosto de 2019 se pudo dar inicio al saneamiento de los basurales y a la fecha están en funcionamiento todos los componentes del complejo, planta de separación, planta de transferencia y relleno sanitario.</p>	<p>En su descargo, el auditado afirma que en agosto de 2019 pudo dar inicio al saneamiento de los basurales y a la fecha de respuesta estaban en funcionamiento.</p> <p>Por tratarse de hechos nuevos, que no pertenecen al período auditado, los mismos serán objeto de análisis en futuras labores de auditoría.</p> <p>Se mantiene la recomendación respectiva.</p>
<p><b>6.4.2.2 PISO Rio Negro</b> Arbitrar los medios necesarios para implementar las actividades previstas en el marco de los PISO previstos en el crédito BID 3249/OC/AR en Rio Negro.</p>	<p>Se toma en cuenta la recomendación efectuada.</p>	<p>Se mantiene la recomendación respectiva.</p>
<p><b>6.4.3.1 Catamarca</b> Articular con la autoridad local para reponer la membrana impermeabilizante de la pileta de lixiviados y realizar medidas de mantenimiento en el sistema de drenajes y control de inundaciones, estudiando medidas alternativas para evitar zonas de sacrificio temporarias por el anegamiento temporario del relleno sanitario. Dotar de una flota de camiones para incrementar el porcentaje de RSU a tratar en el centro ambiental.</p>	<p>La recepción Provisoria y Traspaso de la obra se efectúa en el mes de Julio de 2018. Los hechos motivo de la consulta ocurrieron después de dicho traspaso.</p> <p>-El corte y la extracción de una parte de la membrana en la pileta de lixiviados se produjo después de haberse efectuado el Traspaso de la obra a la provincia. A partir de esa instancia la vigilancia y seguridad en el predio es responsabilidad del Consorcio.</p> <p>Si Bien la obra se encontraba dentro del periodo de garantía, solo se puede solicitar una reparación si fuera consecuencia de fallas constructivas a fallas en los materiales utilizados.</p>	<p>Se mantiene la recomendación respectiva.</p>





	<p>La extracción de la membrana aparentemente habría sido fruto de un hurto (no de una falla del material ni constructiva), lo que implica que no estaríamos en condiciones de efectuar reclamo alguno a la contratista.</p> <p>Por otra parte, huelga destacar que se encuentra fuera del alcance de esta Unidad Ejecutora la posibilidad de reponer la membrana; dado que, a partir de la recepción provisoria de la obra y el traspaso de la misma, no tenemos competencia como para realizar ampliaciones ni modificaciones.</p> <p>- En el Pliego de Licitación están descriptos los equipos y elementos necesarios para efectuar la extracción del agua de lluvia dentro del módulo, como así también la modalidad de traslado de la misma a la pileta de lixiviado y/o a los canales perimetrales (según corresponda), los cuales fueron provistos al Consorcio. El mantenimiento de los drenajes, canales pluviales, mantenimiento de caminos etc. Debe ser ejecutado por el consorcio.</p> <p>Durante la operación del relleno el equipo topador va compactando y haciendo la cobertura diaria de los residuos, y</p>	
--	--	--

	<p>sobre estos se efectúa la descarga, siendo necesario que los mismos se encuentren a una altura superior a la de "posible anegación" del sector dentro del módulo. Sin perjuicio de ello, es dable que paralelamente se debería poder extraer el agua de lluvia a través de las bombas provista para tal fin.</p> <p>- En cuanto a lo referido con relación a la "flota de camiones", es necesario recordar que la misma no forma parte del pliego de licitación de la obra.</p>	
<p><b>6.4.3.2 PISO Catamarca</b> Arbitrar los medios necesarios para implementar las actividades previstas en el marco de los PISO previstos en el crédito BID 3249/OC/AR de Catamarca.</p>	<p>Se toma en cuenta la recomendación efectuada.</p>	<p>Se mantiene la recomendación respectiva.</p>
<p><b>6.4.4 PCAS</b> Arbitrar los medios necesarios para agilizar la implementación del PCAS a los fines de concientizar a la población beneficiaria de las obras, logrando una adecuada separación en origen de los RSU.</p>	<p>Se toma en cuenta la recomendación efectuada.</p>	<p>Se mantiene la recomendación respectiva.</p>



Examen de la gestión en la Coordinación Nacional de Residuos Sólidos Urbanos (CNRS), de la Secretaría de Gobierno de Ambiente y Desarrollo Sustentable (SGADS) ex Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sustentable (MAyDS); referida al manejo integral de los residuos sólidos urbanos. (GIRSU).

Gerencia de Planificación y Proyectos Especiales (GPyPE)  
Departamento de Control de Gestión Ambiental (DCGA)

SICA N° S00098

[VIDEO PRESENTACIÓN ▶](#)

[INFORME ACTUACIÓN ADMINISTRATIVA AGN N° 240/2019 ▶](#)

[FORMULARIO DE SOLICITUD ▶](#)

[Volver a informe de Auditoria](#)



Gerencia de Coordinación  
Unidad de Vehículos Aéreos  
No Tripulados (VANTS)  
para Aplicaciones de Control Externo





## INFORME MULTIMEDIA DE RELEVAMIENTO DE HALLAZGOS



Examen de la gestión en la Coordinación Nacional de Residuos Sólidos Urbanos (CNRS), de la Secretaría de Gobierno de Ambiente y Desarrollo Sustentable (SGADS) ex Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sustentable (MAyDS); referida al manejo integral de los residuos sólidos urbanos. (GIRSU).

### Provincia de Jujuy

Gerencia de Planificación y Proyectos Especiales (GPyPE)  
Departamento de Control de Gestión Ambiental (DCGA)

SICA N° S00098

El presente documento digital forma parte del cuerpo correspondiente al Capítulo 4 del informe multimedia de relevamiento de hallazgos que se tramita en la actuación administrativa N°240/2019 iniciada por la Gerencia de Coordinación de la Auditoría General de la Nación.

En el citado expediente se llevaron a cabo las actividades de relevamiento solicitadas por la Gerencia de Planificación y Proyectos Especiales en relación con el objeto de auditoría que lleva adelante el área sustantiva, vinculada a la Gestión en la Coordinación Nacional de Residuos Sólidos Urbanos en la Provincia de Jujuy.



Examen de la gestión en la Coordinación Nacional de Residuos Sólidos Urbanos (CNRS), de la Secretaría de Gobierno de Ambiente y Desarrollo Sustentable (SGADS) ex Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sustentable (MAyDS); referida al manejo integral de los residuos sólidos urbanos. (GIRSU).

## Mapa, geolocalización

### 8.1 Centro Ambiental Chanchillos

24°17'42.88"S - 65° 9'31.54"O

### 8.2 Planta de Separación y Transferencia

24°15'2.08"S - 64°53'55.54"O

### 8.3 BCA El Pongo

24°18'46.25"S - 65° 9'22.65"O

### 8.4 BCA Palpala

24°16'42.38"S - 65°11'12.84"O

## Provincia de Jujuy





Examen de la gestión en la Coordinación Nacional de Residuos Sólidos Urbanos (CNRS), de la Secretaría de Gobierno de Ambiente y Desarrollo Sustentable (SGADS) ex Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sustentable (MAyDS); referida al manejo integral de los residuos sólidos urbanos. (GIRSU).

## Puntos relevados

### 8.1 Centro Ambiental Chanchillos

El Centro ambiental Chanchillos tiene una superficie de 34,7 ha. El área central de observación será en el sector sur de 32,3 ha, donde se constatarán las siguientes obras: módulo de relleno sanitario, playón de compostaje y obras civiles auxiliares. 24°17'42.88"S, 65°9'31.54"W

### 8.2 Planta de Separación y Transferencia, San Pedro

Planta de separación y Transferencia San Pedro 120 x 400 mts. 24°15'2.08"S, 64°53'55.54"W

### 8.3 BCA Finca El Pongo

Clausura de Basural a cielo abierto Finca El Pongo. 24°18'46.25"S, 65°9'22.65"W.

### 8.4 BCA Palpalá

Clausura de Basural a cielo abierto de Palpalá: el predio está ubicado con su acceso de entrada por Ruta 66 en dirección Noroeste-Sureste (Coordenadas 24°15'53.50"S, 65°11'12.84"W). Se encuentra dentro del Ejido Municipal de Palpalá, al sureste de ciudad (Coordenadas latitud 24°15'53.50"S y longitud 65°12'42.36"W). El camino de ingreso al predio es camino de paso para acceder al futuro centro ambiental Chanchillos.



## Provincia de Jujuy

[Volver a Informe de Auditoria](#)



8.1 Centro Ambiental Chanchillos



8.2 Planta de Separación y Transferencia



8.3 BCA El Pongo



8.4 BCA Palpalá

Examen de la gestión en la Coordinación Nacional de Residuos Sólidos Urbanos (CNRS), de la Secretaría de Gobierno de Ambiente y Desarrollo Sustentable (SGADS) ex Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sustentable (MAyDS); referida al manejo integral de los residuos sólidos urbanos. (GIRSU).

## 8.1 Centro Ambiental Chanchillos

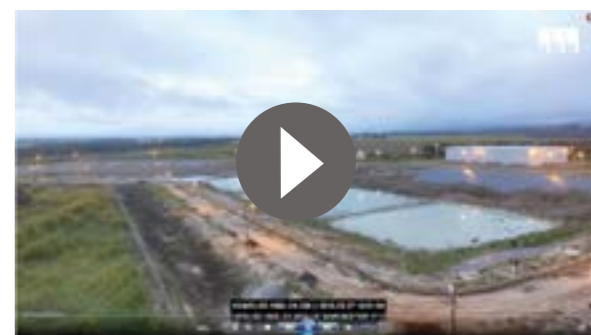
### Videos



1



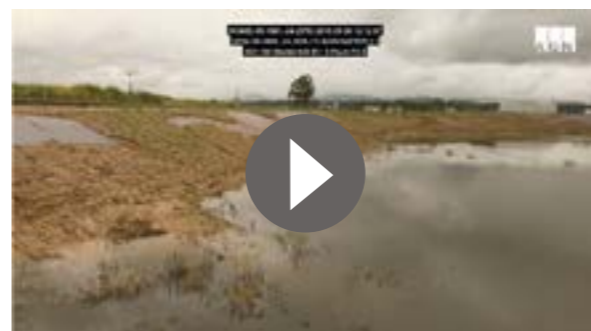
2



3



4



5



6



7

### Imágenes

[Volver a informe de Auditoria](#)

▲  
PUNTOS  
RELEVADOS





Imágenes satelitales  
anteriores a 2019

8.1 Centro Ambiental Chanchillos

Imagen satelital actual





## 8.1 Centro Ambiental Chanchillos

Vista hacia el sur del Centro Ambiental Chanchillos













8.1 Centro Ambiental Chanchillos

Vista hacia el sur del Centro Ambiental





8.1 Centro Ambiental Chanchillos

Cenital ingreso y servicios







**8.1 Centro Ambiental Chanchillos**

Cenital Planta de Separación y Transferencia, autoclave y tanque de combustible.





**8.1 Centro Ambiental Chanchillos**

Autoclave y planta de separación y transferencia





## 8.1 Centro Ambiental Chanchillos

Módulos de disposición final parcialmente inundados





**8.1 Centro Ambiental Chanchillos**

Planta de separación y transferencia, módulo de disposición final y playón de compostaje





## 8.1 Centro Ambiental Chanchillos

Playón de compostaje y acopio de suelo para cobertura





### 8.1 Centro Ambiental Chanchillos

Cerco perimetral, caminos internos y módulo de disposición final con membrana al descubierto





8.1 Centro Ambiental Chanchillos

Cerco perimetral derribado por curso de agua





### 8.1 Centro Ambiental Chanchillos

Módulo de disposición final con membrana al descubierto



Examen de la gestión en la Coordinación Nacional de Residuos Sólidos Urbanos (CNRS), de la Secretaría de Gobierno de Ambiente y Desarrollo Sustentable (SGADS) ex Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sustentable (MAyDS); referida al manejo integral de los residuos sólidos urbanos. (GIRSU).

## 8.2 Planta de Separación y Transferencia

### Videos



8



9



10



11



12



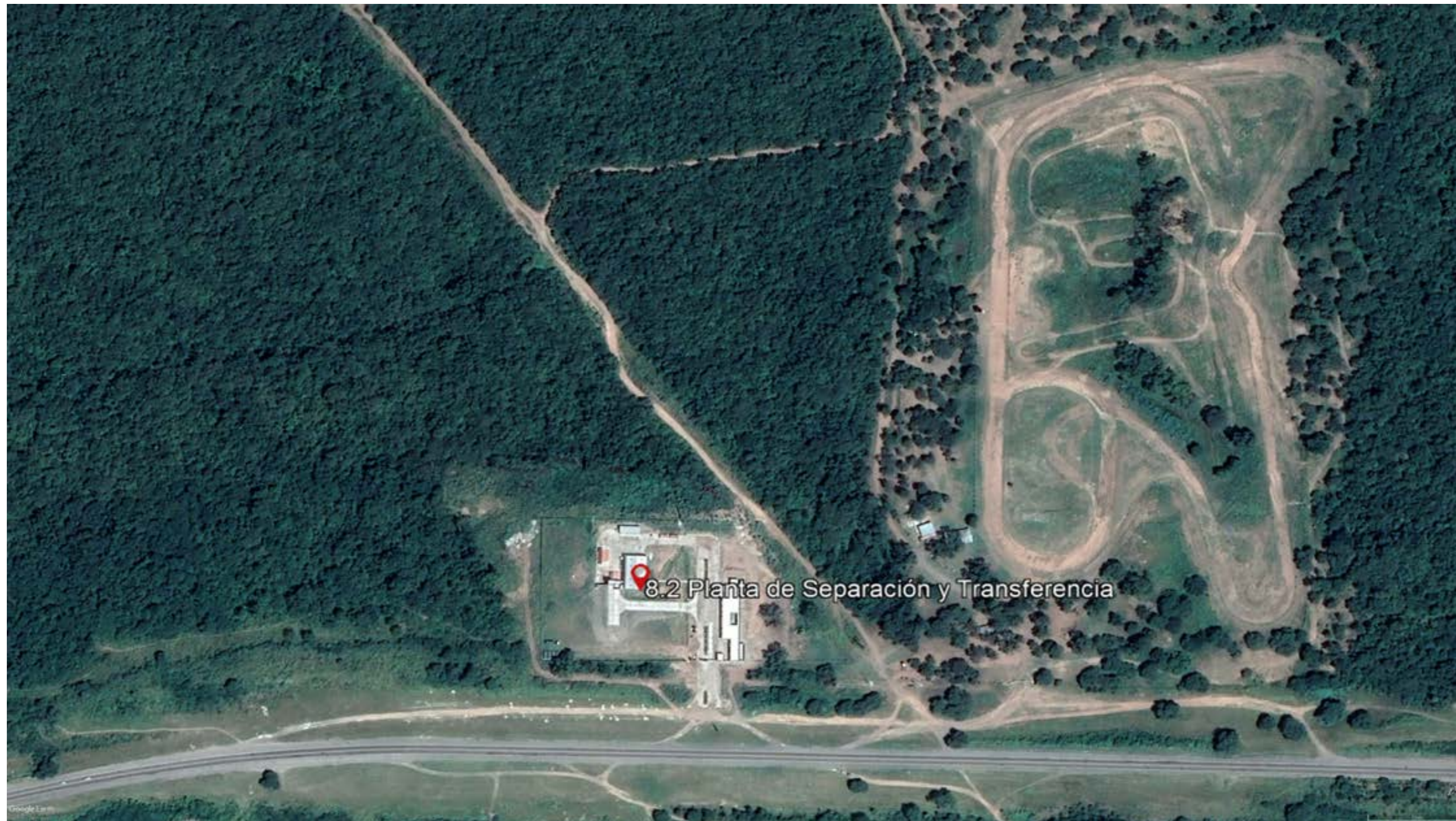
13

### Imágenes

[Volver a informe de Auditoria](#)

PUNTOS  
RELEVADOS





Imágenes satelitales  
anteriores a 2019





**8.2 Planta de Separación y Transferencia**

Vista cenital Planta de Separación y Transferencia San Pedro





## 8.2 Planta de Separación y Transferencia

Vista del ingreso a Planta de Separación y Transferencia San Pedro





## 8.2 Planta de Separación y Transferencia

Vista cenital del ingreso, administración, estacionamiento y SUM





## 8.2 Planta de Separación y Transferencia

Vista cenital de Planta de separación y transferencia, tolva y sector de acopio





**8.2 Planta de Separación y Transferencia**

Vista de Planta de Separación y Transferencia. ciudad de San Pedro





## 8.2 Planta de Separación y Transferencia

Vista General de Planta de Separación y Transferencia San Pedro





## 8.2 Planta de Separación y Transferencia

Caminos internos, Planta de Separación y Transferencia San Pedro, Tolva y sector de acopio





**8.2 Planta de Separación  
y Transferencia**

Tolva, Planta de Separación y Transferencia y Sector de Acopio





## 8.2 Planta de Separación y Transferencia

Tolva y Planta de Separación y Transferencia





## 8.2 Planta de Separación y Transferencia

Vista interior de Planta de Separación y Transferencia San Pedro



Examen de la gestión en la Coordinación Nacional de Residuos Sólidos Urbanos (CNRS), de la Secretaría de Gobierno de Ambiente y Desarrollo Sustentable (SGADS) ex Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sustentable (MAyDS); referida al manejo integral de los residuos sólidos urbanos. (GIRSU).

### 8.3 BCA El Pongo

#### Videos

[Volver a informe de Auditoria](#)

  
PUNTOS  
RELEVADOS



#### Imágenes





Imágenes satelitales  
anteriores a 2019

8.3 BCA El Pongo

Imagen satelital actual





### 8.3 BCA El Pongo

Vista cenital del asentamiento dentro del BCA Finca El Pongo





### 8.3 BCA El Pongo

Vista general del BCA Finca El Pongo





20190507\_747\_BCA EL PONGO\_Palpala\_chachillos  
24°18'52.487" S 65°9'9.551" W DJI\_0046.JPG

### 8.3 BCA El Pongo

Vista cenital BCA Finca El Pongo





20190507\_747\_BCA EL PONGO\_Palpala\_chachillos  
24°18'52.212" S 65°97.571" W DJI\_0023.JPG

### 8.3 BCA El Pongo

Vista de los accesos a BCA Finca El Pongo. Al fondo RN66





### 8.3 BCA El Pongo

Ojo de Agua con fluidos lixiviados





8.3 BCA El Pongo

Recolectores de RSU





### 8.3 BCA El Pongo

Camión ingresando a BCA Finca El Pongo





### 8.3 BCA El Pongo

Camión descargando Residuos sólidos Urbanos





### 8.3 BCA El Pongo

Residuos Sólidos Urbanos en BCA Finca El Pongo





### 8.3 BCA El Pongo

Residuos Sólidos Urbanos en BCA Finca El Pongo





### 8.3 BCA El Pongo

Recolectores de RSU





### 8.3 BCA El Pongo

Residuos Sólidos Urbanos en BCA Finca El Pongo





8.3 BCA El Pongo

Sector de residuos Patógenos







### 8.3 BCA El Pongo

Máquina excavadora en BCA Finca El Pongo





### 8.3 BCA El Pongo

Jeringas en Sector de Residuos Patógenos



Examen de la gestión en la Coordinación Nacional de Residuos Sólidos Urbanos (CNRS), de la Secretaría de Gobierno de Ambiente y Desarrollo Sustentable (SGADS) ex Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sustentable (MAyDS); referida al manejo integral de los residuos sólidos urbanos. (GIRSU).

## 8.4 BCA Palpalá

### Videos



### Imágenes

[Volver a informe de Auditoria](#)



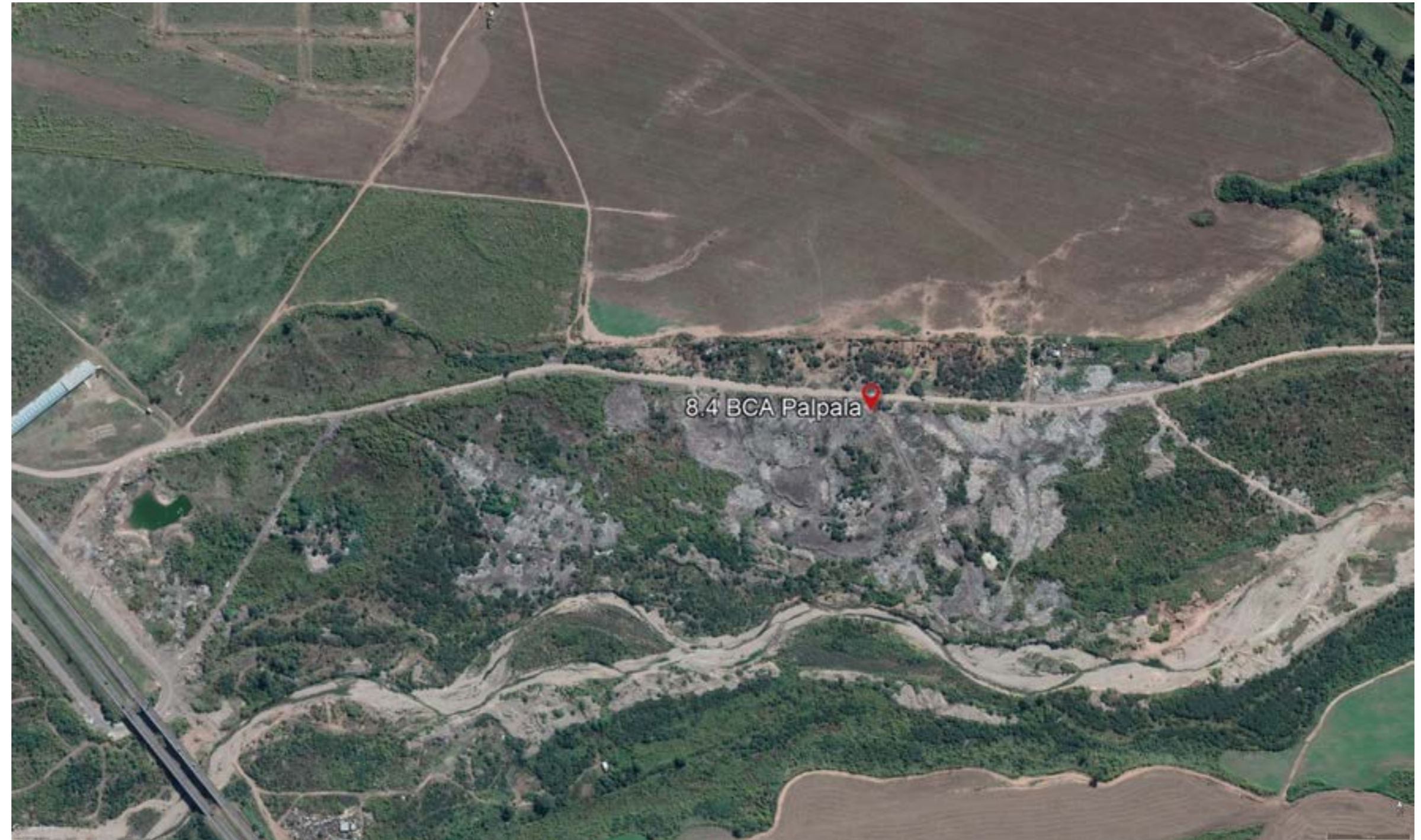
Examen de la gestión en la Coordinación Nacional de Residuos Sólidos Urbanos (CNRS), de la Secretaría de Gobierno de Ambiente y Desarrollo Sustentable (SGADS) ex Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sustentable (MAyDS); referida al manejo integral de los residuos sólidos urbanos. (GIRSU).

## Mapa, geolocalización

### 8.4 BCA Palpalá

## 8.4 BCA Palpala

Provincia de Jujuy







#### 8.4 BCA Palpala

Pastoreo de animales en BCA Palpalá





8.4 BCA Palpala

Pastoreo de animales en BCA Palpalá







#### 8.4 BCA Palpala

Pastoreo de animales en BCA Palpalá





#### 8.4 BCA Palpala

Vista Cenital BCA Palpalá





#### 8.4 BCA Palpala

Vista Cenital BCA Palpalá y camino de ingreso a Centro Ambiental Chanchillos





#### 8.4 BCA Palpala

Vista de BCA Palpalá y San Salvador de Jujuy





#### 8.4 BCA Palpala

Vista de BCA Palpalá y San Salvador de Jujuy





#### 8.4 BCA Palpala

Vista Cenital de RSU en BCA Palpalá





#### 8.4 BCA Palpala

Vista BCA Palpalá y RN66





#### 8.4 BCA Palpala

Camino de Ingreso a BCA Palpalá y Centro Ambiental Chanchillos





**AUDITORÍA GENERAL DE LA NACIÓN**

**Actuación AGN N° 240/2019**

**Gerencia de Coordinación**

Unidad de Vehículos Aéreos No Tripulados (VANTS)  
para Aplicaciones de Control Externo

Año 2019

**RELEVAMIENTO MULTIMEDIA DE HALLAZGOS**

“PROYECTO SICA S000098 - ACTUACION 532/2018  
SECRETARÍA DE GOBIERNO DE AMBIENTE  
Y DESARROLLO SUSTENTABLE – DIRECCION NACIONAL  
PARA LA GESTION INTEGRAL DE RESIDUOS  
GIRSU – PROVINCIA DE JUJUY”





## Índice

<b>1. OBJETO.....</b>	<b>03</b>
<b>2. ALCANCE.....</b>	<b>03</b>
<b>3. ACLARACIONES PREVIAS.....</b>	<b>04</b>
<b>4. RELEVAMIENTO MULTIMEDIA DE HALLAZGOS.....</b>	<b>08</b>
<b>5. CONCLUSIONES.....</b>	<b>08</b>

## 1. OBJETO

“SECRETARÍA DE GOBIERNO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SUSTENTABLE – DIRECCION NACIONAL PARA LA GESTION INTEGRAL DE RESIDUOS GIRSU – PROVINCIA DE JUJUY - PROYECTO SICA S000098 - ACTUACION 532/2018”

Siendo los aspectos a relevar, aquellos solicitados por el área sustantiva en el “Formulario de Requerimiento de Uso de VANTS para Aplicaciones de Control Externo” que obra a fs 1 y 2 de la presente actuación, y que se encuentran individualizados en los puntos 7 a 9 y teniendo en cuenta las limitaciones físicas y/o jurisdiccionales e información complementaria asentada en los puntos 10 a 12.

## 2. ALCANCE

El relevamiento mencionado en el objeto fue realizado de conformidad con las Normas de Control Externo Gubernamental (NCEG) de la Auditoría General de la Nación, aprobadas por Resolución 26/15 AGN, dictadas en función del Artículo 119, inciso d), de la Ley 24.156, y complementariamente, con toda la normativa vinculada a la operación de Vehículos Aéreos No Tripulados (VANTS) vigente, en particular, la Resolución 527/2015 “Reglamento Provisional de VANTS” dictada por la Administración Nacional de Aviación Civil (ANAC), los protocolos, procedimientos operativos y buenas prácticas que permiten la operación segura de este tipo de aeronaves.

Las tareas de campo fueron desarrolladas en el período comprendido entre el 07/05/2019 y el 10/05/2019.

### Procedimientos

Una vez recibido el formulario mencionado en el Alcance se practicaron los siguientes procedimientos para obtener las evidencias necesarias con el objeto de llevar a cabo el relevamiento requerido:

- Análisis de requerimientos solicitados por el área sustantiva.
- Análisis de factibilidad de sobrevuelo de VANTS en la identificación geolocalizada de los lugares y objetos informados en el formulario de requerimiento.
- Reuniones aclaratorias para coordinación de actividades con el equipo de auditoría actuante.



- Solicitud de Autorizaciones a las Autoridades de Tráfico Aéreo.
- Cumplimiento de protocolos para el acondicionamiento de las aeronaves y sus sistemas de cámara, registro y baterías.
- Autorizaciones específicas en campo con Torres de Control de Aeródromos cercanos.
- Verificación de condiciones meteorológicas.
- Ejecución del relevamiento en campo aplicando procedimientos para la georreferenciación de la información de los registros fotográficos.
- Edición y Registro del material relevado.
- Selección de material y resguardo de la documentación respaldatoria relevada y confección en archivo de papeles de trabajo de todo el material multimedia registrado.

### 3. ACLARACIONES PREVIAS

Atento lo expuesto en el Capítulo I.A de la Resolución AGN 26/15, “...*el control externo gubernamental, encomendado por el artículo 85 de la Constitución Nacional a la Auditoría General de la Nación, comprende todo trabajo, que implique un proceso sistemático de obtención y evaluación de evidencias para determinar si la información o las condiciones existentes se corresponden con los criterios establecidos para emitir una conclusión... y todos aquellos en los que se lleven a cabo procedimientos que en su naturaleza son de auditoría...*”

A los efectos de cumplir con la actividad encomendada, se realizó el análisis de factibilidad de sobrevuelo con este tipo de aeronaves a partir de la identificación geolocalizada del lugar objeto u objetivo del proyecto (puntos 7 y 8 del formulario). Sin perjuicio de lo expuesto, se realizaron reuniones preliminares con el equipo de auditoría actuante para corroborar los lugares y objetos a ser relevados.

Así también ajustado a la normativa vigente, se coordinaron los procedimientos para el uso de la herramienta, total o parcialmente, para el relevamiento que apoye los hallazgos incluidos en la matriz de planificación que elabora el equipo actuante del área sustantiva para su aprobación.

Se procedió con el cotejo de las rutas aéreas existentes que circundan los objetos a relevar. Así también la existencia cercana de aeródromos o helipuertos, espacios aéreos restringidos, peligrosos o prohibidos, entre otras comprobaciones.

Una vez determinada la factibilidad de sobrevuelo, se determinaron los recursos afectados (pilotos y aeronaves) en las posibles fechas en donde se realizarían los relevamientos. Como parte del plan de trabajo se realizó el cronograma de ejecución en el cual se desarrollaron las actividades de los relevamientos de hallazgos requeridos por el área sustantiva. En tal sentido, dada la cantidad y calidad de los objetos a relevar, se determinó el modo en que se efectuarían los sobrevuelos en las etapas necesarias para la cobertura de los puntos requeridos en el formulario de relevamiento con VANTS.

En este caso, los objetos a relevar, a nivel global, se transcriben de los requerimientos efectuados en el Formulario de Uso de VANTS, según el siguiente detalle:

**8.1 El Centro ambiental Chanchillos** tiene una superficie de 34,7 ha. El área central de observación será en el sector sur de 32,3 ha, donde se constataran las siguientes obras: módulo de relleno sanitario, playón de compostaje y obras civiles auxiliares. 24°17'42.88"S, 65° 9'31.54"W

**8.2 Planta de separación y Transferencia San Pedro** 120 x 400 mts. 24°15'2.08"S, 64°53'55.54"W

**8.3 Clausura de Basural a cielo abierto Finca El Pongo:** 24°18'46.25"S, 65°9'22.65"W

**8.4 Clausura de Basural a cielo abierto de Palpalá:** el predio está ubicado con su acceso de entrada por Ruta 66 en dirección Noroeste-Sureste (Coordenadas 24°16'42.38"S, 65°11'12.84"W). Se encuentra dentro del Ejido Municipal de Palpalá, al sureste de ciudad. El camino de ingreso al predio es camino de paso para acceder al futuro centro ambiental Chanchillos.

**8.5 Zona avistada de posible BCA clandestino o en actividad** 24°12'42.46"S, 64°52'39.32"W

En el punto 9 del formulario se detalla la enumeración descriptiva de los objetos a relevar mencionados anteriormente, los cuales se transcriben a continuación:

*Efectividad obtenida y análisis del cumplimiento de los pliegos de las obras financiadas por los Créditos BID de las obras: "Construcción de un Relleno Sanitario en Centro Ambiental Chanchillos y Playón de Compostaje, Planta de Transferencia San Pedro y*



*Saneamiento BCA Palpalá y El Pongo – Provincia de Jujuy; y Lay Out de la Gestión Operativa.*

**1- “Construcción de un Relleno Sanitario en Centro Ambiental Chanchillos y Playón de Compostaje Modulo de Relleno Sanitario**

- *MI (incluye caminos internos y sistema de iluminación)*
- *Sistema de gestión y tratamiento de lixiviados y biogás MI*
- *Playón de compostaje (incluye caminos internos y pileta de lixiviados)*
- *Sistema de desagüe del predio*
- *Sistema de iluminación general del predio*
- *Alambrado perimetral del Sector SUR*
- *Cortina forestal*

**2- Planta de separación y Transferencia San Pedro**

- *Planta de Transferencia*
- *Planta de Separación*
- *Galpón de Acopio*
- *Acceso, calles y estacionamiento*
- *Vestuarios y comedor*
- *Administración*

**3- Clausura de Basural a cielo abierto Finca El Pongo:**

**4- Clausura de Basural a cielo abierto de Palpala**

- *Cordón Sanitario (desratización, desinsectación)*
- *Pozos de monitoreo aguas arriba y abajo del predio a remediar, pozos de venteo.*

Entre las actividades de planeamiento se verifica la validez de la dispensa otorgada al organismo por la Administración Nacional de Aviación Civil (ANAC) para desarrollar operaciones con VANTS en el Espacio Aéreo del Territorio Nacional y sus Aguas Jurisdiccionales.

Una vez elaborado el plan de trabajo se procede a solicitar “Espacio Aéreo Segregado”<sup>1</sup> (EAS), autorizado en tiempo y forma, a las autoridades de la Empresa Argentina de Navegación Aérea (EANA)<sup>2</sup>. Como parte del requerimiento de autorizaciones se acompaña la documentación que permite a la Autoridad de Tráfico Aéreo evaluar y

<sup>1</sup> Espacio aéreo de dimensiones especificadas asignado a usuarios específicos para su uso exclusivo (art. 1° tercer párrafo, Res. ANAC 527/2015)

<sup>2</sup> Estas autorizaciones se solicitan con una antelación mínima de 10 días corridos previos al relevamiento.

convalidar las condiciones de idoneidad y aptitud operativa para el desarrollo de las actividades de vuelo solicitadas.

En tal sentido se informa el período<sup>3</sup> y horario en el cual se solicita el desarrollo de actividades de uso de VANTS en las coordenadas geográficas informadas. Asimismo, y como parte de los antecedentes necesarios para desarrollar la actividad se tienen en cuenta los siguientes documentos que forman parte de los papeles de trabajo junto con la información relevada:

- Registro de las aeronaves existentes en el organismo, expedido oportunamente por la Administración Nacional de Aviación Civil.
- Póliza de Seguro correspondiente a cada VANT, verificada su vigencia y coincidente con el período en el que se desarrollarán las actividades.
- Autorización como miembros de tripulación remota vigente.
- CMA<sup>4</sup> vigente de cada tripulante.
- Certificado de operador de vehículo aéreo no tripulado vigente.
- Dispensa de la ANAC y documento complementario CO-VANT expedido por el organismo rector de tráfico aéreo.
- Mapa con ubicación del lugar de desarrollo de actividades.

Una vez obtenidas las autorizaciones de práctica, se analiza la respuesta de la autoridad de tráfico aéreo con el objeto de verificar si no se necesitan autorizaciones adicionales. Con esta evaluación se informa y se coordina la gestión de las comisiones de servicio de los recursos afectados.

Previo a esta gestión la Unidad verifica con la consulta al Servicio Meteorológico Nacional y de otras fuentes alternativas la factibilidad de las condiciones climáticas para desarrollar las actividades en el período de relevamiento.

Durante la ejecución se aplican todos los protocolos y buenas prácticas para el acondicionamiento de las aeronaves, cámaras, propulsores, tarjetas de memoria, software, y carga de baterías de enlace remoto y del VANT, así también de las cámaras fotográficas y demás accesorios necesarios para la actividad. Así también durante el período de desarrollo del vuelo se cumple con el protocolo previo de informar a la

---

<sup>3</sup> El período solicitado siempre en estos casos es mucho mayor de tal manera de prever condiciones meteorológicas adversas a las actividades de vuelo con esta herramienta.

<sup>4</sup> Certificación Médico Aeronáutica, requisito exigido por la ANAC para ejercer actividad de piloto de VANT



autoridad de Control de Tráfico Aéreo informada por la EANA y/o a los responsables de Torre de Control del Aeródromo de influencia en la zona de actividades, que se encuentra en la zona el personal de la Auditoría General de la Nación realizando actividades con VANTS, informando la hora de despegue y finalización de actividades con la documentación de práctica autorizada y la información del NOTAM<sup>5</sup> emitido oportunamente por la autoridad de tráfico aéreo.

En el caso específico de los relevamientos con cámara y de tal manera de dotar de información georreferenciada a los registros fotográficos<sup>6</sup> se realiza la vinculación a través de un aplicativo complementario durante la ejecución de la toma y el resguardo durante el registro<sup>7</sup>.

### **Limitaciones al Alcance**

Atento lo informado precedentemente se destaca que el punto 8.5 del Formulario de Solicitud de Uso de VANTS no se pudo realizar debido a que durante el relevamiento “in situ”, se verificó una alta peligrosidad en la zona del objeto a verificar con una importante probabilidad de sufrir riesgo físico y material.

Concluidos los trabajos de campo se procedió al resguardo de la información y la selección y acondicionamiento de los registros para la elaboración del presente informe y cuyos resultados se exponen en el siguiente capítulo.

## **4. RELEVAMIENTO MULTIMEDIA DE LOS HALLAZGOS**

En este capítulo del informe se vuelcan todos los resultados obtenidos del relevamiento en campo con Vehículos Aéreos No Tripulados (VANTS) y con equipamiento fotográfico. Todo el material que se vuelca en el presente se ha seleccionado en

---

<sup>5</sup> Notice to Airman, “Aviso a los Aviadores”, que se difunden por medio de telecomunicaciones (AFS). Estos NOTAM contienen información temporal cuyo conocimiento es de importancia previo a la realización de un vuelo. En este caso notifica al resto de los pilotos que se encuentran en la zona que se encuentra autorizado espacio aéreo segregado (EAS) temporalmente para que la AGN realice sus actividades de vuelo con VANTS.

<sup>6</sup> Cabe destacar que en el caso de los registros con VANTS esta información siempre se encuentra vinculada a la información que registra la “caja negra” y en todo momento forma parte complementaria de la información que se registra de todos los parámetros de vuelo (altitud, posición, velocidad vertical y horizontal, coordenadas geográficas, recorrido, movimientos, fecha y hora, distancia, cantidad de satélites, estado general de la aeronave, identificación, señal de enlace y de monitoreo, entre otros).

<sup>7</sup> El sistema con el que se realiza el “geotag”(sistema de asignación de localización geográfica a una fotografía o video) de los registros fotográficos de cámara de piso consiste en vincular el horario de ejecución entre una “app de trackeo”, conocida comercialmente como GPS HIKER para sistemas operativos IOS, y los archivos de la cámara que tienen “incrustada” (embedded) esta información en la “metadata” de la toma fotográfica, en uno de cuyos campos queda registrada durante la ejecución el dato de hora exacta de la exposición. La App exporta el recorrido en un archivo .gpx y la vinculación entre los archivos de la cámara. Este proceso se rescata durante el proceso de resguardo y edición mediante el software Adobe Lightroom).

coordinación con el equipo de auditoría del área sustantiva a cargo del proyecto de informe auditoría de gestión.

Se deja constancia que todo el relevamiento se realizó sobre la base de los objetos identificados requeridos en el punto 8 del formulario de relevamiento, obrante a fs. 1 y 2 de la presente actuación administrativa.

El material mencionado se encuentra en el soporte digital adjunto a la presente actuación. Para un mejor análisis se ha procedido a elaborar un informe interactivo de todas las imágenes y filmaciones a los efectos de poder identificar e individualizar los distintos elementos obtenidos en las actividades de relevamiento multimedia de hallazgos requerido.

## 5. CONCLUSIONES

Excepto por las Limitaciones al Alcance señaladas en 3.ACLARACIONES PREVIAS y cumplidos todos los procedimientos expuestos en el Alcance, el presente informe se desarrolló de conformidad con el Objeto para verificar la existencia, estado y situación de los hallazgos requeridos por el área sustantiva con la utilización de VANTS y registro fotográfico georreferenciado, cuya evidencia relevada se encuentra expuesta en el soporte digital adjunto al presente informe.



Lic. Gustavo Daniel Viacava  
Auditor Gubernamental  
AUDITORIA GENERAL DE LA NACION



**GERENCIA DE COORDINACIÓN  
UNIDAD DE VANTS PARA APLICACIONES DE CONTROL EXTERNO**

**RELEVAMIENTO CONTROL EXTERNO CON VANTS**

**FORMULARIO DE SOLICITUD**

**Importante:** Entregar el formulario **15 días hábiles antes** del período del desarrollo en campo (punto 6)  
En los casos en que no haya respuesta completar el campo con "N/A"

**1. GERENCIA Y DEPARTAMENTO SOLICITANTE**

Gerencia de Planificación y Proyectos Especiales.

**2. TÍTULO Y NÚMERO DE IDENTIFICACIÓN DEL PROYECTO (POA)**

SECRETARÍA DE GOBIERNO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SUSTENTABLE  
DIRECCIÓN NACIONAL PARA LA GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS

**3. NÚMERO DE IDENTIFICACIÓN (SIPCAU / SICA)**

SIPCAU N°	747/2016	SICA N°	SICA S00098
-----------	----------	---------	-------------

**4. OBJETIVOS DEL INFORME**

Examen de la gestión en la Coordinación Nacional de Residuos Sólidos Urbanos (CNRS), de la Secretaría de Gobierno de Ambiente y Desarrollo Sustentable (SGADS) ex Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sustentable (MAyDS); referida al manejo integral de los residuos sólidos urbanos. (GIRSU).

**5. PERÍODO DEL PROYECTO**

INICIO	01	10	2018	FINALIZACIÓN	30	04	2019
--------	----	----	------	--------------	----	----	------

**6. PERÍODO DEL DESARROLLO EN CAMPO EN EL QUE SE EFECTUARÁ EL RELEVAMIENTO CON VANTS**

Del martes 07/05 al viernes 10/05 de 2019

**7. IDENTIFICACIÓN GEOLOCALIZADA DEL LUGAR OBJETO U OBJETIVO DEL PROYECTO.**

Área 1: Incluye el Centro Ambiental Chanchillos y los dos BCA (El Pongo y Palpalá). El área incluye también los accesos al CA desde la ruta 66.

Área 2: Planta de Separación y Transferencia San Pedro. Incluye también los accesos desde y hacia la ruta 34

Area 3 (opcional): Zona avistada de posible BCA clandestino o en actividad.

**GERENCIA DE COORDINACIÓN  
UNIDAD DE VANTS PARA APLICACIONES DE CONTROL EXTERNO**

**8. RECORRIDO Y PUNTOS CLAVE ESTIMADOS DE LOS LUGARES DONDE SE EFECTUARÁ EL RELEVAMIENTO CON VANT**

1. El Centro ambiental Chanchillos tiene una superficie de 34,7 ha. El área central de observación será en el sector sur de 32,3 ha, donde se constatarán las siguientes obras: módulo de relleno sanitario, playón de compostaje y obras civiles auxiliares. 24°17'42.88"S, 65° 9'31.54"W
2. Planta de separación y Transferencia San Pedro 120 x 400 mts. 24°15'2.08"S, 64°53'55.54"W
3. Clausura de Basural a cielo abierto Finca El Pongo: 24°18'46.25"S, 65°9'22.65"W
4. Clausura de Basural a cielo abierto de Palpalá: el predio está ubicado con su acceso de entrada por Ruta 66 en dirección Noroeste-Sureste (Coordenadas 24°16'42.38"S, 65°11'12.84"W). Se encuentra dentro del Ejido Municipal de Palpalá, al sureste de ciudad. El camino de ingreso al predio es camino de paso para acceder al futuro centro ambiental Chanchillos.
5. Zona avistada de posible BCA clandestino o en actividad 24°12'42.46"S, 64°52'39.32"W

**9. ENUMERACIÓN DESCRIPTIVA DEL/LOS OBJETO/S FÍSICO/S Y/O LUGARES A RELEVAR**

- Efectividad obtenida y análisis del cumplimiento de los pliegos de las obras financiadas por los Créditos BID de las obras:
- "Construcción de un Relleno Sanitario en Centro Ambiental Chanchillos y Playón de Compostaje, Planta de Transferencia San Pedro y Saneamiento BCA Palpalá y El Pongo – Provincia de Jujuy; y Lay Out de la Gestión Operativa.
- **1- "Construcción de un Relleno Sanitario en Centro Ambiental Chanchillos y Playón de Compostaje Modulo de Relleno Sanitario**
- M1 (incluye caminos internos y sistema de iluminación)
- Sistema de gestión y tratamiento de lixiviados y biogás M1
- Playón de compostaje (incluye caminos internos y pileta de lixiviados)
- Sistema de desagüe del predio
- Sistema de iluminación general del predio
- Alambrado perimetral del Sector SUR
- Cortina forestal
- **2- Planta de separación y Transferencia San Pedro**
- Planta de Transferencia
- Planta de Separación
- Galpón de Acopio
- Acceso, calles y estacionamiento
- Vestuarios y comedor
- Administración
- **3- Clausura de Basural a cielo abierto Finca El Pongo:**
- **4- Clausura de Basural a cielo abierto de Palpalá**
- Cordón Sanitario (desratización, desinsectación)
- Pozos de monitoreo aguas arriba y abajo del predio a remediar, pozos de venteo.

**10. SUPERFICIE ESTIMADA DE LA OBSERVACIÓN**

- 1- El Centro ambiental Chanchillos tiene una superficie de 34,7 ha. El área central de observación será en el sector sur de 32,3 ha, donde se constatarán las siguientes obras: módulo de relleno sanitario, playón de compostaje y obras civiles auxiliares.
- 2- Planta de separación y Transferencia San Pedro 120 x 400 mts
- 3- Clausura de Basural a cielo abierto Finca El Pongo



GERENCIA DE COORDINACIÓN  
UNIDAD DE VANTS PARA APLICACIONES DE CONTROL EXTERNO

11. LIMITACIONES FÍSICAS Y/O JURISDICCIONALES QUE RESULTE OPORTUNO INFORMAR

12. EN LOS CASOS EN QUE HUBIERA MÁS DE UN PERÍODO DE OBSERVACIÓN SEÑALAR LA FECHA ESTIMADA DEL RELEVAMIENTO EN CADA CASO

13. INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA

• Por Resolución E 524/2016 MAYDS del 05/12/2016 el convenio marco para obras y convenio complementario suscriptos con fecha 6 de octubre de 2015 entre la ex SAyDS y la Provincia de Jujuy, los municipios de: Humahuaca, Tilcara, San Salvador de Jujuy, El Carmen, Monterrico, Perico, Palpalá y San Pedro de Jujuy; y las comisiones municipales de: Maimara, Purmamarca, Tumbaya, Volcán, Yala, San Antonio, [Anexo I -IF-2016-03777981-apn-dngirtmad]. Aprueba el procedimiento realizado para la Licitación Pública Internacional GRSU-LPI-O-1/2015 y adjudica la contratación de la obra "Construcción de un Relleno Sanitario en Centro Ambiental Chanchillos y Playón de Compostaje, Planta de Transferencia San Pedro y Saneamiento BCA Palpalá y El Pongo – Provincia de Jujuy - Licitación Pública Internacional - a la firma TECSAN INGENIERÍA AMBIENTAL S.A., por un monto de \$194.841.321,87, impuestos incluidos, conforme a los términos establecidos en el modelo de Convenio (Anexo II -IF-2016-03778079-APN-DNGIR#MAD). Instruye a la ex Dirección Nacional de Gestión Integral de Residuos de la Secretaría de Coordinación Interjurisdiccional del ex MAYDS la ejecución del Programa de Gestión Ambiental de RSU Préstamo BID 3249/OC-AR a fin de iniciar las actividades necesarias para la suscripción del respectivo contrato. Imputa El gasto de la contratación a la partida presupuestaria: SAF 317, Jurisdicción 81 - MAYDS, Programa 62, Actividad 0, Obra 51, Proyecto 43, Inciso 4, Partida Principal 2, Parcial 2, Fuentes de Financiamiento 22 y 11, Ejercicio 2016 y subsiguientes en caso de corresponder.



Departamento solicitante  
Subgerente de Planificación y Proyectos Especiales  
Auditoría General de la Nación



Dr. GERARDO G. PRATAVIERA  
Gerencia solicitante  
y Proyectos Especiales  
AUDITORÍA GENERAL DE LA NACIÓN





Examen de la gestión en la Coordinación Nacional de Residuos Sólidos Urbanos (CNRS), de la Secretaría de Gobierno de Ambiente y Desarrollo Sustentable (SGADS) ex Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sustentable (MAyDS); referida al manejo integral de los residuos sólidos urbanos. (GIRSU).

Gerencia de Planificación y Proyectos Especiales (GPyPE)  
Departamento de Control de Gestión Ambiental (DCGA)

SICA N° S00098

[VIDEO PRESENTACIÓN ▶](#)

[INFORME ACTUACIÓN ADMINISTRATIVA AGN N° 243/2019 ▶](#)

[FORMULARIO DE SOLICITUD ▶](#)

[Volver a informe de Auditoria](#)



Gerencia de Coordinación  
Unidad de Vehículos Aéreos  
No Tripulados (VANTS)  
para Aplicaciones de Control Externo



# INFORME MULTIMEDIA DE RELEVAMIENTO DE HALLAZGOS



Examen de la gestión en la Coordinación Nacional de Residuos Sólidos Urbanos (CNRS), de la Secretaría de Gobierno de Ambiente y Desarrollo Sustentable (SGADS) ex Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sustentable (MAyDS); referida al manejo integral de los residuos sólidos urbanos. (GIRSU).

## El Pantanillo, San Fernando del Valle de Catamarca, provincia de Catamarca

Gerencia de Planificación y Proyectos Especiales (GPyPE)  
Departamento de Control de Gestión Ambiental (DCGA)

SICA N° S00098

El presente documento digital forma parte del cuerpo correspondiente al Capítulo 4 del informe multimedia de relevamiento de hallazgos que se tramita en la actuación administrativa N°243/2019 iniciada por la Gerencia de Coordinación de la Auditoría General de la Nación.

En el citado expediente se llevaron a cabo las actividades de relevamiento solicitadas por la Gerencia de Planificación y Proyectos Especiales en relación con el objeto de auditoría que lleva adelante el área sustantiva, vinculada a la Gestión en la Coordinación Nacional de Residuos Sólidos Urbanos en la Provincia de Catamarca.

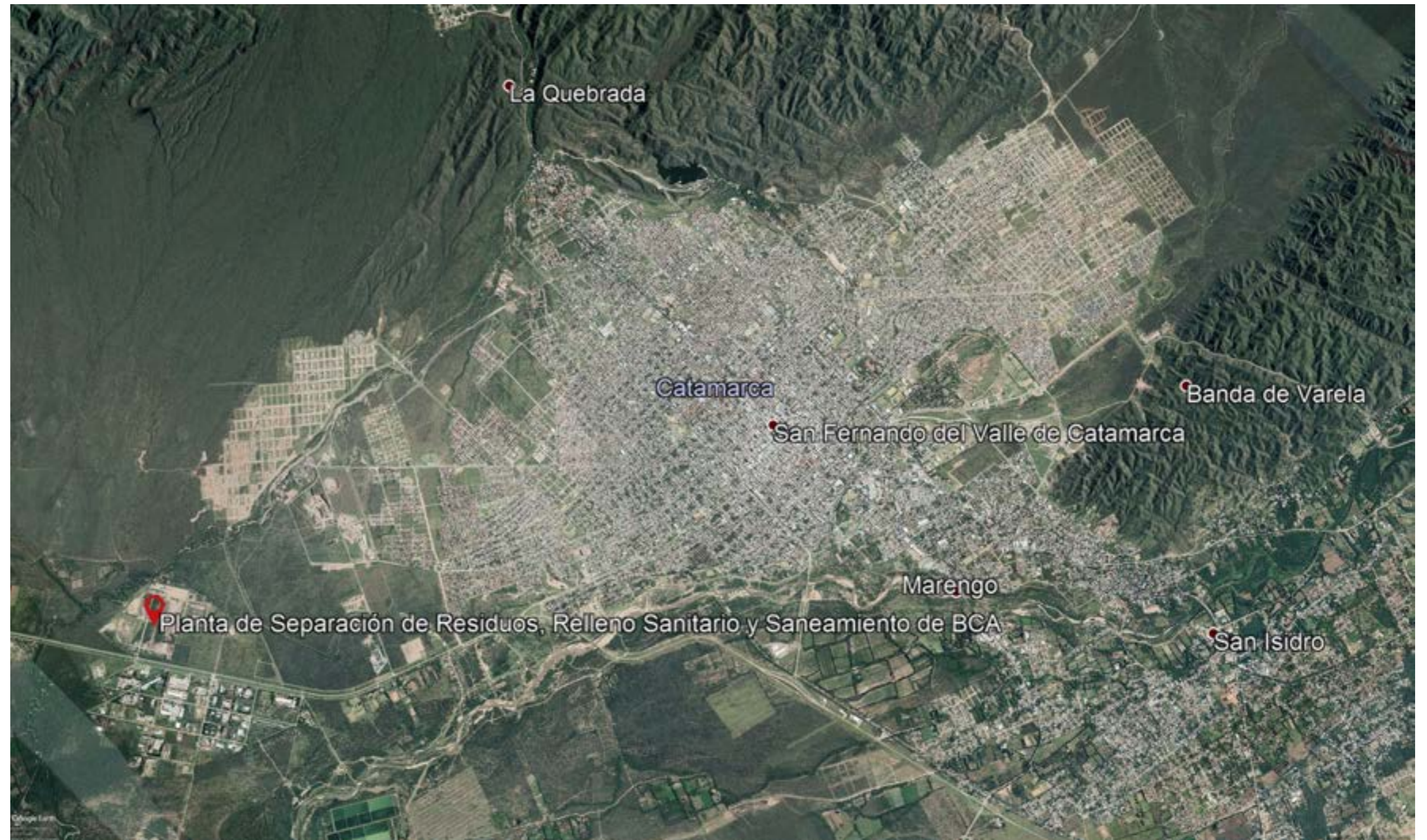


Examen de la gestión en la Coordinación Nacional de Residuos Sólidos Urbanos (CNRS), de la Secretaría de Gobierno de Ambiente y Desarrollo Sustentable (SGADS) ex Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sustentable (MAyDS); referida al manejo integral de los residuos sólidos urbanos. (GIRSU).

## Mapa, geolocalización

8.1 Planta de Separación de Residuos, Relleno Sanitario y Saneamiento de BCA  
28°31'53.43"S, 65°48'37.09"W

## El Pantanillo, San Fernando del Valle de Catamarca, provincia de Catamarca





Examen de la gestión en la Coordinación Nacional de Residuos Sólidos Urbanos (CNRS), de la Secretaría de Gobierno de Ambiente y Desarrollo Sustentable (SGADS) ex Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sustentable (MAyDS); referida al manejo integral de los residuos sólidos urbanos. (GIRSU).

## Puntos relevados

### 8.1 Planta de Separación de Residuos, Relleno Sanitario y Saneamiento de BCA 28°31'53.43"S, 65°48'37.09"W

8.1.1 Módulo de disposición final.

8.1.2 Obrador (baños vestuarios, comedor, oficina de inspección, etc.)

VESTIDOR Y SANITARIOS: 28°31'46.95"S, 65°48'45.73"W.

COMEDOR: 28°31'48.41"S, 65°48'47.55"W

8.1.3 Puerta y portón de acceso, caminos de acceso y caminos internos. 28°32'9.38"S, 65°48'31.63"W

8.1.4 Cerco perimetral (alambrado de tejido romboidal)

8.1.5 Planta de clasificación. 28°31'48.13"S, 65°48'47.89"W

8.1.6 Área de compostaje. 28°31'45.27"S, 65°48'44.42"W

8.1.7 Cortina forestal perimetral

8.1.9 Sistema de iluminación

8.1.10 Imágenes de las operatorias con camión volcador, camión regador, cargadora frontal, etc.

8.1.11 Sistema de gestión y tratamiento de lixiviados. 28°31'40.43"S, 65°48'36.24"W

8.1.12 Playón de compostaje 28°31'45.27"S, 65°48'44.42"W

## El Pantanillo, San Fernando del Valle de Catamarca, provincia de Catamarca



VISTA GENERAL



SECTOR INGRESO  
(8.1.3, 8.1.7, 8.1.10)



SECTORES SANEADO  
Y EN REMEDIACIÓN  
(8.1.4)



SECTOR SEPARACIÓN  
Y CLASIFICACIÓN DE RSU  
(8.1.2, 8.1.4, 8.1.5, 8.1.12)



SECTOR MÓDULO  
DE DISPOSICIÓN FINAL Y LIXIVIADOS  
(8.1.1, 8.1.10, 8.1.11)

Examen de la gestión en la Coordinación Nacional de Residuos Sólidos Urbanos (CNRS), de la Secretaría de Gobierno de Ambiente y Desarrollo Sustentable (SGADS) ex Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sustentable (MAyDS); referida al manejo integral de los residuos sólidos urbanos. (GIRSU).

8.1 Planta de Separación de Residuos, Relleno Sanitario y Saneamiento de BCA  
28°31'53.43"S, 65°48'37.09"W

## Vista general



## El Pantanillo, San Fernando del Valle de Catamarca, provincia de Catamarca



### Videos



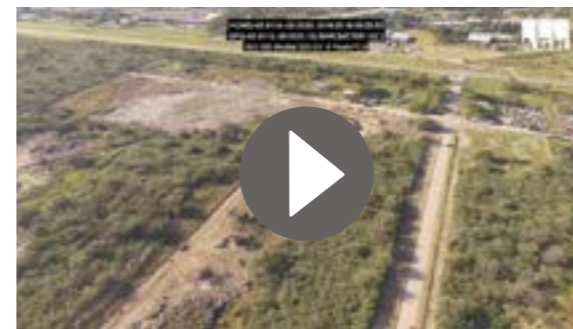
1



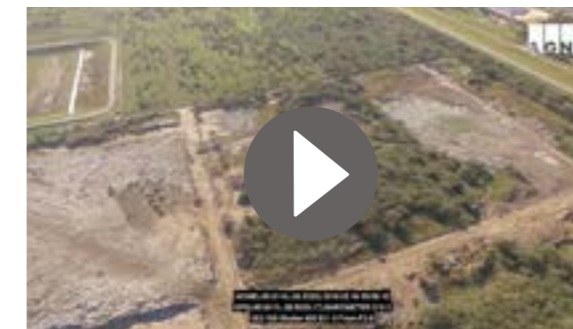
2



3



4



5

### Imágenes satelitales





Imágenes satelitales  
anteriores a 2019



Examen de la gestión en la Coordinación Nacional de Residuos Sólidos Urbanos (CNRS), de la Secretaría de Gobierno de Ambiente y Desarrollo Sustentable (SGADS) ex Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sustentable (MAyDS); referida al manejo integral de los residuos sólidos urbanos. (GIRSU).

8.1 Planta de Separación de Residuos, Relleno Sanitario y Saneamiento de BCA  
28°31'53.43"S, 65°48'37.09"W

## Sector ingreso

8.1.3 Puerta y portón de acceso, caminos de acceso y caminos internos. 28°32'9.38"S, 65°48'31.63"W

8.1.7 Cortina forestal perimetral

8.1.10 Imágenes de las operatorias con camión volcador, camión regador, cargadora frontal, etc.

## El Pantanillo, San Fernando del Valle de Catamarca, provincia de Catamarca

### Videos



6



7



8

### Imágenes







PUNTOS  
RELEVADOS



**8.1 Planta de Separación de Residuos,  
Relleno Sanitario y Saneamiento de BCA**

Vista general de Planta de Separación de Residuos, Relleno Sanitario y Saneamiento de BCA







20190516\_PLANTA DE TRATAMIENTO  
28°32'8.046" S 65°48'33.029" W DJI\_0395.JPG



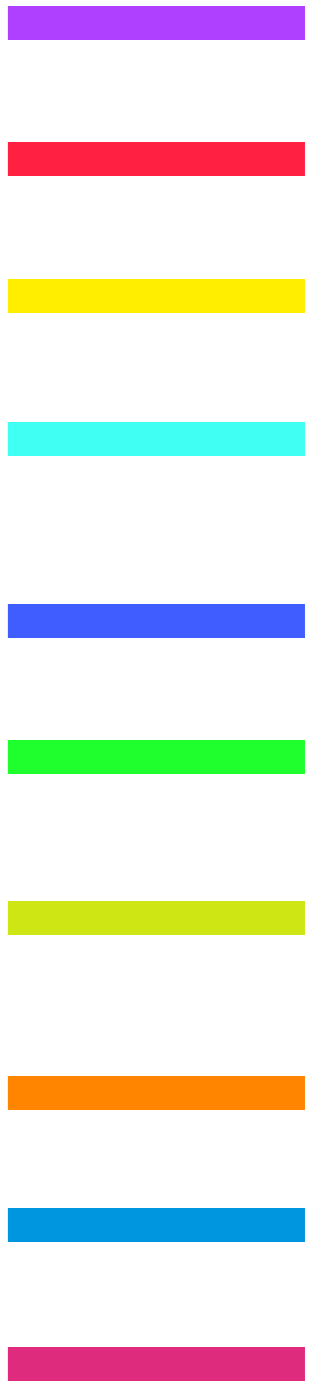
**8.1 Planta de Separación de Residuos,  
Relleno Sanitario y Saneamiento de BCA**

8.1.10 Ingreso a Planta de Separación de Residuos, Relleno Sanitario y Saneamiento de BCA





PUNTOS  
RELEVADOS



**8.1 Planta de Separación de Residuos,  
Relleno Sanitario y Saneamiento de BCA**

Vista general de la planta.





Examen de la gestión en la Coordinación Nacional de Residuos Sólidos Urbanos (CNRS), de la Secretaría de Gobierno de Ambiente y Desarrollo Sustentable (SGADS) ex Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sustentable (MAyDS); referida al manejo integral de los residuos sólidos urbanos. (GIRSU).

8.1 Planta de Separación de Residuos, Relleno Sanitario y Saneamiento de BCA  
28°31'53.43"S, 65°48'37.09"W

## Sectores saneado y en remediación

8.1.4 Cerco perimetral (alambrado de tejido romboidal)

## El Pantanillo, San Fernando del Valle de Catamarca, provincia de Catamarca

### Videos



9



10

### Imágenes











20190516\_PLANTA DE TRATAMIENTO  
28°32'3.575" S 65°48'46.23" W DJI\_0387.JPG

## 8.1 Planta de Separación de Residuos, Relleno Sanitario y Saneamiento de BCA

Antiguo BCA saneado





8.1 Planta de Separación de Residuos,  
Relleno Sanitario y Saneamiento de BCA

8.1.9 Alumbrado

Examen de la gestión en la Coordinación Nacional de Residuos Sólidos Urbanos (CNRS), de la Secretaría de Gobierno de Ambiente y Desarrollo Sustentable (SGADS) ex Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sustentable (MAyDS); referida al manejo integral de los residuos sólidos urbanos. (GIRSU).

8.1 Planta de Separación de Residuos, Relleno Sanitario y Saneamiento de BCA  
28°31'53.43"S, 65°48'37.09"W

## Sectores separación y clasificación de RSU

8.1.2 Obrador (baños vestuarios, comedor, oficina de inspección, etc.)  
VESTIDOR Y SANITARIOS: 28°31'46.95"S, 65°48'45.73"W.  
COMEDOR: 28°31'48.41"S, 65°48'47.55"W

8.1.4 Cerco perimetral (alambrado de tejido romboidal)

8.1.5 Planta de clasificación. 28°31'48.13"S, 65°48'47.89"W

8.1.12 Playón de compostaje 28°31'45.27"S, 65°48'44.42"W

## El Pantanillo, San Fernando del Valle de Catamarca, provincia de Catamarca

### Video

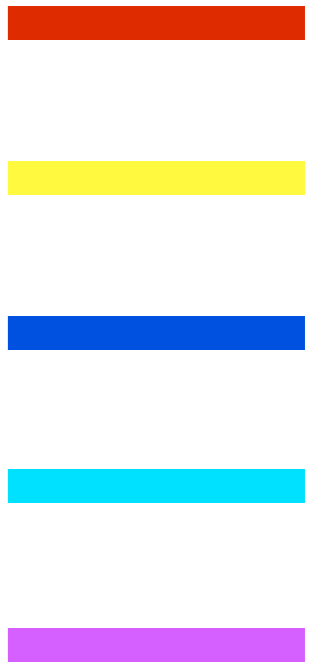


11

### Imágenes







**8.1 Planta de Separación de Residuos,  
Relleno Sanitario y Saneamiento de BCA**

Sector de separación y clasificación de RSU.





**8.1 Planta de Separación de Residuos,  
Relleno Sanitario y Saneamiento de BCA**

8.1.3 Caminos internos y planta de clasificación del RSU





8.1 Planta de Separación de Residuos,  
Relleno Sanitario y Saneamiento de BCA

8.1.5 Ingreso a Planta de clasificación





8.1 Planta de Separación de Residuos,  
Relleno Sanitario y Saneamiento de BCA

8.1.5 Maquinaria dentro de Planta de clasificación





8.1 Planta de Separación de Residuos,  
Relleno Sanitario y Saneamiento de BCA

8.1.5 Maquinaria dentro de Planta de clasificación





8.1 Planta de Separación de Residuos,  
Relleno Sanitario y Saneamiento de BCA

8.1.5 Tolva dentro de Planta de clasificación





**8.1 Planta de Separación de Residuos,  
Relleno Sanitario y Saneamiento de BCA**

Operarios trabajando dentro de galpón de enfardado





20190515\_PLANTA DE TRATAMIENTO  
28°31'45.347" S 65°48'43.98" W DSC\_8311.JPG

**8.1 Planta de Separación de Residuos,  
Relleno Sanitario y Saneamiento de BCA**

8.1.5 Planta de clasificación  
8.1.12 Playón de compostaje



Examen de la gestión en la Coordinación Nacional de Residuos Sólidos Urbanos (CNRS), de la Secretaría de Gobierno de Ambiente y Desarrollo Sustentable (SGADS) ex Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sustentable (MAyDS); referida al manejo integral de los residuos sólidos urbanos. (GIRSU).

8.1 Planta de Separación de Residuos, Relleno Sanitario y Saneamiento de BCA  
28°31'53.43"S, 65°48'37.09"W

## Sectores módulo de disposición final y lixiviados

8.1.1 Módulo de disposición final.

8.1.10 Imágenes de las operatorias con camión volcador, camión regador, cargadora frontal, etc.

8.1.11 Sistema de gestión y tratamiento de lixiviados. 28°31'40.43"S, 65°48'36.24"W

## El Pantanillo, San Fernando del Valle de Catamarca, provincia de Catamarca

### Videos



12



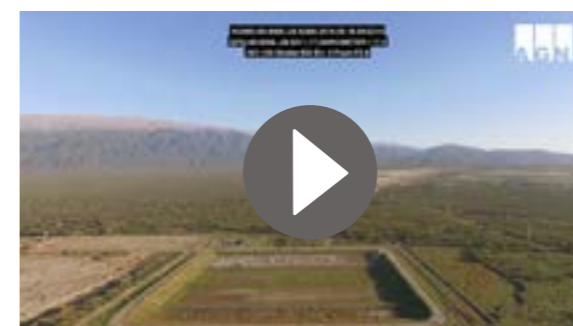
13



14



15



16



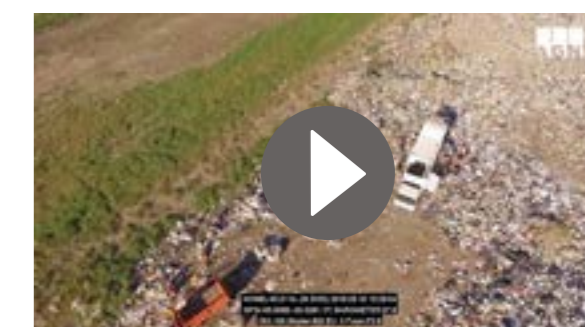
17



18



19



20

### Imágenes







**8.1 Planta de Separación de Residuos,  
Relleno Sanitario y Saneamiento de BCA**

Módulo de disposición final, y sistema de gestión y tratamiento de lixiviados.









**8.1 Planta de Separación de Residuos,  
Relleno Sanitario y Saneamiento de BCA**

8.1.1 Módulo de disposición final  
8.1.11 Lixiviados y BCA en saneamiento



**AUDITORÍA GENERAL DE LA NACIÓN**

**Actuación AGN N° 243/2019**

**Gerencia de Coordinación**

Unidad de Vehículos Aéreos No Tripulados (VANTS)  
para Aplicaciones de Control Externo

Año 2019

**RELEVAMIENTO MULTIMEDIA DE HALLAZGOS**  
“PROYECTO SICA S000098 - ACTUACION 532/2018  
SECRETARÍA DE GOBIERNO DE AMBIENTE  
Y DESARROLLO SUSTENTABLE – DIRECCION NACIONAL  
PARA LA GESTION INTEGRAL DE RESIDUOS  
GIRSU – PROVINCIA DE CATAMARCA”





## Índice

<b>1. OBJETO.....</b>	<b>03</b>
<b>2. ALCANCE.....</b>	<b>03</b>
<b>3. ACLARACIONES PREVIAS.....</b>	<b>04</b>
<b>4. RELEVAMIENTO MULTIMEDIA DE HALLAZGOS.....</b>	<b>08</b>
<b>5. CONCLUSIONES.....</b>	<b>08</b>



## 1. OBJETO

“SECRETARÍA DE GOBIERNO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SUSTENTABLE – DIRECCION NACIONAL PARA LA GESTION INTEGRAL DE RESIDUOS GIRSU – PROVINCIA DE CATAMARCA - PROYECTO SICA S000098 - ACTUACION 532/2018”

Siendo los aspectos a relevar, aquellos solicitados por el área sustantiva en el “Formulario de Requerimiento de Uso de VANTS para Aplicaciones de Control Externo” que obra a fs 1 y 2 de la presente actuación, y que se encuentran individualizados en los puntos 7 a 9 y teniendo en cuenta las limitaciones físicas y/o jurisdiccionales e información complementaria asentada en los puntos 10 a 12.

## 2. ALCANCE

El relevamiento mencionado en el objeto fue realizado de conformidad con las Normas de Control Externo Gubernamental (NCEG) de la Auditoría General de la Nación, aprobadas por Resolución 26/15 AGN, dictadas en función del Artículo 119, inciso d), de la Ley 24.156, y complementariamente, con toda la normativa vinculada a la operación de Vehículos Aéreos No Tripulados (VANTS) vigente, en particular, la Resolución 527/2015 “Reglamento Provisional de VANTS” dictada por la Administración Nacional de Aviación Civil (ANAC), los protocolos, procedimientos operativos y buenas prácticas que permiten la operación segura de este tipo de aeronaves.

Las tareas de campo fueron desarrolladas en el período comprendido entre el 14/05/2019 y el 16/05/2019.

### **Procedimientos**

Una vez recibido el formulario mencionado en el Alcance se practicaron los siguientes procedimientos para obtener las evidencias necesarias con el objeto de llevar a cabo el relevamiento requerido:

- Análisis de requerimientos solicitados por el área sustantiva.
- Análisis de factibilidad de sobrevuelo de VANTS en la identificación geolocalizada de los lugares y objetos informados en el formulario de requerimiento.
- Reuniones aclaratorias para coordinación de actividades con el equipo de auditoría actuante.



- Solicitud de Autorizaciones a las Autoridades de Tráfico Aéreo.
- Cumplimiento de protocolos para el acondicionamiento de las aeronaves y sus sistemas de cámara, registro y baterías.
- Autorizaciones específicas en campo con Torres de Control de Aeródromos cercanos.
- Verificación de condiciones meteorológicas.
- Ejecución del relevamiento en campo aplicando procedimientos para la georreferenciación de la información de los registros fotográficos.
- Edición y Registro del material relevado.
- Selección de material y resguardo de la documentación respaldatoria relevada y confección en archivo de papeles de trabajo de todo el material multimedia registrado.

### **3. ACLARACIONES PREVIAS**

*Atento lo expuesto en el Capítulo I.A de la Resolución AGN 26/15, "...el control externo gubernamental, encomendado por el artículo 85 de la Constitución Nacional a la Auditoría General de la Nación, comprende todo trabajo, que implique un proceso sistemático de obtención y evaluación de evidencias para determinar si la información o las condiciones existentes se corresponden con los criterios establecidos para emitir una conclusión... y todos aquellos en los que se lleven a cabo procedimientos que en su naturaleza son de auditoría..."*

A los efectos de cumplir con la actividad encomendada, se realizó el análisis de factibilidad de sobrevuelo con este tipo de aeronaves a partir de la identificación geolocalizada del lugar objeto u objetivo del proyecto (puntos 7 y 8 del formulario). Sin perjuicio de lo expuesto, se realizaron reuniones preliminares con el equipo de auditoría actuante para corroborar los lugares y objetos a ser relevados.

Así también ajustado a la normativa vigente, se coordinaron los procedimientos para el uso de la herramienta, total o parcialmente, para el relevamiento que apoye los hallazgos incluidos en la matriz de planificación que elabora el equipo actuante del área sustantiva para su aprobación.



Se procedió con el cotejo de las rutas aéreas existentes que circundan los objetos a relevar. Así también la existencia cercana de aeródromos o helipuertos, espacios aéreos restringidos, peligrosos o prohibidos, entre otras comprobaciones.

Una vez determinada la factibilidad de sobrevuelo, se determinaron los recursos afectados (pilotos y aeronaves) en las posibles fechas en donde se realizarían los relevamientos. Como parte del plan de trabajo se realizó el cronograma de ejecución en el cual se desarrollaron las actividades de los relevamientos de hallazgos requeridos por el área sustantiva. En tal sentido, dada la cantidad y calidad de los objetos a relevar, se determinó el modo en que se efectuarían los sobrevuelos en las etapas necesarias para la cobertura de los puntos requeridos en el formulario de relevamiento con VANTS.

En este caso, los objetos a relevar, a nivel global, se transcriben de los requerimientos efectuados en el Formulario de Uso de VANTS, según el siguiente detalle:

**8.1 Planta de Separación de Residuos, Relleno Sanitario y Saneamiento de BCA**  
**28°31'53.43"S, 65°48'37.09"W**

8.1.1 *Módulo de disposición final.*

8.1.2 *Obrador (baños vestuarios, comedor, oficina de inspección, etc.)*  
*VESTIDOR Y SANITARIOS: 28°31'46.95"S, 65°48'45.73"W. COMEDOR:*  
*28°31'48.41"S, 65°48'47.55"W*

8.1.3 *Puerta y portón de acceso, caminos de acceso y caminos internos.*  
*28°32'9.38"S, 65°48'31.63"W*

8.1.4 *Cerco perimetral (alambrado de tejido romboidal)*

8.1.5 *Planta de clasificación. 28°31'48.13"S, 65°48'47.89"W*

8.1.6 *Área de compostaje. 28°31'45.27"S, 65°48'44.42"W*

8.1.7 *Cortina forestal perimetral*

8.1.8 *Pozos de monitoreo*

8.1.9 *Sistema de iluminación*

8.1.10 *Imágenes de las operatorias con camión volcador, camión regador, cargadora frontal, etc.*

8.1.11 *Sistema de gestión y tratamiento de lixiviados. 28°31'40.43"S,*  
*65°48'36.24"W*

8.1.12 *Playón de compostaje 28°31'45.27"S, 65°48'44.42"W*

**8.2 Posible Basural a Cielo Abierto. 28°27'35.74"S, 65°44'9.61"W**

En el punto 9 del formulario se detalla la enumeración descriptiva de los objetos a relevar mencionados anteriormente, los cuales se transcriben a continuación:



*Efectividad obtenida y análisis del cumplimiento de los pliegos de las obras financiadas por los Créditos BID de las obras: “Construcción de Planta de Separación de Residuos, Relleno Sanitario y Saneamiento de BCA en el Pantanillo, San Fernando del Valle de Catamarca, Provincia de Catamarca”; y Lay Out de la Gestión Operativa.*

- *Zona de BCA saneada*
- *Sistema de gestión y tratamiento de lixiviados*
- *Sistema de desagüe del predio*
- *Planta de Transferencia*
- *Planta de Separación*
- *Galpón de Acopio*
- *Administración*

Entre las actividades de planeamiento se verifica la validez de la dispensa otorgada al organismo por la Administración Nacional de Aviación Civil (ANAC) para desarrollar operaciones con VANTS en el Espacio Aéreo del Territorio Nacional y sus Aguas Jurisdiccionales.

Una vez elaborado el plan de trabajo se procede a solicitar “Espacio Aéreo Segregado”<sup>1</sup> (EAS), autorizado en tiempo y forma, a las autoridades de la Empresa Argentina de Navegación Aérea (EANA)<sup>2</sup>. Como parte del requerimiento de autorizaciones se acompaña la documentación que permite a la Autoridad de Tráfico Aéreo evaluar y convalidar las condiciones de idoneidad y aptitud operativa para el desarrollo de las actividades de vuelo solicitadas.

En tal sentido se informa el período<sup>3</sup> y horario en el cual se solicita el desarrollo de actividades de uso de VANTS en las coordenadas geográficas informadas. Asimismo, y como parte de los antecedentes necesarios para desarrollar la actividad se tienen en cuenta los siguientes documentos que forman parte de los papeles de trabajo junto con la información relevada:

- Registro de las aeronaves existentes en el organismo, expedido oportunamente por la Administración Nacional de Aviación Civil.

---

<sup>1</sup> Espacio aéreo de dimensiones especificadas asignado a usuarios específicos para su uso exclusivo (art. 1° tercer párrafo, Res. ANAC 527/2015)

<sup>2</sup> Estas autorizaciones se solicitan con una antelación mínima de 10 días corridos previos al relevamiento.

<sup>3</sup> El período solicitado siempre en estos casos es mucho mayor de tal manera de prever condiciones meteorológicas adversas a las actividades de vuelo con esta herramienta.



- Póliza de Seguro correspondiente a cada VANT, verificada su vigencia y coincidente con el período en el que se desarrollarán las actividades.
- Autorización como miembros de tripulación remota vigente.
- CMA<sup>4</sup> vigente de cada tripulante.
- Certificado de operador de vehículo aéreo no tripulado vigente.
- Dispensa de la ANAC y documento complementario CO-VANT expedido por el organismo rector de tráfico aéreo.
- Mapa con ubicación del lugar de desarrollo de actividades.

Una vez obtenidas las autorizaciones de práctica, se analiza la respuesta de la autoridad de tráfico aéreo con el objeto de verificar si no se necesitan autorizaciones adicionales. Con esta evaluación se informa y se coordina la gestión de las comisiones de servicio de los recursos afectados.

Previo a esta gestión la Unidad verifica con la consulta al Servicio Meteorológico Nacional y de otras fuentes alternativas la factibilidad de las condiciones climáticas para desarrollar las actividades en el período de relevamiento.

Durante la ejecución se aplican todos los protocolos y buenas prácticas para el acondicionamiento de las aeronaves, cámaras, propulsores, tarjetas de memoria, software, y carga de baterías de enlace remoto y del VANT, así también de las cámaras fotográficas y demás accesorios necesarios para la actividad. Así también durante el período de desarrollo del vuelo se cumple con el protocolo previo de informar a la autoridad de Control de Tráfico Aéreo informada por la EANA y/o a los responsables de Torre de Control del Aeródromo de influencia en la zona de actividades, que se encuentra en la zona el personal de la Auditoría General de la Nación realizando actividades con VANTS, informando la hora de despegue y finalización de actividades con la documentación de práctica autorizada y la información del NOTAM<sup>5</sup> emitido oportunamente por la autoridad de tráfico aéreo.

---

<sup>4</sup> Certificación Médico Aeronáutica, requisito exigido por la ANAC para ejercer actividad de piloto de VANT

<sup>5</sup> Notice to Airman, "Aviso a los Aviadores", que se difunden por medio de telecomunicaciones (AFS). Estos NOTAM contienen información temporal cuyo conocimiento es de importancia previo a la realización de un vuelo. En este caso notifica al resto de los pilotos que se encuentran en la zona que se encuentra autorizado espacio aéreo segregado (EAS) temporalmente para que la AGN realice sus actividades de vuelo con VANTS.



En el caso específico de los relevamientos con cámara y de tal manera de dotar de información georreferenciada a los registros fotográficos<sup>6</sup> se realiza la vinculación a través de un aplicativo complementario durante la ejecución de la toma y el resguardo durante el registro<sup>7</sup>.

### **Limitaciones al Alcance**

Atento lo informado precedentemente se destaca que:

- el punto 8.1.8 Pozos de monitoreo no se pudo realizar debido a que en el momento del relevamiento “in situ” el mismo no se encontraba accesible para la toma fotográfica.
- el punto 8.2 del Formulario de Solicitud de Uso de VANTS no se pudo realizar debido a que durante el relevamiento “in situ”, se verificó una alta peligrosidad en la zona del objeto a verificar con una importante probabilidad de sufrir riesgo físico y material.

Concluidos los trabajos de campo se procedió al resguardo de la información y la selección y acondicionamiento de los registros para la elaboración del presente informe y cuyos resultados se exponen en el siguiente capítulo.

## **4. RELEVAMIENTO MULTIMEDIA DE LOS HALLAZGOS**

En este capítulo del informe se vuelcan todos los resultados obtenidos del relevamiento en campo con Vehículos Aéreos No Tripulados (VANTS) y con equipamiento fotográfico. Todo el material que se vuelca en el presente se ha seleccionado en coordinación con el equipo de auditoría del área sustantiva a cargo del proyecto de informe auditoría de gestión.

---

<sup>6</sup> Cabe destacar que en el caso de los registros con VANTS esta información siempre se encuentra vinculada a la información que registra la “caja negra” y en todo momento forma parte complementaria de la información que se registra de todos los parámetros de vuelo (altitud, posición, velocidad vertical y horizontal, coordenadas geográficas, recorrido, movimientos, fecha y hora, distancia, cantidad de satélites, estado general de la aeronave, identificación, señal de enlace y de monitoreo, entre otros).

<sup>7</sup> El sistema con el que se realiza el “geotag”(sistema de asignación de localización geográfica a una fotografía o video) de los registros fotográficos de cámara de piso consiste en vincular el horario de ejecución entre una “app de trackeo”, conocida comercialmente como GPS HIKER para sistemas operativos IOS, y los archivos de la cámara que tienen “incrustada” (embedded) esta información en la “metadata” de la toma fotográfica, en uno de cuyos campos queda registrada durante la ejecución el dato de hora exacta de la exposición. La App exporta el recorrido en un archivo .gpx y la vinculación entre los archivos de la cámara. Este proceso se rescata durante el proceso de resguardo y edición mediante el software Adobe Lightroom).





Se deja constancia que todo el relevamiento se realizó sobre la base de los objetos identificados requeridos en el punto 8 del formulario de relevamiento, obrante a fs. 1 y 2 de la presente actuación administrativa.

El material mencionado se encuentra en el soporte digital adjunto a la presente actuación. Para un mejor análisis se ha procedido a elaborar un informe interactivo de todas las imágenes y filmaciones a los efectos de poder identificar e individualizar los distintos elementos obtenidos en las actividades de relevamiento multimedia de hallazgos requerido.

## 5. CONCLUSIONES

Excepto por las Limitaciones al Alcance señaladas en 3.ACLARACIONES PREVIAS y cumplidos todos los procedimientos expuestos en el Alcance, el presente informe se desarrolló de conformidad con el Objeto para verificar la existencia, estado y situación de los hallazgos requeridos por el área sustantiva con la utilización de VANTS y registro fotográfico georreferenciado, cuya evidencia relevada se encuentra expuesta en el soporte digital adjunto al presente informe.

Lic. Gustavo Daniel Pineda /a  
Auditor Gubernamental  
AUDITORIA GENERAL DE LA NACION





**RELEVAMIENTO CONTROL EXTERNO CON VANTS**

**FORMULARIO DE SOLICITUD**

**Importante:** Entregar el formulario **15 días hábiles** antes del período del desarrollo en campo (punto 6)  
En los casos en que no haya respuesta completar el campo con "N/A"

**1. GERENCIA Y DEPARTAMENTO SOLICITANTE**

Gerencia de Planificación y Proyectos Especiales.

**2. TÍTULO Y NÚMERO DE IDENTIFICACIÓN DEL PROYECTO (POA)**

SECRETARÍA DE GOBIERNO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SUSTENTABLE  
DIRECCIÓN NACIONAL PARA LA GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS

**3. NÚMERO DE IDENTIFICACIÓN (SIPCAU / SICA)**

SIPCAU N°	747/2018	SICA N°	SICA S00098
-----------	----------	---------	-------------

**4. OBJETIVOS DEL INFORME**

Examen de la gestión en la Coordinación Nacional de Residuos Sólidos Urbanos (CNRS), de la Secretaría de Gobierno de Ambiente y Desarrollo Sustentable (SGADS) ex Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sustentable (MAyDS); referida al manejo integral de los residuos sólidos urbanos. (GIRSU).

**5. PERÍODO DEL PROYECTO**

NICIO	01	10	2018	FINALIZACIÓN	30	04	2019
-------	----	----	------	--------------	----	----	------

**6. PERÍODO DEL DESARROLLO EN CAMPO EN EL QUE SE EFECTUARÁ EL RELEVAMIENTO CON VANTS**

Del 14/05 al 16/05 del 2019

**7. IDENTIFICACIÓN DEL AREA, LUGAR U OBJETO A RELEVAR.**

Basural a Cielo Abierto en el Pantanillo, San Fernando del Valle de Catamarca, Provincia de Catamarca.  
Las obras se desarrollaran en el predio de El Pantanillo, de la Ciudad de SFVC, en la Provincia de Catamarca.

Se accede al predio desde la ciudad de SFVC por ruta asfaltada Ruta Nacional N° 38 hacia el suroeste hasta el km 1.304, y con dársena de ingreso, ubicada Frente al Parque Industrial El Pantanillo. Allí se ingresa hacia el oeste por camino de acceso pavimentado.

El predio en cuestión se encuentra en una zona industrial, sobre terreno llano, con implantación de obras civiles e instalaciones, circuitos de caminería y sectores de disposición final de residuos.



**GERENCIA DE COORDINACIÓN  
UNIDAD DE VANTO PARA APLICACIONES DE CONTROL EXTERNO**
**8. RECORRIDO Y PUNTOS CLAVE ESTIMADOS DE LOS LUGARES DONDE SE EFECTUARÁ  
EL RELEVAMIENTO CON VANT**
**8.1 Planta de Separación de Residuos, Relleno Sanitario y Saneamiento de BCA  
28°31'53.43"S, 65°48'17.09"W**

- |        |  |
|--------|--|
| 8.1.1  | Módulo de disposición final  |
| 8.1.2  | Corredor (baños, vestuarios, comedor, oficina de inspección, etc.) VESTIDOR Y SANITARIOS:<br>28°31'46.95 S, 65°48'45.73"W. COORDEN: 28°31'48.41"S, 65°48'47.55"W |
| 8.1.3  | Puerta y botón de acceso, caminos de acceso y caminos retornos. 28°32'9.38 S, 65°48'31.63"W  |
| 8.1.4  | Cerco perimetral (alambre de tejido romboidal)   |
| 8.1.5  | Planta de clasificación. 28°31'48.13"S, 65°48'47.89"W  |
| 8.1.6  | Área de compostaje. 28°31'45.27"S, 65°48'44.42"W   |
| 8.1.7  | Cortina forestal perimetral  |
| 8.1.8  | Pozos de monitoreo   |
| 8.1.9  | Sistema de iluminación   |
| 8.1.10 | Imágenes de las operadoras con cámara voladora, común regador, cargadora frontal, etc.   |
| 8.1.11 | Sistema de gestión y tratamiento de lixiviados. 28°31'40.40"S, 65°48'36.24"W   |
| 8.1.12 | Playa de compostaje. 28°31'45.77 S, 65°48'44.42"W  |

**8.2 Posible Basural a Cielo Abierto. 28°27'35.74"S, 65°44'9.61"W**
**9. ENUMERACIÓN DESCRIPTIVA DE LOS OBJETOS FÍSICOS Y/O LUGARES A RELEVAR**

- Efectividad obtenida y análisis del cumplimiento de los pliegos de las obras financiadas por los Créditos BID de las obras
- Construcción de Planta de Separación de Residuos, Relleno Sanitario y Saneamiento de BCA en el Pantanillo, San Fernando del Valle de Catamarca, Provincia de Catamarca y Ley Out de la Gestión Operativa.
- Zona de BCA saneada
- Sistema de gestión y tratamiento de lixiviados
- Sistema de control del predio
- Planta de Transferencia
- Planta de Separación
- Galpón de Acceso
- Administración

**10. SUPERFICIE ESTIMADA DE LA OBSERVACIÓN**

La planta cuenta con una superficie disponible de 105 Ha, de las cuales son utilizables 70 Ha.





11. LIMITACIONES FÍSICAS Y/O JURISDICCIONALES QUE RESULTE OPORTUNO INFORMAR

12. EN LOS CASOS EN QUE HUBIERA MÁS DE UN PERÍODO DE OBSERVACIÓN SEÑALAR LA FECHA ESTIMADA DEL RELEVAMIENTO EN CADA CASO

13. INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA

• Mediante la Resolución MAYDS E 87/2017, se ratifica el convenio marco para obras y convenio complementario suscriptos con fecha 26 de noviembre de 2015 entre la ex SAyDS y la Provincia de Catamarca, junto a los municipios de: San Fernando del Valle de Catamarca, Valle Viejo, Fray Mamerto Esquiú, Capayán, Huillapima, La Puerta, Las Juntas, Los Varela, Paclín, El Rodeo, Santa María, San José, Recreo, Icaño, Ancasti y de Aconquija, Anexo I (IF-2016-03804864-APN-DNGIR#MAD). Aprueba el procedimiento realizado para la Licitación Pública Internacional GIRSU -LPI -O- 47/2016, y adjudica la contratación de la obra "Construcción de Planta de Separación de Residuos, Relleno Sanitario y Saneamiento de BCA en el Pantanillo, San Fernando del Valle de Catamarca, Provincia de Catamarca" a la firma EVA S.A., por un monto de (\$92.442.771,50) impuestos incluidos, conforme a los términos establecidos en el Convenio Anexo II (IF-2016-03805182-APN-DNGIR#MAD).  
Instruye a la ex Dirección Nacional de Gestión Integral de Residuos de la Secretaría de Coordinación Interjurisdiccional del ex MAYDS la ejecución del Programa de Gestión Ambiental de RSU Préstamo BID 3249/OC-AR a fin de iniciar las actividades necesarias para la suscripción del respectivo contrato.  
Imputa el gasto de la contratación a la partida presupuestaria: SAF 317, Jurisdicción 81 - MAYDS, Programa 62, Actividad 0, Obra 51, Proyecto 43, Inciso 4, Partida Principal 2, Parcial 2, Fuentes de Financiamiento 22 y 11, Ejercicio 2016 y subsiguientes en caso de corresponder.

*[Handwritten signature]*  
21/3/2017  
Departamento solicitante  
Subgerente de Planificación y Proyectos Especiales  
Auditoría General de la Nación

*[Handwritten signature]*  
Dr. GUILLERMO B. PRATAVERA  
Gerencia Solicitante  
Gerencia de Ejecución  
y Proyectos Especiales  
AUDITORÍA GENERAL DE LA NACIÓN