

Indicador 3.5.: Porcentaje de RSM dispuestos con criterios técnicos mínimos de operación en áreas degradadas

Compromiso 3: Implementación de un Sistema Integrado de Manejo de residuos municipales

Dirección de Supervisión Ambiental en Infraestructura y Servicios – DSIS

Enero 2025



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Oefa

Organismo
de Evaluación
y Fiscalización
Ambiental



Protegemos
el Ambiente

Índice

- 1 Objetivo
- 2 Situación actual
- 3 Conceptos
- 4 Pasos para el cumplimiento del Indicador 3.5.
- 5 Precisiones técnicas para el cumplimiento del Indicador 3.5.



Situación actual



Inventario Nacional de Áreas Degradadas por residuos sólidos municipales

Oefa



1

1905 Áreas degradadas para Recuperación

2

49 Áreas degradadas para Reconversión

Objetivo del Indicador



Objetivo

Disponer los residuos sólidos municipales que no se valorizan, con criterios técnicos mínimos de operación en Áreas Degradadas por residuos sólidos municipales.



Disminuir la contaminación por residuos sólidos en ciudades y el ambiente.



Conceptos



Área Degradada

Son aquellas áreas cuyos residuos sólidos acumulados provienen de generadores de residuos sólidos municipales, y se ubican en espacios públicos o privados de áreas urbanas, rurales o baldías.

Fuente: Artículo 118.5, D.S. N° 001-2022-MINAM



Área Degradada para Recuperación

Aquellos lugares donde se realiza o se ha realizado la acumulación permanente de residuos sólidos u otras operaciones de residuos sólidos, sin observar las consideraciones técnicas establecidas y sin contar con instrumento de gestión ambiental aprobado, autorización, permisos y otros requerimiento.

Área Degradada para reconversión

Aquellos lugares donde se realiza o se ha realizado la acumulación permanente de residuos sólidos u otras operaciones de residuos sólidos, observando las consideraciones técnicas, pero sin contar con instrumento de gestión ambiental aprobado, autorización, permisos y otros requerimientos, conforme a la normativa ambiental vigente.

Pasos para el cumplimiento del Indicador 3.5.



Diseño del Indicador 3.5.

2

Implementar y mantener los criterios mínimos de operación

ENERO

FEBRERO

MARZO

ABRIL

MAYO

JUNIO

1 Hasta el 24/01/2025

Diagnóstico situacional



Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental

Sección 1 de 10

Diagnóstico Situacional del Área Degrada por residuos sólidos municipales - Indicador 3.5.

3

Hasta el
10/02/2025

3

Hasta el
10/03/2025

3

Hasta el
10/04/2025

3

Hasta el
09/05/2025

3

Hasta el
10/06/2025

Reporte mensual de cantidad de residuos dispuestos y criterios mínimos implementados



Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental



Verificación inopinada del OEFA

Inventario Nacional del Áreas Degradas por Residuos Sólidos Municipales

CATEGORIA:

Recuperación, sin observar las consideraciones técnicas establecidas y sin contar con IGA, autorización, permisos y otros requerimiento.

Reconversión, observando las consideraciones técnicas, pero sin contar con IGA, autorización, permisos y otros requerimiento.

Ubigeo	Municipalidad que administra el área degradada por residuos sólidos municipales	Código UF	Denominación del área degradada por residuos sólidos municipales	Características del área degradada por residuos sólidos	
				Municipalidades que disponen	Categorización del área degradada por residuos sólidos, para su recuperación o reconversión,
UBIGEO	MUNI_ADMINISTRA	COD_UF	DENOMINACION	MUNI_DISPONEN	CATEGORIA
010201	MUNICIPALIDAD PROVINCIAL BAGUA	UF0010607	Botadero Sector La Cueva - Pasamayito	Municipalidad distrital de Bagua, Municipalidad distrital de Imaza	Recuperación
010205	MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE IMAZA	UF0009608	Botadero de Imaza	Municipalidad distrital de Imaza	Recuperación
010306	MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE FLORIDA	UF0009599	Botadero de Florida	Municipalidad distrital de Florida	Recuperación
010307	MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE JAZAN	UF0009641	Botadero Sector Null	Municipalidad distrital de Jazan, Municipalidad distrital de Bongara	Recuperación
010301	MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE BONGARA	UF0010713	Botadero Sector Tayaloma	Municipalidad distrital de Bongara, Municipalidad distrital de Chisquilla	Recuperación
010301	MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHISQUILLA	UF0010284	Botadero S/N	Municipalidad distrital de Recta, Municipalidad distrital de Colquio	Recuperación
020507	MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE COLQUIOC	UF0010496	Botadero Sector Callan	Municipalidad distrital de Colquio, Municipalidad distrital de Huallanca	Reconversión
020508	MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUALLANCA	UF0010558	Botadero Sector de Ucrucacha	Municipalidad distrital de Huallanca	Recuperación
020509	MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUASTA	UF0009664	Botadero de Winson	Municipalidad distrital de Huasta	Recuperación
020510	MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUAYLLACAYAN	UF0010192	Botadero Quebrada de Cruzpata	Municipalidad distrital de Huayllacayan	Recuperación
020512	MUNICIPALIDAD DISTRITAL LA PRIMAVERA	UF0010498	Botadero Sector Campo Santo	Municipalidad distrital de La Primavera	Recuperación
020512	MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MANGAS	UF0010680	Botadero Sector Pukarumi	Municipalidad distrital de Mangas	Recuperación
020513	MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PACLLON	UF0010546	Botadero Sector de Alcupampa	Municipalidad distrital de Pacllon	Recuperación
020513	MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PACLON	UF0018186	Botadero Ahusana	Municipalidad distrital de Paclon	Reconversión
020514	MUNICIPALIDAD DISTRITAL SAN MIGUEL DE CORPAS	UF0010481	Botadero Sector Antichacra	Municipalidad distrital de San Miguel Corpanqui	Recuperación
020515	MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE TICLOS	UF0009727	Botadero Huacatac - Quinchapata	Municipalidad distrital de Ticlos	Recuperación
020603	MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE AMASHCA	UF0010648	Botadero Sector Onque - Mare	Municipalidad distrital de Amashca	Recuperación
020604	MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ANTA	UF0010523	Botadero Sector Chilca	Municipalidad distrital de Anta	Recuperación
020604	MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MARCARA	UF0010476	Botadero Sector Allparumi	Municipalidad distrital de Marcará	Recuperación
020607	MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PARIAHUANCA	UF0010636	Botadero Sector Minaspucro	Municipalidad distrital de Pariahuanca	Recuperación
020608	MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SAN MIGUEL DE ACO	UF0010662	Botadero Sector Percashca	Municipalidad distrital de San Miguel de Aco	Recuperación

Metas

META MÁXIMA:

Porcentaje de residuos dispuestos que se la municipalidad debe lograr, para cumplir el Indicador 3.5. y obtener el 100% del incentivo económico.

UMBRAL MÍNIMO:

Porcentaje de residuos dispuestos que se la municipalidad debe lograr, para cumplir el Indicador 3.5. y obtener incentivo económico menor al 100%.

Nº	CODIGO UBIGEO	DISTRITO	UMBRAL MÍNIMO (t)	UMBRAL MÍNIMO (%)	META MÁXIMA (t)	META MÁXIMA (%)
1	010101	CHACHAPOYAS	1146.391	14.336%	1432.988	17.920%
2	010701	BAGUA GRANDE	185.000	1.606%	231.250	2.007%
3	020801	CASMA	2929.244	23.775%	3661.555	29.719%
4	020101	HUARAZ	5713.203	24.956%	7141.504	31.195%
5	021101	HUARMEY	2334.814	24.955%	2918.518	31.194%
6	021803	COISHCO	1319.568	23.433%	1649.460	29.292%
7	030101	ABANCAY	4222.127	22.057%	5277.659	27.572%
8	030109	TAMBURCO	122.960	4.445%	153.700	5.556%
9	040102	ALTO SELVA ALEGRE	4535.390	20.608%	5669.238	25.760%
10	040101	AREQUIPA	3396.922	22.178%	4246.153	27.723%
11	040103	CAYMA	5099.365	20.067%	6374.206	25.084%
12	040104	CERRO COLORADO	8262.876	17.768%	10328.595	22.210%
13	040105	CHARACATO	604.327	17.994%	755.409	22.492%
14	040106	CHIGUATA	56.623	14.667%	70.779	18.333%
15	040107	JACOBO HUNTER	2822.144	21.068%	3527.680	26.335%
16	040129	JOSE LUIS BUSTAMANTE Y RIVERO	4012.630	20.405%	5015.787	25.507%
17	040109	MARIANO MELGAR	3739.827	21.405%	4674.784	26.757%
18	040110	MIRAFLORES	3860.966	21.886%	4826.208	27.357%
19	040111	MOLLEBAYA	172.663	15.222%	215.829	19.028%
20	040112	PAUCARPATA	9405.811	23.089%	11757.264	28.862%
21	040116	SABANDIA	171.712	17.844%	214.639	22.305%
22	040117	SACHACA	1969.715	22.755%	2462.144	28.444%

Portal web del MINAM: <https://sites.google.com/minam.gob.pe/dggrs2/pi2024/tramo-iii>

Portal web del MEF: https://www.mef.gob.pe/es/?option=com_content&language=es-ES&Itemid=101547&lang=es-ES&view=article&id=8410

Formatos de información



Paso 1: Diagnóstico Situacional

Hasta el 24 de enero

TODAS las municipalidades participantes **SI deben reportar**

1. Formulario

<https://forms.gle/fPF2CNjrs2jhL2kH7>



Diagnóstico Situacional del Área Degradada
por residuos sólidos municipales -
Indicador 3.5.

- Coordenadas UTM WGS84.
- Área (Ha) de referencia del área degradada.
- Situación físico legal del área degradada.
- Municipalidades que disponen en el área degradada.
- Cantidad de residuos sólidos que ingresan al día (Ton/día).
- Presupuesto disponible para la operación.
- Estado inicial de cada uno de los cinco criterios técnicos mínimos de operación, de acuerdo a su categoría.
- Fotografías y video, fechados.
- Formato 1, 2, 3 y 4

2. Aplicativo informático

https://app.minam.gob.pe/programa_incentivos/login



Respuesta al formulario debidamente firmado por el encargado del área de gestión y manejo de residuos sólidos..

Firma:
Nombre y apellido completo del responsable:
Cargo del Responsable
DNI del responsable:

Paso 2: Implementar o mantener criterios técnicos mínimos de operación

1º **Reconocer** los criterios técnicos mínimos de operación que debo implementar.

1 Restringir el acceso al área degradada



2 Contar con el registro de residuos sólidos ingresados



Reconversión y Recuperación

3 Realizar esparcido, nivelación, compactación y cobertura (dos veces por semana)



4 No desarrollar prácticas inadecuadas al interior de las áreas degradadas, como la quema de residuos sólidos y la crianza de animales.



5 Identificar un área específica del área degradada para realizar únicamente la acuñación y las labores de manejo



Recuperación

Contar con sistema de almacenamiento y manejo de lixiviados operativos



Reconversión

Paso 2: Implementar o mantener criterios técnicos mínimos de operación

2º **Planificar trabajo** necesario y adecuado para la implementación o mantenimiento de cada uno de los criterios, como elaborar plan de trabajo, requerimientos de bienes, materiales, herramientas y contratación de personal.

Restringir el acceso al área degradada



Identificar accesos

Definir forma de restricción adecuada

Implementar restricción y dar mantenimiento

Contar con el registro de residuos sólidos ingresados



Formular procedimiento y formatos a emplear

Capacitar a personal involucrado

Recepcionar y consolidar información

Identificar un área específica del área degradada para realizar únicamente la acumulación de residuos



Reconocer zonas aptas para la disposición

Acondicionar la zona(s) seleccionada(s)

Señalar o delimitar

Realizar esparcido, nivelación, compactación y cobertura (dos veces por semana)



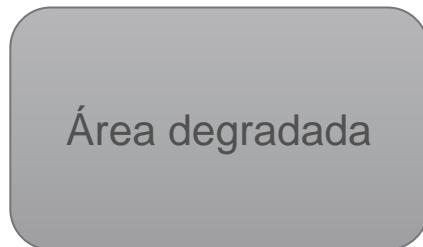
Cuantificar material de cobertura requerido

Identificar cantera o proveedor de material de cobertura

Agenciarse de maquinaria

Generar registro documental y fotográfico de la cobertura que sustente frecuencia de realización

Pendiente a abismos



Acceso
Tancada

Acceso
Cercado

FICHA CONTROL DE COBERTURADO Y ESPARCIDO										
Nº	FECHA	HORA	Nº PLACA VEHICULO	PROCEDEDENCIA DEL MATERIAL COBERTURA	PESO EN VOLUMEN TOTAL (Ton) (m3)	ACTIVIDAD	NOMBRES Y APELLIDOS DEL CONDUCTOR			FIRMA
1	22/05/24	8:00am - 3:30pm	Yutu		18.70	<input checked="" type="checkbox"/> Cobertura Esparcido y compactado	Anton Huacanga Huacanga			
2	23/05/24	7:45am - 3:30pm	Lutu		33.27m	<input checked="" type="checkbox"/> Cobertura Esparcido y compactado	Anton Huacanga Huacanga			
3	24/05/24	7:15am - 3:10pm	Lutu		32.7m	<input checked="" type="checkbox"/> Cobertura Esparcido y compactado	Anton Huacanga Huacanga			
4	30/05/24	7:25am - 3:40pm	Lutu		40.7m	<input checked="" type="checkbox"/> Cobertura Esparcido y compactado	Anton Huacanga Huacanga			
5	31/05/24	8:00am - 5:25pm	Cartera		40.7m	<input checked="" type="checkbox"/> Cobertura Esparcido y compactado	Anton Huacanga Huacanga			
6	31/05/24	8:00am - 5:45pm	Cartera		40.7m	<input checked="" type="checkbox"/> Cobertura Esparcido y compactado	Anton Huacanga Huacanga			

Paso 2: Implementar o mantener criterios técnicos mínimos de operación

3° **Gestionar y asegurar presupuesto** necesario en la Actividad 5006161: TRATAMIENTO Y DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS SOLIDOS MUNICIPALES del Programa Presupuestal 0036.

4° **Implementar o dar mantenimiento** a los criterios técnicos mínimos de operación que debo implementar



Paso 3: Reporte mensual de la cantidad de residuos dispuestos e implementación de criterios mínimos de operación

Aplicativo informático: https://app.minam.gob.pe/programa_incentivos/login

1

2

Nº	RUC	Municipalidad	Período	Lugar de Disposición Final	Disposición Final (t)	Fecha Registro	Descargar
1	20131367423	MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SANTIAGO DE SURCO	2024 - MARZO	Relleno Sanitario	13905.21	05/04/2024 15:07:16	
2	20131367423	MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SANTIAGO DE SURCO	2021 - ABRIL		13837.9	13/05/2021 16:01:38	
3	20131367423	MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SANTIAGO DE SURCO	2021 - ABRIL		13837.9	16/07/2021 16:47:22	
4	20131367423	MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SANTIAGO DE SURCO	2021 - MAYO		14151.5	17/06/2021 09:55:25	
5	20131367423	MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SANTIAGO DE SURCO	2021 - JUNIO		13702	23/07/2021 15:46:49	
6	20131367423	MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SANTIAGO DE SURCO	2021 - JULIO		14063.75	10/11/2021 15:52:59	
7	20131367423	MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SANTIAGO DE SURCO	2021 - AGOSTO		14256.55	10/11/2021 15:56:03	
8	20131367423	MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SANTIAGO DE SURCO	2021 - AGOSTO		14256.55	13/12/2021 15:45:43	
9	20131367423	MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SANTIAGO DE SURCO	2021 - AGOSTO		14256.55	13/12/2021 15:46:20	
10	20131367423	MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SANTIAGO DE SURCO	2021 - SEPTIEMBRE		13803.61	10/11/2021 15:57:06	

Mostrando registros del 1 al 10 de un total de 13 registros

Anterior 1 2 Siguiente

Paso 3: Reporte mensual de la cantidad de residuos dispuestos e implementación de criterios mínimos de operación

Mensual enero a mayo

Registrar Reporte Mensual - Recolección de residuos sólidos municipales

3

Mes:	ABRIL
Lugar de disposición final:	Área degradada por residu
Disposición Final (t):	1000.5

4

Fecha de Registro:	10/04/2024 12:44:56
Archivo:	Seleccionar archivo 1.3.1. Informe.pdf
Agregar	<input type="button" value="+"/>

5

4. Formulario

Nº	Archivo	Acciones
1	1.3.2.Informe.pdf	
2	1.3.3.MARZO-Dimensionamientoresiduosdispuestosporcubicacion.xlsx	
3	2.Foto1.jpeg	

Anterior 1 2 3 Siguiente

Paso 3: Reporte mensual de la cantidad de residuos dispuestos e implementación de criterios mínimos de operación

Mensual enero a mayo

Sustento de cantidad reportada

- Tickets o boletas de pesaje
- Reporte de pesaje
- Informe de sustento (adjunto archivo de cálculo)

Fotografías

- Originales en formato imagen (jpg o jpge)
- Fechadas (obligatorio) y georreferenciadas (opcional)
- Deben mostrar los 5 criterios implementados

Formulario “Implementación de criterios”

- Dar respuesta al formulario
- Firmar respuesta por el responsable del área de gestión y manejo de residuos sólidos

Tickets o boletas de pesaje



28 oct. 2024 13:13:48



30 set. 2024 09:50:03

CUADRO ANALÍTICO DE LAS NUEVAS UNIDADES ASIGNADAS AL SERVICIO DE RECOLECCIÓN
MES DE SETIEMBRE 2024

UNIDAD ORDEN	MES DE SEPTIEMBRE 2024																													TONELADA		
	P	L	M	M	J	V	S	D	L	M	M	J	V	S	D	L	M	M	J	V	S	D	L	M	M	J	V	S	D	L		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30			
EGZ 743	6.74	16.66	15.67	11.61	12.7	13.9	11.51	16.2	15	11.36	11.2	12.57	11.32		11.74	19.21	11.06	18.86	22.3	11.85	8.15	15.21	12.38	12.82	14.4	26.1	25.59		12.77	389.78		
EGZ 745	14.7	30.54	18.16	14.66	7.21	6.1		8.79	17.82	12.7	11.5	12.15	10.49		15.03	15.69	6.92	21.77	18.6	13.6	7.89	13.9	7.05		22.9		15.99	337.35				
EGZ 764	22.35	20.63	12.32	11.4	13.5	9.31	7.65		12.92	12.59	11.1	13.4	11.6	6.25	18.88	12.5	7				11.95	7.2		12.6	20.8	12.81	8.77	15.53	291.11			
EGZ 770	33.52	26.76	25.06	22.2	22.8	22.62	16.1	28.3	24.71	24.33	21.9	27.68	21.65	16.37	31.12	21.25	26.87	20.71	27.9	28.25	17.7	29.99	16.25	24.02	26.2	30.5	28	20.61	30.83	714.17		
EGZ 771																														0		
EGZ 773																														0		
EGZ 790	13.93	20.58	12.81	17.6	22.5	18.53	5.13	18.5	17.38	14.05	21.5	18.99	14.45	7.39	20.44	15.58	18.65	30.75	13.4	7.53	7.95	38.64	18.6	18.75	28	18.6	5.7	10.68	32.05	508.47		
EGZ 800																														0		
EGZ 822	14.2	33.13	23.23	22.05	22.4	23.6	26.5	14.6	33.1	22.72	22.03	22.7	17.88	27.2	6.57	33.16	21.6	22.4	27.61	25.2	28.61	6.79	28.11	14	36.42		25.2	22.88	12.68	26.92	663.33	
EGZ 823	7.39		8.62																												18.01	
EGZ 831	11.4	21.72	12.28	13.83	17.5	8.29	13.4	6.15	18.8	23.08	19.63	10.7	11.33	11.66	8.66	19.35	21.6	20.25		16.2	10.7	7.81	25.34	13.02	15.91	8.1	13.6	11.04	4.8	28.72	424.86	
EGZ 932	26.19	21.1	21	23.1	20.94	12.8	29.3	24.77	23.05	23.4	23.36	25.48	24.29	29.75	24.08	21.28	28.32	23.2	17.79	20.71	29.47	22.5				7.96		10.4		21.28	555.51	
EGZ 933																														0		
TOTAL	54.3	180.5	163.5	133.5	124.6	134.9	128.9	62.4	152.9	158.4	139.7	134.0	137.4	139.9	69.5	179.5	151.5	134.4	148.0	146.8	118.3	77.0	192.6	111.0	107.9	120.1	134.8	130.8	55.5	184.1	3900.6	

Reporte de pesaje

Área Degradada por Residuos Sólidos Municipales - Quebrada Honda (ADRSM-QH)													
Reporte Sistema de Paseo		SETIEMBRE ° 2024			Programa de Recuperación (R.G.A.)			Total R.G.A.		Entidades del Reporte			
Fecha	Fecha	Desde:	1/09/2024	Hasta:	30/09/2024	Aprobado con Res. Ger. N° 776-2023-MPA/GSC			Res.	4128130.00	2/10/2024 13:04		
									Res.	4128.13	Rep. Proces. por L. Montoya G.		
1001006215	1/09/2024	8:46:15 a.m.	EAG038	0 GL	M.D. Cerro Colorado	20159515240	Renato Antonio Barreda Zegarra	24280	16310	7970	M	CONTENEDORES	
1001006219	1/09/2024	9:36:20 a.m.	EAG005	0 GL	M.D. Cerro Colorado	20159515240	Antonio Rafael Huarcaya Cabrera	25430	16230	9200	M	LA LIBERTAD	
1001006246	2/09/2024	7:44:22 a.m.	EGM077	Volquete	GL	M.D. Cerro Colorado	20159515240	Yonny Rubén Araya Morocco	13540	7680	5860	M	PESQUERO, RIO SECO
1001006253	2/09/2024	9:05:58 a.m.	A2A832	Volquete	GL	M.D. Cerro Colorado	20159515240	Fructuoso Jesús Cornejo Flores	23090	13970	9120	M	PANADA
1001006274	2/09/2024	10:28:13 a.m.	EGM077	Volquete	GL	M.D. Cerro Colorado	20159515240	Yonny Rubén Araya Morocco	13290	7660	5630	M	PESQUERO, RIO SECO
1001006315	2/09/2024	11:49:32 a.m.	EGT532	Compactador	GL	M.D. Cerro Colorado	20159515240	Eber Darío Cruz Saico	14650	10670	3980	M	BUSTAMANTE 5, APIPA
1001006317	2/09/2024	11:55:21 a.m.	WGN334	Compactador	GL	M.D. Cerro Colorado	20159515240	Diego Fernando Medina Suyo	18350	12150	6200	M	CERRILLOS, JOSE MARIA ARGUEDA
1001006328	2/09/2024	12:11:43 p.m.	A2A832	Volquete	GL	M.D. Cerro Colorado	20159515240	Fructuoso Jesús Cornejo Flores	21610	13950	7660	M	CERRO COLORADO
1001006329	2/09/2024	12:12:59 p.m.	EGM047	Compactador	GL	M.D. Cerro Colorado	20159515240	Simer Máximo Huamani Quispe	23710	13980	9730	M	PERU ARBO
1001006333	2/09/2024	12:22:48 p.m.	EGT516	Compactador	GL	M.D. Cerro Colorado	20159515240	Manuel Eusebio Baca Bedregal	18600	10540	8060	M	RIO SECO
1001006335	2/09/2024	12:28:47 p.m.	EGY177	Compactador	GL	M.D. Cerro Colorado	20159515240	Luis Carlos Martínez Sucari	19890	11300	8590	M	HERMAN BEDOYA FORGA
1001006337	2/09/2024	12:30:48 p.m.	EEAO91	Compactador	GL	M.D. Cerro Colorado	20159515240	Henry Pila Cruz	26520	13680	12840	M	BELAUNDE
1001006338	2/09/2024	12:31:23 p.m.	EGD192	Compactador	GL	M.D. Cerro Colorado	20159515240	Jonathan Fabricio Cáceres Pino	18150	11470	6680	M	BUSTAMANTE I
1001006340	2/09/2024	12:32:13 p.m.	EGD237	Compactador	GL	M.D. Cerro Colorado	20159515240	Renato Antonio Barreda Zegarra	19120	11520	7600	M	CHACHANIS, ORPANA
1001006341	2/09/2024	12:35:38 p.m.	EGT222	Compactador	GL	M.D. Cerro Colorado	20159515240	Henry Miguel Sula Cruz	21980	11210	10770	M	INGENIEROS, PACHACUTEC VIEJO
1001006343	2/09/2024	12:46:01 p.m.	EGN373	Compactador	GL	M.D. Cerro Colorado	20159515240	José Antonio Salhuña Condori	22530	13640	8890	M	PARQUE INDUSTRIAL
1001006344	2/09/2024	12:52:53 p.m.	EEAF695	0 GL	M.D. Cerro Colorado	20159515240	Néstor León Castillo	28790	16120	12670	M	CIUDAD MUNICIPAL	
1001006345	2/09/2024	12:53:59 p.m.	EGD181	Compactador	GL	M.D. Cerro Colorado	20159515240	Molés Márquez Noa	18670	11250	7420	M	NAZARENA
1001006346	2/09/2024	12:54:44 p.m.	EAF701	0 GL	M.D. Cerro Colorado	20159515240	Mauro Antonio Canaza Canaza	27940	16070	11870	M	SAMACOLA	
1001006350	2/09/2024	1:00:51 p.m.	EEAF997	0 GL	M.D. Cerro Colorado	20159515240	Isaín Miranda Mamani	29740	16240	13500	M	LA LIBERTAD	
1001006352	2/09/2024	2:14:44 p.m.	EAG012	0 GL	M.D. Cerro Colorado	20159515240	Mauro Hancock Puma	29420	16120	13300	T	VALE BLANCO	
1001006356	2/09/2024	2:31:35 p.m.	EAG005	0 GL	M.D. Cerro Colorado	20159515240	Carlos Eduardo Laime Huayta	30740	16120	14620	T	ALTO LIBERTAD ZONA A	
1001006357	2/09/2024	2:43:14 p.m.	EAG038	0 GL	M.D. Cerro Colorado	20159515240	Erasmo Huamán Céspedes	27670	16270	11400	T	SEMIRURAL PACHACUTEC	
1001006372	2/09/2024	7:40:21 p.m.	EEAF997	0 GL	M.D. Cerro Colorado	20159515240	Antonio Rafael Huarcaya Cabrera	26880	16240	10640	T	LAS FLORES	
1001006384	3/09/2024	8:26:31 a.m.	EGM077	Volquete	GL	M.D. Cerro Colorado	20159515240	Yonny Rubén Araya Morocco	13200	7600	5600	M	PESQUERO, RIO SECO
1001006441	3/09/2024	11:20:22 a.m.	EGM077	Volquete	GL	M.D. Cerro Colorado	20159515240	Yonny Rubén Araya Morocco	12810	7580	5230	M	PESQUERO, RIO SECO
1001006444	3/09/2024	11:28:49 a.m.	EGD181	Compactador	GL	M.D. Cerro Colorado	20159515240	Molés Márquez Noa	19740	11290	8450	M	VILLA CANTERAS

Informe de sustento

✖ NO existe formato único de **INFORME**

Información MÍNIMA en el informe

1 Cantidad total de residuos dispuestos

“En el mes de enero, del 01/08 al 30/08 se estimó la disposición de 100.5 toneladas de residuos sólidos en el Área Degradada (...).”

2 Descripción del proceso realizado para el dimensionamiento o cuantificación de la cantidad total

“Debido a que, no se cuenta con sistema de pesaje, se ha realizado el siguiente proceso:

*1. Cálculo de la densidad de residuos dispuestos:
Pesado de los vehículos que ingresan a disponer los residuos por el periodo de una semana (01/01 al 07/01) y medida del volumen (m3) de residuos dispuestos en dicha semana, con lo cual, obtuvimos una densidad promedio de residuos 400 kg/m3.*

2. Se registra diariamente el volumen (m3) de residuos dispuestos, empleando el siguiente formato, dónde se registra los datos (...).

3. A partir del volumen registrado se dimensiona la cantidad de residuos dispuestos en todo el mes empleando formula...”

3 Calculo realizado

Cuadro u hoja de cálculo que muestra cálculo realizado, adjunto del informe.

Archivo de
cálculo

Dimensionamiento residuos dispuestos por cubicación	
Dimensionamiento residuos dispuestos por cubicación.xlsx	
 MINISTERIO DEL AMBIENTE	
DATOS DE LA MUNICIPALIDAD	
Ubigeo	
Departamento	
Provincia	
Distrito	
Nombre de la Municipalidad	
Nombre del responsable de llenado	
Dimensionamiento Indicaciones	
https://sites.google.com/minam.gob.pe/dgrs2/pi2024/tramo-iii	

Recomendación cálculo de DENSIDAD

1º Cálculo, pesado de vehículos por una semana

2º Cálculo, pesado de vehículos por uno o dos días representativos

Unidad de transporte que dispone	Día de la semana	Peso de los residuos sólidos (Kilogramos)[1]	LARGO de la caja de la unidad de transporte ocupada por	ANCHO de la caja de la unidad de transporte ocupada por	ALTO de la caja de la unidad de transporte ocupada por	Relación de compactación	VOLUMEN de residuos dispuestos (metros cúbicos m ³)	Densidad (Kg/m ³)
Compacta 1	Lunes	5000	3	2	1	3	18	277.777778
Compacta 1	Martes	4000	2	2	0.8	3	9.6	416.666667
Compacta 1	Miércoles	4500	2.5	2	0.7	3	10.5	428.571429
Compacta 1	Jueves	3000	2	2	0.5	3	6	500
Compacta 1	Viernes	3800	2.3	2	0.6	3	8.28	458.937198
Compacta 1	Sábado	4000	2	2	0.8	3	9.6	416.666667
Compacta 1	Domingo	5000	3	2	1	3	18	277.777778
Densidad de residuos que recolecta el vehículo en la semana								396.628217

[1] Peso se obtiene del ticket de pesado, restando peso del vehículo lleno menos peso del vehículo vacío.

3º Cálculo, pesado de muestras de residuos



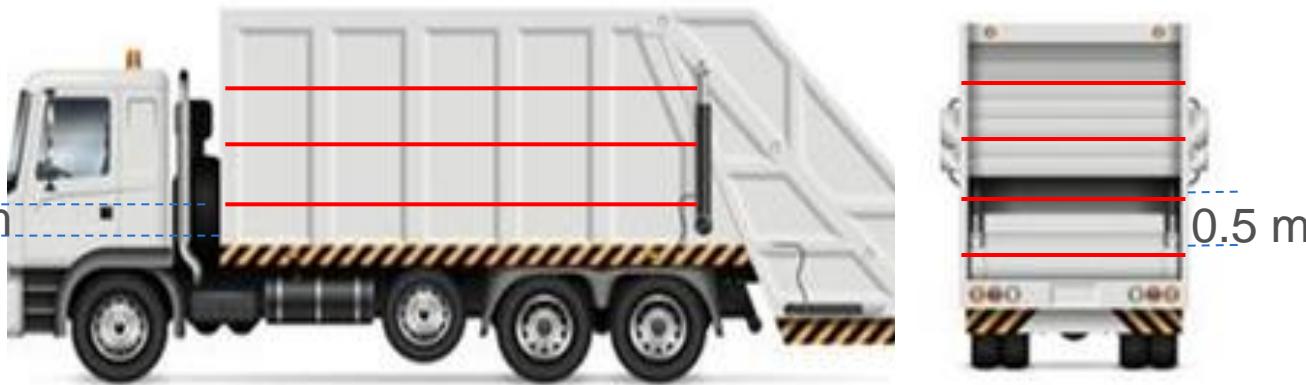
$$\text{Densidad}(S) = \frac{W}{V_r} = \frac{W}{\pi \left(\frac{D}{2}\right)^2 \cdot (H_f - H_o)}$$

Donde:
 S: Densidad de los residuos sólidos (kg/m³)
 W: Peso de los residuos sólidos V_r: Volumen del residuo sólido
 D: Diámetro del cilindro
 H_f: Altura total del cilindro
 H_o: Altura libre del cilindro
 π: Constante (3.1416)

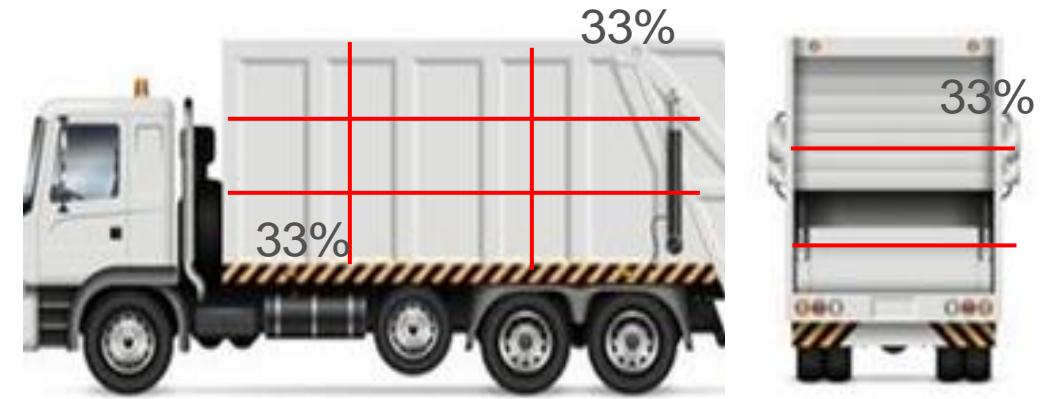
4º Emplear densidad de Estudio de Caracterización

Recomendación dimensionamiento

1º Cubicación de cabina de compactadoras



2º Estimación porcentual de cabina



Cálculo del volumen de residuos sólidos dispuestos						
Nº	Vehículo de transporte que dispone los residuos sólidos	Día en el que realiza la disposición de residuos sólidos (DD/MM/AA)	LARGO de la caja de la unidad de transporte ocupada por residuos al momento de disponer (metros)	ANCHO de la caja de la unidad de transporte ocupada por residuos al momento de disponer (metros)	ALTO de la caja de la unidad de transporte ocupada por residuos al momento de disponer (metros)	Relación de compactación
1	Compactadora 1	1/8/2024	2.00	2.00	1.00	3
2	Compactadora 1	2/8/2024	3.00	2.00	0.50	3
TOTAL						
						VOLUMEN de residuos dispuestos (metros cúbicos-m3)
						Densidad (kg/m3)
						CANTIDAD de residuos dispuestos (toneladas)

Nº	Vehículo de transporte que dispone los residuos sólidos	Día en el que realiza la disposición de residuos sólidos (DD/MM/AA)	VOLUMEN Capacidad máxima del vehículo (m3)	% de la caja de la unidad de transporte ocupada por residuos al momento de disponer	Relación de compactación	VOLUMEN de residuos dispuestos (metros cúbicos-m3)	Densidad (kg/m3)	CANTIDAD de residuos dispuestos (toneladas)
1	Compactadora 1	1/8/2024	6.00	50%	3	9.00	396.00	3.56
2	Compactadora 1	2/8/2024	6.00	100%	3	18.00	396.00	7.13
TOTAL						27.00		10.69

Paso 3: Reporte mensual de la implementación de los criterios técnicos mínimos de operación

Oefa

Mensual enero a mayo

1. Formulario

<https://forms.gle/ExL7HQNmYQoyUbsSA>



1º Dar respuesta al formulario

En **mantenimiento** de criterios ya implementados, SOLO se da respuesta a **preguntas obligatorias**, concernientes a:

- Acciones de mantenimiento.
- Costos de mantenimiento.
- Fotografías fechadas.
- Registros de implementación por mes.

En **implementación** de criterios en mes específico, debe dar respuesta a todas las preguntas del formulario de dicho(s) criterio(s) en el reporte mensual al que corresponda la implementación.

2º Descargar y firmar por el responsable del área de gestión y manejo de residuos sólidos de la municipalidad.

2. Aplicativo informático

https://app.minam.gob.pe/programa_incentivos/login

Disposición final
Reporte mensual



Portal web del MINAM, <https://sites.google.com/minam.gob.pe/dgrs2/pi202>

Formulario “Implementación de criterios”

1. Formulario

<https://forms.gle/ExL7HQNmYQoyUbsSA>

1

INFORMACIÓN GENERAL DEL ÁREA DEGRADADA Y REPORTE

Mes de reporte *

Elige

Nombre o denominación del Área degradada *

Tu respuesta

Código de la unidad del Área degradada en el inventario Nacional del OEFA *

El código es por ejemplo "UF000510", se puede ubicar en el Anexo I excel del inventario Nacional de Áreas Degradadas de residuos sólidos municipales del OEFA, el cual se ubica en:
<https://www.gob.pe/institucion/oefa/colecciones/16294-compendio-de-resoluciones-de-actualizacion-de-los-inventarios-de-residuos-solidos-del-oefa>

Tu respuesta

Categoría del Área degradada *

Elige

2

CRITERIOS TÉCNICOS MÍNIMOS DE OPERACIÓN EN ÁREAS DEGRADADAS -
Restringir el acceso al Área degradada

Perímetro del área degradada

Cargar Formato 5, con las coordenadas del perímetro expresadas en UTM WGS84. Formato excel.

Sube 1 archivo compatible: spreadsheet. Tamaño máximo: 10 MB.

Tipo de restricción

Señalización
 Delimitación
 Cercado
 Bloquear acceso
 Otro: _____

Indicar material del tipo de restricción implementada

Tu respuesta

Extensión de la restricción implementada

Indicar extensión en metros lineales (ml). De expresar decimales, separar por punto “.”

Tu respuesta

Formato 5: Coordenadas perímetro

Formato 5_Coordenadas perímetro.xlsx : Coordenadas

Perímetro		Zona	Este (160000-840000)	Sur (79501)
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				

Coordenadas

<https://sites.google.com/minam.gob.pe/dgtrs2/pi2/024/tramo-iii>

Paso 3: Reporte mensual de la implementación de los criterios técnicos mínimos de operación

1. Formulario

<https://forms.gle/ExL7HQNmYQoyUbsSA>

2

CRITERIOS TÉCNICOS MÍNIMOS DE OPERACIÓN EN ÁREAS DEGRADADAS - Restringir el acceso al Área degradada

Acciones de mantenimiento de la restricción implementada * 

Enlistar acciones de mantenimiento a realizar y la frecuencia.

a

Costo de implementación y mantenimiento de la restricción implementada * 

Indicar costo total, expresada en soles. Consignar solo números y decimales separados por punto ","

2

Detalle de costos de implementación y mantenimiento de la restricción implementada 

Cargar Formato 4, con los costos de implementación y mantenimiento. Formato excel.

Sube 1 archivo compatible: spreadsheet. Tamaño máximo: 10 MB.

Accesos directos... 

Cargar fotografías y videos fechados que muestre la restricción de los accesos implementada y mantenida 

Límite de 10 fotografías y videos.

Sube hasta 10 archivos compatibles: image o video. Tamaño máximo por archivo: 1 GB.

TimePhoto_2025... 

Añadir archivo

Formato 4: Costos

Formato 4_Costos.xlsx : Costos

Presupuesto para la disposición final / Costos de

Nº	Concepto
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	

https://sites.google.com/minam.gob.pe/dggrs2/pi2_024/tramo-iii



Presupuesto para la disposición final / Costos de implementación y/o mantenimiento de criterios técnicos mínimos de operación

Nº	Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario (soles)	Costo total (soles)
1	Adquisición postes de madera	Unidad	100	S/ 4.00	S/ 400.00
2	Alambre de puas	Metros	2000	S/ 10.00	S/ 20,000.00
3	Mano de obra	Horas/hombre	16	S/ 20.00	S/ 320.00
4	Vigilancia de estado	Horas/hombre	16	S/ 20.00	S/ 320.00
					S/ 21,040.00

Paso 3: Reporte mensual de la implementación de los criterios técnicos mínimos de operación

1. Formulario

<https://forms.gle/ExL7HQNmYQoyUbsSA>

Solo recuperación

3

CRITERIOS TÉCNICOS MÍNIMOS DE OPERACIÓN EN ÁREAS DEGRADADAS -
Identificar un área específica del Área degradada para realizar únicamente la acumulación de residuos

Perímetro del área específica seleccionada
Cargar Formato 5, con las coordenadas del perímetro expresadas en UTM WGS84. Formato excel.

Sube 1 archivo compatible: spreadsheet. Tamaño máximo: 10 MB.

[Añadir archivo](#)

Forma de identificación del área específica

Señalización
 Cercado
 Delimitación
 Otro: _____

Indicar material de la forma de identificación implementada

Tu respuesta

Acciones de mantenimiento de identificación implementada

Tu respuesta

Costo de implementación y mantenimiento de la identificación implementada
Indicar costo total, expresada en soles. Consignar solo números y decimales separados por punto "."

Tu respuesta

Detalle de costos de implementación
Cargar Formato 4, con los costos de implementación. Formato excel.

Sube 1 archivo compatible: spreadsheet. Tamaño máximo: 10 MB.

[Añadir archivo](#)

Cargar fotografías y videos fechados que muestren la identificación implementada y mantenida  *

Límite de 10 fotografías y videos.

Sube hasta 10 archivos compatibles: image o video. Tamaño máximo por archivo: 1 GB.

 TimePhoto_2025... [X](#)

[Añadir archivo](#)

Paso 3: Reporte mensual de la implementación de los criterios técnicos mínimos de operación

1. Formulario

4

CRITERIOS TÉCNICOS MÍNIMOS DE OPERACIÓN EN ÁREAS DEGRADADAS -
Contar con el registro de residuos sólidos ingresados

Tipo de registro implementado

Registro manual por personal de campo
 Registro digital por personal de campo
 Otro: _____

Acciones realizadas para la implementación del registro
Enlistar la acciones realizadas.

Tu respuesta _____

Costo de implementación del registro
Indicar costo total, expresada en soles. Consignar solo números y decimales separados por punto ":".

Tu respuesta _____

Detalle de costos de implementación
Cargar Formato 4, con los costos de implementación. Formato excel.

Sube 1 archivo compatible: spreadsheet. Tamaño máximo: 10 MB.

[Añadir archivo](#)

Cargar fotografías y videos fechados que muestren el proceso de registro implementado y mantenido *

Límite de 10 fotografías y videos.

Sube hasta 10 archivos compatibles: image o video. Tamaño máximo por archivo: 1 GB.

 TimePhoto_2025... [X](#)

[Añadir archivo](#)

Evidencias del registro implementado en todo el mes de reporte *

Cargar un (01) único archivo en pdf.

Sube 1 archivo compatible: PDF. Tamaño máximo: 10 MB.

 Metas 3.4 Tramo... [X](#)

Paso 3: Reporte mensual de la implementación de los criterios técnicos mínimos de operación

1. Formulario

5

CRITERIOS TÉCNICOS MÍNIMOS DE OPERACIÓN EN ÁREAS DEGRADADAS -
Realizar esparcido, nivelación, compactación y cobertura con una frecuencia mínimas de dos veces por semana

Material de cobertura a emplear
Tu respuesta

Procedencia de material de cobertura
Tu respuesta

Volumen de cobertura empleado en el mes de reporte * *
Expresar en metros cúbicos, m³.
Tu respuesta

Frecuencia de cobertura

Diaria
 Interdiaria
 Dos veces por semana
 Otro: _____

<https://forms.gle/ExL7HQNmYQoyUbsSA>

Maquinaria empleada para el esparcido, nivelación, compactación y cobertura
Cargar Formato 3 con dicho detalle. Formato excel.

Sube 1 archivo compatible: spreadsheet. Tamaño máximo: 10 MB.

[Añadir archivo](#)

Costo del esparcido, nivelación, compactación y cobertura implementada en todo * el mes de reporte
Indicar costo total, expresada en soles. Consignar solo números y decimales separados por punto ".".

Detalle de costos de implementación * *
Cargar Formato 4, con los costos de implementación y mantenimiento. Formato excel.

Sube 1 archivo compatible: spreadsheet. Tamaño máximo: 10 MB.

[Añadir archivo](#)

Cargar fotografías y videos fechados que muestren el criterio implementado en la * frecuencia señalada de todo el mes de reporte
Límite de 10 fotografías y videos.

Sube hasta 10 archivos compatibles: image o video. Tamaño máximo por archivo: 1 GB.

[Añadir archivo](#)

Formato 3: Maquinaria utilizados en la disposición final

Formato 3_Maquinaria utilizados en la disposición final.xlsx : Maquinaria

Nº	Código	Tipo de vehículo
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		

Maquinaria

<https://sites.google.com/minam.gob.pe/dggrs2/pi2/024/tramo-iii>

Registros del esparcido, nivelación, compactación y cobertura implementada en la frecuencia indicada
Cargar un (01) único archivo en pdf.

 t1520.pdf X

Paso 3: Reporte mensual de la implementación de los criterios técnicos mínimos de operación

1. Formulario

<https://forms.gle/ExL7HQNmYQoyUbsSA>

6

CRITERIOS TÉCNICOS MÍNIMOS DE OPERACIÓN EN ÁREAS DEGRADADAS - No desarrollar prácticas inadecuadas al interior del área degradada, como la quema de residuos sólidos y la crianza de animales

Acciones realizadas para evitar la quema de residuos en el área degradada
Enlistar acciones realizadas, señalando frecuencia de corresponder.

Tu respuesta

Acciones realizadas para evitar la crianza de animales en el área degradada
Enlistar acciones realizadas, señalando frecuencia de corresponder.

Tu respuesta

Costo de implementación

Indicar costo total, expresada en soles. Consignar solo números y decimales separados por punto ","

Tu respuesta

Detalle de costos de implementación

Cargar Formato 4, con los costos de implementación. Formato excel.

Sube 1 archivo compatible: spreadsheet. Tamaño máximo: 10 MB.

Añadir archivo

Cargar fotografías y videos fechados que muestren al área degradada libre de estas prácticas inadecuadas y opcionalmente podrá agregar fotografías que muestren las acciones implementadas para evitar prácticas inadecuadas
Límite de 10 fotografías y videos.

Sube hasta 10 archivos compatibles: image o video. Tamaño máximo por archivo: 1 GB.

TimePhoto_2025...

Añadir archivo

Registros de las acciones realizadas para evitar las prácticas inadecuadas

Cargar un (01) único archivo en pdf.

Sube 1 archivo compatible: PDF. Tamaño máximo: 10 MB.

FICHA TECNICA ...

7

Atrás

Siguiente

Borrar

formulario

Página 12 de 13

Paso 3: Reporte mensual de la implementación de los criterios técnicos mínimos de operación

1. Formulario

<https://forms.gle/ExL7HQNmYQoyUbsSA>

Solo reconversión

6

CRITERIOS TÉCNICOS MÍNIMOS DE OPERACIÓN EN ÁREAS DEGRADADAS -
Contar con sistema de almacenamiento y manejo de lixiviados operativos

Sistema de almacenamiento de lixiviados implementado

- Poza
- Pozo
- Contenedor prefabricado
- No cuenta
- Otro: _____

Material del sistema de almacenamiento
Indicar material e impermeabilización que cuente.

Tu respuesta _____

Manejo de lixiviados que realiza

- Tratamiento
- Recirculación
- Evaporación
- Otro: _____

Acciones realizadas para la implementación y/o mantenimiento de los sistemas de almacenamiento y manejo de los lixiviados *
Enlistar acciones de implementación y mantenimiento a realizar y la frecuencia.

Tu respuesta _____

Costo de implementación y/o mantenimiento del sistema de almacenamiento y manejo de lixiviados *
Indicar costo total, expresada en soles. Consignar solo números y decimales separados por punto "."

2000

Detalle de costos de implementación y/o mantenimiento del sistema de almacenamiento y manejo de lixiviados *
Cargar Formato 4, con los costos de implementación. Formato excel.
Sube 1 archivo compatible: spreadsheet. Tamaño máximo: 10 MB.

[Añadir archivo](#)

Cargar fotografías y videos fechados que muestren los sistemas de almacenamiento y manejo de lixiviados implementados y mantenidos *
Límite de 10 fotografías y videos.
Sube hasta 10 archivos compatibles: image o video. Tamaño máximo por archivo: 1 GB.

[Añadir archivo](#)

7 Enviará una copia de tus respuestas por correo electrónico a la dirección que has proporcionado.

[Atrás](#) [Enviar](#) [Página 13 de 13](#) [Borrar formulario](#)

Paso 3: Reporte mensual de la implementación de los criterios técnicos mínimos de operación

1. Formulario

<https://forms.gle/ExL7HQNmYQoyUbsSA>

Reporte mensual de la implementación de los criterios técnicos mínimos de operación del Área Degradada - Indicador 3.5. Recibidos x

Formularios de Google <forms-receipts-noreply@google.com> 2:47 a.m. (hace 0 minutos) ★ ? ...

Reporte mensual de la implementación de los criterios técnicos mínimos de operación del Área Degradada - Indicador 3.5.

Gracias por llenar [Reporte mensual de la implementación de los criterios técnicos mínimos de operación del Área Degradada - Indicador 3.5.](#)

Esto es lo que se recibió.

[Editar respuesta](#)

Reporte mensual de la implementación de los criterios técnicos mínimos de operación del Área Degradada - Indicador 3.5.

Estimados funcionarios y funcionarias,

El presente formulario tiene la finalidad de registrar el Reporte mensual de la implementación de los criterios técnicos mínimos de operación del Área Degradada por residuos sólidos municipales, en la cual, actualmente se encuentren realizando la disposición final de los residuos sólidos recolectados en el servicio de limpieza pública.

Cabe mencionar que, la información registrada en el presente formulario tiene carácter de declaración jurada.

Importante:
El presente formulario debe ser completado una única vez mes de reporte por cada municipalidad, de requerir modificar o corregir algún dato, podrá realizarse en la única respuesta; pero si requiere corregir archivos adjuntos, deberá realizar un nuevo reporte del mismo mes, en estos casos solo consideraremos la última respuesta enviada.

Para dudas respecto a las preguntas o inconvenientes con esta herramienta sírvanse comunicarse con nosotros al correo incentivos.rss@oefa.gob.pe y/o al número 942657511.

Atentamente,

Coordinación de Supervisión Ambiental en Residuos Sólidos
Dirección de Supervisión Ambiental en Infraestructuras y Servicios
Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental

dsis29@oefa.gob.pe Cambiar de cuenta

El nombre, el correo y la foto asociados a tu cuenta
archivos y envíes este formulario

* Indica que la pregunta es obligatoria

Correo *

greyesarivassanchez@gmail.com

Siguiente

Nunca envíes contraseñas a través de Formularios de Google.

Página 1 de 13

Drive dónde se carga los archivos a enviar

Correo al que llega respuesta

Paso 3: Reporte mensual de la implementación de los criterios técnicos mínimos de operación

Mensual enero a mayo

2. Aplicativo informático

https://app.minam.gob.pe/programa_incentivos/login

Registrar Reporte Mensual - Recolección de residuos sólidos municipales

Mes:	[Seleccionar]
Lugar de disposición final:	[Seleccionar]
Disposición Final (t):	

Fecha de Registro: 10/04/2024 12:44:56

Archivo: 1.3.1. Informe.pdf

Agregar

Nº	Archivo	Acciones
1	1.3.2.Informe.pdf	
2	1.3.3.MARZO-Dimensionamientoresiduosdispuestosporcubicacion.xlsx	
3	2.Foto1.jpeg	

Mostrando registros del 1 al 3 de un total de 7 registros

Anterior **1** 2 3 Siguiente

Se carga respuesta del formulario firmada como un archivo más en el Reporte mensual

Informes SIN sustento de dimensionamiento

Sin sustento

II. ANALISIS:

Es importante precisar que, el botadero municipal ”, lleva operando desde el año 2012, es un botadero a cielo abierto, donde la Municipalidad como responsable de la prestación del servicio de disposición de residuos sólidos, viene adoptando medidas para evitar la problemática ambiental generada por la inadecuada disposición final de residuos sólidos urbanos, es por ello que se presenta el reporte de la cantidad estimada dispuesta en el mes de marzo en el siguiente cuadro.

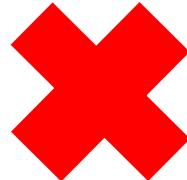
1	VIERNES	29
2	SABADO	28
3	DOMINGO	7
4	LUNES	34
5	MARTES	32
6	MIERCOLES	33
7	JUEVES	28
8	VIERNES	28
9	SABADO	29
10	DOMINGO	8
11	LUNES	33
12	MARTES	32
13	MIERCOLES	35
14	JUEVES	29
15	VIERNES	29
16	SABADO	27
17	DOMINGO	6
18	LUNES	32
19	MARTES	34
20	MIERCOLES	31
21	JUEVES	29
22	VIERNES	29
23	SABADO	27
24	DOMINGO	7
25	LUNES	33
26	MARTES	33
27	MIERCOLES	31
28	JUEVES	30
29	VIERNES	27
30	SABADO	29
31	DOMINGO	8
TOTAL		827 TON

III. CONCLUSION:

Se puede concluir que, de acuerdo al cuadro de disposición final de Residuos Sólidos, se dispuso en el botadero municipal _____ un total de **827** Toneladas de residuos sólidos municipales en el mes de marzo.

Archivos ilegibles

Informes SIN sustento de dimensionamiento



No explica ni adjunta evidencia del calculo de las cantidades en toneladas reportadas

II. ANALISIS:

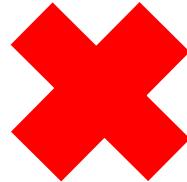
Es importante precisar que, el botadero municipal “El Naranjal”, lleva operando desde el año 2012, es un botadero a cielo abierto, donde la Municipalidad Provincial de Mariscal Cáceres como responsable de la prestación del servicio de disposición de residuos sólidos, viene adoptando medidas para evitar la problemática ambiental generada por la inadecuada disposición final de residuos sólidos urbanos, es por ello que se presenta el reporte de la cantidad estimada dispuesta en el mes de marzo en el siguiente cuadro.

III. CONCLUSION:

Se puede concluir que, de acuerdo al cuadro de disposición final de Residuos Sólidos, se dispuso en el botadero municipal “El Naranjal” un total de 827 Toneladas de residuos sólidos municipales en el mes de marzo.

FECHA	DIA	CANTIDAD DISPUESTA RR.SS (TONELADAS)
1	VIERNES	29
2	SABADO	28
3	DOMINGO	7
4	LUNES	34
5	MARTES	32
6	MIERCOLES	33
7	JUEVES	28
8	VIERNES	28
9	SABADO	29
10	DOMINGO	8
11	LUNES	33
12	MARTES	32
13	MIERCOLES	35
14	JUEVES	29
15	VIERNES	29
16	SABADO	27
17	DOMINGO	6
18	LUNES	32
19	MARTES	34
20	MIERCOLES	31
21	JUEVES	29
22	VIERNES	29
23	SABADO	27
24	DOMINGO	7
25	LUNES	33
26	MARTES	33
27	MIERCOLES	31
28	JUEVES	30
29	VIERNES	27
30	SABADO	29
31	DOMINGO	8
TOTAL		827 TON

Informes SIN sustento de dimensionamiento



No explica ni adjunta evidencia del calculo de las cantidades en toneladas reportadas cuando NO cuenta con balanza para pesado de vehículos

DIA	FECHA	Vehiculo	Placa	HORA	CONDUCTOR	TIPO DE RESIDUOS	
						Orgánico Tn	Inorgánico Tn no segregado
Viernes	01/03/2024	Compactador	EAD-972	10:51 a.m	Efrain Ñaupari Quispe		8.5
	01/03/2024	Compactador	ECK-038	11:24 a.m	Mario Huaman Yace		8
	01/03/2024	Compactador	EAD-969	12:00 p.m	Edwin Ruiz Valencia		7
Sábado	02/03/2024	Compactador	EAD-969	8:48 a.m	Edwin ruiz Valencia	7	
	02/03/2024	Compactador	ECK-038	9:34 a.m	Mario Huaman Yace	7.5	
	02/03/2024	Compactador	EAD-972	9:45 a.m	Efrain Ñaupari Quispe	6	
Lunes	04/03/2024	Compactador	ECK-038	9:07 a.m	Mario Huaman Yace		8.5
	04/03/2024	Compactador	EAD-969	9:17 a.m	Edwin Ruiz Valencia		8
	04/03/2024	Compactador	EAD-969	12:05 p.m	Edwin Ruiz Valencia		7
	04/03/2024	Compactador	EAD-972	12:15 p-m	Efrain Ñaupari Quispe		8
	04/03/2024	Compactador	ECK-038	1:26 p.m	Mario Huaman Yace		8.5
Martes	05/03/2024	Compactador	ECK-038	10:16 a.m	Mario Huaman Yace	7	
	05/03/2024	Compactador	EAD-969	10:33 a.m	Edwin Ruiz Valencia	6	
	05/03/2024	Compactador	EAD-972	10:38 a.m	Efrain Ñaupari Quispe	6	

Informes SIN sustento de dimensionamiento



No explica ni adjunta evidencia del cálculo de las cantidades en toneladas reportadas cuando NO cuenta con balanza para pesado de vehículos

921996408

Formato de registro diario de la cantidad de residuos recolectados (M3 a Ton)

Registro diario correspondiente al mes de **MARZO**

Semana	Código de la unidad vehicular: V-EGV-520-04							
	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado	Domingo	Total
01-08/03/2024					23.72	23.24	0	46.96
04-10/03/2024	35.62	34.25	33.86	23.6	23.12	23.3	0	173.75
11-17/03/2024	35.2	33.9	34.6	22.8	22.9	22.6	0	172
18-24/03/2024	33.14	34.82	35.54	23.2	24	23.1	0	173.8
25-31/03/2024	34.96	34.44	33.23	23.4	0	23.52	0	149.55
Total recolectado por unidad en el mes								1180.00

Informes INVALIDOS

✗

Pesos sin sustento de cálculo, cuando no cuenta con sistema de pesado

Volumen máximo de residuos todos los días del mes

REGISTRO DE INGRESO DE RESIDUOS SOLIDOS MUNICIPALES BO1						124	
Marzo						TOTAL DE RESIDUOS	
DIA	FECHA	Vehiculo	Placa	HORA	CONDUCTOR	Organico Tn	Inorganico Tn no segregado
Viernes	01/03/2024	Compactador	EAD-972	10:51 a.m	I		
	01/03/2024	Compactador	ECK-038	11:24 a.m	I		8.5
	01/03/2024	Compactador	EAD-969	12:00 p.m	I		8
Sábado	02/03/2024	Compactador	EAD-969	8:48 a.m	I		7
	02/03/2024	Compactador	ECK-038	9:34 a.m	I		7.5
	02/03/2024	Compactador	EAD-972	9:45 a.m	E		6
Lunes	04/03/2024	Compactador	ECK-038	9:07 a.m	I		8.5
	04/03/2024	Compactador	EAD-969	9:17 a.m	E		8
	04/03/2024	Compactador	EAD-969	12:05 p.m	E		7
	04/03/2024	Compactador	EAD-972	12:15 p.m	E		8
	04/03/2024	Compactador	ECK-038	1:26 p.m	I		8.5
Martes	05/03/2024	Compactador	ECK-038	10:16 a.m	N		7
	05/03/2024	Compactador	EAD-969	10:33 a.m	E		6
	05/03/2024	Compactador	EAD-972	10:38 a.m	E		6

Nº	Vehículo de transporte que dispone los residuos sólidos	Día en el que realiza la disposición de residuos sólidos (DD/MM/AA)	VOLUMEN Capacidad máxima del vehículo (m3)	Cálculo del volumen de residuos sólidos dispuestos					Densidad (kg/m3)	CANTIDAD de residuos dispuestos (toneladas)
				LARGO de la caja de la unidad de transporte ocupada por residuos al momento de disponer (metros)	ANCHO de la caja de la unidad de transporte ocupada por residuos al momento de disponer (metros)	ALTO de la caja de la unidad de transporte ocupada por residuos al momento de disponer (metros)	Relación de compactación	VOLUMEN de residuos dispuestos (metros cúbicos-m3)		
1	CAMION BARANDA	01/03/2024	27.28	5.60	2.32	2.10		27.28	197.08	5.38
2	CAMION BARANDA	02/03/2024	27.28	5.60	2.32	2.10		27.28	197.08	5.38
3	CAMION BARANDA	05/03/2024	27.28	5.60	2.32	2.10		27.28	197.08	5.38

Fotografías INVALIDAS

Fotografías oscuras

No se distingue fecha



INCONSISTENCIA en la estimación de densidad de residuos

Consideran volumen máximo del vehículo o el mismo volumen de residuos en el vehículo TODOS los días que fueron pesados.

Por ejemplo en imagen: El día lunes se pesó 11,600 kg de residuos en un volumen de 94.2 m³ y el día viernes se pesó 5,380 kg (menos de la mitad del peso del día lunes) en un mismo volumen de 94.2 m³, probablemente se hay incurrido en NO medir volumen de residuos cada día que se pesó.

Unidad de transporte que dispone	Día de la semana	Peso de los residuos sólidos (Kilogramos)[1]	LARGO de la caja de la unidad de transporte ocupada por residuos al momento de disponer (metros)	ANCHO de la caja de la unidad de transporte ocupada por residuos al momento de disponer (metros)	ALTO de la caja de la unidad de transporte ocupada por residuos al momento de disponer (metros)	Relación de compactación	VOLUMEN de residuos dispuestos (metros cúbicos-m ³)	Densidad (Kg/m ³)
BUL-932	JUEVES	7030	5.30	2.37	2.50	3	94.2075	74.6225088
BUL-932	VIERNES	5480	5.30	2.37	2.50	3	94.2075	58.1694663
BUL-932	SABADO	8050	5.30	2.37	2.50	3	94.2075	85.4496723
BUL-932	LUNES	11600	5.30	2.37	2.50	3	94.2075	123.132447
BUL-932	MARTES	5660	5.30	2.37	2.50	3	94.2075	60.0801422
BUL-932	MIERCOLES	5900	5.30	2.37	2.50	3	94.2075	62.6277101
BUL-932	JUEVES	6970	5.30	2.37	2.50	3	94.2075	73.9856169
BUL-932	VIERNES	5380	5.30	2.37	2.50	3	94.2075	57.1079797
BUL-932	VIERNES	5710	5.30	2.37	2.50	3	94.2075	60.6108855
BUL-932	SABADO	6330	5.30	2.37	2.50	3	94.2075	67.1921025
BUL-932	DOMINGO	10570	5.30	2.37	2.50	3	94.2075	112.199135
Densidad de residuos que recolecta el vehículo en la semana							75.9252424	

INCONSISTENCIA en la dimensión de volumen de residuos dispuestos de forma diaria

Consideran volumen máximo del vehículo o el mismo volumen de residuos en el vehículo **TODOS** los días del mes, sin considerar que todos los días **NO** se recolecta la misma cantidad de residuos.

La intención de dimensionar toneladas diarias empleando la densidad es aproximar el volumen real de residuos dispuestos a diario, midiendo largo, ancho y alto de los residuos dentro del vehículo.

Cálculo del volumen de residuos sólidos dispuestos										
Vehículo de transporte que dispone los residuos sólidos	Día en el que realiza la disposición de residuos sólidos (DD/MM/AA)	VOLUMEN Capacidad máxima del vehículo (m ³)	LARGO de la caja de la unidad de transporte ocupada por residuos al momento de disponer (metros)	ANCHO de la caja de la unidad de transporte ocupada por residuos al momento de disponer (metros)	ALTO de la caja de la unidad de transporte ocupada por residuos al momento de disponer (metros)	Relación de compactación	VOLUMEN de residuos dispuestos (metros cúbicos-m ³)	Densidad (kg/m ³)	CANTIDAD de residuos dispuestos (toneladas)	
EGC - 805	1/3/2024	12,00	4,40	2,50	1,45	1,0	15,95	200,00	3,19	
EGC - 805	2/3/2024	12,00	4,40	2,50	1,45	1,0	15,95	200,00	3,19	
EGC - 805	4/3/2024	12,00	4,40	2,50	1,45	1,0	15,95	200,00	3,19	
EGC - 805	5/3/2024	12,00	4,40	2,50	1,45	1,0	15,95	200,00	3,19	
EGC - 805	6/3/2024	12,00	4,40	2,50	1,45	1,0	15,95	200,00	3,19	
EGC - 805	7/3/2024	12,00	4,40	2,50	1,45	1,0	15,95	200,00	3,19	
EGC - 805	8/3/2024	12,00	4,40	2,50	1,45	1,0	15,95	200,00	3,19	
EGC - 805	9/3/2024	12,00	4,40	2,50	1,45	1,0	15,95	200,00	3,19	
EGC - 805	11/3/2024	12,00	4,40	2,50	1,45	1,0	15,95	200,00	3,19	
EGC - 805	12/3/2024	12,00	4,40	2,50	1,45	1,0	15,95	200,00	3,19	
EGC - 805	13/3/2024	12,00	4,40	2,50	1,45	1,0	15,95	200,00	3,19	
EGC - 805	14/3/2024	12,00	4,40	2,50	1,45	1,0	15,95	200,00	3,19	

Fotografías NO evidencian cobertura (2veces/semana) de los residuos



Fotografías oscuras, tomas cerradas o que muestran solo a la maquina sobre el residuo



Fotografías muestran residuos cubiertos 2veces/semana o de varios días adjuntando registro firmado de cobertura según frecuencia



Fotografías evidencian criterios implementados



Precisiones técnicas para el cumplimiento del Indicador 3.5.



Método del cálculo

$$\%RSDAD = \left(\frac{RSDAD * VC * PP}{GRSM} \right) * 100\%$$

Precisión: El porcentaje calculado de RSDAD%, se establece con una precisión de tres decimales y se redondea utilizando la siguiente regla: Si el cuarto decimal es igual o mayor a 5, se redondea hacia arriba el tercer decimal; de lo contrario, el tercer decimal se mantiene igual (ejemplos de redondeo: 33.3333% se redondea a 33.333%; 50.5555% se redondea a 50.556%; 29.1599% se redondea a 29.160%; 50.3954% se redondea a 50.395%)

Donde:

%RSDAD: Porcentaje de residuos sólidos municipales dispuestos en un área degradada

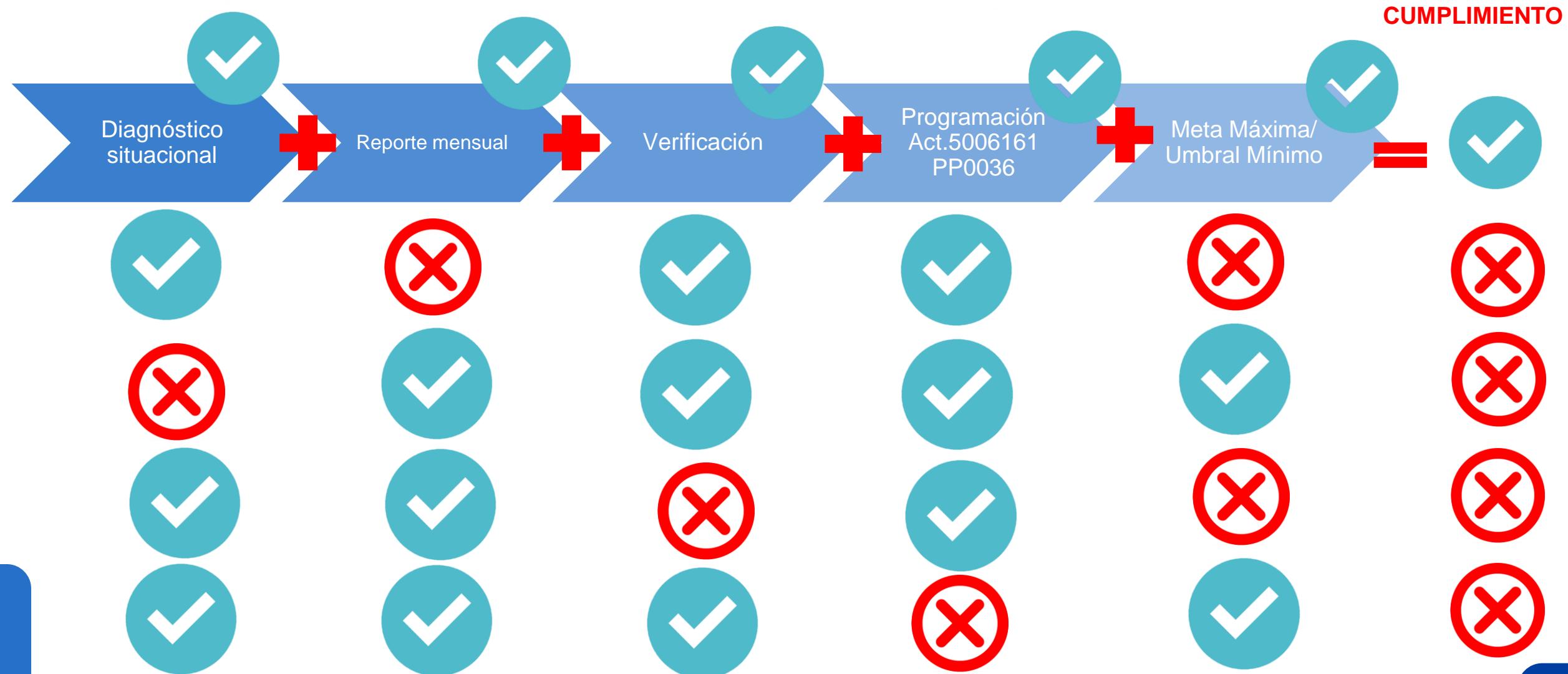
RSDAD: Cantidad de residuos sólidos municipales dispuestos en un área degradada (**Toneladas**)

VC: Verificación de campo, donde 1 indica cumplimiento de los 5 criterios en campo y 0 indica no cumplimiento en al menos 1 criterio.

GRSM: Cantidad de residuos sólidos municipales de un distrito (**Toneladas**)

PP: Programación Presupuestal, donde 1 indica el cumplimiento de la variable y 0 indica el incumplimiento de esta.

Cumplimiento Indicador 3.5.

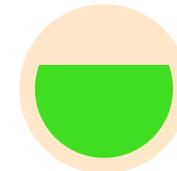


Únicos medios de consulta y asistencia técnica del Indicador 3.5.



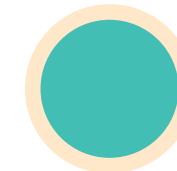
Atención telefónica

Especialista del OEFA-Lima
942657511 / 942450163



Grupo de whatsapp

Grupo “OEFA Indicador 3.5.: Disposición final-PI2024-2025”



Correo electrónico

incentivos.rrss@oefa.gob.pe

Es imprescindible que llenen los datos de los funcionarios o colaboradores vinculados al desarrollo y cumplimiento del Indicador 3.5. para ser agregados al grupo de WhatsApp de asistencia técnica, en el siguiente formulario
<https://forms.gle/7d4zMFVphB3v8hZAA>

Gracias



@oefa.peru



@somosOEFA



@OEFAperu



OEFA



@oefaperu

