



PLAN DE ECOEFICIENCIA INSTITUCIONAL MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE AREQUIPA 2022-2024

INDICE

1. INTRODUCCIÓN	3
2. ALCANCE	4
3. BASE LEGAL	4
4. RESPONSABILIDADES EN LA IMPLEMENTACIÓN DE LAS MEDIDAS DE ECOEFICIENCIA	4
5. PLAN DE ECOEFICIENCIA	8
5.1 OBJETIVO GENERAL	8
5.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	8
5.3 RELACION CON LOS OBJETIVOS ESTRATÉGICOS INSTITUCIONALES	9
5.4 RELACION CON LAS ACCIONES ESTRATÉGICAS INSTITUCIONALES	9
5.5 LÍNEA BASE	10
5.5.1. ENERGIA ELECTRICA	10
5.5.2. AGUA	10
5.5.3. COMBUSTIBLE	11
5.5.4. PAPEL BOND	11
5.5.5. CULTURA DE ECOEFICIENCIA	11
5.5.7. TABLAS DE CONSUMO 2021	12
5.5.7.1. CONSUMO DE ENERGÍA	12
5.5.7.2. CONSUMO DE AGUA	12
5.5.7.3. CONSUMO DE PAPEL BOND	13
5.5.7.4. CONSUMO DE COMBUSTIBLE	13
5.5.8. CANTIDAD DE SERVIDORES DE LA SEDE CENTRAL	14
5.5.9. SUMINISTROS REPORTADOS DE LA SEDE CENTRAL	14
5.6. DESCRIPCIÓN DE LOS COMPONENTES DE ECOEFICIENCIA	14
5.7. INDICADPRES PARA LA IMPLEMENTACION DE LAS MEDIDAS DE ECOEFICIENCIA	15
5.8. CUADRO DE RESUMEN DE OBJETIVOS ESPECIFICOS 2021-2023	16
6. MONITOREO	17
7. VIGENCIA	17
8. PLANES DE ACCION	17

1. INTRODUCCIÓN

Mediante el Decreto N°016-2021-MINAM, el Ministerio del Ambiente aprobó la Gestión de la Ecoeficiencia en las Entidades de la Administración Pública, en la cual se determinaron las disposiciones para la Gestión de la Ecoeficiencia en las Entidades de la Administración Pública.

Asimismo, en la “Guía de Ecoeficiencia para instituciones del Sector Público”, emitida por el Ministerio del Ambiente (MINAM) en el año 2016, sugiere la conformación de un Comité de Ecoeficiencia, el cual tiene dentro de sus responsabilidades realizar el diagnóstico de ecoeficiencia, elaborar e implementar el Plan de Ecoeficiencia Institucional y, monitorear y hacer seguimiento a la implementación del mismo.

En virtud a ello, la Municipalidad Provincial de Arequipa mediante Resolución de Alcaldía N°303-2021-MPA, aprobó la conformación del Comité de Ecoeficiencia, en el cual se establece como funciones: Elaborar el diagnóstico de ecoeficiencia, elaborar el plan de ecoeficiencia y realizar acciones que incentiven y fomenten al personal de la Municipalidad para la adopción de buenas prácticas de ecoeficiencia.

A partir del mes de marzo, la Municipalidad Provincial de Arequipa forma parte de la iniciativa “Instituciones Públicas Ecoeficientes Modelo (EcolP)” 2021, con el objetivo de convertirse en una institución modelo de Ecoeficiencia para las instituciones públicas a nivel nacional, mediante la implementación de medidas de ecoeficiencia.

Por lo expuesto, la Municipalidad Provincial de Arequipa, ha desarrollado un Plan de Ecoeficiencia 2022-2024, el cual ha sido requerido por el Ministerio del Ambiente (MINAM) en cumplimiento al programa EcolP 2021, en el marco del Decreto Supremo N° 016-2021-MINAM.

En este sentido, el Plan de Ecoeficiencia de la Municipalidad Provincial de Arequipa implementará acciones tecnológicas, organizacionales y culturales que permitirán articular los tres ejes de la Ecoeficiencia: Institucionalidad, Medidas técnico operativas y Cultura de ecoeficiencia, para la mejora continua del servicio público, optimizando el ahorro de los consumos de energía, agua, papel bond, combustible, cartuchos de tinta y tóner y generación de residuos sólidos, entre otros, logrando un ahorro económico para el Estado, contribuyendo a la conservación del ambiente y el desarrollo sostenible del país.

2. ALCANCE

El presente Plan de Ecoeficiencia es de aplicación obligatoria para todas las unidades orgánicas, servidores de la Municipalidad Provincial de Arequipa, independientemente del régimen laboral o de contratación.

3. BASE LEGAL

- Decreto Supremo N° 016-2021-MINAM, que aprueba las Disposiciones para la Gestión de la Ecoeficiencia en las Entidades de la Administración Pública.
- Ley N° 30884, Ley que regula el plástico de un solo uso y los recipientes o envases descartables.
- Decreto Supremo N° 001-2012-MINAM, aprueban el Reglamento Nacional para la Gestión y Manejo de los Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos.
- Decreto Legislativo N° 1501, que modifica el Decreto Legislativo N° 1278, que aprueba la Ley de gestión integral de residuos sólidos.
- Resolución Ministerial N° 217-2013-MINAM, aprueban el programa de “Promoción de Uso de Gas Natural (GNV) y Paneles Solares en las Instituciones Públicas 2013-2015.
- Guía de Ecoeficiencia para Instituciones del Sector Público del Ministerio del Ambiente.
- Ley N° 30884, Ley que regula el plástico de un solo uso y los recipientes o envases descartables.
- Decreto Supremo N° 006-2019-MINAM, aprueban el Reglamento de la Ley 30884, Ley que regula el plástico de un solo uso y los recipientes o envases descartables.
- Decreto Supremo N° 004-2016-EM, que aprueba Medidas para el Uso Eficiente de la Energía.
- Resolución N°027-2013/SBN, aprueban la Directiva N°003-2013-SBN “Procedimientos para la Gestión adecuada de los Bienes Muebles Estatales calificados como Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos-RAEE”.
- Decreto Supremo N° 009-2019-MINAM, que aprueba el Régimen Especial de Gestión y Manejo de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos.
- Decreto Supremo N°081-2013.PCM, se aprueba la Política Nacional de Gobierno Electrónico 2013-2017.
- Decreto Supremo N°28-2013-EM, crean el Programa de conversión masiva de vehículos a GNV y dictan medias para su uso masivo en vehículos del sector Público.
- Decreto Supremo N°004-2016-EM, aprueban medidas para el uso eficiente de la energía.

4. RESPONSABILIDADES EN LA IMPLEMENTACION DE LAS MEDIDAS DE ECOEFICIENCIA

El presente Plan de Ecoeficiencia se incluyen las responsabilidades para la implementación de las medidas de ecoeficiencia, la cual coadyuvarán a la realización de buenas prácticas de ecoeficiencia en la entidad, logrando la optimización de ahorro de los recursos, impacto negativo ambiental y ahorro para la Institución.

Tabla 1: Responsabilidades generales de las unidades orgánicas que conforman el comité de ecoeficiencia

Unidad Orgánica	Responsabilidades	Establecido en:
Gerencia de Administración Financiera	-Proponer medidas de ecoeficiencia y racionalidad del gasto, optimizando el uso de los recursos. - Implementar las medidas de ecoeficiencia en la entidad.	-Conformación del Comité de Ecoeficiencia, aprobado mediante la Resolución de Alcaldía N°303-2021-MPA.
Secretaría General	-Implementar las medidas de ecoeficiencia en la entidad.	-Conformación del Comité de Ecoeficiencia, aprobado mediante la Resolución de Alcaldía N°303-2021-MPA.
Gerencia de Asesoría Jurídica	-Implementar las medidas de ecoeficiencia en la entidad.	-Conformación del Comité de Ecoeficiencia, aprobado mediante la Resolución de Alcaldía N°303-2021-MPA.
Sub Gerencia de Logística	-Formular propuestas de medidas de ecoeficiencia y racionalidad del gasto, optimizando el uso de los recursos institucionales. -Implementar las medidas de ecoeficiencia en la entidad.	-Conformación del Comité de Ecoeficiencia, aprobado mediante la Resolución de Alcaldía N°303-2021-MPA.
Sub Gerencia de Informática y Estadística	-Implementar las medidas de ecoeficiencia en la entidad.	-Conformación del Comité de Ecoeficiencia, aprobado mediante la Resolución de Alcaldía N°303-2021-MPA.
Sub Gerencia de Gestión Ambiental	-Implementar las medidas de ecoeficiencia en la entidad.	-Conformación del Comité de Ecoeficiencia, aprobado mediante la Resolución de Alcaldía N°303-2021-MPA.
Sub Gerencia de Recursos Humanos	-Implementar las medidas de ecoeficiencia en la entidad	-Conformación del Comité de Ecoeficiencia, aprobado mediante la Resolución de Alcaldía N°303-2021-MPA.
Sub Gerencia de Racionalización	-Implementar las medidas de ecoeficiencia en la entidad	-Conformación del Comité de Ecoeficiencia, aprobado mediante la Resolución de Alcaldía N°303-2021-MPA.
Sub Gerencia de Planificación	-Implementar las medidas de ecoeficiencia en la entidad	-Conformación del Comité de Ecoeficiencia, aprobado mediante la Resolución de Alcaldía N°303-2021-MPA.

Sub Gerencia de Relaciones Públicas	-Implementar las medidas de ecoeficiencia en la entidad	-Conformación del Comité de Ecoeficiencia, aprobado mediante la Resolución de Alcaldía N°303-2021-MPA.
-------------------------------------	---	--

Tabla 2: Responsabilidades específicas de las unidades orgánicas en relación a ecoeficiencia

Unidad Orgánica	Responsabilidades	Disposiciones específicas
Gerencia de Administración Financiera	-Supervisar el cumplimiento del plan de ecoeficiencia. - Responsable de ubicar en los ambientes donde brindan atención a la ciudadanía, afiches y otras piezas gráficas que promueven el consumo responsable del plástico en la población.	-Implementar medidas de ecoeficiencia en la entidad. -Realizar capacitaciones relacionadas a ecoeficiencia en la entidad. -Optimizar el ahorro de los recursos en la entidad.
Sub Gerencia de Gestión Ambiental	-Reportar al aplicativo web del MINAM, el consumo de los recursos e información relacionada a ecoeficiencia. -Organizar periódicamente campañas de sensibilización de ecoeficiencia.	-Realizar sensibilizaciones a los trabajadores en la entidad relacionadas al consumo de recursos. -Promover la cultura ecoeficiente en la entidad.
Sub Gerencia de Planificación	-Plasmar la programación de actividades de ecoeficiencia en el Plan Operativo Institucional.	-Creación y/o registro de las metas y actividades relacionadas a ecoeficiencia en el POI de la entidad.
Sub Gerencia de Logística	-Supervisar el mantenimiento preventivo y correctivo de las griferías, sanitarios. -Consolidar la información del consumo mensual de energía, agua, papel, y gestión de residuos sólidos. -Realizar compras públicas que cumplan la normativa vigente de ecoeficiencia. -Elaborar un informe mensual de ecoeficiencia. - Encargado de atender los reportes e incidencias en griferías, sanitarios	-Reemplazar progresivamente las lámparas y luminarias por tecnología más eficiente. -Reemplazar progresivamente la grifería por dispositivos ahorradores. Realizar mantenimiento preventivo y correctivo a las unidades vehiculares. Verificar e instalar que las instalaciones eléctricas de los interruptores de energía, sean independizadas de un ambiente a otro. Realizar el mantenimiento preventivo y correctivo de

		aire acondicionado y otros equipos que demanden el consumo de energía.
Sub Gerencia de Informática y Estadística	-Encargado de la difusión de ecoeficiencia en el portal web institucional y otras actividades relacionadas de ecoeficiencia. - Encargado de la difusión del Calendario Ambiental mediante el STD y correo institucional. - Encargado de supervisar el uso y adquisición de los bienes y servicios informáticos.	-Gestionar los videos conferencias de capacitaciones con las gerencias de la MPA. -Replicar en el portal web de la entidad la información de ecoeficiencia publicada en intranet.
Sub Gerencia de Relaciones Pública y Prensa	-Implementar estrategias de difusión y sensibilización en relación a ecoeficiencia. - Encargado de la elaboración de flyer relacionados al consumo responsable de recursos.	-Difusión de campañas externas de ecoeficiencia en redes sociales. - Elaboración de videos de las campañas de sensibilización en la MPA.
Sub gerencia de Recursos Humanos	- Responsable de ubicar en los ambientes donde brindan atención a la ciudadanía, afiches y otras piezas gráficas que promueven el consumo responsable del plástico en la población.	-Sensibilizar a los trabajadores de la MPA el consumo responsable del plástico. - Realizar difusión de fechas ambientales en los periódicos murales de todas las sedes de la MPA.
Todas las Gerencias y Sub Gerencias		-Hacer un buen uso de los dispositivos, eléctricos, electrónicos y de agua. -Optimizar el ahorro del consumo de agua, energía, papel y gestión de residuos sólidos. -Verificar que los equipos eléctricos y electrónicos se encuentren apagados al finalizar la jornada laboral. -Evitar el consumo de bolsas de plástico de un solo uso, sorbetes de plástico y Tecnopor. -Realizar buenas prácticas como: usar tazas de porcelana, tomatodo, bolsas reusables y otras medidas ecoeficientes.

		-Realizar la correcta segregación de los residuos sólidos en los contenedores diferenciados que se encuentran en la entidad.
--	--	--

5. PLAN DE ECOEFICIENCIA

5.1. OBJETIVO GENERAL

Implementar las medidas de ecoeficiencia en la Municipalidad Provincial de Arequipa, integrando los tres ejes de ecoeficiencia: Institucionalidad, medidas técnico operativas y cultura de ecoeficiencia, para la optimización en el uso de los recursos, la minimización de los impactos ambientales negativos y el ahorro económico para la MPA.

5.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Promover e impulsar la cultura de ecoeficiencia en la Municipalidad Provincial de Arequipa.
- Implementar tecnologías y procedimientos para la optimización del ahorro de los recursos que salvaguarden la sostenibilidad ambiental.
- Gestionar compras eficientes que cumplan la normativa vigente de ecoeficiencia.

5.3. RELACIÓN CON LOS OBJETIVOS ESTRATÉGICOS INSTITUCIONALES

		OBJETIVOS ESTRATEGICOS DE LA MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE AREQUIPA						
		1	2	3	4	5	6	7
OBJETIVOS ESPECIFICOS DEL PLAN DE ECOEFICIENCIA A		Fortalecer la prestación de los servicios municipales esenciales de saneamiento del medio ambiente, agua potable, alcantarillado, limpieza, alumbrado público, postas sanitarias, mercados de abastos, registro civil, seguridad, promoción cultural. Empresarial y turismo en el ámbito de la jurisdicción provincial.	Promover la atención de los servicios de infraestructura básica y social, rural y urbana; propiciando la accesibilidad adecuada.	Fomentar el aprovechamiento racional de los recursos naturales de la provincia, evitando la contaminación ambiental y velando por la conservación de la flora, fauna y otros fines.	Estimular e institucionalizar la participación de la población en la Gestión Municipal, mediante el ejercicio del derecho de iniciativa y participación vecinal.	Fomentar la recreación, el turismo, ferias y otras actividades propias de la provincia y contribuir a la conservación de los monumentos arqueológicos e históricos, en coordinación con las Instituciones públicas competentes.	Fomentar las actividades educativas, científicas y culturales en todas sus expresiones, en coordinación con los organismos competentes.	Promover la implementación de la Política nacional de Gestión del Riesgo de Desastres en el ámbito de la provincia.
1	Promover e impulsar la cultura de ecoeficiencia en la MPA.							
2	Implementar tecnologías y procedimientos para la optimización del ahorro de los recursos que salvaguarden la sostenibilidad ambiental.							

3	Gestionar compras eficientes que cumplan la normativa vigente de ecoeficiencia.							
---	---	--	--	--	--	--	--	--

5.4. LÍNEA BASE PERIODO ENERO 2021 – JUNIO 2021

La línea base se ha considerado en razón a la información recopilada de la Sede el Filtro de la Municipalidad Provincial de Arequipa, ubicada en la Calle Filtro 501, Cercado, en relación al número de trabajadores promedio, cultura de ecoeficiencia, consumo de agua, consumo de energía eléctrica, consumo de papel bond y materiales conexos, consumo de combustible, correspondientes al mes de enero a junio del año 2021.

5.4.1. ENERGÍA ELÉCTRICA

Indicador	Unidad	Resultado
Consumo anual de energía eléctrica activa	(kWh)	110,693.08
Costo anual de energía eléctrica activa	(S/)	84547,6
Consumo promedio mensual de energía eléctrica activa	(kWh)	158133,29
Costo promedio mensual	(S/)	12078,23
Número de colaboradores	-	427
Indicador de desempeño: consumo de energía eléctrica activa anual (kWh)/colaborador/año	kWh/colaborador/año	259.2343794
Indicador de desempeño: costo del consumo de energía eléctrica anual (S/)/colaborador/año	(S/)/colaborador/año	198,003747
Indicador de desempeño: consumo de energía eléctrica mensual (kWh)/colaborador/mes	kWh/colaborador/mes	370.335574
Indicador de desempeño: costo del consumo de energía eléctrica mensual (S/)/colaborador/mes	(S/)/colaborador/mes	28,29

5.4.2. AGUA

Indicador	Unidad	Resultado
Consumo anual de agua	(m³)	1719
Costo anual de agua	(S/)	10,208.82
Consumo promedio mensual de agua	(m³)	245,57
Costo promedio mensual	(S/)	1458,40
Número de colaboradores	--	427
Indicador de desempeño: consumo de agua anual (m³)/colaborador/año	m³/colaborador/año	4.025761124

Indicador de desempeño: costo del consumo de agua anual (S)/colaborador/año	(S)/colaborador/año	23,90824356
Indicador de desempeño: consumo de agua mensual (m³)/colaborador/mes	m³/colaborador/mes	0.57510539
Indicador de desempeño: costo del consumo de agua mensual (S)/colaborador/mes	(S)/colaborador/mes	3.41545667

5.4.3. PAPEL BOND

Indicador	Unidad	Resultado
Consumo anual de papel	(kg)	2,256
Costo anual de papel	(S/)	14,210.10
Consumo promedio mensual de papel	(kg)	322.29
Costo promedio mensual	(S/)	2030.29
Número de colaboradores	-	426
Indicador de desempeño: consumo de papel anual	kg /colaborador/año	5.28
Indicador de desempeño: costo del consumo de papel anual	(S)/colaborador/año	33.25
Indicador de desempeño: consumo de papel mensual	kg /colaborador/mes	0.75
Indicador de desempeño: costo del consumo de papel mensual	(S)/colaborador/mes	5.08

5.4.4. COMBUSTIBLE

Indicador	Gasolina 90 Octanos	Diesel B5
Consumo anual de combustible	294.40	920
Costo anual de combustible	4,024.95	10,596.320
Consumo promedio mensual de combustible	42,06	131,43
Costo promedio mensual S/.	574,99	1513,76
Indicador de desempeño: Costo de energías (S/) año	14,621.27	
Indicador de desempeño: Consumo de energía (Gjoule/galón/año)	213,69	

5.4.5. CULTURA DE ECOEFICIENCIA

Indicador	Valor	Unidad
Percepción positiva de ecoeficiencia en la entidad	40	%

5.4.6. TABLAS DE CONSUMO EN EL PERIODO DE ENERO A JUNIO DEL AÑO 2021

5.4.6.1. Consumo de energía eléctrica

Tipo de tarifa:		BT4					
Mes	N° de colaboradores	Costo mensual (S/)(P)	Hora punta (HP) (kWh)(A)	Hora fuera de punta (HFP) (kWh)(B)	Consumo mensual (kWh) (A+B)	Consumo mensual por colaborador kWh / colaborador	Costo mensual por colaborador (S/)/colaborador
Enero	427	12,247.50	1835,8800	14615,9600	16451,8400	385,289	28,68
Febrero	422	11,488.50	1535,6000	12761,000	14296,6000	338,782	27,22
Marzo	426	12,357.20	1797,6800	14919,4400	16717,1200	392,421	29.00
Abril	428	12,293.30	1613,8400	14021,8000	15635,6400	365,319	28,13
Mayo	427	12,134.90	1776,5200	14568,1600	16344,6800	382,779	28,41
Junio	433	11,562.20	1718,0400	13356,0800	15074,1200	348,132	26.70
Julio	428	12,464.00	1766,8000	14406,2800	16173,0800	377,876	29,12
Total anual	-	84,547.6	12044,36	98648,72	110693,08	2,590,598	197.88
Promedio mensual	427	12,078.23	1720,6228	14092,67	15813,29	370,085	28,27

5.4.6.2. Consumo de agua

N° de Suministro:		0218680			
Mes	Número de Colaboradores	Costo (S/)	Consumo Total (m³)	Consumo de agua por colaborador (m³/colaborador)	Costo de Consumo de agua por colaborador (S/colaborador)
Enero	427	2,314.8	395	0.92	5.42
Febrero	422	1,988.02	339	0.80	4.71
Marzo	426	2,034.80	347	0.81	4.78
Abril	428	420.7	69	0.16	0.98
Mayo	427	1,369.8	226	0.53	3.21
Junio	433	1,170.3	193	0.45	2.70
Julio	428	910.4	150	0.35	2.13
Total Anual	426	10,208.82	1,719	4.03	23,93
Promedio Mensual	427	1,458.40	245,57	0.58	3.42

5.4.6.3. Consumo de papel y materiales conexos

Consumo de papel y materiales conexos							
Local El Filtro 501							
Mes	N° de colaboradores	Papel convencional		Consumo de papel por colaborador	Costo de consumo de papel por colaborador	Cartuchos de tinta o tóner de impresora	
	(N)	kg	S/	kg/colaborador	S/colaborador	Unidad	S/
		(A)	(P)			(D)	(P)
Enero	427	370	1645.73	0.866510539	4.447918919	10	9842.5
Febrero	422	502	2206.79	1.18957346	4.395996016	15	12254.07
Marzo	426	257	1850.09	0.603286385	7.198793774	12	10685.25
Abril	428	281	2046.71	0.656542056	7.28366548	12	11023.95
Mayo	427	324	2368.79	0.758782201	7.311080247	14	12047.43
Junio	433	299	2262.1	0.690531178	7.565551839	12	9321.2
Julio	428	223	1829.89	0.521028037	8.205784753	14	10617.83
Total anual	426	2256	14,210.10	5.286253856	46.40879103	89	75,792.23
Promedio mensual	427	322.29	2030.01	0.755179122	6.62982729	12.71	10,827.46

5.4.6.4. Consumo de combustible

Mes	Gasolina 90 Octanos		Diesel B5	
	Gls.	S/	Gls.	S/
Enero	38.00	499.42	116.00	1,395.53
Febrero	37.00	515.51	99.00	1,265.84
Marzo	53.70	705.41	143.00	1,938.75
Abril	42.00	590.88	155.00	2,057.58
Mayo	47.70	634.62	153.00	2,081.87
Junio	34.00	470.78	135.00	1,835.55
Julio	42.00	608.33	119.00	1,666.05
Total, anual	294.40	4,024.95	920.00	10,596.32
Promedio mensual	42.06	574.99	131.43	1,513.76

5.4.7. CANTIDAD DE SERVIDORES DE LA SEDE CENTRAL

Mes	Colaboradores			Practicantes	Proveedores			Total de personal
	D. Leg 728	D. Leg 276	D. Leg 1057 CAS		Limpieza	Seguridad	Locativos	
Enero	109	155	126	0	8	10	19	427
Febrero	109	154	125	0	8	10	22	428
Marzo	104	155	126	0	8	9	25	427
Abril	109	152	123	0	8	10	24	426
Mayo	105	154	126	0	8	10	24	427
Junio	107	156	122	0	8	10	25	428
Julio	107	154	125	0	8	10	24	428
					Total, Promedio Mensual			427

5.4.8. SUMISTROS REPORTADOS DE LA SEDE CENTRAL

La información recopilada del consumo de energía de la Sede el Filtro se basa de los recibos de consumo de agua y energía que la Municipalidad Provincial de Arequipa paga directamente su totalidad, permitiendo obtener información precisa sobre el detalle del consumo referente a m³ de agua potable y Kw.h hora punta y fuera punta de energía eléctrica, siendo los siguientes suministros y números de clientes:

Asimismo, la MPA realiza la publicación del consumo de energía eléctrica, agua, papel, generación de residuos sólidos y combustible en el aplicativo del Ministerio del Ambiente (MINAM), link <https://ecoeficiencia.minam.gob.pe>

DETALLE DE SUMINISTROS CONSIDERADOS PARA PUBLICACION EN EL PORTAL DE ECOEFICIENCIA DEL MINAM				
EMPRESA	N° CONEXION	TARIFA	SEDE	DIRECCION
SEDAPAR	0218680	Estatat	Filtro	Calle Filtro # 501
SEAL	114404	Estatat	Filtro	Calle Filtro # 501

5.5. DESCRIPCIÓN DE LOS COMPONENTES DE ECOEFICIENCIA

5.5.4. CULTURA DE ECOEFICIENCIA

Impartir, difundir y sensibilizar mediante acciones diversas la cultura ecoeficiente en la entidad, a fin que se adopte como hábito continuo las buenas prácticas de medidas de ecoeficiencia en la Municipalidad Provincial de Arequipa.

Generar un cambio de mentalidad en los trabajadores de la entidad en el buen uso de los recursos, logrando un ahorro económico, conservación del ambiente y el desarrollo sostenible en el país.

5.5.5. ENERGÍA

Implementar acciones diversas para optimizar el ahorro del consumo de energía en la entidad, reduciendo progresivamente el consumo de recurso, a través de medidas de control, dispositivos ahorradores, buenas prácticas de consumo, entre otros.

5.5.6. AGUA

Implementar acciones diversas para optimizar el ahorro del consumo del recurso hídrico en la entidad, reduciendo progresivamente el consumo de recurso, a través de medidas de control, dispositivos ahorradores, buenas prácticas de consumo, entre otros.

5.5.7. PAPEL

Implementar acciones diversas para optimizar el ahorro de papel y materiales conexos en la entidad reduciendo progresivamente el consumo del recurso, a través de medidas de control, implementación de tecnología, buenas prácticas de consumo, entre otros.

5.5.8. COMBUSTIBLE

Optimizar el consumo de combustible en la entidad, a través del uso eficiente de los vehículos, agrupando las rutas de las comisiones del personal, a través de una buena práctica denominada carpooling, entre otras alternativas.

5.5.9. MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS

En la actualidad la Municipalidad Provincial de Arequipa no cuenta con un estudio de caracterización de residuos sólidos, por ello no se tiene un estudio de línea base de disposición de ellos en la entidad, debido a que no se reporta en el aplicativo de la web Ministerio del Ambiente (MINAM).

Sensibilizar la minimización de generación de residuos sólidos a través de productos reusables y eco amigables.

Realizar la adecuada segregación de los residuos sólidos, disponiéndolos en sus respectivos contenedores (punto ecológico).

5.6. INDICADORES PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE LAS MEDIDAS DE ECOEFICIENCIA

COMPONENTE	INDICADOR	FORMULA	FUENTE DE DATOS
Cultura de Ecoeficiencia	Porcentaje (%) de trabajadores que manifiestan que en la Municipalidad Provincial de Arequipa cuentan con una Cultura de Ecoeficiencia.	$\left(\frac{\text{\#resultados positivos}}{\text{\# de trabajadores encuestados}} \right) \times 100$	Encuestas

*“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia”*

Energía	Consumo anual de energía por servidor.	$\left(\frac{\text{kWh anual}}{\text{\# de trabajadores promedio anual}} \right)$	Recibo de la empresa de electricidad
Agua	Consumo anual de agua por trabajador	$\left(\frac{\text{m}^3 \text{ anual}}{\text{\# de trabajadores promedio anual}} \right)$	Recibo de la empresa de agua
Papel y materiales conexos	Consumo de papel bond por trabajador	$\left(\frac{\text{Kg de papel bond anual}}{\text{\# de trabajadores promedio anual}} \right)$	Facturas de compras y/u órdenes de compra
	Consumo de cartuchos y/o tóner por trabajador	$\left(\frac{\text{Unidad de cartuchos y/o tóner anual}}{\text{\# de trabajadores promedio anual}} \right)$	Facturas de compras y/u órdenes de compra
Combustibles	Porcentaje (%) de galones consumidos en la entidad	Galones Promedio anual	Factura de consumo de las estaciones de servicios y/o información de la empresa contratista que provee el combustible.
Emisiones CO2 eq	Emisión anual total de CO2eq por colaborador	$\left(\frac{\text{Kg CO2eq anual}}{\text{\# de trabajadores promedio anual}} \right)$	Factura de consumo de las estaciones de servicios y/o información de la empresa contratista
Generación de residuos	Residuos sólidos aprovechables por servidor	$\left(\frac{\text{Kg de residuos generados anual}}{\text{\# de trabajadores promedio anual}} \right)$	Reporte y/o constancia de la empresa operadora de servicios sólidos y/o constancia de donación.

5.7 CUADRO DE RESUMEN DE OBJETIVOS ESPCÍFICOS 2021-2023

Objetivos específicos	Componentes	Unidad de medida	Línea Base 2021	5%	10%	15%
				Meta 2022	Meta 2023	Meta 2024
OEPE N°1: Promover e impulsar la cultura de ecoeficiencia en la institución.	Cultura de Ecoeficiencia	%	26%	Incrementar el 5% de percepción positiva de ecoeficiencia	Incrementar el 10% de percepción positiva de ecoeficiencia	Incrementar el 15% de percepción positiva en ecoeficiencia

Objetivos específicos	Componentes	Unidad de medida	Línea Base 2021	Disminuir 5%	Disminuir 10%	Disminuir 15%
				Meta 2022	Meta 2023	Meta 2024
OEPE N°2: Implementar tecnologías y procedimientos para la optimización del ahorro de los recursos que salvaguarden la sostenibilidad ambiental	Energía	kWh.	15,813	15,022	14,231	13.441
	Agua	M3	245	232.75	220.5	208.25
	Papel bond	Kilos	322	305.9	289.8	273.7
	Tintas/Tóner	Unidad	13	12.35	11.7	11.05
	Combustible Gasolina de 90 Octanos	Gls.	42	39.9	37.8	35.7
	Gasolina Diesel B5	Gls.	131.43	124.86	118.29	111.72
	Generación de residuos	Kg	-	Implementar al 100% el programa de gestión.		
OEPE N° 3 : Gestionar compras públicas sostenibles que cumplan la normativa vigente de ecoeficiente.	Cantidad de adquisiciones que cumplan la normativa de ecoeficiencia.	N° de adquisiciones	-	Establecer los lineamientos en adquisiciones públicas sostenible sostenibles según normativa vigente de ecoeficiencia.		

6. MONITOREO

El comité de ecoeficiencia, realizará trimestralmente el seguimiento y monitoreo a la implementación de las medidas de ecoeficiencia contenidas en el presente Plan de Ecoeficiencia y evaluará los resultados alcanzados en base a los indicadores establecidos. Los resultados del seguimiento y monitoreo en cuanto a los avances de implementación del plan serán reportados oportunamente por la Gerencia de Administración Financiera.

7. VIGENCIA

El presente Plan de Ecoeficiencia tendrá vigencia durante el periodo del 2022 al 2024.

8. PLANES DE ACCIÓN

- 8.5. Programa del componente de Cultura de Ecoeficiencia.
- 8.6. Programa del componente de Energía.
- 8.7. Programa de componente de Agua.
- 8.8. Programa de componente de Papel bond.
- 8.9. Programa del componente de combustible y reducción de CO2.
- 8.10. Programa del componente de Residuos Sólidos.