



XV Reunión Anual para
la Gestión Integral de
RESIDUOS SÓLIDOS

Auditoría de Desempeño

Herramienta Útil Para Mejorar la Gestión Pública

DEPARTAMENTO DE AUDITORÍA DE DESEMPEÑO
GERENCIA DE ESTUDIOS Y GESTIÓN PÚBLICA

1. La Auditoria de Desempeño en el Perú

2. Origen de la Auditoría

3. Objeto de Examen

4. Preguntas y objetivos

5. Análisis y resultados



1. LA AUDITORÍA DE DESEMPEÑO EN CGR DE PERÚ

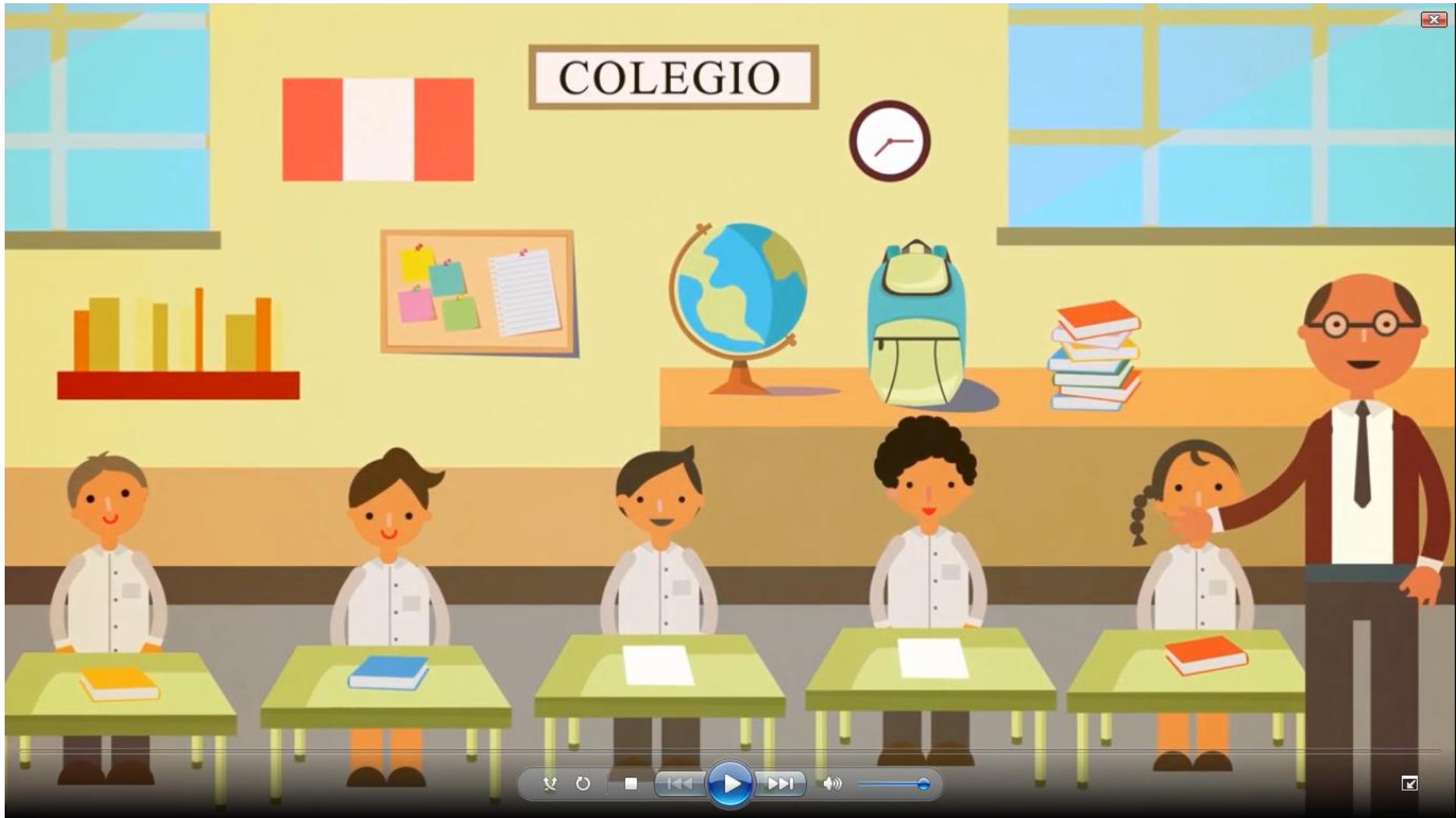
“SI BUSCAS RESULTADOS DISTINTOS, NO HAGAS SIEMPRE LO MISMO”



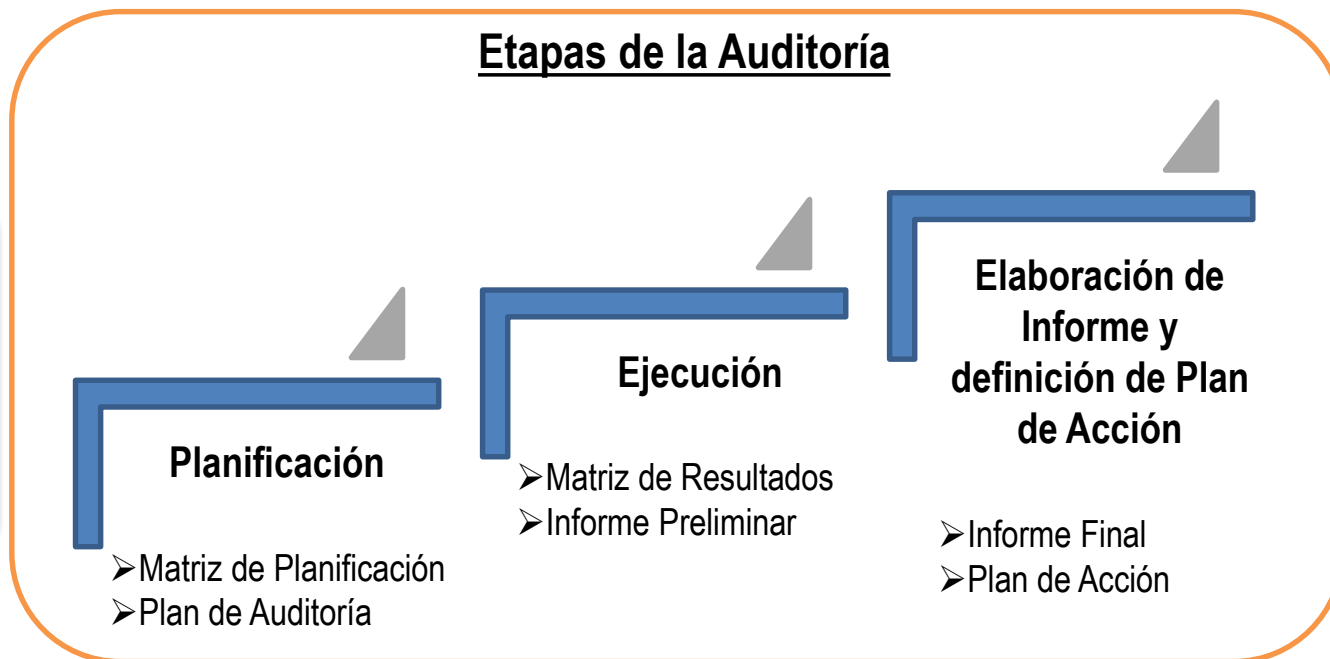
1. LA AUDITORÍA DE DESEMPEÑO EN CGR DE PERÚ

Examen de la eficacia, eficiencia, economía y calidad de los bienes y servicios que brinda el Estado para alcanzar resultados en favor del ciudadano.





1. LA AUDITORÍA DE DESEMPEÑO EN CGR DE PERÚ



1. LA AUDITORÍA DE DESEMPEÑO EN CGR DE PERÚ

**ACOMPañAMOS AL GESTOR EN LA
DEFINICIÓN DE UN PLAN DE ACCIÓN**



SIGUE PLAN

Seguimiento al Plan de Acción de las Auditorías de Desempeño

VER LISTA DE PLANES DE ACCION

Ingreso para
Entidades
Públicas



¿Qué es una Auditoría de Desempeño?

Es el examen de la eficacia, eficiencia, economía y calidad de la producción y entrega de los bienes o servicios que realizan las Entidades Públicas con la finalidad de alcanzar resultados en beneficio del ciudadano.

¿Qué es un Plan de Acción?

Es el documento que contiene las acciones de mejora que va a implementar una Entidad Pública a fin de atender las recomendaciones establecidas en el informe de Auditoría de Desempeño.

1. LA AUDITORÍA DE DESEMPEÑO EN CGR DE PERÚ

SIGUE PLAN

Seguimiento al Plan de Acción de las Auditorías de Desempeño

Inicio > Lista de Planes de Acción

Filtros de Búsqueda

NOMBRE DE ENTIDAD	NOMBRE DE LA AUDITORÍA	TOTAL ACCIONES	CUMPLIÓ	CUMPLIÓ PARCIAL	NO CUMPLIÓ	PENDIENTE	GRADO DE CUMPLIMIEN...	
SERVICIO NACIONAL DE ÁREAS NATURALES PROTEGIDAS POR EL ESTADO	AUDITORÍA DE DESEMPEÑO A LOS SERVICIOS DE GESTIÓN PARTICIPATIVA, CONTROL Y VIGILANCIA EN ÁREAS NATURALES PROTEGIDAS DE ADMINISTRACIÓN NACIONAL	33	14	0	0	19	100.00 %	
MINISTERIO DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES	EXAMEN DE DESEMPEÑO AL SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE VÍAS VECINALES	34	0	0	0	34		
MINISTERIO DE DESARROLLO E INCLUSIÓN SOCIAL	EXAMEN DE DESEMPEÑO AL SERVICIO DE CUIDADO DIURNO DEL PROGRAMA NACIONAL CUNAMAS	27	5	0	1	21	83.33 %	
MINISTERIO DE EDUCACIÓN	EXAMEN DE DESEMPEÑO A LA PRODUCCION, DISTRIBUCION RECEPCION Y PROMOCION DEL USO DE MATERIALES EDUCATIVOS	19	3	0	2	14	60.00 %	

Página 1 de 1

Registros encontrados 4

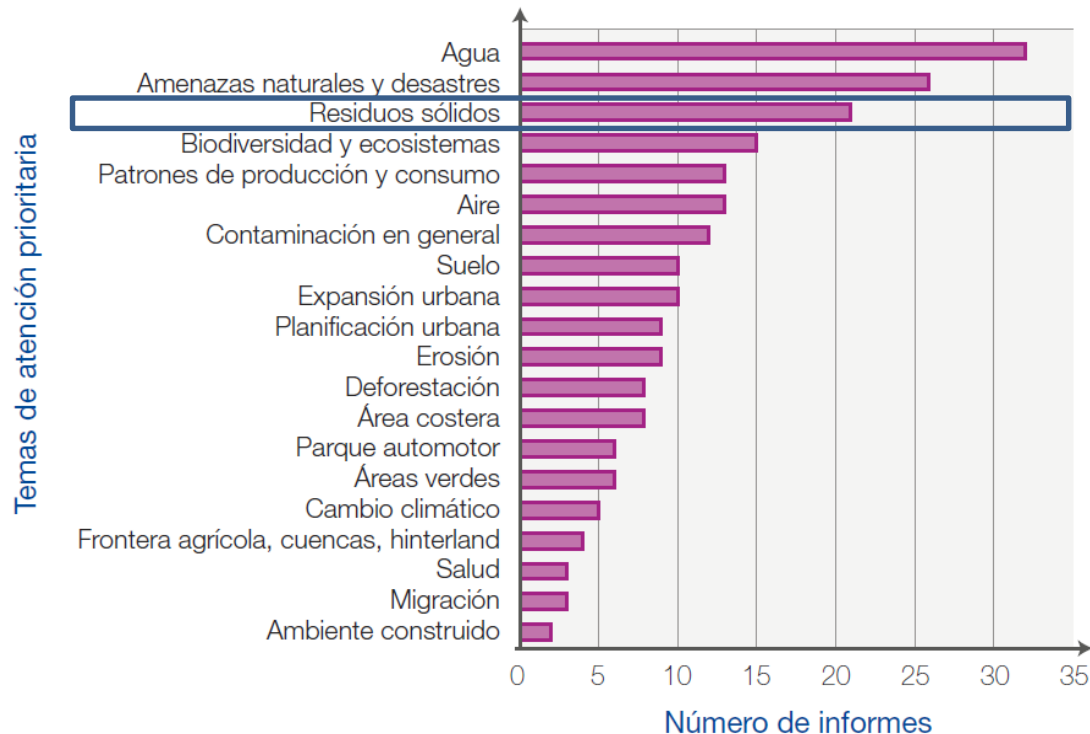
Leyenda

- No tiene Grado de Cumplimiento <> En Plazo
- Grado de Cumplimiento es mayor a 90% <> Cumplió
- Grado de Cumplimiento es mayor a 75% y menor o igual a 90% <> Cumplió Parcial
- Grado de Cumplimiento es menor o igual a 75% <> No Cumplió

Grado de Cumplimiento = (Cumplió) / (Cumplió+Cumplió Parcial+No Cumplió)

2. ORIGEN DE LA AUDITORÍA

Principales temas tratados en los informes GEO Ciudades



Periodo del Examen

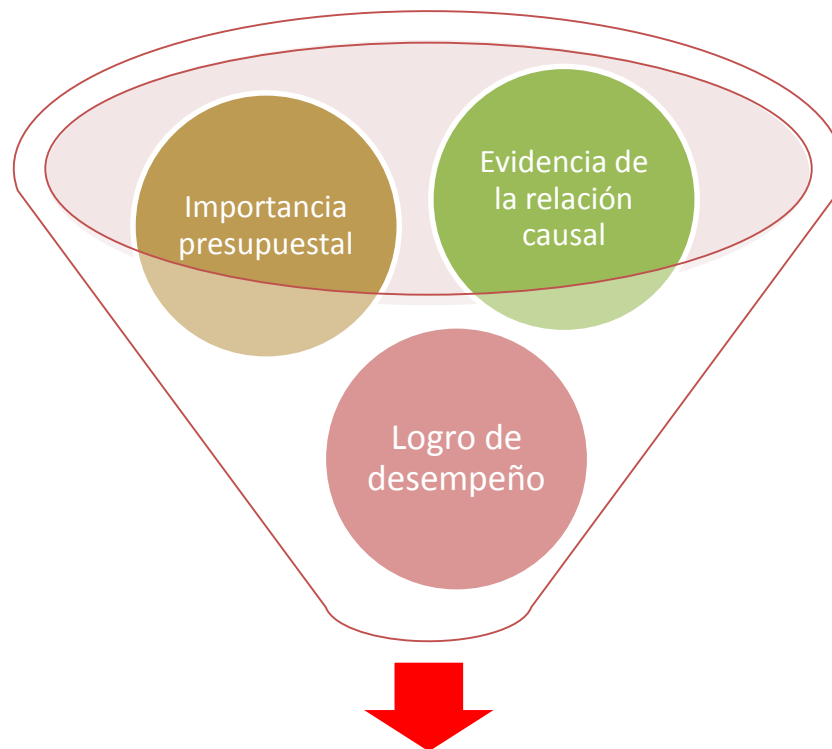
1 DE ENERO 2014 AL 31 DE MAYO DE 2015

SUSTENTO DEL EXAMEN DE DESEMPEÑO

ENTIDAD AUDITADA

2. ORIGEN DE LA AUDITORÍA

Criterios de Selección del Objeto del Examen



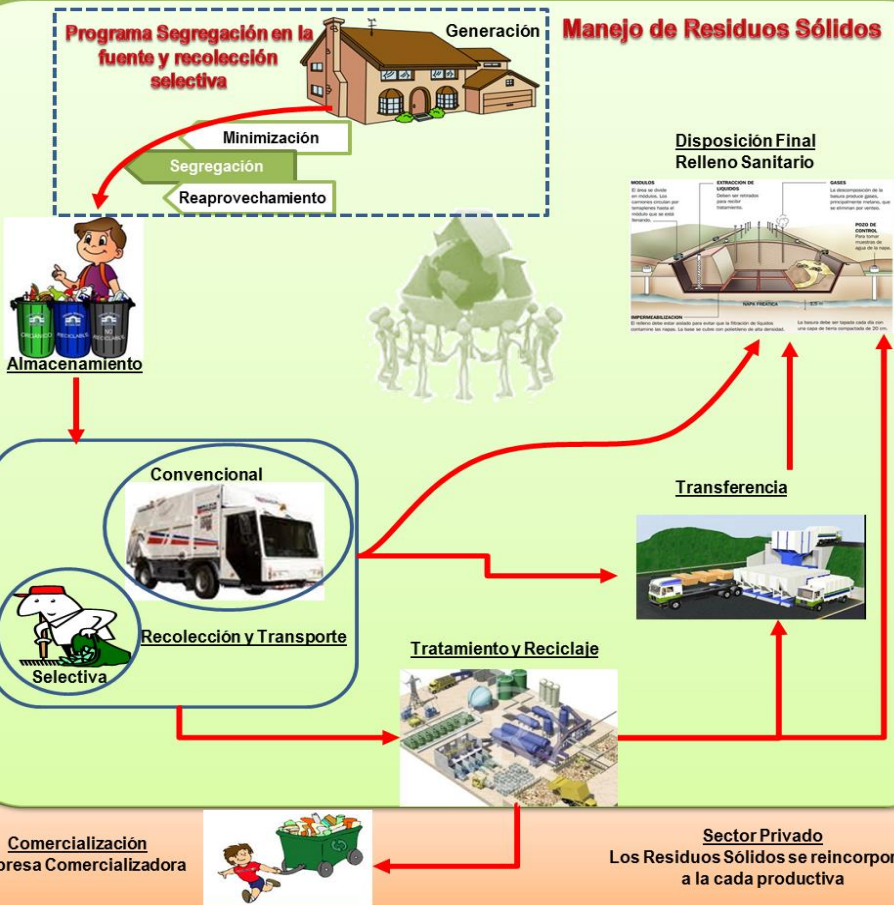
Gestión Integral de Residuos Sólidos en el Ámbito Municipal,

la misma que es supervisada y promovida por el Minam a través de capacitación y asistencia técnica, e implementada por los Gobiernos Locales.

3. OBJETO DEL EXAMEN

- Gestión de Residuos Sólidos** :
- Implementación de una Unidad de Gestión de Residuos Sólidos
 - Elaboración o actualización de Planes Integrales de Gestión Ambiental de Residuos Sólidos (en adelante Pigars) o Plan de Manejo de Residuos Sólidos (en adelante PMRS)
 - Monitoreo y supervisión del manejo integral.

Programa Segregación en la fuente y recolección selectiva



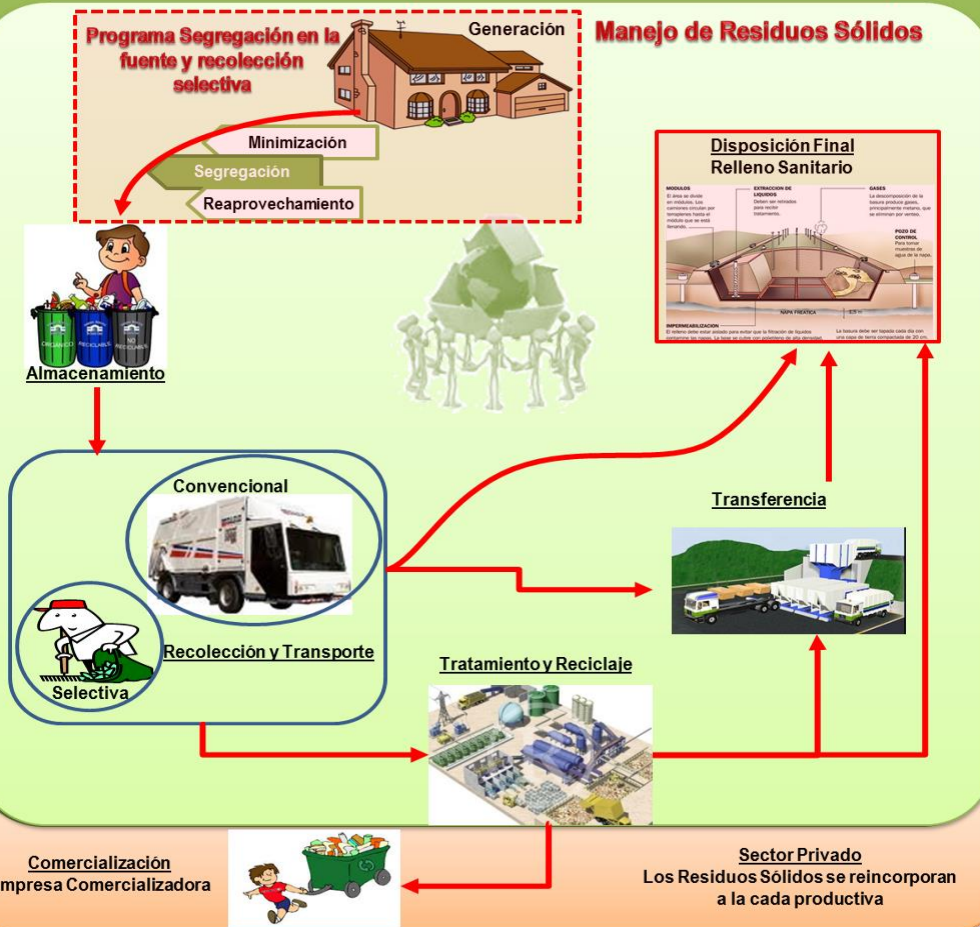
Actividades y procesos de la GIRS de ámbito municipal



Fuente: Marco legal, guías y Anexo n.º 2 del Programa Presupuestal 036: "Gestión Integral de Residuos Sólidos".
Elaboración propia.

3. OBJETO DEL EXAMEN

- Gestión de Residuos Sólidos** :
- Implementación de una Unidad de Gestión de Residuos Sólidos
 - Elaboración o actualización de Planes Integrales de Gestión Ambiental de Residuos Sólidos (en adelante Pigars) o Plan de Manejo de Residuos Sólidos (en adelante PMRS)
 - Monitoreo y supervisión del manejo integral.

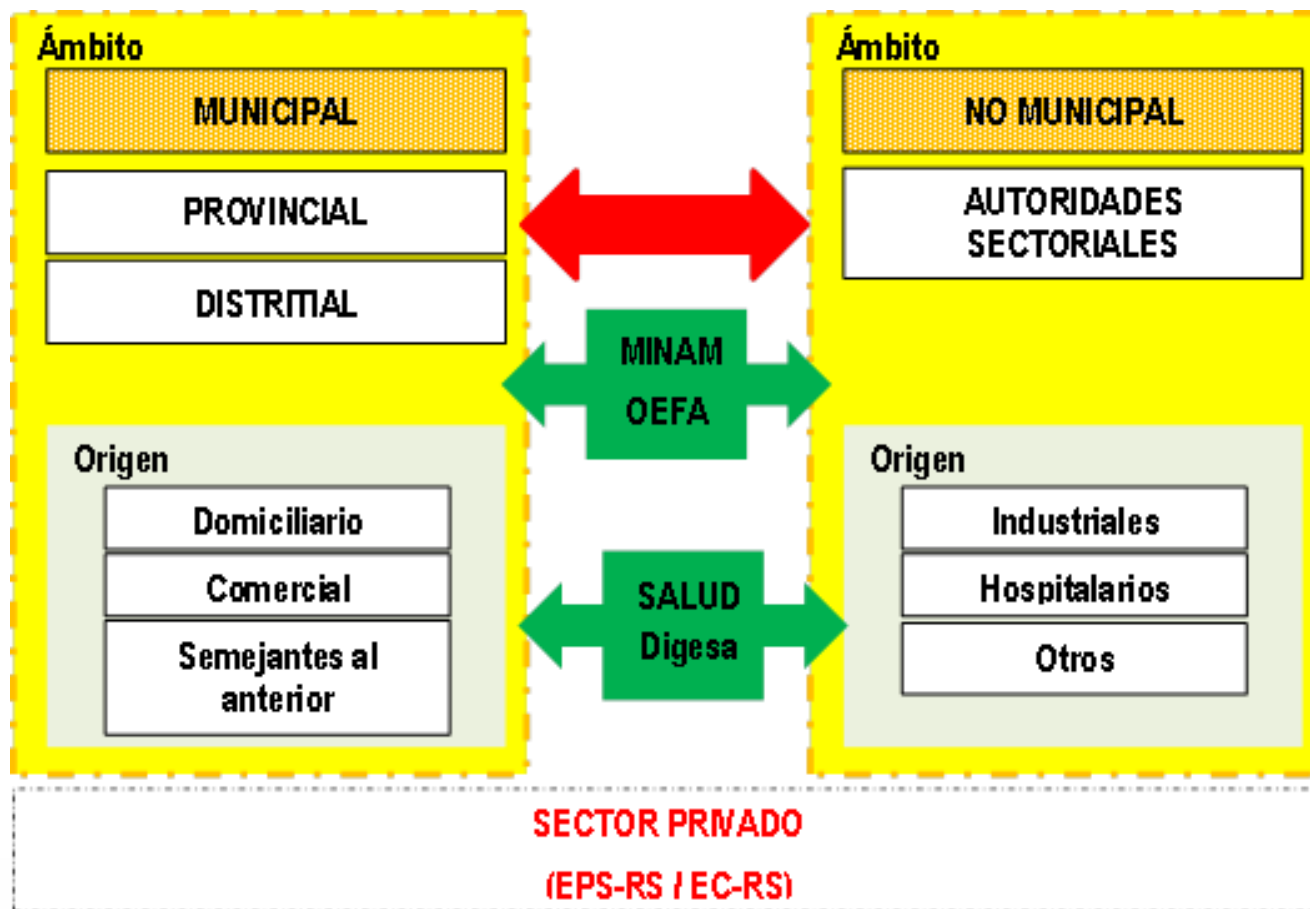


Acciones de alto riesgo en los procesos de las actividades para la implementación de la GIRS

Fuente: Marco legal, guías y Anexo n.º 2 del Programa Presupuestal 036: "Gestión Integral de Residuos Sólidos".
Elaboración propia.

3. OBJETO DEL EXAMEN

Identificación de actores dentro del proceso de gestión integral de residuos sólidos (GIRS) de ámbito municipal



Fuente: Marco legal, guías y Anexo n.º 2 del Programa Presupuestal 036: "Gestión Integral de Residuos Sólidos".
Elaboración propia.

3. OBJETO DEL EXAMEN

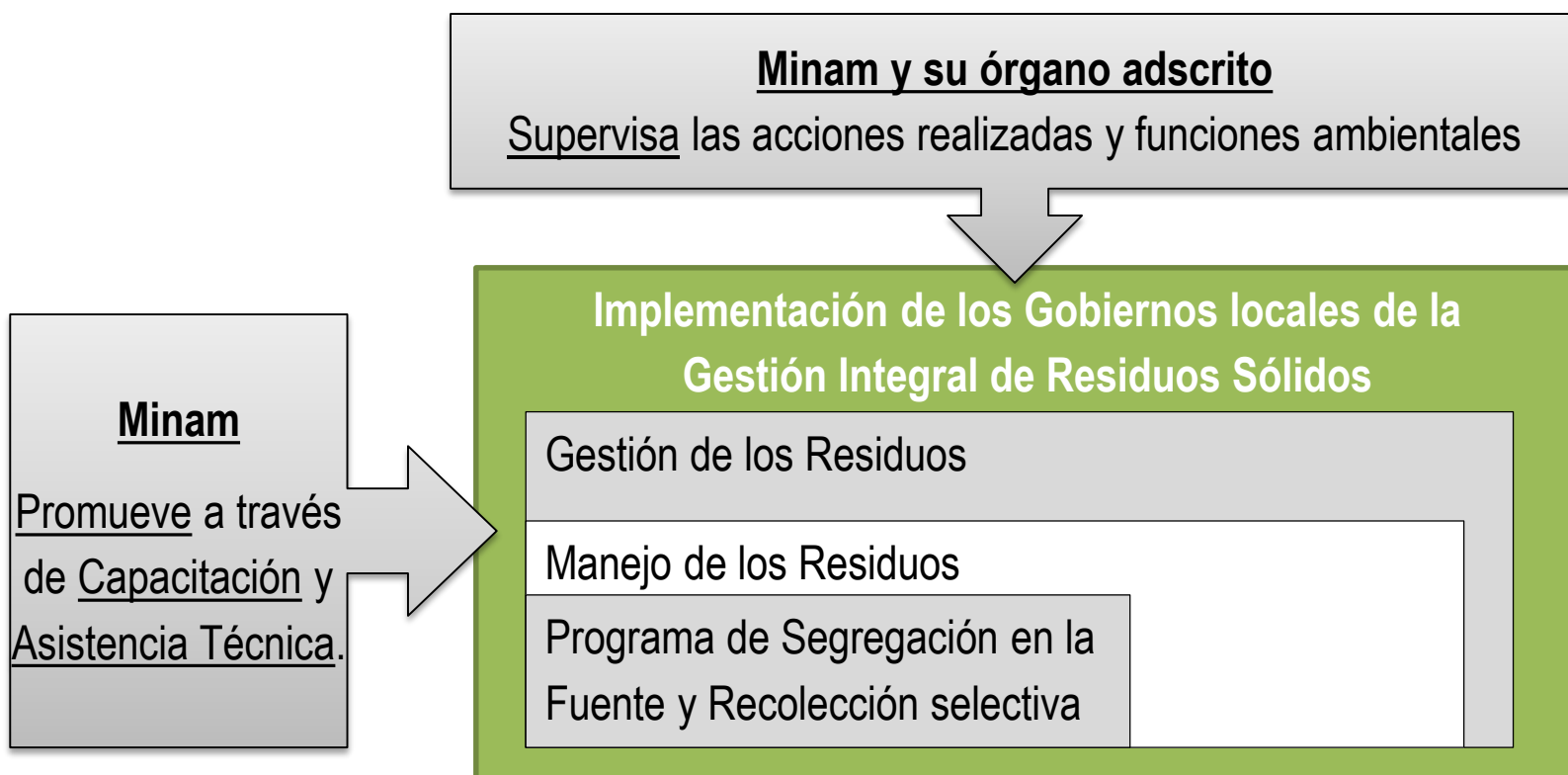
Identificación de actores principales y sus roles dentro del proceso de gestión integral de residuos sólidos (GIRS) de ámbito municipal



Fuente: Marco legal, guías y Anexo n.º 2 del Programa Presupuestal 036: "Gestión Integral de Residuos Sólidos".
Elaboración propia.

3. OBJETO DEL EXAMEN

Proceso de supervisión y promoción del Minam en el marco de implementación del servicio de GIRS en el ámbito municipal



4. PREGUNTAS Y OBJETIVOS - Preguntas de Auditoría

Sub pregunta	Dimensión de Desempeño
<p>Sub Pregunta 1.1 ¿Las capacitaciones y la asistencia técnica a los gobiernos locales brindadas por el Minam facilitan la gestión integral de residuos sólidos?</p>	Dimensión Eficacia
<p>Sub Pregunta 2.1 ¿La supervisión que realiza el Minam a los gobiernos locales contribuye a la gestión integral de residuos sólidos?</p>	Dimensión Eficacia
<p>Sub Pregunta 3.1 ¿Cuáles son los factores, asociados a i) la gestión y articulación del Minam, ii) la administración municipal y iii) al generador, que afectan la implementación del programa de segregación la fuente y recolección selectiva de los residuos sólidos domiciliarios en el ámbito municipal?</p>	Dimensión Eficiencia
<p>Sub Pregunta 3.2 ¿Cuál es el nivel de eficiencia de la administración municipal para recolectar selectivamente los residuos sólidos domiciliarios en el proceso de implementación del programa de segregación la fuente y recolección selectiva?</p>	Dimensión Eficacia

5. ANALISIS Y RESULTADOS

Municipalidad Caso

Municipalidad Distrital de Villa El Salvador
Municipalidad Provincial de Trujillo
Municipalidad Provincial de Cusco
Municipalidad Distrital de Campoverde
Municipalidad Provincial Tahuamanu

Recojo de información y entrevistas a generadores, servidores y funcionarios.

Revisión de literatura

Taller de definición de Problemas-Causas-Consecuencias, vinculadas al generador, Segregación en la Fuente y Disposición Final.

Cuestionario web (plataforma google drive) con preguntas que permiten medir la eficiencia de la GIRS, a través de los factores de la administración Municipal.

Cuestionario web con preguntas que permiten incluir variables del generador y la intervención del Minam como rector de la política pública,; con la finalidad de reducir la cantidad de los residuos sólidos del ámbito municipal.

Definición del modelo de Heckman y el modelo de eficiencia relativa

SUB PREGUNTA 3.1. ¿Cuáles son los factores, asociados a i) la gestión y articulación del Minam, ii) la administración municipal y iii) al generador, que afectan la implementación del programa de segregación la fuente y recolección selectiva de los residuos sólidos domiciliarios en el ámbito municipal?

Metodología

Para responder esta pregunta se ha estimado un modelo econométrico con sesgo de selección (Heckman).

Este método consta de dos etapas: i) un **modelo de elección discreta** para identificar las variables que determinan la participación de los gobiernos locales en el programa de selección en la fuente y recolección selectiva; y ii) un **modelo de regresión lineal**, para determinar los factores que influyen en la cantidad de residuos sólidos recolectados selectivamente.

RESULTADOS DE LA PRIMERA ETAPA

Las variables consideradas como posibles determinantes de la participación de los gobiernos locales en el programa de selección en la fuente y recolección selectiva fueron: **i) Plan de incentivos, ii) Los años promedio de educación del jefe del hogar , y iii) Capacitación y asistencia técnica del Minam; iv) Gestión del Gobierno Local; v) Costo de Recolección de Residuos Solidos; y, vi) Edad Promedio de los habitantes del Distrito.**

Las variables que determinan la participación de los gobiernos locales en el programa de selección en la fuente y recolección selectiva son: **i) Plan de incentivos, ii) Los años promedio de educación del jefe del hogar , y iii) Capacitación y asistencia técnica del Minam.**

Las variables que influyen positivamente en la la participación de los gobiernos locales son plan de incentivo y Capacitación y asistencia técnica; mientras que la variable que influye negativamente es años promedio de educación del jefe del hogar.

RESULTADOS DE LA SEGUNDA ETAPA

Las variables consideradas como posibles determinantes de la cantidad de residuos sólidos recolectados selectivamente fueron: **1) ingreso familiar per cápita, 2) PEA ocupada; 3) Población entre de 65 a 70 años; 4) tamaño del hogar, 5) años promedio de educación de jefe del hogar; 6) capacitación y asistencia técnica del Minam; 7) Gestión Municipal; 8) Numero de viviendas.**

Las variables determinantes de la cantidad de residuos sólidos recolectados selectivamente son: **1) ingreso familiar per cápita, 2) PEA ocupada; 3) Población entre de 65 a 70 años; 4) tamaño del hogar, 5) años promedio de educación de jefe del hogar.**

Las variables que influyen positivamente en la cantidad de residuos sólidos recolectados selectivamente son: **1) ingreso familiar per cápita, 3) población que se encuentra entre las edades de 65 a 70 años y 4) tamaño del hogar;** mientras que las variables que influyen negativamente son: **2) Población Económicamente Activa Ocupada; y 5) años promedio de educación de jefe del hogar.**

SUB PREGUNTA 3.2. ¿Cuál es el nivel de eficiencia de la administración municipal para recolectar selectivamente los residuos sólidos domiciliarios en el proceso de implementación del programa de segregación la fuente y recolección selectiva

Metodología

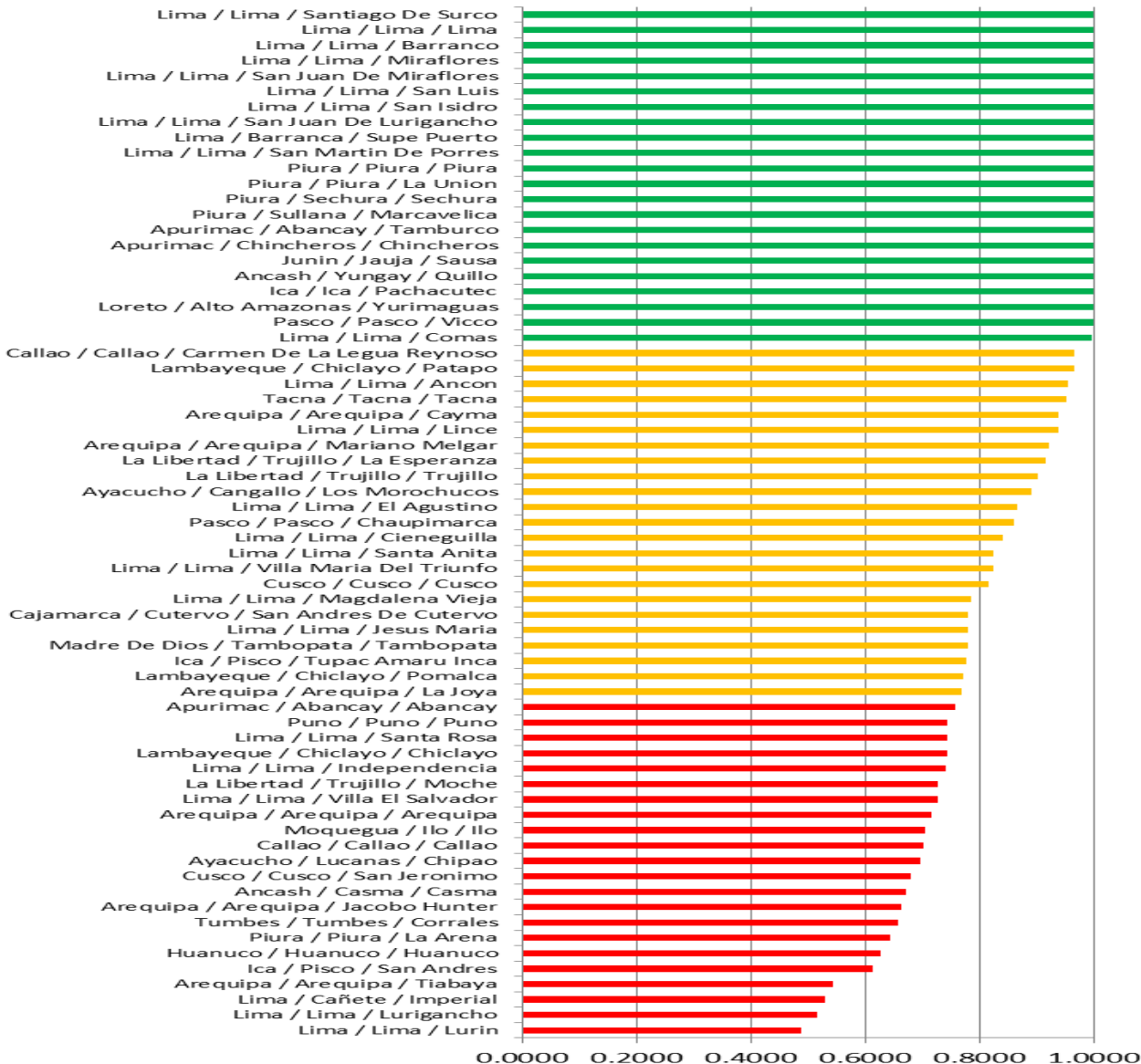
El método utilizado es el Análisis Envolvente de Datos (DEA), el cual genera un ranking de eficiencia utilizando variables insumo y variables producto. El DEA utilizado en esta auditoría es orientado a insumos.

En un DEA orientado a insumos se busca la máxima reducción en los insumos dado un nivel de producto.

Selección de Variables basados en Worthington y Dollery (2001)

Nivel de inputs o insumos	Nivel de outputs o Productos
Número de viviendas que participan en el Programa de Segregación en la Fuente y Recolección Selectiva	Toneladas de residuos sólidos generados por las viviendas que participan en el Programa de Segregación en la Fuente
Tasa de hacinamiento calculando a la población del distrito sobre el número de viviendas ocupadas	
Costo de limpieza pública por tonelada generada	Toneladas de residuos sólidos recolectadas selectivamente por las municipalidades Toneladas de residuos sólidos re- aprovechables selectivamente
Costo total de limpieza pública	

Eficiencia Técnica Pura



De acuerdo a **Eficiencia Técnica Pura:**

21 Eficientes

46 Ineficientes

*Para el caso de San Isidro se registró data al año 2015

Índices de Eficiencia de la Gestión de Residuos Sólidos

	DEA CCR	DEA BCC	Eficiencia
	Eficiencia global	Eficiencia técnica pura	Escala
Media	0.6386	0.8427	0.7286
Desviación T.	0.2973	0.1508	0.2782
Mínimo	0.0091	0.4866	0.0122
Máximo	1.0000	1.0000	1.0000
N° DMUs eficientes	14	21	14
% DMUs eficientes	20.9	31.3	20.9
N° DMUS ineficientes	53	46	53
% DMUS Ineficientes	79.1	68.7	79.1

- 21% de municipios son globalmente eficientes en comparación al resto.
- 31% de municipios muestran eficiencia técnica pura .
- 21% de municipios son eficientes a escala.
- Los cálculos de eficiencia técnica pura señalan que, en promedio, los insumos podrían reducirse al 84% de su actual nivel manteniendo el mismo nivel de productos.
- Los cálculos para la eficiencia de escala indican que las pérdidas en productividad debido a efectos de escala representan el 27% de los insumos.



XV Reunión Anual para
la Gestión Integral de
RESIDUOS SÓLIDOS

Auditoría de Desempeño

Herramienta Útil Para Mejorar la Gestión Pública

DEPARTAMENTO DE AUDITORÍA DE DESEMPEÑO
GERENCIA DE ESTUDIOS Y GESTIÓN PÚBLICA