



PERÚ

Ministerio  
de Educación

Viceministerio de  
Gestión Institucional

Dirección Regional  
de Educación  
de Lima Metropolitana

"Decenio de la igualdad de oportunidades para  
mujeres y hombres"

"Año de la Universalización de la Salud"

*mejor  
educación  
mejores  
peruanos*

# **PLAN DE ECOEFICIENCIA DE LA DIRECCIÓN REGIONAL DE EDUCACIÓN DE LIMA METROPOLITANA 2021-2023**

**Lima 2020**



## 1. INTRODUCCIÓN

La “Guía de Ecoeficiencia para Instituciones del Sector Público”, emitida por el Ministerio del Ambiente (MINAM) en el año 2012, sugiere la conformación de un Comité de Ecoeficiencia, el cual tiene dentro de sus responsabilidades realizar el diagnóstico de ecoeficiencia, desarrollar un plan de acción y monitorear su ejecución.

En ese contexto, se constituyó el Comité de Ecoeficiencia de la Dirección Regional de Educación de Lima Metropolitana, mediante Resolución directoral Regional N° 1231-2020-DRELM. El Comité de Ecoeficiencia de la DRELM está integrado por diferentes órganos y unidades orgánicas de la DRELM, lo que asegura que las medidas del Plan de Ecoeficiencia Institucional se articulen con los objetivos de nuestra institución y se asegure la disposición de recursos para el cumplimiento de las mismas.

En la primera sesión del Comité de Ecoeficiencia de la DRELM del presente año, se acordó que la Oficina de Administración(OAD) con el apoyo de los gestores territoriales elaborarían una propuesta del Plan de Ecoeficiencia 2020.

En este sentido, la OAD y los gestores territoriales realizaron la línea base de los seis elementos de la ecoeficiencia: cultura de ecoeficiencia, agua, energía, papel y materiales conexos, combustibles y generación de residuos sólidos; y en función al análisis del desempeño y las oportunidades de ecoeficiencia identificadas, definieron una propuesta de objetivos y medidas de ecoeficiencia por cada componente.

El objetivo general del Plan de Ecoeficiencia Institucional de la DRELM es *optimizar la gestión de la ecoeficiencia en la Dirección Regional de Educación de Lima Metropolitana, integrando los componentes de institucionalidad, cultura de ecoeficiencia y medidas de ecoeficiencia técnicas operativas*. Para ello, se han desarrollado programas que agrupan las medidas de ecoeficiencia en los seis elementos desarrollados en la línea base, con la finalidad de optimizar el uso de recursos en la DRELM y contribuir al desarrollo sostenible de nuestra institución.

## 2. MARCO LEGAL

- Ley N° 27345, Ley de Promoción del Uso Eficiente de la Energía y su Reglamento.
- Ley N° 28611, Ley General del Ambiente.
- Ley N° 29338, Ley de Recursos Hídricos.
- Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento.
- Decreto Legislativo N° 1278, que aprueba la ley de gestión integral de residuos sólidos y su reglamento
- Decreto Supremo N° 009-2009-MINAM, que aprueba “Medidas de ecoeficiencia para el Sector Público”, y modificatorias.
- Decreto Supremo N° 012-2009-MINAM, que aprueba la Política Nacional del Ambiente.
- Decreto Supremo N° 004-2011-MINAM, referido a la aplicación gradual de los porcentajes de material reciclado en plásticos, papeles y cartones que debe usar y comprar el sector público.
- Decreto Supremo N° 011-2011-MINAM, que aprueba el Plan Nacional de Acción Ambiental PLANAA-PERÚ 2011 – 2021.
- Decreto Supremo N° 001-2012-MINAM, que aprueba el “Reglamento Nacional para la Gestión y Manejo de los Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos”.
- Decreto Supremo N° 304-2012-EF, que aprueba el “Texto Único Ordenado de la Ley N° 28411, Ley General del Sistema Nacional de Presupuesto”.

- Decreto Supremo N° 028-2013-EM, que crea el Programa de Conversión Masiva de Vehículos a GNV y dicta medidas para su uso masivo en vehículos del sector público.
- Decreto Supremo N° 004-2016-EM, que aprueba medidas para el uso eficiente de la energía
- Resolución Ministerial N° 021-2011-MINAM, que aprueba porcentajes de material reciclado en plásticos, papeles y cartones a ser usados por las entidades del sector público.
- Resolución Ministerial N° 083-2011-MINAM, mediante la cual se precisa los porcentajes de material reciclado en plásticos, papeles y cartones a ser usados por las entidades del sector público.
- Resolución Jefatural N° 1444-2020-DRELM/OAD, donde se aprueba las orientaciones para Implementación de las medidas de Ecoeficiencia en la Dirección Regional de Educación de Lima Metropolitana
- Resolución Directoral Regional N°1231-2020-DRELM que constituye el Comité de Ecoeficiencia de la Dirección Regional de Educación de Lima Metropolitana
- Norma Técnica Peruana NTP-ISO 14045:2013 Gestión ambiental. Evaluación de la ecoeficiencia del sistema del producto. Principios, requisitos y directrices.
- Otros dispositivos que surjan en el marco de las normas antes referidas.

### 3. OBJETIVOS

#### 3.1. Objetivo General

Optimizar la gestión de la ecoeficiencia en la DRELM, integrando los componentes de institucionalidad, cultura de ecoeficiencia y medidas de ecoeficiencia técnicas operativas.

#### 3.2. Objetivos específicos

**a) Establecer una Cultura de Ecoeficiencia en la práctica laboral de los servidores públicos de la DRELM.**

Meta: Al menos **50 %** de colaboradores manifiestan prácticas ecoeficientes al finalizar 2020.

**b) Optimizar el consumo anual de agua del servidor público promedio de la DRELM.**

Meta: Reducción del **15 %** de consumo de agua anual por persona al finalizar el 2023.

**c) Optimizar el consumo anual de energía eléctrica del servidor público promedio de la DRELM.**

Meta: Reducción del **15%** de consumo anual de energía por persona al finalizar el 2023.

**d) Fomentar el uso eficiente de papel y útiles de oficina en la DRELM.**

Meta: Implementación al **100 %** de las acciones del "Programa de Ecoeficiencia para el componente papel y útiles de oficina" (tabla 6) al finalizar el año 2023.

**e) Fomentar el manejo eficiente de residuos sólidos en la DRELM.**

Meta: Implementación al **100 %** del Programa de manejo de residuos sólidos al finalizar el año 2023.

**f) Optimización del consumo de combustibles y prevención de desperfectos en vehículos y otros equipos en la DRELM.**

Meta: Implementación al **100 %** del Programa de control de gasto de combustible al finalizar el año 2023.



#### 4. MEDIDAS DE ECOEFICIENCIA

Las medidas de ecoeficiencia representan las acciones y estrategias que se implementarán en la DRELM con el objetivo de optimizar el consumo de sus recursos.

En la Resolución Jefatural N° 1444-2020-DRELM/OAD, donde se aprueba las orientaciones para Implementación de las medidas de Ecoeficiencia en la Dirección Regional de Educación de Lima Metropolitana se establecieron las medidas de Ecoeficiencia de cumplimiento obligatorio para todas las sedes de la DRELM, las mismas que están acorde a las medidas de ecoeficiencia establecidas en el artículo 4 del Decreto Supremo N° 009-2009-MINAM.

De acuerdo a la referida Orientación, La Unidad de Logística de la Oficina General de Administración es la responsable de verificar la implementación de las medidas de ecoeficiencia en el uso de los bienes y servicios que empleen los/las servidores/as civiles del DRELM..

Así mismo el Equipo de Tecnología de Información de la Oficina de Planificación y Presupuesto es la responsable de verificar y controlar el cumplimiento de las medidas de ecoeficiencia en lo que corresponde al uso y adquisición de bienes y servicios informáticos, así como de realizar las acciones de difusión y comunicación de las medidas de ecoeficiencia en la DRELM, a través del Intranet y la página web de la entidad.

Cabe precisar que, una vez cumplidos los programas de ecoeficiencia, las acciones implementadas, en caso corresponda, pasan a ser medidas de ecoeficiencia de carácter permanente y deben ser listadas en los Planes de Ecoeficiencia de los años siguientes como un anexo correspondiente al capítulo *Medidas de Ecoeficiencia*.

Asimismo, forman parte de las medidas de ecoeficiencia los programas de mantenimiento de los equipos e instalaciones de las sedes de la DRELM, coordinados por el área de Servicios Generales.

#### 5. PROGRAMAS DE ECOEFICIENCIA

Los programas de ecoeficiencia buscan optimizar la eficiencia del uso de los recursos, así como incrementar la cultura de ecoeficiencia en la DRELM; por ello contiene acciones, además de las medidas de ecoeficiencia ya establecidas para lograr las metas de los objetivos planteados.

Se han planteado actividades para Impulsar las medidas aprobadas mediante Decreto Supremo N° 009-2009-MINAM, y se han priorizado las actividades que consumen y/o generan mayor cantidad de recursos y/o residuos, así como aquellas que tienen mayor consumo por colaborador. El porcentaje de reducción planteado en las metas ha sido calculado en función a las acciones establecidas. En tal sentido, en este año, se priorizarán las actividades de alto impacto y bajo presupuesto (aquellas que pueden ser realizadas con los recursos asignados para el presente año fiscal).

Los programas de ecoeficiencia son mostrados a continuación, de acuerdo a la siguiente lista:

- Tabla 2. Programa de ecoeficiencia para el componente Cultura de Ecoeficiencia
- Tabla 3. Programa de ecoeficiencia para el componente Agua
- Tabla 4. Programa de ecoeficiencia para el componente Energía
- Tabla 5. Programa de ecoeficiencia para el componente Papel
- Tabla 6. Programa de ecoeficiencia para el componente Residuos
- Tabla 7. Programa de ecoeficiencia para el componente Combustible



## 6.1. Cultura de Ecoeficiencia

Tabla 2. Programa de Ecoeficiencia para el componente Cultura de Ecoeficiencia

OBJETIVO	META(S)	INDICADOR	LÍNEA BASE	LOGRO
<b>Establecer una Cultura de Ecoeficiencia en la práctica laboral de los servidores públicos de la sede central del MINAM</b>	Al menos 50 % de colaboradores manifiestan prácticas ecoeficientes al finalizar 2020	n.º de colaboradores que manifiestan prácticas adecuadas de ecoeficiencia / n.º de colaboradores totales	50% de trabajadores manifiestan prácticas ecoeficientes	50 % de acuerdo a encuesta a muestra de colaboradores a diciembre de 2020

  

MEDIDA DE ECOEFICIENCIA	Norma	RESPONSABLE	CRONOGRAMA												PRODUCTO		
			E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D			
<b>Plan sensibilización en ecoeficiencia y cuidado del ambiente dirigido a servidores públicos de la institución</b>																	
Identificación y formación de Promotores de Ecoeficiencia.	-	COMITÉ DE ECOEFICIENCIA								x	x	x	x	x		Promotores nombrados	
Desarrollar charlas de sensibilización sobre ecoeficiencia y cuidado del ambiente a los servidores públicos de la sede central de la DRELM.	-						x	x									Listas de asistencia
Desarrollar charlas de sensibilización sobre ecoeficiencia y cuidado del ambiente al personal de limpieza, de seguridad y de mantenimiento de la sede central de la DRELM.	-											x					Listas de asistencia
Activaciones ambientales (día del agua, de la Tierra, la hora del Planeta, otros).	-												x	x	x		Informe Listas de asistencia
Difusión de mensajes y tips sobre ecoeficiencia y cuidado del ambiente a través correo electrónico.	-								x		x						Correos electrónicos
<b>Desarrollar material educativo sobre ecoeficiencia y cuidado del ambiente</b>																	
Elaboración de cartillas sobre práctica ecoeficientes en el uso de recursos y equipamiento.		COMITÉ DE ECOEFICIENCIA								x		x				Cartillas	
Elaboración y difusión de infografía sobre la ruta de ecoeficiencia y cuidado del ambiente.										x		x				Infografía	
Difusión de video sobre ecoeficiencia en canales y plataformas de la institución.						x	x	x					x	x		Videos	
Elaboración e implementación de Check list de visita para promotores.											x				x	Check list	
<b>Implementación de reconocimiento a las buenas prácticas ecoeficientes en la institución</b>																	
Reconocimiento a "la mejor oficina ecoeficiente" de la sede central del DRELM		COMITÉ DE ECOEFICIENCIA												x		Informe Premiación	
Reconocimiento al servidor público ecoeficiente.														x		Informe Premiación	
<b>Presupuesto</b>	S/	1,500.00															



## 6.2. Agua

**Tabla 1. Programa de Ecoeficiencia para el componente Agua**

OBJETIVO	META(S)	INDICADOR	LÍNEA BASE												LOGRO
Optimizar el consumo anual de agua por persona	Reducción del 15 % de consumo de agua anual por persona al finalizar el 2023	Consumo anual total de agua / n.º de colaboradores promedio (m3/ colaborador/año)	Consumo de agua 2019: 12.30 m3/colaborador/año												Consumo de agua anual por colaborador: 10.45 m3/colaborador/año

  

INICIATIVA	Norma	RESPONSABLE	CRONOGRAMA												PRODUCTO	
			Año 2021				Año 2022				Año 2023					
			1er trim	2do trim	3er trim	4to trim	1er trim	2do trim	3er trim	4to trim	1er trim	2do trim	3er trim	4to trim		
<b>Equipos para ahorro de agua</b>																
Identificación de equipos de consumo de agua y buenas prácticas en la DRELM.		COMITÉ DE ECOEFICIENCIA	X					X					X			REPORTE Y/O INFORME
Mantenimiento de equipos ahorradores e identificación de necesidades.	4	COMITÉ DE COEFICIENCIA/ SERVICIOS GENERALES	X					X					X			REPORTE Y/O INFORME
Evaluación de las oportunidades de ahorro de agua en la sede priorizada y su implementación.	4	COMITÉ DE ECOEFICIENCIA		X					X				X			REPORTE Y/O INFORME
<b>Programa de mantenimiento</b>																
Revisión de fugas y/o fallas.	4	COMITÉ DE COEFICIENCIA/ SERVICIOS GENERALES	X					X					X			REPORTE Y/O INFORME
Difusión a través de correos sobre el uso eficiente del agua y el mecanismo para la comunicación de fugas.	4	COMITÉ DE ECOEFICIENCIA/ OAC	X					X					X			REPORTE Y/O INFORME
<b>Programa de capacitaciones al personal</b>																
Capacitación al personal de mantenimiento sobre el riego de jardines.	4	COMITÉ DE COEFICIENCIA/ SERVICIOS GENERALES		X					X				X			REPORTE Y/O INFORME
Capacitación al personal para la detección de averías y el reporte inmediato de las mismas.	4	COMITÉ DE COEFICIENCIA/ SERVICIOS GENERALES	X					X					X			REPORTE Y/O INFORME
Disposición de afiches informativos sobre el uso adecuado del agua en las instalaciones sanitarias.	4	COMITÉ DE ECOEFICIENCIA/OAC	X					X					X			REPORTE Y/O INFORME
<b>Presupuesto</b>		<b>S/. 81,337.00</b>														



### 6.3. Energía

**Tabla 2. Programa de Ecoeficiencia para el componente Energía**

OBJETIVO	META(S)	INDICADOR	LÍNEA BASE												LOGRO
Optimizar el consumo anual de energía por persona	Reducción del 15% de consumo anual de energía por persona al finalizar el 2023	Consumo total de energía anual / N° colaboradores promedio (kWh/colaborador/año)	Consumo de energía 2019: 763.60 kWh/colaborador/año												Consumo anual de energía por colaborador: 649.06 kWh/colaborador/año
INICIATIVA	Norma	RESPONSABLE	CRONOGRAMA												PRODUCTO
			Año 2021				Año 2022				Año 2023				
			1er trim	2do trim	3er trim	4to trim	1er trim	2do trim	3er trim	4to trim	1er trim	2do trim	3er trim	4to trim	
<b>Implementación de luminarias ahorradoras</b>															
Identificación de equipos de consumo de energía		COMITÉ DE COEFICIENCIA/ SERVICIOS GENERALES	X					X			X				INVENTARIO DE EQUIPOS
Compra de luminarias ahorradoras	4.2	LOGISTICA/ SERVICIOS GENERALES	X						X					X	LUMINARIA
Instalación de luminarias	4.2	COMITÉ DE COEFICIENCIA/ SERVICIOS GENERALES	X						X					X	INSTALACION DE LUMINARIAS
<b>Programa de mantenimiento</b>															
Limpieza periódica luminarias y ventanas	4.1	COMITÉ DE COEFICIENCIA/ SERVICIOS GENERALES		X					X			X			REGISTRO DE LIMPIEZA
Implementación de mecanismos técnicos para el apagado automático de equipos	4.1	COMITÉ DE COEFICIENCIA/ ETI	X					X			X				REPORTE Y/O ACTA .
Activar el uso de la función "protector de pantalla" estático con fondo negro	4.1	COMITÉ DE COEFICIENCIA/ SERVICIOS GENERALES Y ETI	X					X			X				REPORTE Y/O ACTA .
Mantenimiento de equipos eléctricos		COMITÉ DE COEFICIENCIA/ SERVICIOS GENERALES	X					X			X				REGISTRO DE MANTENIMIENTO DE EQUIPOS.
Mantenimiento de equipos electrónicos		COMITÉ DE COEFICIENCIA/ SERVICIOS GENERALES Y ETI		X				X				X			REGISTRO DE MANTENIMIENTO DE EQUIPOS.
<b>Implementación de medidas para el aprovechamiento de las condiciones naturales</b>															
Reorganización del mobiliario de las oficinas para un mejor aprovechamiento de luz natural	4.1	COMITÉ DE COEFICIENCIA/ SERVICIOS GENERALES							X	X		X	X	X	ACTIVIDADES DE EJECUCION
Evaluación de la reorganización de ventiladores y aire acondicionado para la optimización de su uso	4.1	COMITÉ DE COEFICIENCIA/ SERVICIOS GENERALES	X				X				X				REGISTRO DE PERSONAL CAPACITADO.
Capacitación para la optimización del uso de la luz natural, ventiladores y equipos de aire acondicionado	4.1	COMITÉ DE COEFICIENCIA/ SERVICIOS GENERALES	X				X				X				REGISTRO DE PERSONAL CAPACITADO.
<b>Programa de capacitaciones al personal</b>															
Capacitación al personal para el uso ecoeficiente del energía: apagado de equipos eléctricos y electrónicos cuando no se prevea su inmediata utilización	4.1	COMITÉ DE COEFICIENCIA/ SERVICIOS GENERALES Y ETI	X				X				X				PERSONAL CAPACITADO PARA MEJORA DDEL USO DE ENERGIA ELECTRICA.
Capacitación al personal para la racionalización de energía artificial en horas nocturnas	4.1	COMITÉ DE COEFICIENCIA/ SERVICIOS GENERALES	X					X			X				REGISTRO DE ASISTENCIA DE PERSONAL CAPACITADO
Disponer afiches informativos sobre el uso adecuado de energía en l	4.1	COMITÉ DE COEFICIENCIA/ SERVICIOS GENERALES Y OAC	X				X				X				CORREO A LAS DIFERENTES OFICINAS.
Capacitación al personal de logística sobre criterios de ecoeficiencia para compras sostenibles de equipos		COMITÉ DE ECOEFICIENCIA			X				X				X		REGISTRO DE PERSONAL CAPACITADO.
<b>Presupuesto</b>		<b>S/. 489,112.00</b>													

### 6.4. Papel



**Tabla 3. Programa de Ecoeficiencia para el componente papel y útiles de oficina**

OBJETIVO	META(S)	INDICADOR	LÍNEA BASE				LOGRO								
Optimizar el consumo anual de papel por persona	Reducción del 10% del consumo anual de papel por persona al finalizar el 2023	Consumo anual total de papel / N° de colaboradores promedio	Consumo de papel 2018: 31.71 kg/colaborador/año				Consumo anual de papel por colaborador: 28.54 kg/colaborador/año								
INICIATIVA	Norma	RESPONSABLE	CRONOGRAMA												PRODUCTO
			Año 2021				Año 2022				Año 2023				
			1er trim	2do trim	3er trim	4to trim	1er trim	2do trim	3er trim	4to trim	1er trim	2do trim	3er trim	4to trim	
<b>Medidas para la reducción del uso de papel y conexas</b>															
Implementación de política de impresión de documentos por ambas caras. Documentos exentos a esta medida serán determinados también en la política	4	COMITÉ DE COEFICIENCIA/ ETI	X				X				X				CAPACITACIÓN / REPORTE / INFORME
<b>Programa de capacitación al personal</b>															
Promover la reutilización de papeles en documentos preliminares/borrador	4	COMITÉ DE COEFICIENCIA/ ETI	X				X				X				REPORTE Y/O ACTA
Promover la comunicación electrónica para documentos preliminares	4	COMITÉ DE COEFICIENCIA/ ETI	X				X				X				REPORTE DE CAPACITACIONES
Evitar la impresión innecesaria de comunicaciones electrónicas.	4	COMITÉ DE COEFICIENCIA/ ETI	X				X				X				CAPACITACIÓN / REPORTE Y/O INFORME
Promover la impresión en modo borrador para documentos que sean indispensable imprimir	4	COMITÉ DE COEFICIENCIA/ ETI	X				X				X				CORREO A DIFERENTES OFICINAS / REPORTE Y/O INFORME
Promover el escaneado de documentos para su envío a las áreas que lo necesitan (evitar fotocopiado)	4	COMITÉ DE COEFICIENCIA/ ETI	X				X				X				CORREO A DIFERENTES OFICINAS / REPORTE Y/O INFORME
Disponer afiches informativos sobre el uso adecuado del papel en las instalaciones	4	COMITÉ DE COEFICIENCIA/ ETI / RECURSOS HUMANOS	X				X				X				CORREO A DIFERENTES OFICINAS
Capacitación al personal de compras sobre criterios de ecoeficiencia para compras sostenibles	4	COMITÉ DE COEFICIENCIA/ LOGÍSTICA	X				X				X				REGISTRO DE ASISTENCIA DEL PERSONAL CAPACITADO
<b>Presupuesto</b>	S/	2,400.00													





## 6.5. Residuos Sólidos

Tabla 4. Programa de Ecoeficiencia para el componente Residuos Sólidos

Plan de medidas de ecoeficiencia para el consumo de Residuos Sólidos															
INSTITUCIÓN PÚBLICA		DRELM - Sede Central													
OBJETIVO	META(S)	INDICADOR				LÍNEA BASE				LOGRO					
Fomentar el manejo adecuado de residuos sólidos en la DRELM	Programa de manejo de residuos sólidos aprobado	Registro de aprobación				Necesidad de mejora del manejo de residuos sólidos para la segregación y reciclaje				100% de las actividades del programa son implementadas					
	Acciones del programa implementadas al 100%	% de actividades implementadas (N° de actividades implementadas / N° de actividades programadas) *100%													
INICIATIVA	Norma	RESPONSABLE	CRONOGRAMA												PRODUCTO
			Año 2021				Año 2022				Año 2023				
			Trim 1	Trim 2	Trim 3	Trim 4	Trim 1	Trim 2	Trim 3	Trim 4	Trim 1	Trim 2	Trim 3	Trim 4	
<b>Programa de segregación en la fuente de residuos sólidos</b>															
Estudio de caracterización de residuos sólidos e identificación de buenas prácticas que actualmente se realizan	-	COMITÉ DE ECOEFICIENCIA	x				x				x				Informe
Definición del lugar de almacenamiento temporal (islas de residuos).	4		x				x				x				Lugar estratégico para el almacenamiento temporal
Reubicación de tachos para la segregación de residuos sólidos.	4			x				x				x			Tachos instalados
Capacitación al personal sobre segregación de residuos sólidos.	4				x				x				x		Lista de asistencia
<b>Manejo de residuos sólidos</b>															
Evaluación del mejor mecanismo para la eliminación de residuos de papel, cartón, plásticos y vidrio, peligrosos.	4	COMITÉ DE ECOEFICIENCIA	x				x				x				Residuos reciclables manejados adecuadamente
Seguimiento a EPS sobre disposición de residuos sólidos peligrosos.	4			x				x				x			Residuos sólidos peligrosos dispuestos adecuadamente
<b>Presupuesto</b>	S/15,000.00														



## 6.6. Combustibles y emisiones de CO2

**Tabla 5. Programa de Ecoeficiencia para el componente Combustibles y emisiones de CO<sub>2</sub>**

OBJETIVO	META(S)	INDICADOR	LÍNEA BASE	LOGRO
Utilización de vehículos duales o de consumo de GNV o GLP	5% vehículos aptos convertidos a duales o de consumo de GNV o GLP al final el 2023	(N° de vehículos convertidos a sistema dual / N° de vehículos aptos para la conversión)	Existen 02 vehículos duales de consumo de GNV/GASOLINA, sin embargo el GNV se encuentra inoperativo	Todos los vehículos oficiales de la DRELM cuenten con el sistema Dual instalado (gasolina y GNV)
Implementar un programa preventivo de revisión de fugas y desperfectos en vehículos	100% de acciones implementadas del programa preventivo al finalizar el 2023	N° de acciones implementadas / N° de acciones planteadas en el programa de mantenimiento preventivo	Existe un plan de mantenimiento anual, el cual incluye una revisión de mantenimiento de vehículos.	Vehículos con revisión técnica aprobada y vigente

  

INICIATIVA	Norma	RESPONSABLE	CRONOGRAMA												PRODUCTO	
			Año 2021				Año 2022				Año 2023					
			Trim 1	Trim 2	Trim 3	Trim 4	Trim 1	Trim 2	Trim 3	Trim 4	Trim 1	Trim 2	Trim 3	Trim 4		
<b>Programa de mantenimiento preventivo de vehículos</b>																
Determinación del estado y cuantificación de vehículos	-	servicios generales	x				x					x				Inventario de vehículos y de equipos
Mantenimiento programado de vehículos	-	servicios generales			x	x			x	x			x	x	N° vehículos con mantenimiento / N° de vehículos totales	
<b>Transformación de vehículos a un sistema de consumo dual gasolina-GNV/GLP</b>																
Identificación de vehículos aptos para la conversión a sistema dual	4	servicios generales	x												N° vehículos aptos para conversión a GNV o GLP	
Conversión de vehículos a sistema dual	4	servicios generales		x				x				x			duales o de consumo de GNV o GLP	
cambio de trajeta de propiedad		servicios generales			x				x				x		dual	
revisión técnica de vehículos		servicios generales				x				x				x	revisión técnica aprobada	
<b>Presupuesto</b>	S/													25,000.00		



## 6. PRESUPUESTO

El presupuesto para la implementación de las medidas de ecoeficiencia hasta el año 2023 asciende a 599,349.00 nuevos soles, estos recursos serán financiados desde el presupuesto de la Oficina Administración de la DRELM.

## 7. PROPUESTA DE ACCIONES FUTURAS

### 8.1. Institucionalidad

- Articular las actividades de los Programas de Ecoeficiencia con los Planes Operativos Institucionales de la DRELM, así como sus presupuestos.
- Considerar las actividades identificadas para la elaboración del Plan de Ecoeficiencia Institucional hasta el 2023.
- Difundir las medidas de ecoeficiencia ya implementadas, a través de cartillas y otras estrategias de comunicación.
- Establecer e implementar lineamientos para la incorporación de criterios de ecoeficiencia en el diseño y construcción de nuevas infraestructuras.

### 8.2. Cultura de Ecoeficiencia

- Mejorar la redacción de la encuesta para medir la cultura de ecoeficiencia. Las sedes, distritos, áreas de trabajo y otros, se deben realizar con listas despegables en la elaboración del formulario digital, esto para facilitar el procesamiento de datos posterior. Es recomendable que la encuesta sea validada por un especialista en psicometría, y que se amplíe el tamaño de la muestra y se realice por conglomerados.
- Incluir en el programa de *Cultura de Ecoeficiencia*, actividades alineadas al Calendario Institucional. Incluir actividades de capacitación y difusión de acuerdo a las recomendaciones de la encuesta de Cultura de ecoeficiencia realizada al personal de la DRELM.
- Establecer una estrategia de comunicación y sensibilización a los servidores públicos de la DRELM que incluya concursos y reconocimientos. Incentivar la competencia positiva entre las Oficinas de la DRELM.

### 8.3. Agua

- Realizar un inventario de los equipos que requieren agua para su funcionamiento, así como las prácticas de su uso.
- Evaluar la colocación de dosificadores de flujo.
- Evaluar la factibilidad de la recirculación de las aguas grises.

### 8.4. Energía

- Programar actividades relacionadas con auditorías energéticas, de acuerdo a la normativa respectiva: Decreto Supremo N° 004-2016-EM, que aprueba las medidas para el uso eficiente de la energía, y la Resolución Ministerial N° 186-2016-MEM/DM, que aprueba los Criterios para la Elaboración de Auditorías Energéticas en Entidades del Sector Público.



### 8.5. Papel y útiles de escritorio

- Realizar las coordinaciones con la Secretaría de Gobierno Digital para iniciar el proceso de migración hacia el gobierno electrónico, en búsqueda de migrar al *papel cero*.
- Introducir, de manera permanente, criterios verdes de compra de papel (Compras públicas sostenibles).
- Realizar pilotos de la adquisición de compras públicas sostenibles en el marco del Proyecto SPPEL realizado con ONU Medioambiente. Realizar capacitaciones al personal de compras.

### 8.6. Residuos Sólidos

- Implementar medidas de ecoeficiencia identificadas.

### 8.7. Combustible y emisiones de CO<sub>2</sub>

- Evaluar la implementación de tecnologías limpias en el uso de vehículos, buscando no sólo limitar el uso gas en los vehículos, sino explorar otras opciones como, entre otros, vehículos híbridos y catalizadores en el combustible para potenciar la combustión completa.
- Calcular la huella de carbono de las sedes de la DRELM de manera general.

## 8. ACTIVIDADES DE MONITOREO

El cumplimiento de las medidas de ecoeficiencia, acciones de los programas de ecoeficiencia y logros de los objetivos serán evaluados en las reuniones del Comité de Ecoeficiencia de la DRELM, a partir de los informes de avance presentados por el coordinador del Comité.

Anualmente se revisará los logros del Comité de Ecoeficiencia para la elaboración del programa del siguiente periodo.