

## RESOLUCIÓN DE ALCALDÍA N° 129-2021-A-MDY

Yanahuara, 06 de octubre de 2021

**EL ALCALDE DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE YANAHUARA:**

**CONSIDERANDO:**

Que, conforme lo prevé el artículo 194° de la Constitución Política del Perú de 1993, las municipalidades provinciales y distritales son órganos de gobierno local que gozan de autonomía política, económica y administrativa en los asuntos de su competencia; autonomía que, según lo denotado por el artículo II del Título Preliminar de la Ley N° 27972, Ley Orgánica de Municipalidades, radica en la facultad de ejercer actos de gobierno, administrativos y de administración, con sujeción al ordenamiento jurídico;

Que, el Decreto Supremo N° 004-2019-JUS, aprueba el Texto Único Ordenado de la Ley del Procedimiento Administrativo General, Ley N° 27444, en el sub numeral 1.1 del numeral 1 del artículo IV de su Título Preliminar erige que las autoridades administrativas deben actuar con respeto a la Constitución, la ley y al derecho, dentro de las facultades que les estén atribuidas y de acuerdo con los fines para los que les fueron conferidas;

Que, según lo denotado en el artículo II del Título Preliminar de la Ley N° 27972, Ley Orgánica de Municipalidades, radica en la facultad de ejercer actos de gobierno, administrativos y de administración con sujeción al ordenamiento jurídico;

Que, el numeral 72.2 del artículo 72° del Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General, aprobado mediante Decreto Supremo N° 004-2019-JUS; señala: "Toda entidad es competente para realizar las tareas materiales internas necesarias para el eficiente cumplimiento de su misión y objetivos, así como la distribución de las atribuciones que se encuentren comprendidas dentro de su competencia";

Que, mediante Decreto Supremo N° 016-2021-MINAM, se aprobó las disposiciones para la Gestión de la Ecoeficiencia en las Entidades de la Administración Pública, las mismas que constituyen acciones que permiten la mejora continua del servicio público, mediante el uso de menos recursos, así como la generación de menos impactos negativos en el ambiente;

Que, de acuerdo con el artículo 3° del citado Decreto Supremo, las disposiciones son de aplicación obligatoria en todas las entidades del Sector Público, y su cumplimiento es obligación de todas las personas que presten sus servicios al Estado, independientemente de su régimen laboral o de contratación;

Que, conforme a lo establecido en el artículo 17° del referido Decreto Supremo, el Plan de Ecoeficiencia es el instrumento de planificación que permite identificar oportunidades de mejora y planificar estratégicamente la implementación de las medidas de Ecoeficiencia, determinando los objetivos, metas, actividades y presupuesto necesarios;

Que, mediante Resolución de Alcaldía N°49-2021-MDY se conformó el Comité de Ecoeficiencia de la Municipalidad Distrital de Yanahuara.



**YANAHUARA**  
TRABAJANDO HACIA EL BICENTENARIO



**MUNICIPALIDAD DISTRITAL  
DE LA VILLA HERMOSA DE  
YANAHUARA**

Que, mediante Acta del Comité de Ecoeficiencia N° 004-2021, de fecha 11 de agosto del 2021, el Comité de Ecoeficiencia mediante acuerdo aprobó el Diagnóstico de Ecoeficiencia,

Que, mediante Acta del Comité de Ecoeficiencia N° 006-2021, de fecha 21 de setiembre del 2021, el Comité de Ecoeficiencia mediante acuerdo aprobó el Plan de Ecoeficiencia, el mismo que fue remitido a la Oficina de Administración y Finanzas a través del Proveído N° 707-2021-GSCPA, de fecha 24 de Setiembre del 2021;

Que, estando a las facultades conferidas por el Artículo 20° inciso 6) de la Ley N° 27972, Ley Orgánica de Municipalidades:

**SE RESUELVE:**

**ARTÍCULO PRIMERO: APROBAR** el Plan de Ecoeficiencia Institucional para los años 2022 al 2024, que como anexo forma parte integrante de la presente Resolución, conforme a las consideraciones precedentemente expuestas.

**ARTÍCULO SEGUNDO: DISPONER** que la Oficina General de Administración supervise, con apoyo del Comité de Ecoeficiencia y al Gestor de Ecoeficiencia, la ejecución, seguimiento y control de las actividades detalladas en el Plan de Ecoeficiencia 2022-2024, así como de los programas que lo integran, y su correspondiente actualización, en cada ejercicio económico.

**ARTÍCULO TERCERO: ENCARGAR** a Secretaría General su notificación y archivo conforme a ley y a la Unidad de Imagen Institucional y Relaciones Públicas la publicación del presente dispositivo en el portal institucional ([www.muniyanahuara.gob.pe](http://www.muniyanahuara.gob.pe)).

**REGÍSTRESE Y COMUNÍQUESE, CÚMPLASE Y ARCHIVESE.**

**YANAHUARA**  
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE YANAHUARA  
OFICINA DE SECRETARÍA GENERAL

Abog. Eduardo Angelo Gutiérrez Romero  
JEFE DE OFICINA

**YANAHUARA**  
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE YANAHUARA  
ALCALDIA

Dr. Roger Angheles Huerta Presbitero  
ALCALDE

C.C  
ALCALDIA  
GERENCIA MUNICIPAL  
ADMINISTRACION Y FINANZAS  
GERENCIA SERVICIOS A LA COMUNIDAD  
COMITE DE ECOEFICIENCIA  
UNIDAD DE IMAGEN INSTITUCIONAL Y RELACIONES PÚBLICAS  
OCI  
INTERESADO  
ARCHIVO



**YANAHUARA**  
TRABAJANDO HACIA EL BICENTENARIO



**MUNICIPALIDAD DISTRITAL  
DE LA VILLA HERMOSA DE  
YANAHUARA**

# PLAN DE ECOEFICIENCIA INSTITUCIONAL 2022-2024

## MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE YANAHUARA



# PLAN DE ECOEFICIENCIA INSTITUCIONAL 2022-2024



## Contenido

<b>I.</b>	<b>INTRODUCCION .....</b>	<b>1</b>
<b>II.</b>	<b>MARCO LEGAL .....</b>	<b>2</b>
<b>III.</b>	<b>ALCANCE .....</b>	<b>3</b>
<b>IV.</b>	<b>DESCRIPCIÓN DE LA ENTIDAD.....</b>	<b>3</b>
<b>V.</b>	<b>DESCRIPCION DEL COMITÉ DE ECOEFICIENCIA .....</b>	<b>4</b>
<b>VI.</b>	<b>OBJETIVOS Y METAS .....</b>	<b>5</b>
6.1.	Objetivo General .....	5
6.2.	Objetivos Específicos.....	6
<b>VII.</b>	<b>DIAGNOSTICO DE ECOEFICIENCIA .....</b>	<b>6</b>
7.1.	Sede Central .....	7
a)	Situación del Consumo de Energía Eléctrica .....	8
b)	Situación del Consumo de Agua .....	8
c)	Situación del Consumo de Combustible .....	8
d)	Situación del Consumo de Papel (Kg) .....	9
e)	Situación del Manejo de Residuos Sólidos.....	9
f)	Situación de Cultura de Ecoeficiencia .....	9
g)	Situación de la Huella de Carbono .....	10
7.2.	Sede de la Gerencia de Servicios a la Comunidad y Protección al Ambiente.....	10
a)	Situación del Consumo de Energía Eléctrica .....	11
b)	Situación del Consumo de Agua .....	11
c)	Situación del Consumo de Combustible .....	12
d)	Situación del Consumo de Papel (Kg) .....	12
e)	Situación del Manejo de Residuos Sólidos.....	12
f)	Situación de Cultura de Ecoeficiencia .....	12
g)	Situación de la Huella de Carbono .....	13
<b>VIII.</b>	<b>PROGRAMACIÓN DE ACCIONES POR CADA COMPONENTE .....</b>	<b>13</b>
<b>IX.</b>	<b>SEGUIMIENTO Y EVALUACION .....</b>	<b>29</b>
<b>X.</b>	<b>ANEXOS .....</b>	<b>30</b>

## I. INTRODUCCION

La Ecoeficiencia es la ciencia que combina la Ecología con la Economía, a través de ésta se busca hacer uso ecoeficiente de los recursos para el logro de una mayor sostenibilidad con competitividad, el cual puede contribuir a la reducción de la pobreza y la desigualdad.

La Ecoeficiencia aplicada al sector público es sinónimo de competitividad y calidad del servicio. Dada la magnitud y el alcance de los servicios que se ofrecen desde el sector público, el ahorro de recursos e insumos de trabajo, la eficiencia en el uso de la energía y la minimización de la generación de residuos sólidos son algunas medidas de ecoeficiencia que permitirán la importante optimización del gasto público en beneficio de la competitividad y crecimiento del país.

La Ecoeficiencia en el Estado busca generar una nueva cultura ambiental a través de buenas prácticas, incorporadas en cada procedimiento desarrollado por cada servidor público, haciendo uso adecuado de los recursos, produciendo más con menos recursos, mejorando la calidad de servicio público y reduciendo los impactos negativos al ambiente.

Es así que el Ministerio del Ambiente, aprueba el D. S. N° 016-2021-MINAM, que establece disposiciones para la gestión de la ecoeficiencia en las Entidades de la Administración Pública.

En ese sentido, la Municipalidad Distrital de Yanahuara asumió el reto de incorporar la ecoeficiencia en la gestión municipal iniciando por la sede central y su sede de la Gerencia de Servicios a la Comunidad y Protección al Ambiente. Para ello se han aprobado una serie de normativas internas referidas a la ecoeficiencia, partiendo de la conformación del Comité de Ecoeficiencia, con la Resolución de Alcaldía N°49-2021-MDY y la aprobación de la Directiva N° 004-2021-GSCPA-MDY, Directiva de medidas de ecoeficiencia de la Municipalidad Distrital de Yanahuara. De la misma forma, se ha elaborado el diagnóstico de ecoeficiencia, el mismo que sirvió como línea base para establecer el presente Plan de Ecoeficiencia Institucional 2022-2024 que contempla objetivos y metas para el ahorro de agua, energía eléctrica, papel, combustible y la segregación de residuos sólidos, con la visión de convertir al municipio en una institución pública modelo en ecoeficiencia.

## II. MARCO LEGAL

- Constitución del Perú
- Ley N° 27658, Ley Marco de Modernización de la Gestión Pública.
- Ley N° 27345, Ley de Promoción del Uso Eficiente de la Energía.
- Ley N° 30884, Ley que regula el plástico de un solo uso y los recipientes o envases descartables.
- Decreto Supremo N° 004-2013-PCM, que aprueba la Política de Modernización del Estado.
- Decreto Supremo N° 064-2010-EM, que aprueba la Política Energética Nacional del Perú 2010-2040.
- Decreto Supremo N° 053-2007-EM - Reglamento de la Ley de Promoción de Uso Eficiente de la Energía.
- 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° 022-2020-EM, que aprueba disposiciones para la infraestructura de carga y abastecimiento de energía eléctrica para la movilidad eléctrica.
- Decreto Supremo N° 004-2016-EM, que aprueba medidas para uso eficiente de la energía.
- Resolución Ministerial N° 186-2016-MEM/DM, que aprueba criterios para la elaboración de auditorías energéticas en entidades del sector público.
- Decreto Supremo N° 011-2021-EM, que aprueba disposiciones para promover el desarrollo de auditorías energéticas.
- Decreto Supremo N° 009-2017-EM, que aprueba el Reglamento Técnico sobre el etiquetado de eficiencia energética para equipos energéticos.
- Decreto Legislativo N° 1278 - Aprueba la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos y modificatorias.
- Decreto Supremo N° 014-2017-MINAM, Aprobación del Reglamento del Decreto Legislativo N° 1278.
- Decreto Supremo N° 009-2019-MINAM, Aprueban el Régimen Especial de Gestión y Manejo de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos.
- Decreto Legislativo N° 1501, Decreto Legislativo que modifica el Decreto Legislativo N° 1278, que aprueba la Ley de gestión integral de residuos sólidos.



## PLAN DE ECOEFICIENCIA INSTITUCIONAL 2022-2024



- Decreto Supremo N° 006-2019-MINAM, Aprueban el Reglamento de la Ley N° 30884, Ley que regula el plástico de un solo uso y los recipientes o envases descartables.
- Guía de Ecoeficiencia para Instituciones del Sector Público, aprobada por el Ministerio del Ambiente.
- Resolución Ministerial N° 083-2019-VIVIENDA, Norma Técnica EM.010 Instalaciones Eléctricas Interiores del Reglamento Nacional de Edificaciones.
- Decreto Supremo N°016-2021-MINAM, que aprueba las disposiciones para la Gestión de la Ecoeficiencia en las Entidades de la Administración Pública.
- Ordenanza Municipal N°25-MDY, que aprueba el Reglamento de Organización y funciones modificatorias.
- Resolución de Alcaldía N°49-2021-MDY, que conforma el Comité de Ecoeficiencia de la Municipalidad Distrital de Yanahuara.
- Resolución de Gerencia Municipal N°249-2021-MDY, que aprueba la Directiva N° 004-2021-GSCPA-MDY.
- Resolución de Alcaldía N°69-2021-A-MDY, que aprueba la política de ecoeficiencia de la Municipalidad Distrital de Yanahuara.

### III. ALCANCE

El presente documento de gestión ambiental es de aplicación obligatoria en la Municipalidad Distrital de Yanahuara, comprometiéndose en ella todos sus trabajadores de la Sede Central y la Sede de la Gerencia de Servicios a la Comunidad y Protección al Ambiente, independiente de su régimen laboral o de contratación en cada unidad orgánica de la corporación edil.

### IV. DESCRIPCIÓN DE LA ENTIDAD

La Municipalidad distrital de Yanahuara, es un órgano de gobierno local con autonomía política, económica y administrativa en los asuntos de su competencia de conformidad con lo establecido en el Artículo N° 194 de la Constitución Política del Estado, y en concordancia con la Ley N° 27972 - Ley Orgánica de Municipalidades.

Tiene la siguiente estructura orgánica:

Imagen 1: Organigrama Estructural de la Municipalidad de Yanahuara



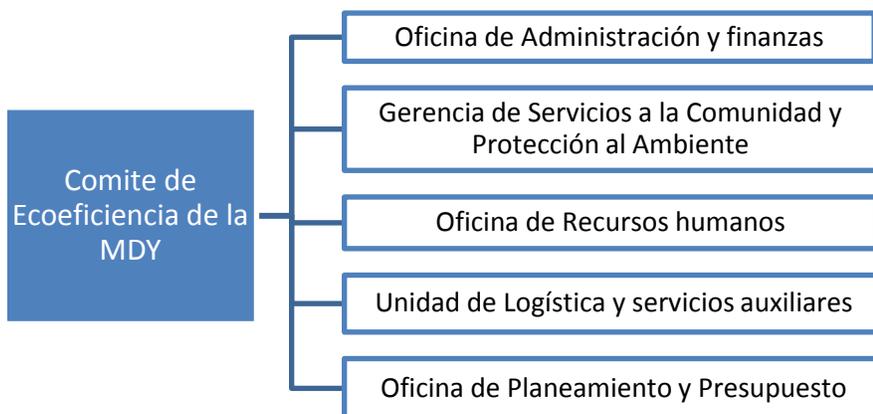
Que como toda entidad del sector público sus áreas funcionales hacen uso de recursos humanos, materiales y servicios para el desarrollo de sus actividades y atenciones públicas a los usuarios y recurrentes diariamente del distrito, consumiendo gran cantidad de bienes (papel y otros) y servicios (Luz, agua, telefonía fija y móvil, internet y otros).

La Municipalidad Distrital de Yanahuara conciente que el consumo responsable es uno de los factores ambientales más importantes y de mayores retos en la actualidad, asumió el reto de incorporar la ecoeficiencia en la gestión municipal iniciando por su sede central y su sede de la Gerencia de Servicios a la Comunidad y Protección al Ambiente.

## V. DESCRIPCIÓN DEL COMITÉ DE ECOEFICIENCIA

De acuerdo al D.S. N°016-2021-MINAM, el Comité de Ecoeficiencia son actores institucionales para la Gestión de Ecoeficiencia en las entidades de la Administración Pública. Por lo que, la Municipalidad Distrital de Yanahuara ha aprobado mediante Resolución de Alcaldía N°49-2021-MDY la conformación del Comité de Ecoeficiencia de la Municipalidad.

El Comité de Ecoeficiencia es un órgano ejecutivo, multidisciplinario y articulado, con la capacidad de tomar decisiones y acciones para el logro de los objetivos de ecoeficiencia en la Municipalidad Distrital de Yanahuara y está conformado por los siguientes órganos y unidades orgánicas:



El Comité de ecoeficiencia tiene las siguientes funciones:

- Elaborar, aprobar y actualizar el Plan de Ecoeficiencia Institucional de la Municipalidad Distrital de Yanahuara y el diagnóstico de ecoeficiencia.
- Realizar el seguimiento y monitoreo de la ejecución de las medidas de ecoeficiencia del Plan de Ecoeficiencia Institucional.
- Evaluar y emitir recomendaciones sobre los proyectos de directivas, lineamientos y otros documentos relacionados a ecoeficiencia en la Municipalidad Distrital de Yanahuara.
- Promover que los órganos y unidades orgánicas de la Municipalidad Distrital de Yanahuara incorporen medidas de ecoeficiencia en su Plan Operativo Institucional (POI) para el logro de los objetivos y metas del Plan de Ecoeficiencia Institucional Fomentar la cultura de ecoeficiencia en la Municipalidad Distrital de Yanahuara.

Otra de las herramientas aprobadas fue la Directiva N° 004-2021-GSCPA-MDY, denominada Directiva de medidas de ecoeficiencia de la Municipalidad Distrital de Yanahuara, con la finalidad de garantizar y adoptar medidas que permitan el uso eficiente de los recursos de la entidad, así como la progresiva incorporación de tecnología que facilite la ecoeficiencia, a fin de contribuir en la conservación del ambiente y el ahorro del gasto público.

## VI. OBJETIVOS Y METAS

### 6.1. Objetivo General

Optimizar el uso eficiente de los recursos municipales de manera sostenible, a través de la

implementación de medidas de ecoeficiencia, contempladas en la Directiva N° 004-2021-GSCPA-MDY, que conlleven al ahorro del gasto público, mejorar la calidad del servicio y reducir los impactos negativos al ambiente.

## 6.2. Objetivos Específicos

- a) Optimizar el consumo anual de agua por colaborador.  
**Meta:** Reducir el 3% de consumo de agua por año hasta el 2023.
- b) Optimizar el consumo anual de energía eléctrica por colaborador.  
**Meta:** Reducir el 3 % de consumo de energía eléctrica por año hasta el 2023.
- c) Optimizar el consumo anual de papel por colaborador.  
**Meta:** Reducir el 3 % de consumo de agua por año hasta el 2023.
- d) Implementar un programa de revisión y mantenimiento preventivo en los vehículos y otros equipos.  
**Meta:** 100 % de acciones implementadas del programa de revisión y mantenimiento preventivo hasta el año 2023.
- e) Mejorar la gestión y manejo de los residuos sólidos.  
**Meta:** 100 % de acciones implementadas para la mejora de la gestión y manejo de los residuos sólidos hasta el año 2023.
- f) Promover una Cultura de Ecoeficiencia en la práctica laboral en los colaboradores.  
**Meta:** 55 % de colaboradores manifiestan prácticas ecoeficientes hasta el año 2023.

## VII. DIAGNOSTICO DE ECOEFICIENCIA

El presente Plan, muestra los resultados del Diagnóstico de Ecoeficiencia de la sede central de la MDY, ubicada en Calle Miguel Grau 402; y de la sede de la Gerencia de Servicios a la Comunidad y Protección al Ambiente, ubicada en la Calle Antiquilla 143.

Para obtener los resultados del Diagnóstico de Ecoeficiencia, se elaboró la Línea Base, en función a la información del año 2019, donde se consideró los consumos y costos de los recursos, agua, energía eléctrica, papel, combustible, generación de recursos sólidos y el cálculo de las emisiones de CO<sub>2</sub> eq por consumo energético eléctrico.

## 7.1. Sede Central

Para la elaboración del Diagnóstico de Ecoeficiencia de la Sede Central se consideró como número total de colaboradores para el año 2019 un promedio de 208 trabajadores en las diferentes modalidades laborales.

*Tabla 1: Colaboradores de la Sede Central de la Municipalidad Distrital de Yanahuara para el año 2019*

Mes	Colaboradores			Practicantes	Total de Personal
	D. Leg 728	D. Leg 276	D. Leg 1057 CAS		
Enero	32	85	37	7	161
Febrero	32	84	37	14	167
Marzo	32	84	58	16	190
Abril	32	84	56	20	192
Mayo	33	82	55	14	184
Junio	37	82	53	24	196
Julio	37	80	55	27	199
Agosto	41	81	50	27	199
Septiembre	44	79	124	21	268
Octubre	45	79	124	11	259
Noviembre	45	78	117	8	248
Diciembre	46	79	105	5	235
				Promedio mensual	208

Fuente: Elaboración propia

*Tabla N°2: Resumen de Línea Base 2019 – Sede Central*

COMPONENTE	Energía Eléctrica (kWh)	Agua (m <sup>3</sup> )	Combustible		Papel (Kg)	Residuos Sólidos
			Gasolina 90 Octanos	Diesel B5		
Consumo Anual	57059 kWh	1917 m <sup>3</sup>	4898.50 Gls.	12954.34 Gls.	1737.50 Kg	No cuentan con sistema de segregación
Costo Anual (S/.)	S/.48652.70	S/.11308.9	S/. 61,929.60	S/. 173,510.91	S/.10077.50	
Consumo anual por colaborador	274.1 kWh	9.2 m <sup>3</sup>			8.35 Kg	
Costo anual por colaborador	S/.233.70	S/.54.3			S/.4.03	

Fuente: Elaboración propia

**a) Situación del Consumo de Energía Eléctrica**

La Municipalidad Distrital de Yanahuara en su Sede Central, de acuerdo al reporte de consumo de energía eléctrica durante el año 2019 tuvo un consumo anual de 57059 kWh, lo cual equivale a un costo de S/.48652.70, siendo un consumo de energía eléctrica activa anual fue de 274.1 kWh/colaborador, cuyo costo de consumo de energía eléctrica anual es de S/.233.70/colaborador.

De acuerdo a la situación actual en la Sede central, con respecto al inventario de luminarias, la sede cuenta con 182 fluorescentes y con 38 focos ahorradores distribuidos entre las oficinas y los patios de la institución, entre los equipos de informática cuenta con 136 computadoras y laptops, 69 impresoras y 5 fotocopiadoras; así como cuenta con 1 refrigeradora, 10 hervidores, así como 4 microhondas. El principal consumo de energía eléctrica en la sede se da en las luminarias y equipos de informática por las horas de uso.

**b) Situación del Consumo de Agua**

La Municipalidad Distrital de Yanahuara en su Sede Central, de acuerdo al reporte de consumo de agua durante el año 2019 tuvo un consumo anual de agua de 1917 m<sup>3</sup>, que equivale a 159.8m<sup>3</sup> mensuales, cuyo costo anual fue se S/.11308.9. Siendo su consumo anual de 9.2 m<sup>3</sup>/colaborador, mientras que el costo de agua anual fue de S/.54.3/colaborador.

La Sede central de la municipalidad distrital de Yanahuara no cuenta con equipos ahorradores de consumo de agua, el principal uso es en los servicios higiénicos.

**c) Situación del Consumo de Combustible**

La Municipalidad Distrital de Yanahuara en su Sede Central de acuerdo al reporte de consumo de combustible durante el año 2019 tuvo un consumo anual de 4898.50 galones de gasolina de 90 octanos y 12954.34 galones de Diesel D5, lo cual equivale a un costo anual de S/. 61929.60 y S/.173510.91 correspondientemente, siendo en general el costo total de energía durante el 2019 S/.235440.51.

La sede central cuenta con 26 vehículos entre camionetas, minivan, motocicletas, camiones, de los cuales: 11 unidades vehiculares utilizan gasolina de 90 octanos y 15 unidades vehiculares Diesel B5. Son de uso de todo el personal que labora en dicha Sede.

**d) Situación del Consumo de Papel (Kg)**

La Municipalidad Distrital de Yanahuara en su Sede Central de acuerdo al reporte de consumo de papel durante el año 2019, tuvo un consumo anual de papel fue de 1735.5kg, registrándose en el mes de noviembre el mayor consumo con 195 Kg de papel, mientras que en mayo fue el consumo mínimo del año con 100Kg. El monto total facturado en el año por el consumo de papel fue de S/. 10077.50, siendo el consumo anual de papel por colaborador de 8.35 Kg.

Para determinar la situación actual para ahorro de papel y materiales conexos se tomó en cuenta la sistematización de la encuesta de percepción que se realizó al personal, en la cual se pudo determinar que el personal frecuentemente realiza el escaneado de los documentos recibidos en mesa de partes, ocasionalmente evitan el fotocopiado sucesivo de documentos, a su vez no suele haber comunicaciones de manera electrónica ni cuentan con mensajes de ahorro de papel.

**e) Situación del Manejo de Residuos Sólidos**

No se cuenta con una data de generación de residuos sólidos en las Sede Central de la MDY, en las oficinas no se cuenta con un sistema de segregación en la fuente, lo cual genera que solo se dé una disposición final de los residuos mezclados en bolsas que son extraídos por personal de limpieza para la entrega a las compactadoras municipales.

**f) Situación de Cultura de Ecoeficiencia**

Para determinar la cultura de Ecoeficiencia en los servidores públicos de la Sede Central de la Municipalidad Distrital de Yanahuara, se realizó en el mes de mayo del 2021: 68 encuestas a los trabajadores, cuyo resultado de percepción de ecoeficiencia fue de 49%.

De acuerdo a los resultados obtenidos en la encuesta de percepción, se puede determinar que el 89.71% de servidores desconoce temas referidos a la ecoeficiencia y su normativa, lo cual nos da un puntaje ecológico de 6%, con respecto a comportamientos ecoeficientes se obtuvo un 72.06% favorable, lo cual nos da un puntaje ecológico de 86%; en las prácticas de ecoeficiencia en la institución se obtuvo un porcentaje intermedio de 98.53% lo cual nos da un puntaje ecológico de 51%, en relación a percepciones generales el resultado fue intermedio y favorable, siendo el puntaje ecológico de 71%, finalmente los resultados de ecoeficiencia en general es de 49% en los servidores de la Sede Central de la Institución.

### g) Situación de la Huella de Carbono

Para determinar la huella de carbono en la Sede Central de la MDY se realizó a través del aplicativo Huella de Carbono del MINAM, cuyo reporte de emisiones de GEI es el resultado del uso de la Calculadora Pública de Huella de Carbono Organizacional y el Sistema de Reconocimiento y Compensación del Ministerio del Ambiente. Para el reporte se consideró que la Municipalidad Distrital cuenta con 3 tipos de alcance:

- Alcance 1: Emisiones directas, con referencia al transporte propio de la municipalidad.
- Alcance 2: Emisiones indirectas por el consumo de energía (electricidad).
- Alcance 3, Emisiones indirectas, con referencia al consumo de agua.

De acuerdo al reporte de datos brindado en el aplicativo La sede CENTRAL, generó en el año 2019: 135 tCO<sub>2</sub>e como resultado de sus actividades, siendo el 92% de las emisiones corporativas generadas en las fuentes que corresponden al Alcance 1: Transporte propio.

### 7.2. Sede de la Gerencia de Servicios a la Comunidad y Protección al Ambiente

Para la elaboración del Diagnóstico de Ecoeficiencia de la Sede Central se consideró como número total de colaboradores para el año 2019 un promedio de 182 trabajadores en las diferentes modalidades laborales.

*Tabla 3: Colaboradores de la Sede de la Gerencia de Servicios a la Comunidad y Protección al Ambiente de la Municipalidad Distrital de Yanahuara para el año 2019*

Mes	Colaboradores			Practicantes	Total de Personal
	D. Leg 728	D. Leg 276	D. Leg 1057 CAS		
Enero	106	7	39	3	155
Febrero	113	7	34	3	157
Marzo	114	7	78	3	202
Abril	114	7	77	7	205
Mayo	113	7	73	7	200
Junio	114	7	74	7	202
Julio	116	7	74	6	203
Agosto	121	7	64	6	198
Septiembre	121	9	40	6	176
Octubre	123	9	35	2	169
Noviembre	124	9	25	1	159
Diciembre	126	9	25	0	160
				Promedio	182

*Fuente: Elaboración propia*

Tabla N°4: Resumen de Línea Base 2019 – Sede GSCPA

COMPONENTE INDICADOR	Energía Eléctrica (kWh)	Agua (m <sup>3</sup> )	Combustible		Papel (Kg)	Residuos Sólidos
			Gasolina 90 Octanos	Diesel B5		
Consumo Anual	5877 kWh	1034 m <sup>3</sup>	890.64 Gls.	12954.34 Gls.	992.50 Kg	No cuentan con sistema de segregación
Costo Anual (S/.)	S/.4386.80	S/.6284.70	S/. 11,259.93	S/. 173,510.91	S/.5756.50	
Consumo anual por colaborador	32.3 kWh	5.7 m <sup>3</sup>			5.45 Kg	
Costo anual por colaborador	S/.24.10	S/.34.50			S/.2.63	

Fuente: Elaboración propia

**a) Situación del Consumo de Energía Eléctrica**

La Municipalidad Distrital de Yanahuara en su Sede de la GSCPA, de acuerdo al reporte de consumo de energía eléctrica durante el año 2019 tuvo un consumo anual de 5877 kWh, lo cual equivale a un costo de S/.4386.80, siendo su consumo de energía eléctrica activa anual de 32.3kWh/colaborador, cuyo costo de consumo de energía eléctrica anual es de S/.24.10/colaborador.

De acuerdo a la situación actual en la Sede de la GSCPA, con respecto al inventario de luminarias, la sede cuenta con 46 fluorescentes y con 9 focos ahorradores distribuidos entre las oficinas y los patios de la institución, entre los equipos de informática cuenta con 14 computadoras y laptops, 5 impresoras y 1 fotocopiadora; así como cuenta con 2 hervidoras y 1 microhondas. El principal consumo de energía eléctrica en la sede se da en las luminarias y equipos de informática por las horas de uso.

**b) Situación del Consumo de Agua**

La Municipalidad Distrital de Yanahuara en su Sede de la GSCPA, de acuerdo al reporte de consumo de agua durante el año 2019 tuvo un consumo anual de agua de 1034 m<sup>3</sup>, que equivale a 86.2m<sup>3</sup> mensuales, cuyo costo anual fue se S/.6284.70. Siendo su consumo anual de 5.7 m<sup>3</sup>/colaborador, mientras que el costo de agua anual fue de S/.34.5/colaborador.

La Sede de la GSCPA de la MDY no cuenta con equipos ahorradores de consumo de agua, el principal uso es en los servicios higiénicos.

**c) Situación del Consumo de Combustible**

La Municipalidad Distrital de Yanahuara en su Sede de la GSCPA de acuerdo al reporte de consumo de combustible, durante el año 2019 tuvo un consumo anual de 890.64 galones de gasolina de 90 octanos y 12954.34 galones de Diesel D5, lo cual equivale a un costo anual de S/. 11259.93 y S/.173510.91 correspondientemente, siendo en general el costo total de energía durante el 2019 S/.184770.84.

La sede de la GSCPA cuenta con 17 vehículos, de los cuales: 02 unidades vehiculares utilizan gasolina de 90 octanos y 15 unidades vehiculares Diesel B5. Son de uso de todo el personal que labora en dicha Sede. Entre los tipos de vehículos tenemos: camionetas, minivan, motocicletas, camiones.

**d) Situación del Consumo de Papel (Kg)**

La Municipalidad Distrital de Yanahuara en su Sede de la GSCPA de acuerdo al reporte de consumo de papel durante el año 2019, tuvo un consumo anual de papel fue de 992.50kg, el monto total facturado en el año por el consumo de papel fue de S/. 5756.50, siendo el consumo anual de papel por colaborador de 5.45 Kg.

Para determinar la situación actual para ahorro de papel y materiales conexos se tomó en cuenta la sistematización de la encuesta de percepción que se realizó al personal, en la cual se pudo determinar que el personal frecuentemente realiza el escaneado de los documentos recibidos en mesa de partes, ocasionalmente evitan el fotocopiado sucesivo de documentos, a su vez no suele haber comunicaciones de manera electrónica ni cuentan con mensajes de ahorro de papel.

**e) Situación del Manejo de Residuos Sólidos**

No se cuenta con una data de generación de residuos sólidos en las Sede de la GSCPA, en las oficinas no se cuenta con un sistema de segregación en la fuente, lo cual genera que solo se dé una disposición final de los residuos mezclados en bolsas que son extraídos por personal de limpieza para la entrega a las compactadoras municipales.

**f) Situación de Cultura de Ecoeficiencia**

Con la finalidad de poder determinar la cultura de Ecoeficiencia en los servidores públicos de la Sede de la GSCPA de la MDY, se realizó en el mes de mayo del 2021: 73 encuestas a los

trabajadores, cuyo resultado de percepción de ecoeficiencia fue de 49%.

De acuerdo a los resultados obtenidos en la encuesta de percepción, se puede determinar que el 87.67% de servidores desconoce temas referidos a la ecoeficiencia y su normativa, lo cual nos da un puntaje ecológico de 9%, con respecto a comportamientos ecoeficientes se obtuvo un 68.49% intermedio, lo cual nos da un puntaje ecológico de 66%; en las prácticas de ecoeficiencia en la institución se obtuvo un porcentaje intermedio de 98.63% lo cual nos da un puntaje ecológico de 51%, en relación a percepciones generales el resultado fue intermedio y favorable, siendo el puntaje ecológico de 51%, finalmente el resultado de ecoeficiencia en general es de 49% en los servidores de la Sede

#### **g) Situación de la Huella de Carbono**

Para determinar la huella de carbono en la Sede de la GSCPA de la MDY se realizó a través del aplicativo Huella de Carbono del MINAM, cuyo reporte de emisiones de GEI es el resultado del uso de la Calculadora Pública de Huella de Carbono Organizacional y el Sistema de Reconocimiento y Compensación del Ministerio del Ambiente. Para el reporte se consideró que la Municipalidad Distrital cuenta con 3 tipos de alcance:

- Alcance 1: Emisiones directas, con referencia al transporte propio de la municipalidad.
- Alcance 2: Emisiones indirectas por el consumo de energía (electricidad)
- Alcance 3, Emisiones indirectas, con referencia al consumo de agua

De acuerdo al reporte de datos brindado en el aplicativo la sede de la GSCPA, generó en el año 2019: 127.76 tCO<sub>2</sub>e como resultado de sus actividades, siendo el 98% de las emisiones corporativas generadas en las fuentes que corresponden al Alcance 1: Transporte propio.

### **VIII. PROGRAMACIÓN DE ACCIONES POR CADA COMPONENTE**

La Municipalidad Distrital de Yanahuara, a través del Comité de Ecoeficiencia, ha elaborado Programas de Ecoeficiencia que buscan hacer un uso eficiente de los recursos municipales, así como posesionar una nueva cultura de ecoeficiencia, involucrando a todos los colaboradores de la institución.

El desarrollo de los programas por cada componente evaluado, tienen como fin reducir y hacer uso óptimo de los de los recursos municipales, mediante la generación de una nueva cultura de ecoeficiencia, disminuir el gasto público y los impactos negativos al ambiente. Los Programas de

Ecoeficiencia se han elaborado para cada sede y son los siguientes:

- Tabla 5 y 6.- Programa de ecoeficiencia para el componente de agua
- Tabla 7 y 8.- Programa de ecoeficiencia para el componente de energía eléctrica.
- Tabla 9 y 10.- Programa de ecoeficiencia para el componente de papel.
- Tabla 11 y 12.- Programa de ecoeficiencia para el componente combustible y CO<sub>2</sub>eq.
- Tabla 13 y 14.- Programa de ecoeficiencia para el componente de residuos sólidos.
- Tabla 15 y 16.- Programa de ecoeficiencia para el componente cultura de ecoeficiencia.

Con la finalidad de medir el progreso de los programas durante el periodo establecido (2022-2024), se desarrolló la programación de las metas anuales para cada componente (papel, energía eléctrica, agua, combustible y CO<sub>2</sub>eq, residuos sólidos y cultura de ecoeficiencia), la que se encuentra detallada en el ítem X. Anexos. Cabe mencionar que para los componentes de papel, energía eléctrica y agua, la meta es la reducción del 3% de consumo por año.

**Tabla 5 - Programa de medidas de ecoeficiencia para el componente de agua – MDY SEDE CENTRAL**

OBJETIVO	META(S)	INDICADOR		LÍNEA BASE				LOGRO									
<b>Optimizar el consumo anual de agua por persona</b>	Reducir el 3 % anual de consumo de agua por colaborador	Consumo anual total de agua / n.º de colaboradores promedio (m <sup>3</sup> /colaborador/año)		Consumo de agua 2019: 9.2 m <sup>3</sup> /colaborador/año				Consumo de agua anual por colaborador: 2022: 8.92 m <sup>3</sup> /colaborador/año, 2023: 8.65 m <sup>3</sup> /colaborador/año, 2024: 8.39 m <sup>3</sup> /colaborador/año									
INICIATIVA	RESPONSABLE	CRONOGRAMA												PRODUCTO			
		Año 2021		Año 2022				Año 2023				Año 2024					
		3T	4T	1T	2T	3T	4T	1T	2T	3T	4T	1T	2T		3T	4T	
<b>Equipos para ahorro de agua</b>																	
Identificación de equipos de consumo de agua y buenas prácticas en la MDY.	Servicios Generales	X	X		X	X											Inventario de equipos
Compra e instalación de equipos ahorradores	Logística - Servicios Generales							X	X		X		X		X	Programa de mantenimiento	
Evaluación de las oportunidades de ahorro de agua en la sede y su implementación.	Comité de Ecoeficiencia			X				X								Informe	
<b>Programa de mantenimiento</b>																	
Revisión de fugas y/o fallas.	Servicios Generales					X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Informe y panel fotográfico
Difusión a través de correos sobre el uso eficiente del agua y el mecanismo para la comunicación de fugas.	Informática - GSCPA					X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Panel fotográfico	
<b>Programa de capacitaciones al personal</b>																	
Capacitación al personal de mantenimiento sobre el riego de jardines.	Div. Ornato y áreas verdes						X		X		X		X		X	Lista de asistencia	
Capacitación al personal para la detección de averías y el reporte inmediato de las mismas.	Servicios Generales						X		X				X			Lista de asistencia	
Disposición de afiches informativos sobre el uso adecuado del agua en las instalaciones sanitarias.	Imagen Institucional - GSCPA	X	X			X		X				X				Panel fotográfico	
<b>Presupuesto</b>	10000																

**Tabla 6 - Programa de medidas de ecoeficiencia para el componente de agua - MDY SEDE GSCPA**

OBJETIVO	META(S)	INDICADOR		LÍNEA BASE				LOGRO									
<b>Optimizar el consumo anual de agua por persona</b>	Reducir el 3 % anual de consumo de agua por colaborador	Consumo anual total de agua / n.º de colaboradores promedio (m3/ colaborador/año)		Consumo de agua 2019: 5.7m3/colaborador/año				Consumo de agua anual por colaborador: 2022: 5.53 m3/colaborador/año, 2023: 5.36 m3/colaborador/año, 2024: 5.2 m3/colaborador/año									
INICIATIVA	RESPONSABLE	CRONOGRAMA												PRODUCTO			
		Año 2021		Año 2022				Año 2023				Año 2024					
		3T	4T	1T	2T	3T	4T	1T	2T	3T	4T	1T	2T		3T	4T	
<b>Equipos para ahorro de agua</b>																	
Identificación de equipos de consumo de agua y buenas prácticas en la MDY.	Servicios Generales	X	X		X	X											Inventario de equipos
Compra e instalación de equipos ahorradores	Logística - Servicios Generales							X	X		X		X		X	Programa de mantenimiento	
Evaluación de las oportunidades de ahorro de agua en la sede y su implementación.	Comité de Ecoeficiencia			X				X								Informe	
<b>Programa de mantenimiento</b>																	
Revisión de fugas y/o fallas.	Servicios Generales					X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Informe y panel fotografico
Difusión a través de correos sobre el uso eficiente del agua y el mecanismo para la comunicación de fugas.	Informática - GSCPA					X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Panel fotografico	
<b>Programa de capacitaciones al personal</b>																	
Capacitación al personal de mantenimiento sobre el riego de jardines.	Div. Ornato y areas verdes						X		X		X		X		X	Lista de asistencia	
Capacitación al personal para la detección de averías y el reporte inmediato de las mismas.	Servicios Generales						X		X				X			Lista de asistencia	
Disposición de afiches informativos sobre el uso adecuado del agua en las instalaciones sanitarias.	Imagen Institucional - GSCPA	X	X			X		X				X				Panel fotografico	
<b>Presupuesto</b>	15000																

**Tabla 7 - Programa de medidas de ecoeficiencia para el consumo de energía – MDY SEDE CENTRAL**

OBJETIVO	META(S)	INDICADOR				LÍNEA BASE				LOGRO						
Optimizar el consumo anual de energía por persona	Reducir el 3 % anual de consumo de energía por colaborador	Consumo total de energía anual / N° colaboradores promedio (kWh/colaborador/año)				Consumo de energía 2019: 274.1 kWh/colaborador/año				Consumo anual de energía por colaborador: 2022: 265.88 kWh/colaborador/año, 2023: 257.9 kWh/colaborador/año, 2024: 250.16 kWh/colaborador/año						
INICIATIVA	RESPONSABLE	CRONOGRAMA												PRODUCTO		
		Año 2021		Año 2022				Año 2023				Año 2024				
		3T	4T	1T	2T	3T	4T	1T	2T	3T	4T	1T	2T		3T	4T
<b>Implementación de luminarias ahorradoras</b>																
Identificación de equipos de consumo de energía	Servicios Generales	X	X				X									Inventario de equipos de consumo de energía
Compra de luminarias ahorradoras	Logística								X	X			X			Luminarias
Instalación de luminarias	Servicios Generales								X	X			X			90% del total de luminarias son fluorescentes / ahorradoras
<b>Programa de mantenimiento</b>																
Limpieza periódica luminarias y ventanas	Servicios Generales				X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Registro de limpieza
Implementación de mecanismos técnicos para el apagado automático de equipos	Oficina de informática		X	X												Informe de actividad
Activar el uso de la función "protector de pantalla" estático con fondo negro	Oficina de informática		X	X												Informe de actividad
Mantenimiento de equipos eléctricos	Servicios Generales					X		X		X		X		X		Registro de mantenimiento de equipos
Mantenimiento de equipos electrónicos	Oficina de informática/proveedor					X		X		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	Cada oficina						X	X					X			Panel Fotográfico
Capacitación para la optimización del uso de la luz natural, ventiladores y equipos de aire acondicionado	GSCPA			X			X	X		X		X		X		Lista de asistencia

**Programa de capacitaciones al personal**

Capacitación al personal para el uso ecoeficiente del energía: apagado de equipos eléctricos y electrónicos cuando no se prevea su inmediata utilización	GSCPA	X		X		X		X		X		X		X		Personal capacitado para la mejora de prácticas relacionadas al uso de energía
Disponer afiches informativos sobre el uso adecuado de energía en la institución	Imagen Institucional y GSCPA	X	X			X		X				X				Panel fotográfico
Capacitación al personal de logística sobre criterios de ecoeficiencia para compras sostenibles de equipos	Comité de Ecoeficiencia					X				X				X		Lista de asistencia y panel fotográfico
<b>Presupuesto</b>	9000															

**Tabla 8 Programa de medidas de ecoeficiencia para el consumo de energía - MDY SEDE GSCPA**

OBJETIVO	META(S)	INDICADOR		LÍNEA BASE				LOGRO								
Optimizar el consumo anual de energía por persona	Reducir el 3 % anual de consumo de energía por colaborador	Consumo total de energía anual / N° colaboradores promedio (kWh/colaborador/año)		Consumo de energía 2019: 32.3 kWh/colaborador/año				Consumo anual de energía por colaborador: 2022: 31.33 kWh/colaborador/año, 2023: 30.4 kWh/colaborador/año, 2024: 29.49 kWh/colaborador/año								
INICIATIVA	RESPONSABLE	CRONOGRAMA												PRODUCTO		
		Año 2021		Año 2022				Año 2023				Año 2024				
		3T	4T	1T	2T	3T	4T	1T	2T	3T	4T	1T	2T		3T	4T
<b>Implementación de luminarias ahorradoras</b>																
Identificación de equipos de consumo de energía	Servicios Generales	X	X				X									Inventario de equipos de consumo de energía
Compra de luminarias ahorradoras	Logística								X	X			X			Luminarias
Instalación de luminarias	Servicios Generales								X	X			X			90% del total de luminarias son fluorescentes / ahorradoras
<b>Programa de mantenimiento</b>																
Limpieza periódica luminarias y ventanas	Servicios Generales				X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Registro de limpieza
Implementación de mecanismos técnicos para el apagado automático de equipos	Oficina de informática		X	X												Informe de actividad
Activar el uso de la función "protector de pantalla" estático con fondo negro	Oficina de informática		X	X												Informe de actividad
Mantenimiento de equipos eléctricos	Servicios Generales					X		X		X		X		X		Registro de mantenimiento de equipos
Mantenimiento de equipos electrónicos	Oficina de informática/proveedor					X		X		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	Cada oficina		X				X	X				X				Panel Fotografico
Capacitación para la optimización del uso de la luz natural, ventiladores y equipos de aire acondicionado	GSCPA			X			X	X		X		X		X		Lista de asistencia

<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	GSCPA	X		X		X		X		X		X		Personal capacitado para la mejora de prácticas relacionadas al uso de energía
Disponer afiches informativos sobre el uso adecuado de energía en la institución	Imagen Institucional y GSCPA	X	X			X		X				X		Panel fotografico
Capacitación al personal de logística sobre criterios de ecoeficiencia para compras sostenibles de equipos	Comité de Ecoeficiencia					X				X			X	Lista de asistencia y panel fotografico
<b>Presupuesto</b>	7500													

**Tabla 9 - Programa de medidas de ecoeficiencia para el consumo de papel / útiles de oficina – MDY SEDE CENTRAL**

OBJETIVO	META(S)	INDICADOR	LÍNEA BASE	LOGRO											
Optimizar el consumo anual de papel por persona	Reducir el 3 % anual de consumo de papel por colaborador	Consumo anual total de papel / N° de colaboradores promedio	Consumo de papel 2019:8.35kg/colaborador/año	Consumo anual de papel por colaborador: 2022: 8.10 kg/colaborador/año, 2023: 7.86 kg/colaborador/año, 2024: 7.62 kg/colaborador/año											
INICIATIVA	RESPONSABLE	CRONOGRAMA												PRODUCTO	
		Año 2021		Año 2022		Año 2023		Año 2024							
		3T y 4T	1T	2T	3T	4T	1T	2T	3T	4T	1T	2T	3T		4T
<b>Medidas para la reducción del uso de papel y conexos</b>															
Implementación de política de impresión de documentos por ambas caras. Documentos excentos a esta medida serán determinados también en la política	G. Municipal	X													Directiva de Medidas de Ecoeficiencia
<b>Programa de capacitación al personal</b>															
Promover la reutilización de papeles en documentos preliminares/borrador	Promotores de ecoeficiencia	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Reportes de consumo de papel
Promover la comunicación electrónica para documentos preliminares	Promotores de ecoeficiencia	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Reportes de consumo de papel
Evitar la impresión innecesaria de comunicaciones electrónicas.	Promotores de ecoeficiencia	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Reportes de consumo de papel
Promover la impresión en modo borrador para documentos que sean indispensable imprimir	Promotores de ecoeficiencia	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Reportes de consumo de papel
Promover el escaneado de documentos para su envío a las áreas que lo necesitan (evitar fotocopiado)	Promotores de ecoeficiencia	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Reportes de consumo de papel
Disponer afiches informativos sobre el uso adecuado del papel en las instalaciones	Imagen Institucional - GSCPA	X			X		X					X			Panel Fotografico
Capacitación al personal de compras sobre criterios de ecoeficiencia para compras sostenibles	Gestor de ecoeficiencia	X				X		X		X		X		X	lista de asistencia
<b>Presupuesto</b>	150														

**Tabla 10 - Programa de medidas de ecoeficiencia para el consumo de papel / útiles de oficina - MDY SEDE GSCPA**

OBJETIVO	META(S)	INDICADOR		LÍNEA BASE				LOGRO									
Optimizar el consumo anual de papel por persona	Reducir el 3 % anual de consumo de papel por colaborador	Consumo anual total de papel / N° de colaboradores promedio		Consumo de papel 2019: 5.45 kg/colaborador/año				Consumo anual de papel por colaborador: 2022: 5.29 kg/colaborador/año, 2023: 5.13 kg/colaborador/año, 2024: 4.98 kg/colaborador/año									
INICIATIVA	RESPONSABLE	PRODUCTO															
		Año 2021				Año 2022				Año 2023				Año 2024			
		3T	4T	1T	2T	3T	4T	1T	2T	3T	4T	1T	2T	3T	4T		
<b>Medidas para la reducción del uso de papel y conexos</b>																	
Implementación de política de impresión de documentos por ambas caras. Documentos exentos a esta medida serán determinados también en la política	G. Municipal	X														Directiva de Medidas de Ecoeficiencia	
<b>Programa de capacitación al personal</b>																	
Promover la reutilización de papeles en documentos preliminares/borrador	Promotores de ecoeficiencia	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Reportes de consumo de papel	
Promover la comunicación electrónica para documentos preliminares	Promotores de ecoeficiencia	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Reportes de consumo de papel	
Evitar la impresión innecesaria de comunicaciones electrónicas.	Promotores de ecoeficiencia	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Reportes de consumo de papel	
Promover la impresión en modo borrador para documentos que sean indispensable imprimir	Promotores de ecoeficiencia	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Reportes de consumo de papel	
Promover el escaneado de documentos para su envío a las áreas que lo necesitan (evitar fotocopiado)	Promotores de ecoeficiencia	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Reportes de consumo de papel	
Disponer afiches informativos sobre el uso adecuado del papel en las instalaciones	Imagen Institucional - GSCPA	X			X		X				X					Panel Fotografico	
Capacitación al personal de compras sobre criterios de ecoeficiencia para compras sostenibles	Gestor de ecoeficiencia	X				X		X		X		X		X		lista de asistencia	
<b>Presupuesto</b>	150																

**Tabla 11 - Programa de medidas de ecoeficiencia para el consumo de combustibles – MDY SEDE CENTRAL**

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)	No existen vehículos duales o de consumo de GNV o GLP	2 vehículos convertidos a duales o de consumo de GNV o GLP											
Implementar un programa preventivo de revisión de fugas y desperfectos en vehículos y otros equipos	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	No existe una revisión periódica de fugas y/o mantenimiento de vehículos y otros equipos	Mantenimiento programado de vehículos											
INICIATIVA	RESPONSABLE	CRONOGRAMA												PRODUCTO	
		Año 2022				Año 2023				Año 2024					
		1T	2T	3T	4T	1T	2T	3T	4T	1T	2T	3T	4T		
<b>Programa de mantenimiento preventivo de vehículos</b>															
Determinación del estado y cuantificación de vehículos	Servicios generales	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	Servicios generales	X	X			X	X								N° vehículos aptos para conversión a GNV o GLP
Conversión de vehículos a sistema dual	Servicios generales									X	X				5% vehículos aptos convertidos a duales o de consumo de GNV o GLP
<b>Presupuesto</b>	25000														

**Tabla 12 - Programa de medidas de ecoeficiencia para el consumo de combustibles - MDY SEDE GSCPA**

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)	No existen vehículos duales o de consumo de GNV o GLP	1 vehículo convertidos a duales o de consumo de GNV o GLP											
Implementar un programa preventivo de revisión de fugas y desperfectos en vehículos y otros equipos	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	No existe una revisión periódica de fugas y/o mantenimiento de vehículos y otros equipos	Mantenimiento programado de vehículos											
INICIATIVA	RESPONSABLE	CRONOGRAMA												PRODUCTO	
		Año 2022				Año 2023				Año 2024					
		1T	2T	3T	4T	1T	2T	3T	4T	1T	2T	3T	4T		
<b>Programa de mantenimiento preventivo de vehículos</b>															
Determinación del estado y cuantificación de vehículos	Servicios generales	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	Servicios generales	X	X			X	X								N° vehículos aptos para conversión a GNV o GLP
Conversión de vehículos a sistema dual	Servicios generales									X	X				5% vehículos aptos convertidos a duales o de consumo de GNV o GLP
<b>Presupuesto</b>	20000														

**Tabla 13 - Programa de medidas de ecoeficiencia para la Gestión de Residuos Sólidos – MDY SEDE CENTRAL**

OBJETIVO	META(S)	INDICADOR		LÍNEA BASE				LOGRO									
Implementar un programa de manejo de residuos sólidos en las oficinas de la Sede Central de la Municipalidad Distrital de Yanahuara	100% de acciones implementadas del programa de residuos sólidos al finalizar el 2023	N° de acciones implementadas / N° de acciones planteadas en el programa de manejo de residuos sólidos		No existe un manejo de residuos sólidos				100% de acciones implementadas del programa de residuos sólidos al finalizar el 2023									
INICIATIVA	RESPONSABLE	CRONOGRAMA												PRODUCTO			
		Año 2021		Año 2022				Año 2023				Año 2024					
		3T	4T	1T	2T	3T	4T	1T	2T	3T	4T	1T	2T		3T	4T	
<b>Programa de segregación en la fuente de residuos sólidos</b>																	
Estudio de caracterización de RRSS	División de Residuos Sólidos y Reciclaje				X												Informe de resultados
Establecer horarios de recojo de residuos aprovechables y no aprovechables	División de Residuos Sólidos y Reciclaje					X	X										Informe con horarios definidos para la recolección de los residuos.
Instalación de tachos para la segregación de RRSS	División de Residuos Sólidos y Reciclaje	X	X			X	X	X					X				Panel fotográfico de tachos instalados
Capacitación al personal sobre segregación de RRSS	Gestor de ecoeficiencia, División de Residuos Sólidos y Reciclaje	X		X		X		X		X		X		X			Registro de asistencias - Personal capacitado para una adecuada segregación de RRSS
<b>Manejo de residuos sólidos</b>																	
Coordinar con Asociación de Recicladores de la Municipalidad Distrital de Yanahuara para el reciclaje de papel, cartón, plásticos y vidrio	División de Residuos Sólidos y Reciclaje	X				X											Panel fotográfico del recojo de residuos reciclables de la Municipalidad Distrital de Yanahuara
Participación en campañas RAEE organizadas por la Municipalidad Provincial	División de Residuos Sólidos y Reciclaje		X			X				X					X		Panel fotográfico, documento de entrega de RAEE dispuestos adecuadamente
<b>Presupuesto</b>	3000																

**Tabla 14 - Programa de medidas de ecoeficiencia para la Gestión de Residuos Sólidos – MDY GSCPA**

OBJETIVO	META(S)	INDICADOR		LÍNEA BASE				LOGRO										
Implementar un programa de manejo de residuos sólidos en las oficinas de la Sede Central de la Municipalidad Distrital de Yanahuara	100% de acciones implementadas del programa de residuos sólidos al finalizar el 2023	N° de acciones implementadas / N° de acciones planteadas en el programa de manejo de residuos sólidos		No existe un manejo de residuos sólidos				100% de acciones implementadas del programa de residuos sólidos al finalizar el 2023										
INICIATIVA	RESPONSABLE	CRONOGRAMA																PRODUCTO
		Año 2021		Año 2022				Año 2023				Año 2024						
		3T	4T	1T	2T	3T	4T	1T	2T	3T	4T	1T	2T	3T	4T			
<b>Programa de segregación en la fuente de residuos sólidos</b>																		
Estudio de caracterización de RRSS	División de Residuos Sólidos y Reciclaje				X													Informe de resultados
Establecer horarios de recojo de residuos aprovechables y no aprovechables	División de Residuos Sólidos y Reciclaje					X	X											Informe con horarios definidos para la recolección de los residuos.
Instalación de tachos para la segregación de RRSS	División de Residuos Sólidos y Reciclaje	X	X			X	X	X					X					Panel fotográfico de tachos instalados
Capacitación al personal sobre segregación de RRSS	Gestor de ecoeficiencia, División de Residuos Sólidos y Reciclaje	X		X		X		X		X		X		X				Registro de asistencias - Personal capacitado para una adecuada segregación de RRSS
<b>Manejo de residuos sólidos</b>																		
Coordinar con Asociación de Recicladores de la Municipalidad Distrital de Yanahuara para el reciclaje de papel, cartón, plásticos y vidrio	División de Residuos Sólidos y Reciclaje	X				X												Panel fotográfico del recojo de residuos reciclables de la Municipalidad Distrital de Yanahuara
Participación en campañas RAEE organizadas por la Municipalidad Provincial	División de Residuos Sólidos y Reciclaje		X			X				X						X		Panel fotográfico, documento de entrega de RAEE dispuestos adecuadamente
<b>Presupuesto</b>	2800																	

**Tabla 15 - Programa de medidas de cultura de ecoeficiencia - MDY SEDE CENTRAL**

OBJETIVO	META(S)	INDICADOR		LÍNEA BASE				LOGRO								
Establecer una Cultura de Ecoeficiencia en la práctica laboral de los servidores públicos de la sede central de la Municipalidad Distrital de Yanahuara	Al menos 55 % de colaboradores manifiestan prácticas ecoeficientes al finalizar 2023	N° de colaboradores que manifiestan prácticas adecuadas de ecoeficiencia / N° de colaboradores totales		49 % de trabajadores manifiestan prácticas ecoeficientes				55 % de acuerdo a encuesta a muestra de colaboradores a noviembre de 2023								
MEDIDA DE ECOEFICIENCIA	RESPONSABLE	CRONOGRAMA												PRODUCTO		
		Año 2021		Año 2022				Año 2023				Año 2024				
		3T	4T	1T	2T	3T	4T	1T	2T	3T	4T	1T	2T		3T	4T
<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 Apoyo: GSCPA	X		X		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 MDY		X		X		X		X		X		X		X		Listas de asistencia
Activaciones ambientales (día del agua, de la Tierra, la hora del Planeta, otros).				X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Informe Listas de asistencia
Difusión de mensajes y tips sobre ecoeficiencia y cuidado del ambiente a través correo electrónico.			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Correos electrónicos
<b>Desarrollar material educativo sobre ecoeficiencia y cuidado del ambiente</b>																
Elaboración de afiches sobre práctica ecoeficientes en el uso de recursos y equipamiento.	Imagen Institucional - Gerencia de Servicios a la Comunidad y Protección al Ambiente	X				X				X		X		X		Afiches
Elaboración y difusión de infografía sobre la ruta de ecoeficiencia y cuidado del ambiente.							X		X			X				Infografía
Difusión de video sobre ecoeficiencia en canales y plataformas de la institución.							X					X				Videos
Elaboración e implementación de Check list de visita para promotores.			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	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 de la Municipalidad Distrital de Yanahuara	Comité de ecoeficiencia		X					X						X		Informe Premiación
Reconocimiento al servidor público ecoeficiente.			X					X				X			X	Informe Premiación
<b>Presupuesto</b>	5500															

**Tabla 16 - Programa de medidas de cultura de ecoeficiencia - MDY SEDE GSCPA**

OBJETIVO	META(S)	INDICADOR		LÍNEA BASE				LOGRO									
Establecer una Cultura de Ecoeficiencia en la práctica laboral de los servidores públicos de la sede central de la Municipalidad Distrital de Yanahuara	Al menos 55 % de colaboradores manifiestan prácticas ecoeficientes al finalizar 2023	N° de colaboradores que manifiestan prácticas adecuadas de ecoeficiencia / N° de colaboradores totales		49 % de trabajadores manifiestan prácticas ecoeficientes				55 % de acuerdo a encuesta a muestra de colaboradores a noviembre de 2023									
MEDIDA DE ECOEFICIENCIA	RESPONSABLE	CRONOGRAMA												PRODUCTO			
		Año 2021		Año 2022				Año 2023				Año 2024					
		3T	4T	1T	2T	3T	4T	1T	2T	3T	4T	1T	2T		3T	4T	
<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 Apoyo: GSCPA	X		X		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 MDY		X		X		X		X		X		X		X		Listas de asistencia	
Activaciones ambientales (día del agua, de la Tierra, la hora del Planeta, otros).				X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Informe Listas de asistencia
Difusión de mensajes y tips sobre ecoeficiencia y cuidado del ambiente a través correo electrónico.			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Correos electrónicos
<b>Desarrollar material educativo sobre ecoeficiencia y cuidado del ambiente</b>																	
Elaboración de afiches sobre práctica ecoeficientes en el uso de recursos y equipamiento.	Imagen Institucional - Gerencia de Servicios a la Comunidad y Protección al Ambiente	X				X				X		X		X		Afiches	
Elaboración y difusión de infografía sobre la ruta de ecoeficiencia y cuidado del ambiente.							X			X				X		Infografía	
Difusión de video sobre ecoeficiencia en canales y plataformas de la institución.							X							X		Videos	
Elaboración e implementación de Check list de visita para promotores.			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	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 de la Municipalidad Distrital de Yanahuara	Comité de ecoeficiencia		X				X					X			X	Informe Premiación	
Reconocimiento al servidor público ecoeficiente.			X				X					X			X	Informe Premiación	
<b>Presupuesto</b>	5500																



## PLAN DE ECOEFICIENCIA INSTITUCIONAL 2022-2024



### IX. SEGUIMIENTO Y EVALUACION

- El Comité de Ecoeficiencia se encargará de realizar el monitoreo y evaluación del presente Plan de Ecoeficiencia, a fin de reportar su cumplimiento a la Alta Dirección de la Municipalidad Distrital de Yanahuara.
- El monitoreo de los indicadores establecidos en el presente plan, se realizará de forma trimestral, a cargo del Comité de Ecoeficiencia, la cual elaborará un informe sobre los resultados obtenidos.
- La evaluación del cumplimiento de las medidas de ecoeficiencia, las iniciativas o acciones contempladas en los programas de ecoeficiencia, los objetivos y las metas establecidas, se realizará de forma anual, en las reuniones del Comité de Ecoeficiencia de la MDY, donde se plantearán las posibles mejoras, mediante los informes de reporte de resultados.

## X. ANEXOS

Programación de metas anuales para los componentes de papel, energía eléctrica, agua, combustible y CO<sub>2eq</sub>, residuos sólidos y cultura de ecoeficiencia

### a) SEDE CENTRAL

Programación de meta anual para el componente de agua (m <sup>3</sup> /colaborador/año)			
Año 2019 (Línea base)	Año 2022	Año 2023	Año 2024
9.2	8.92	8.65	8.39

Programación de meta anual para el componente de energía eléctrica (kWh/colaborador/año)			
Año 2019 (Línea base)	Año 2022	Año 2023	Año 2024
274.1	265.88	257.9	250.16

Programación de meta anual para el componente de papel (Kg/colaborador/año)			
Año 2019 (Línea base)	Año 2022	Año 2023	Año 2024
8.35	8.10	7.86	7.62

Programación de meta anual para el componente de combustible y CO <sub>2eq</sub> (%)			
Año 2019 (Línea base)	Año 2022	Año 2023	Año 2024
0	30	80	100

Programación de meta anual para el componente de residuos sólidos (%)			
Año 2019 (Línea base)	Año 2022	Año 2023	Año 2024
No se cuenta con línea base	40	75	100

Programación de meta anual para el componente de cultura de ecoeficiencia (%)			
Año 2019 (Línea base)	Año 2022	Año 2023	Año 2024
49	70	80	100

**b) SEDE DE LA GSCPA**

<b>Programación de meta anual para el componente de agua (m<sup>3</sup>/colaborador/año)</b>			
<b>Año 2019 (Línea base)</b>	<b>Año 2022</b>	<b>Año 2023</b>	<b>Año 2024</b>
5.7	5.53	5.36	5.2

<b>Programación de meta anual para el componente de energía eléctrica (kWh/colaborador/año)</b>			
<b>Año 2019 (Línea base)</b>	<b>Año 2022</b>	<b>Año 2023</b>	<b>Año 2024</b>
32.3	31.33	30.4	29.49

<b>Programación de meta anual para el componente de papel (Kg/colaborador/año)</b>			
<b>Año 2019 (Línea base)</b>	<b>Año 2022</b>	<b>Año 2023</b>	<b>Año 2024</b>
5.45	5.29	5.13	4.98

<b>Programación de meta anual para el componente de combustible y CO<sub>2eq</sub> (%)</b>			
<b>Año 2019 (Línea base)</b>	<b>Año 2022</b>	<b>Año 2023</b>	<b>Año 2024</b>
0	45	80	100

<b>Programación de meta anual para el componente de residuos sólidos (%)</b>			
<b>Año 2019 (Línea base)</b>	<b>Año 2022</b>	<b>Año 2023</b>	<b>Año 2024</b>
0	50	80	100

<b>Programación de meta anual para el componente de cultura de ecoeficiencia (%)</b>			
<b>Año 2019 (Línea base)</b>	<b>Año 2022</b>	<b>Año 2023</b>	<b>Año 2024</b>
49	70	80	100