

Nombre del Indicador	3.2 Porcentaje de residuos sólidos orgánicos municipales valorizados
Objetivo	Incrementar la cantidad de residuos sólidos orgánicos municipales dispuestos adecuadamente, a través del Programa RECICLA (programa de segregación en la fuente y recolección selectiva de residuos sólidos), implementados por las municipalidades, lo cual permitirá generar productos como el compost, entre otros, en beneficio de actividades propias para la implementación y mantenimiento de parques y jardines o donadas a otros actores que requieran mejoradores de suelos para el desarrollo de sus actividades y a su vez prevenir riesgos ambientales y protección a la salud y el bienestar de las personas.
Ámbito de control	Producto
Dimensión de desempeño	Eficacia
Ámbito de aplicación	Municipalidades tipo A, B, C, D, E priorizadas
Unidad de medida	Porcentaje
Método de cálculo	$RSOV\% = \frac{RSOV \times CPO \times VC}{RSOM}$ <p>Donde:</p> <p>RSOV%: Porcentaje de residuos sólidos orgánicos municipales valorizados</p> <p>RSOV: Cantidad de residuos orgánicos municipales valorizados de un distrito, en toneladas</p> <p>CPO: Capacidad operativa (cuenta = 1 no cuenta =0)</p> <p>VC: Verificación de campo</p> <p>RSOM: Cantidad de residuos sólidos orgánicos municipales de un distrito, en toneladas.</p>
Precisiones técnicas	<p><u>Precisiones técnicas para el cálculo del denominador:</u></p> $RSOM = \left(\frac{RSD \times 365}{1000 \times 0.7} \right) \times \%RSO_{2021}$ <p>Donde:</p> <p>RSOM: Generación de residuos sólidos orgánicos municipales de un distrito, en toneladas.</p> <p>%RSO_2021: Porcentaje de residuos sólidos orgánicos municipales de un distrito. Se obtiene del aplicativo SIGERSOL (https://bit.ly/3WOVNAY), en la ruta: III. Indicadores sobre valorización de residuos sólidos, variable “Porcentaje respecto a lo orgánico valorizable”, aplicando los filtros de Departamento, Provincia, Distrito, según corresponda.</p> <p>RSD: Generación de residuos sólidos domiciliarios de un distrito, en kg.</p>

Nombre del Indicador	3.2 Porcentaje de residuos sólidos orgánicos municipales valorizados
	<p>Se calcula de la siguiente forma:</p> $RSD = GPC_DOM_2021 \times POB_URB_2021$ <p>Donde:</p> <p>GPC_DOM_2021: Generación per cápita de residuos sólidos domiciliarios (kg/hab/día). Se obtiene del aplicativo SIGERSOL (https://bit.ly/3WOVNAY), en la ruta: II. Indicadores de generación de residuos sólidos, variable Generación per cápita de Residuos Domiciliarios, aplicando los filtros de Departamento, Provincia, Distrito, según corresponda.</p> <p>POB_URB_2021: Número de habitantes urbanos de un distrito. El INEI remite la proyección de la población urbana de cada distrito al 2021 a solicitud de la DGGRS. Se obtiene del aplicativo SIGERSOL (https://bit.ly/3WOVNAY), en la ruta: I. Datos Generales, variable Población Urbana, aplicando los filtros de Departamento, Provincia, Distrito, según corresponda.</p> <p>Asimismo, cabe indicar que el coeficiente 0.7 utilizado en el cálculo del RSIM indica % de residuos sólidos domiciliarios, ya que el 0.3 son residuos sólidos no domiciliarios.</p> <p><u>Precisiones técnicas para el cálculo del numerador:</u></p> <p>CPO</p> $CPO = \left(\frac{VP \times \rho}{T} \right) \times 365$ <p>Donde: CPO: Capacidad operativa (t/año) VP: Volumen total de pilas de diseño (m³) ρ: Densidad de residuos sólidos (0.5 t/ m³) T: Tiempo de valorización (días)</p> <p>RSOV</p> <p><i>Se dará por válido los reportes que consideren los siguientes:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • La operación de valorización de residuos sólidos se realiza en i) infraestructuras de valorización de residuos sólidos orgánicos autorizadas para tal fin, ii) en actividades económicas productivas, extractivas y de servicios, que de forma complementaria cuentan con instalaciones para el manejo de residuos sólidos orgánicos, no constituyendo infraestructuras de valorización de residuos sólidos orgánicos o que utilizan para sus procesos los residuos sólidos orgánicos, para obtener un producto final. • La valorización de residuos orgánicos de cada mes, debe contar con fotografías fechadas y georreferenciadas del proceso de valorización, que evidencian el proceso de valorización de cada mes. Es importante indicar que, si la fotografía no se encuentra fechada y georreferenciada o no es del proceso de valorización,

Nombre del Indicador	3.2 Porcentaje de residuos sólidos orgánicos municipales valorizados
	<p>la cantidad valorizada reportada no será contabilizada. En caso existan indicios de edición o adulteración de las fotografías, el registro será invalidado y no se considerará la cantidad de residuos sólidos valorizados para dicho mes.</p> <ul style="list-style-type: none"> • En caso de trabajar con una Empresa Operadora de Residuos Sólidos (EO-RS), esta deberá estar inscrita en el registro autoritativo de EO-RS que administra el MINAM, correspondiente a la operación a realizar. • En caso de trabajar con actividades económicas, esta deberá estar debidamente autorizada conforme a la normativa vigente. <p>VC</p> <ul style="list-style-type: none"> • Para la variable VC, las municipalidades que sean elegidas aleatoriamente para la verificación en campo, se le asignará valor numérico de 0, luego de la verificación de campo este valor podrá cambiar a 1 siempre y cuando el resultado de la verificación en campo sea favorable. Para las municipalidades que no fueron seleccionadas tendrán el valor de 1 por defecto. • Las verificaciones de campo se realizarán desde el mes de junio a diciembre de 2023, en el cual se evaluará la capacidad y operatividad de las instalaciones para el proceso de valorización de residuos sólidos orgánicos. • Si al momento de la verificación la instalación se encuentra inoperativa y además no cuenta con la capacidad para valorizar los residuos según la meta establecida, tendrá una calificación de 0. La verificación en campo es vinculante al cumplimiento del indicador. • Como parte de la presentación de los resultados de verificación de la meta, la DGGRS del MINAM incluirá una matriz de resultado de las verificaciones en campo realizadas en el informe de verificación de cumplimiento que se presenta a la Dirección General de Presupuesto Público del Ministerio de Economía y Finanzas. <p><u>Otras precisiones técnicas para el cumplimiento del indicador:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Para el cumplimiento del indicador, la municipalidad deberá cumplir con la meta propuesta, debiendo valorizar el porcentaje mínimo de la meta anual en cada uno de cortes en los plazos establecidos, caso contrario la municipalidad no cumplirá con el indicador. • El cumplimiento del indicador, con sus respectivos cortes, son independientes. • A continuación, se muestran los cortes de medición, plazo de registro y el porcentaje mínimo:

Nombre del Indicador	3.2 Porcentaje de residuos sólidos orgánicos municipales valorizados				
		Corte	Periodo de medición	Plazo de registro en el aplicativo para las municipalidades	Porcentaje mínimo de avance de la Meta anual
		Primer	Julio, agosto y setiembre	15/10/2023	50%
		Segundo	octubre, noviembre y diciembre	23/12/2023	50%
	<ul style="list-style-type: none"> Para cumplimiento del indicador la municipalidad deberá comercializar el 50% de la cantidad total de los residuos a valorizar para el año 2023 en cada uno de los cortes, siendo obligatorio cumplir con la valorización mínima en los dos cortes. 				
Limitaciones y supuestos	<p>Limitaciones: La validación de la información reportada en el aplicativo “Implementación de un sistema integrado de manejo de residuos sólidos municipales” se realiza de manera manual.</p> <p>Supuestos: De presentarse restricciones sanitarias o de otra índole, tales como: conflictos sociales, bloqueo de carretera, entre otros que imposibiliten a la entidad implementadora realizar las verificaciones en campo en los meses de agosto a diciembre del 2023, se realizará la verificación del cumplimiento del indicador en base a la información reportada por la municipalidad.</p>				
Medio de verificación	<p>Numerador: Aplicativo “Implementación de un sistema integrado de manejo de residuos sólidos municipales” de la Oficina General de Tecnología de la Información (OGTI) del MINAM.</p> <p>Denominador: Aplicativo SIGERSOL de la Dirección de Instrumentos de Gestión de Residuos Sólidos (DIGRS) del MINAM.</p>				
Frecuencia de medición	Meta Anual dividida en dos (02) cortes: Corte 2: 15/10/2023 Corte 3: 23/12/2023				
Entidad Implementadora	Ministerio del Ambiente (MINAM)				
Área Responsable	Dirección General de Gestión de Residuos Sólidos (DGGRS) del Ministerio del Ambiente (MINAM)				
Área de Soporte	Dirección de Gestión y Manejo de Residuos Sólidos (DGMRS) del Ministerio del Ambiente (MINAM)				