



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

---

# **DIAGNÓSTICO DE ECOEFICIENCIA**

**LÍNEA BASE Y OPORTUNIDADES DE MEJORA**

**2021**

## **I. INTRODUCCIÓN**

La implementación de la ecoeficiencia en el sector público permite lograr ese cambio en nuestros estilos de vida, iniciando la transición hacia un consumo sostenible, tiene como objetivo lograr satisfacer nuestras necesidades, haciendo un uso más óptimo de los recursos, reduciendo nuestra huella ecológica y a su vez generar beneficios económicos.

Por lo indicado, fomentar la implementación de la ecoeficiencia en nuestra institución nos permitirá ser más responsables con el ambiente y generar beneficios económicos paralelo, con lo que se contribuirá a generar sociedades más sostenibles.

En ese sentido, en la Municipalidad de La Victoria hemos recopilado información sobre el consumo de energía, agua, papel, combustible y residuos sólidos durante el periodo de enero a diciembre del 2019, con la finalidad de estimar los indicadores de desempeño señalados por el MINAM.

El Diagnóstico de Ecoeficiencia nos permite establecer la situación actual de la Municipalidad de La Victoria sobre sus consumos de recursos y el nivel de generación de residuos sólidos, así como, el grado de cumplimiento de las normativas referentes a Ecoeficiencia. Este documento está conformado por dos elementos importantes: La Línea Base y el Diagnóstico de Oportunidades.

La Línea Base de Ecoeficiencia constituye el análisis detallado del consumo de recursos en los rubros de consumo de energía eléctrica, agua, combustible, papel y materiales conexos, gestión de residuos sólidos y cultura de ecoeficiencia.

El Diagnóstico de Oportunidades describe la situación actual de la institución que origina la oportunidad de mejora, en ella se establecen los rubros en los que es posible reducir el consumo de recursos y minimizar la generación de residuos e impactos ambientales, sin afectar la calidad del servicio. Adicional a ello, se describen las oportunidades de mejora por cada uno de los rubros. El diagnóstico define hasta qué grado las medidas de ecoeficiencia de la respectiva entidad se alinean con el desarrollo sostenible.

El presente documento tiene como finalidad determinar la situación actual del consumo de los recursos utilizados, identificación de prácticas ecoeficientes y realizar un análisis de las oportunidades de mejora a ser implementadas en la Municipalidad de La Victoria.

## **II. METODOLOGÍA**

Para la formulación de la línea base de Ecoeficiencia se utilizó la siguiente metodología:

- Para la energía eléctrica, se realiza los cálculos en base a los kWh de energía consumida dentro de la Sede de Palacio Municipal de la Municipalidad de La Victoria, durante el período de enero a diciembre del 2019, para ello se utilizó el histórico de los recibos de energía.
- Para el agua, se realizaron los cálculos en base a los m<sup>3</sup> de agua consumidos dentro de la Sede de Palacio Municipal de la Municipalidad de La Victoria durante el período de enero a diciembre del 2019, para ello se utilizó el histórico de los recibos de agua.
- Para el combustible, se realizará los cálculos en base de los galones de combustible consumidos por los automóviles que son de uso frecuente de personal que pertenece a la Sede de Palacio Municipal de la Municipalidad de La Victoria durante el período de enero a diciembre del 2019, para ello se utilizó el histórico de consumos brindado por la Subgerencia de Abastecimiento y Servicios Generales, para establecer los consumos respectivos.
- Para el cálculo de las emisiones de CO<sub>2</sub> equivalente, se utilizó la herramienta Huella de Carbono Perú determinando el volumen de emisiones generados por consumo de agua, energía eléctrica, papel, ente otros, durante el período de enero a diciembre del 2019.

- Para los útiles de oficina, se realizaron los cálculos en base al papel bond y tóners, para ello se utilizó el histórico del consumo de todas las áreas de la Sede de Palacio Municipal de la Municipalidad de La Victoria, durante el período de enero a diciembre del 2019.
- Para los residuos sólidos, se realizó el análisis del cálculo promedio de la generación de residuos sólidos en la Sede de Palacio Municipal de la Municipalidad de La Victoria, durante el período del 2019 considerando la capacidad volumétrica de los contenedores.
- Para considerar el consumo por colaborador se solicitó a la Subgerencia de Gestión de Recursos Humanos el número de trabajadores bajo el Régimen Especial del Decreto Legislativo 1057 – Contrato Administrativo de Servicio – CAS, bajo el régimen del Decreto Legislativo 728 y bajo el régimen del Decreto Legislativo 276 que laboraron en la sede de Palacio Municipal de la Municipalidad de La Victoria, durante el periodo de enero a diciembre del 2019. Del mismo modo, se solicitó a la Subgerencia de Abastecimiento y Servicios Generales la relación de personal locativo que laboraron en la sede de Palacio Municipal de la Municipalidad de La Victoria, durante el periodo de enero a diciembre del 2019.

### III. OBJETIVOS

#### 3.1. Objetivo general

Identificar la situación actual de consumo de los recursos utilizados en la sede de Palacio Municipal de la Municipalidad de con la finalidad de optimizarlo mediante la implementación de medidas de ecoeficiencia, en base al cumplimiento del marco normativo de Ecoeficiencia para el sector público.

#### 3.2. Objetivos específicos

Establecer la línea base de ecoeficiencia en consumo de agua, energía, combustible, papel bond, y generación de residuos sólidos dentro de la Sede de Palacio Municipal de la Municipalidad de La Victoria.

Generar el diagnóstico y analizar las estrategias para alcanzar la máxima ecoeficiencia de la Sede de Palacio Municipal de la Municipalidad de La Victoria, basado en oportunidades de ahorro generadas a través de mejoras en los servicios y uso de recursos (tales como agua, energía eléctrica, combustible, papel bond y gestión de residuos de sólidos).

### IV. 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.
- ✓ 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.
- ✓ Decreto Supremo N° 009-2009-MINAM - Medidas de Ecoeficiencia para el Sector Público y modificatorias.
- ✓ 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.
- ✓ Ordenanza N°297-2019/MLV - Reglamento de Organización y Funciones y, las Ordenanzas 311/MLV, 320/MLV y 347/MLV que aprueban su modificación parcial.
- ✓ Resolución de Gerencia Municipal N°030-2021-GM/MLV que constituye el Comité de Ecoeficiencia de la Municipalidad de La Victoria.
- ✓ Resolución de Gerencia Municipal N°035-2021-GM/MLV que aprueba la Directiva N°004-2021-GM/MLV que aprueba la Gestión de la Ecoeficiencia en la Municipalidad de La Victoria, que contiene los lineamientos que regulan la implementación de permanente de medidas de Ecoeficiencia en la Entidad.

## V. LÍNEA BASE

### 5.1 Descripción general de la institución

#### Visión Institucional

“El distrito de La Victoria es reconocido como el principal promotor de la actividad empresarial y comercial de Lima Metropolitana e impulsor de la inversión para un desarrollo inclusivo y seguro.”

#### Misión Institucional

“La misión es la razón de ser de la entidad, en el marco de sus competencias y funciones establecidas en su ley de creación o la normativa que la reglamenta, considerando la población a la cual sirve y la manera particular como lo hace, siendo reflejo del gran objetivo general en el marco de las políticas y planes nacionales y territoriales, construido a partir de tres elementos: rol central de la entidad, población y atributos.

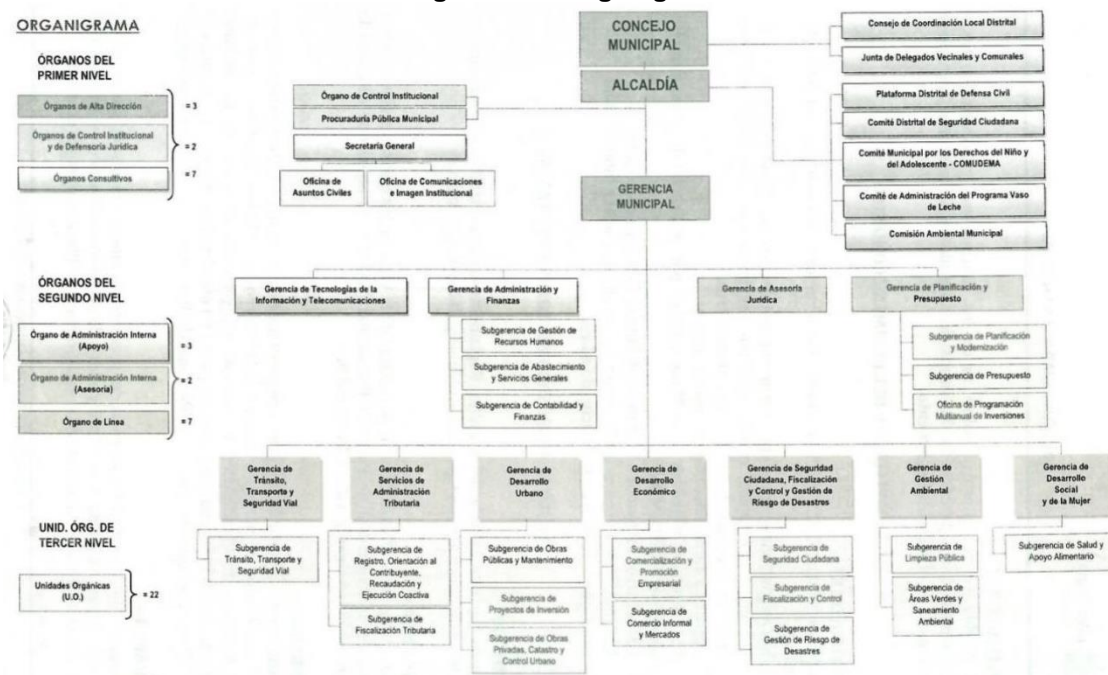
En ese marco, la Municipalidad de La Victoria contempla la siguiente Misión Institucional:

**Misión** = Rol central de la entidad + Población + Atributos



*“Promover el desarro integral y sostenible del distrito de La Victoria a través de una eficiente gestión pública, optimizando recursos y brindando servicios de calidad”*

**Figura N° 1: Organigrama**



**SEDE: PALACIO MUNICIPAL**

El Palacio Municipal es uno de los 3 que existen en el Perú, siendo una joya arquitectónica construida en el año de 1920, se ubica en el cruce de las avenidas Iquitos y Bausate y Meza en el distrito de La Victoria.

Según la información proporcionada, el número total de colaboradores de La Municipalidad de La Victoria en la Sede de Palacio Municipal para el año 2019 fue de un promedio mensual de 242 trabajadores en las diferentes modalidades laborales.

**Tabla N° 01.** Colaboradores de la Sede de Palacio Municipal - Municipalidad de La Victoria para el 2019

MES	COLABORADORES			PROVEEDORES LOCADORES	TOTAL DE PERSONAL
	D. LEG. 728	D. LEG. 276	D. LEG. 1057		
Enero	17	30	52	93	192
Febrero	21	37	46	116	220
Marzo	22	38	44	149	253
Abril	22	38	37	146	243
Mayo	22	22	37	151	232
Junio	22	38	37	150	247
Julio	22	38	36	159	255
Agosto	21	37	35	159	252
Septiembre	21	38	37	153	249
Octubre	22	37	38	153	250
Noviembre	22	28	46	157	253
Diciembre	21	28	46	158	253
<b>TOTAL PROMEDIO MENSUAL</b>					<b>242</b>

Fuente: Elaboración propia

El horario de trabajo establecido en la sede de Palacio Municipal de la Municipalidad de La Victoria es el siguiente:

De lunes a viernes:

- ✓ Horario de Trabajo: 8:30 am – 5:00 pm
- ✓ Horario de Refrigerio: 01:00 pm – 01:45 pm

Para el presente informe se ha considerado 260 días como el número de días laborables en el año 2019.

## 5.2 Línea base de consumo de Energía Eléctrica

En este capítulo se presenta información general de la situación actual de la Sede de Palacio Municipal de la Municipalidad de La Victoria, para el diagnóstico energético. Para establecer la línea de base eléctrica se utilizó la siguiente metodología:

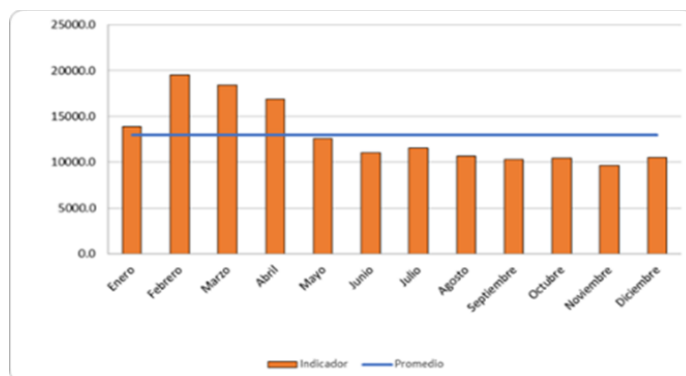
- Recopilación histórico de consumo en kWh de la Sede de Palacio Municipal de la Municipalidad de La Victoria del período de enero a diciembre del 2019, para ello se solicitó a la Subgerencia de Abastecimiento y Servicios Generales, los reportes de consumos de energía eléctrica emitidos por la empresa LUZ DEL SUR durante dicho período y, en donde se detallan las características del suministro.
- Se determinó el consumo en kWh por mes, de la sede de Palacio Municipal de la Municipalidad de La Victoria, considerando que la población de trabajadores para el período de enero a diciembre del año 2019.
- Para el consumo de energía total se sumaron la energía activa en hora punta y la energía activa en hora fuera de punta, este resultado se coloca de manera mensual.
- Para el gasto por energía mensual se consideró el subtotal del mes incluyendo el IGV.

**Tabla N° 02.** Consumo de energía mensual en la Sede de Palacio Municipal - Municipalidad de La Victoria en el 2019

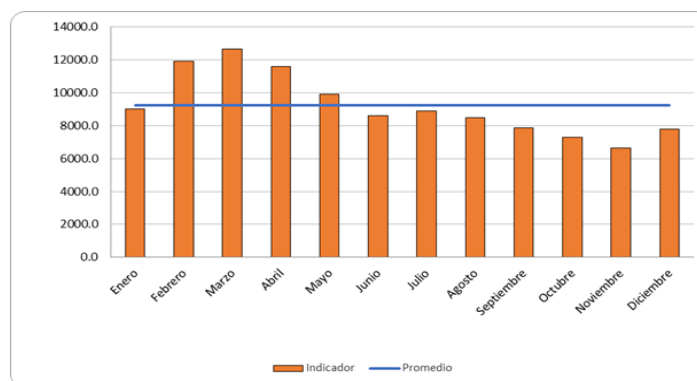
Tipo de tarifa:		BT3		N° de suministro:		69642	
Mes	N° de colaboradores (N)	Costo mensual (S/)(P)	Hora punta (HP) (kW.h) (A)	Hora fuera de punta (HFP) (kW.h) (B)	Consumo mensual (kW.h) (A+B)	Consumo mensual por colaborador kW.h / colaborador (=A+B/N)	Costo mensual por colaborador (S/)/colaborador (=P/N)
Enero	192	8998.0	1961	11925	13886	72.3	46.9
Febrero	220	11899.5	2895	16643	19538	88.8	54.1
Marzo	253	12638.1	2665	15772	18436	72.9	50.0
Abril	243	11599.7	2362	14514	16877	69.5	47.7
Mayo	232	9896.4	1784	10817	12601	54.3	42.7
Junio	247	8620.2	1570	9458	11028	44.6	34.9
Julio	255	8889.0	1636	9919	11555	45.3	34.9
Agosto	252	8475.2	1560	9128	10687	42.4	33.6
Septiembre	249	7876.7	1452	8888	10340	41.5	31.6
Octubre	250	7285.3	1528	8967	10495	42.0	29.1
Noviembre	253	6620.4	1393	8277	9670	38.2	26.2
Diciembre	253	7792.3	1500	9066	10566	41.8	30.8
<b>Total anual</b>	-	<b>110590.73</b>	-	-	<b>155679</b>	-	-
<b>Promedio mensual</b>	<b>242</b>	<b>9215.89</b>	-	-	<b>12973.3</b>	-	-

Fuente: Elaboración propia

Indicador: Consumo Mensual (kW.h)



Indicador: Costo Mensual (S/.)



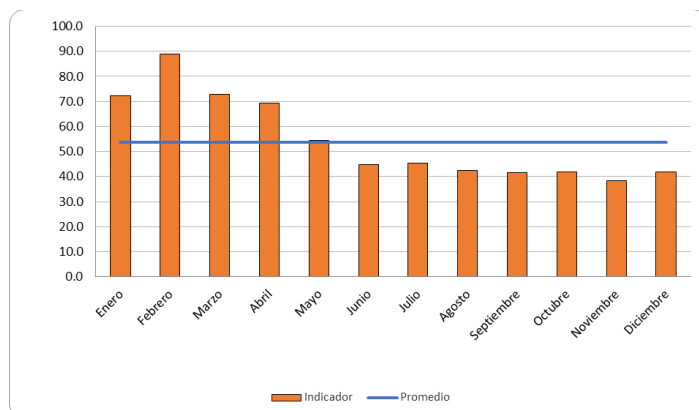
En el Tabla N° 03, también denominado cuadro de resumen se detalla el consumo de energía de la Sede de Palacio Municipal de la Municipalidad de La Victoria.

**Tabla N°03.** Reporte de Consumo de Energía Eléctrica en la Sede de Palacio Municipal - Municipalidad de La Victoria en el 2019

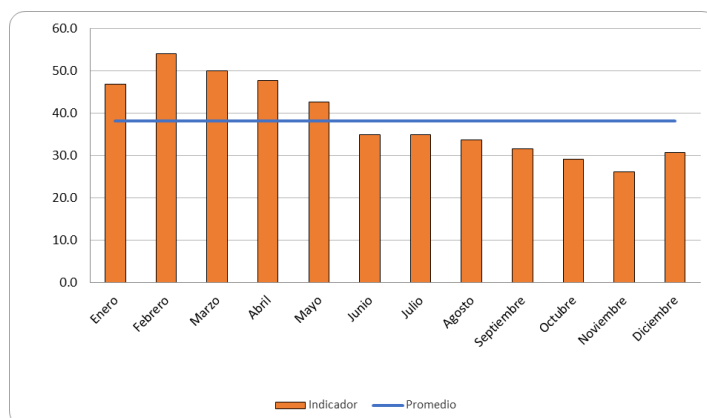
N°	Indicador	Valor	Unidad
1	Consumo anual de energía eléctrica activa	155679.4	kWh
2	Costo anual de energía eléctrica activa	110590.7	S/
3	Consumo promedio mensual de energía eléctrica activa	12973.3	kWh/mes
4	Costo promedio mensual	9215.9	S/ / mes
5	Número de colaboradores	241.6	colaborador
6	<b>Indicador de desempeño: consumo de energía eléctrica activa anual</b>	<b>644.4</b>	kWh/colaborador /año
7	<b>Indicador de desempeño: costo del consumo de energía eléctrica anual</b>	<b>457.8</b>	S/ /colaborador /año
8	<b>Indicador de desempeño: consumo de energía eléctrica activa mensual</b>	<b>53.7</b>	kWh/colaborador /mes
9	<b>Indicador de desempeño: costo del consumo de energía eléctrica mensual</b>	<b>38.1</b>	S/ / colaborador /mes

Fuente: Elaboración propia.

### Consumo mensual por colaborador kW.h / colaborador



### Costo mensual por colaborador (S/) / colaborador



### 5.3 Línea base de consumo de agua

En este capítulo se presenta la información recabada de los registros mensuales del consumo de agua y sus respectivos costos durante el año 2019, los cuales se reportan en la siguiente tabla:

**Tabla N° 04.** Consumo de agua en la Sede en la Sede de Palacio Municipal - Municipalidad de La Victoria en el 2019

N° de suministro:		5395129-9			
Mes	N° de colaboradores (N)	Consumo mensual (m3) (C)	Costo mensual (S/) (P)	Consumo mensual por colaborador m3 / colaborador (=C/N)	Costo mensual por colaborador (S/)/colaborador (=P/N)
Enero	192	212	1285.0	1.1	6.7
Febrero	220	245	1502.2	1.1	6.8
Marzo	253	227	1408.8	0.9	5.6
Abril	243	237	1436.7	1.0	5.9
Mayo	232	299	1811.1	1.3	7.8

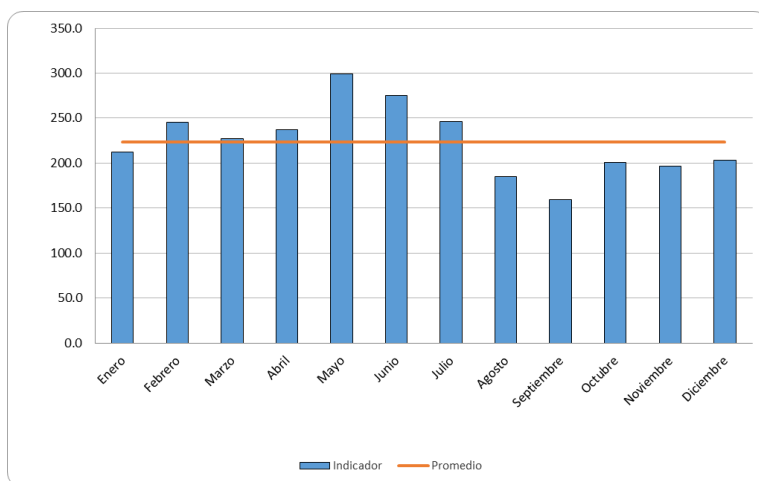


“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”  
“Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia”

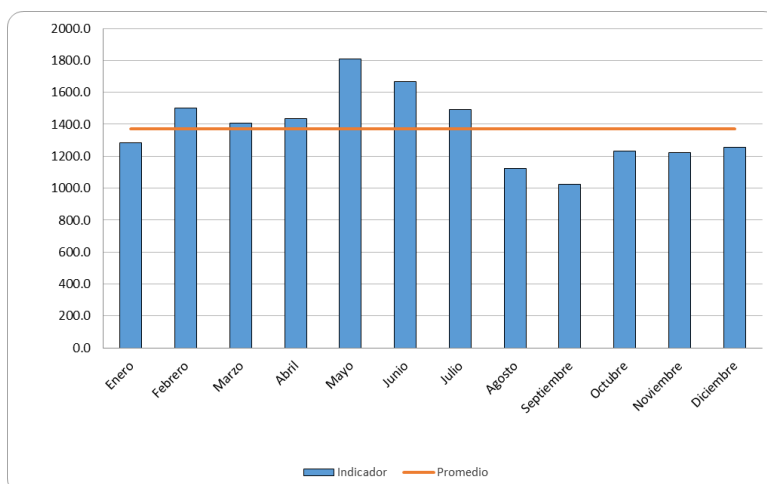
Junio	247	275	1666.2	1.1	6.7
Julio	255	246	1491.0	1.0	5.8
Agosto	252	185	1122.8	0.7	4.5
Septiembre	249	159	1024.7	0.6	4.1
Octubre	250	201	1231.2	0.8	4.9
Noviembre	253	197	1221.1	0.8	4.8
Diciembre	253	203	1258.0	0.8	5.0
<b>Total anual</b>	<b>-</b>	<b>2686.0</b>	<b>16458.8</b>	<b>--</b>	<b>--</b>
<b>Promedio mensual</b>	<b>242</b>	<b>223.8</b>	<b>1371.6</b>	<b>--</b>	<b>--</b>

Fuente: Elaboración propia.

Costo Mensual (m<sup>3</sup>)



Costo Mensual (S/.)



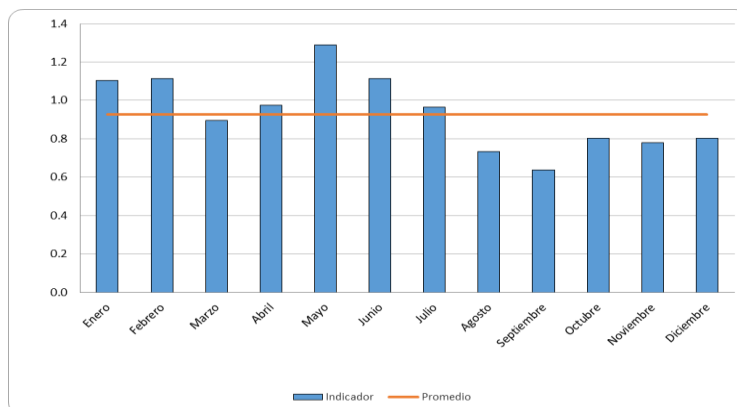
En la siguiente tabla se muestran los resultados de los indicadores de desempeño.

**Tabla N° 05.** Reporte de Consumo de Agua en la Sede de Palacio Municipal - Municipalidad de La Victoria en el 2019.

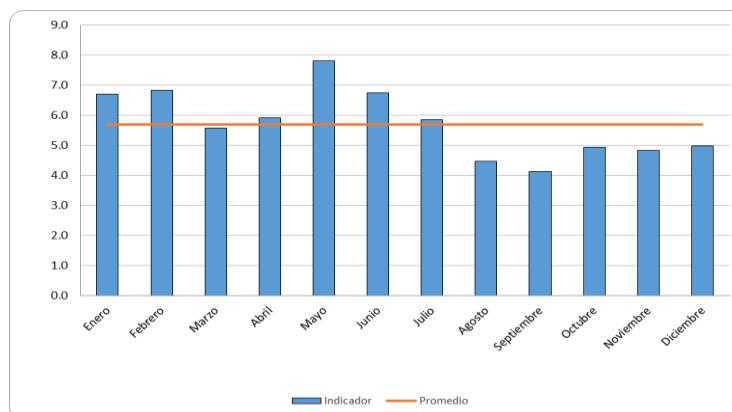
N°	Indicador	Valor	Unidad
1	Consumo anual de agua	2686.0	m <sup>3</sup>
2	Costo anual de agua	16458.8	S/
3	Consumo promedio mensual	223.8	m <sup>3</sup> / mes
4	Costo promedio mensual	1371.6	S/ / mes
5	Número de colaboradores promedio	241.6	colaborador
6	Indicador de desempeño: consumo de agua anual	11.1	m <sup>3</sup> / colaborador/año
7	Indicador de desempeño: costo del consumo de agua anual	68.1	S/ / colaborador / año
8	Indicador de desempeño: consumo de agua mensual	0.9	m <sup>3</sup> / colaborador / mes
9	Indicador de desempeño: costo del consumo de agua mensual	5.7	S/ / colaborador / mes

Fuente: Elaboración propia.

Consumo mensual por colaborador (m<sup>3</sup> / colaborador)



Costo mensual por colaborador (S/ . / colaborador)



#### 5.4 Línea base de papel y materiales conexos

En este capítulo se presenta la información recabada de los registros anuales del consumo de papel y sus respectivos costos durante el año 2019, los cuales se reportan en la siguiente tabla:

**Tabla N° 06.** Consumo de papel, tinta y tóner en la Sede de Palacio Municipal de la Municipalidad de La Victoria en el 2019

Mes	N° de colaboradores (N)	Papel convencional - Bond A4		Cartuchos de tinta o tóner	
		Kg	S/	Unidad	S/
		(A)	(P <sub>A</sub> )	(D)	(P <sub>D</sub> )
<b>Total anual</b>	2899	7065.00	31636.40	263	155512.58
<b>Promedio mensual</b>	242	589	2636	22	12959.38

Fuente: Elaboración propia.

En la siguiente tabla se muestran los resultados de los indicadores de desempeño.

**Tabla N° 07.** Reporte de Consumo de papel, tóner y tintas en la Sede de Palacio Municipal - Municipalidad de La Victoria en el 2019

N°	Indicador	Valor	Unidad
1	Consumo anual de papel	7065.00	kg
2	Costo anual de papel	31636.40	S/
3	Consumo promedio mensual de papel	588.75	kg / mes
4	Costo promedio mensual de papel	2636.37	S/ / mes
5	Consumo anual de tintas y tóner	263	unidad
6	Costo anual de tintas y tóner	155512.58	S/
7	Número de colaboradores	242	colaborador
8	<b>Indicador de desempeño: consumo de papel anual</b>	29.24	kg / colaborador / año
9	<b>Indicador de desempeño: consumo de tintas / tóner anual</b>	1.09	unidades / colaborador / año
10	<b>Indicador de desempeño: consumo de papel mensual</b>	2.44	kg / colaborador / mes
11	<b>Indicador de desempeño: costo de consumo de papel mensual</b>	10.91	S/ / colaborador / mes
12	<b>Indicador de desempeño: costo del consumo de tintas / tóner mensual</b>	53.64	S/ /colaborador / mes

Fuente: Elaboración propia.

#### 5.5 Línea base de consumo de Combustibles

En este capítulo se presenta información general de la situación actual de la sede de Palacio Municipal de la Municipalidad de La Victoria en materia de combustibles para el diagnóstico correspondiente.

Para establecer la línea de base de combustibles se utilizó la siguiente metodología:

Recopilación del histórico de consumo de combustibles en galones de los vehículos de la sede de Palacio Municipal de la Municipalidad de La Victoria en el período 2019, para ello se solicitó a la Subgerencia de Abastecimiento y Servicios Generales el reporte de consumo de combustible de dicho período.

La flota vehicular de la sede de Palacio Municipal de la Municipalidad de La Victoria está compuesta por un total de 5 unidades vehiculares asignadas a las unidades orgánicas establecidas en dicha sede. Entre los tipos de vehículos tenemos: autos y camionetas consumiendo como tipo de combustible el Gasohol 90.

**Tabla N° 08.** Consumo de combustible en la Sede de Palacio Municipal de la Municipalidad de La Victoria en el 2019

Mes	Gasolina 90 Octanos	
	Gls.	S/
<b>Total anual</b>	<b>3306.29</b>	<b>38683.59</b>
<b>Promedio mensual</b>	<b>275.52</b>	<b>3223.63</b>

Fuente: Elaboración propia

**Tabla N° 09.** Reporte de Consumo de Combustible en la Sede de Palacio Municipal - Municipalidad de La Victoria en el 2019

N°	Indicador	Combustible	Unidad
		G90	
1	Consumo anual por tipo de combustible	3306.29	Gls / año o L/año o m3/año
2	Costo anual por tipo de combustible	38683.59	S/ / año
3	Consumo promedio mensual por tipo de combustible	275.52	Gls/mes o L/mes o m3/mes
4	Costo promedio mensual por tipo de combustible	3223.63	S/ / mes
6	Indicador de costo total de combustible	38683.59	S/ /año

Fuente: Elaboración propia

## 5.6 Manejo de residuos Sólidos

En el caso del manejo de residuos sólidos no se cuenta con un registro de generación y reaprovechamiento de residuos en el periodo 2019; el almacenamiento temporal es realizado dentro de las instalaciones de la sede a cargo del personal de mantenimiento del área de servicios generales y, la recolección tiene una frecuencia diaria llevando todo el material para disposición final. De acuerdo a los contenedores para el almacenamiento temporal y los tipos de residuos generados se calcula una generación aproximada entre 45 y 50 kilos/día durante los días laborables.

## 5.7 Resultados de reporte de Huella de Carbono



Calculadora Pública de Huella de Carbono Organizacional  
 y Sistema de Reconocimiento y Compensación

### 3. Emisiones GEI de la empresa por sedes

Sede: PALACIO MUNICIPAL

La sede PALACIO MUNICIPAL, generó en el año 2019:

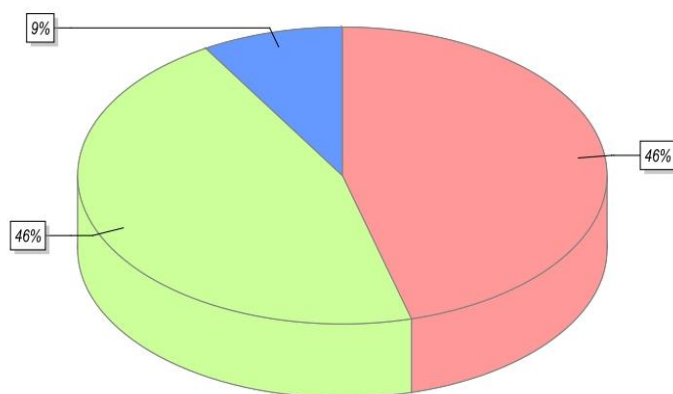
60 tCO<sub>2</sub>e

Las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) de la sede PALACIO MUNICIPAL de MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LA VICTORIA, para el año 2019, se muestran en la siguiente tabla y gráfica, donde se aprecia que el 46% de las emisiones corporativas se generan en las fuentes que corresponden al Alcance 2:

Tabla: Emisiones totales de GEI por Alcance

Alcances	Emisiones GEI [tCO <sub>2</sub> e]	Participación General (%)
Alcance 1 – Emisiones directas	27.33	45.8 %
Alcance 2 – Emisiones indirectas por el consumo de	27.20	45.6 %
Alcance 3 – Emisiones indirectas	5.15	8.6 %

Gráfica: Participación por Alcance

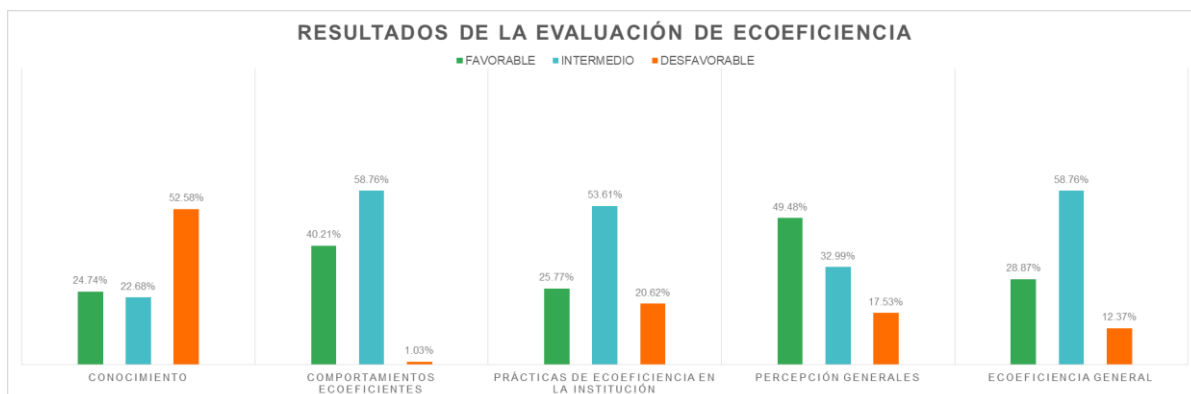
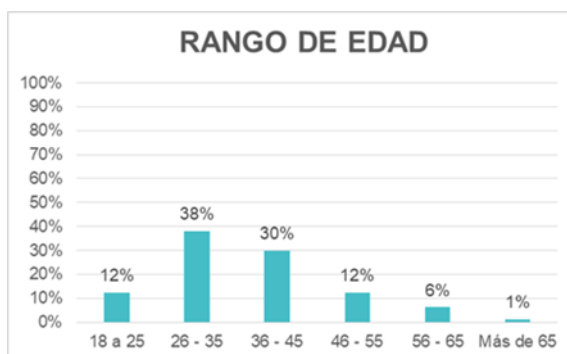
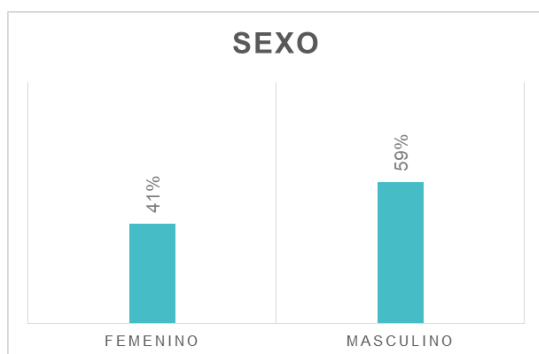
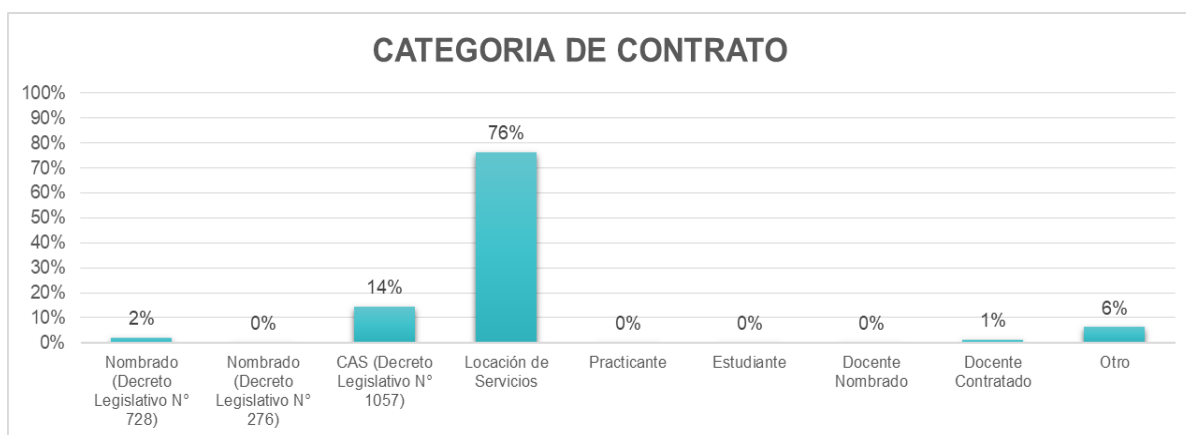


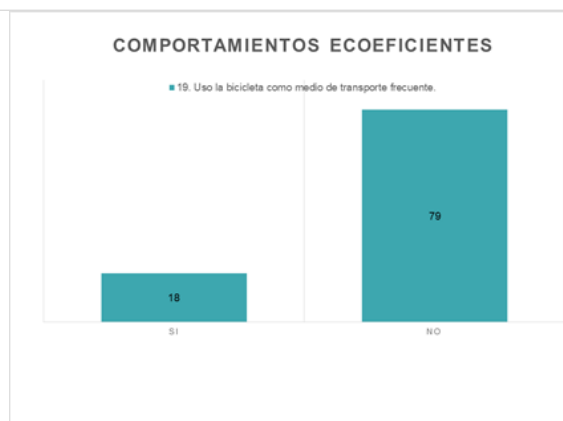
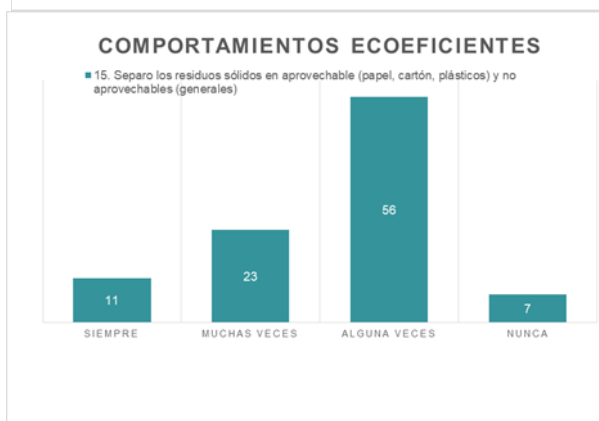
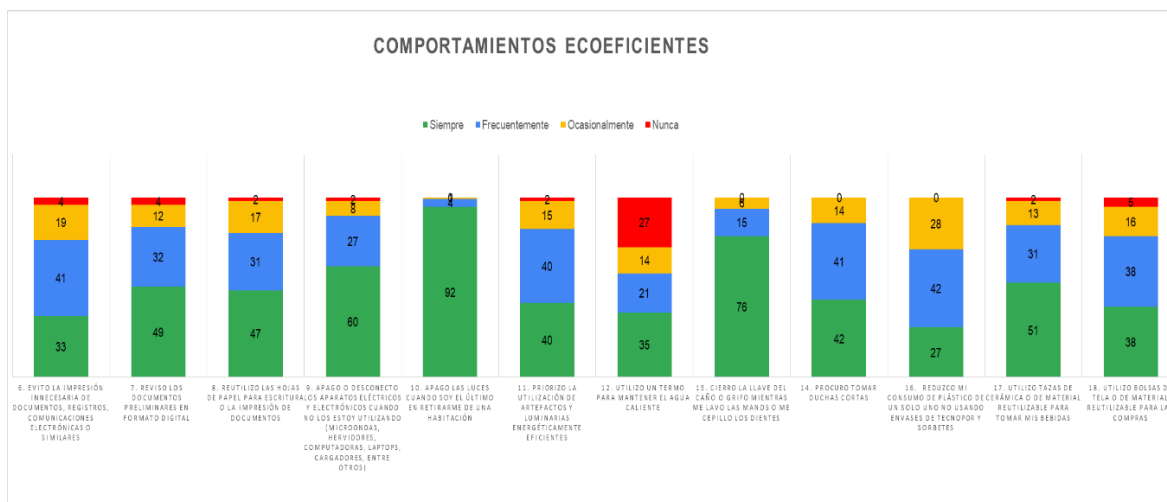
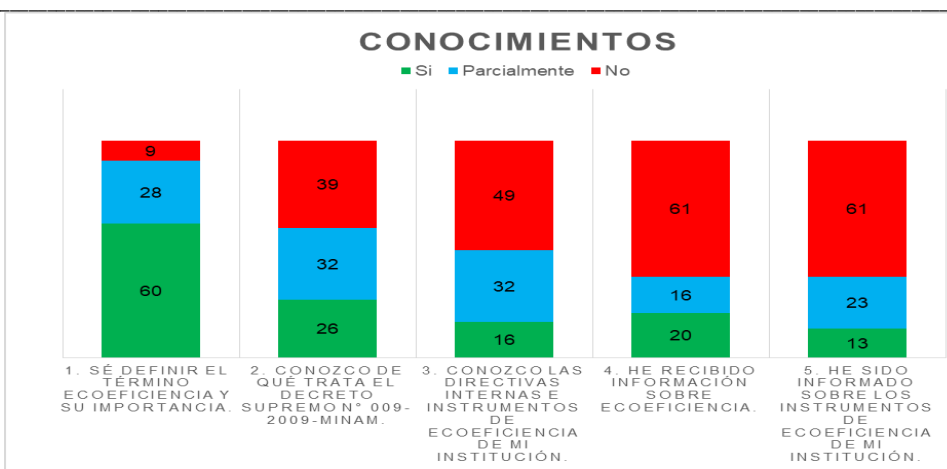
● Alcance 1 – Emisiones directas ● Alcance 2 – Emisiones indirectas por el consumo de energía ● Alcance 3 – Emisiones indirectas

Este reporte de emisiones de GEI en la sede PALACIO MUNICIPAL, para el año 2019, 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. En el proceso de cálculo y reporte se siguieron protocolos y metodologías internacionales estandarizadas: NPT ISO 14064, GHG Protocol Corporate Accounting and Reporting Standard, Directrices del IPCC de 2006 para inventarios nacionales de GEI (GL2006) y el Quinto Reporte del IPCC (AR5).

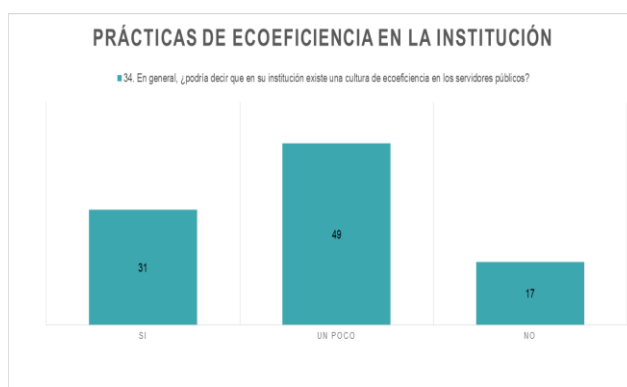
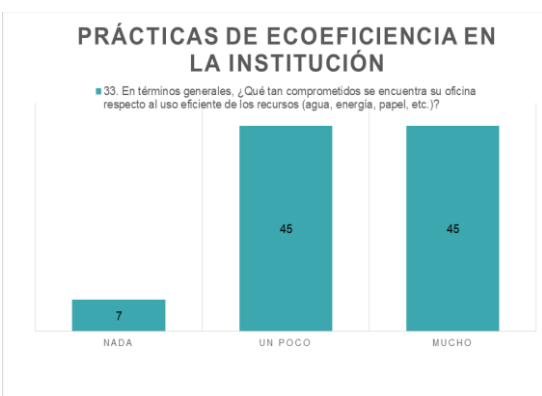
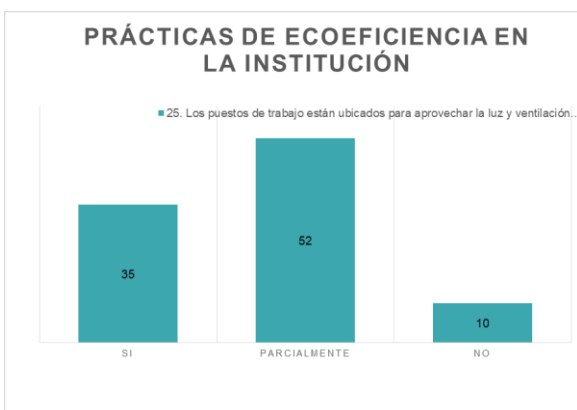
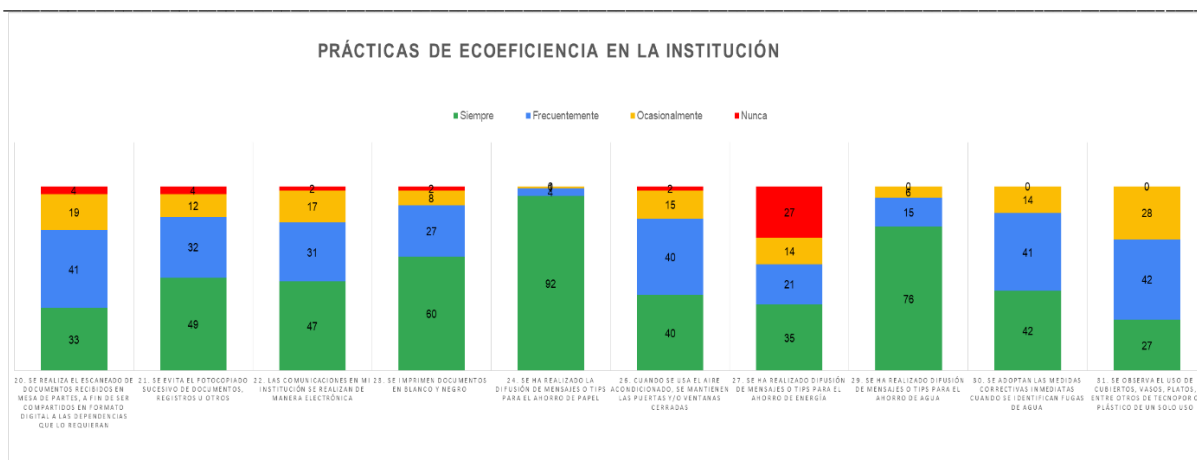
## 5.8 Línea base en cultura de Ecoeficiencia - Resultados de encuesta de percepción

SISTEMATIZACIÓN DE ENCUESTA:	Municipalidad Distrital de La Victoria - Palacio Municipal
N° Encuestas	97
% Percepción	58%

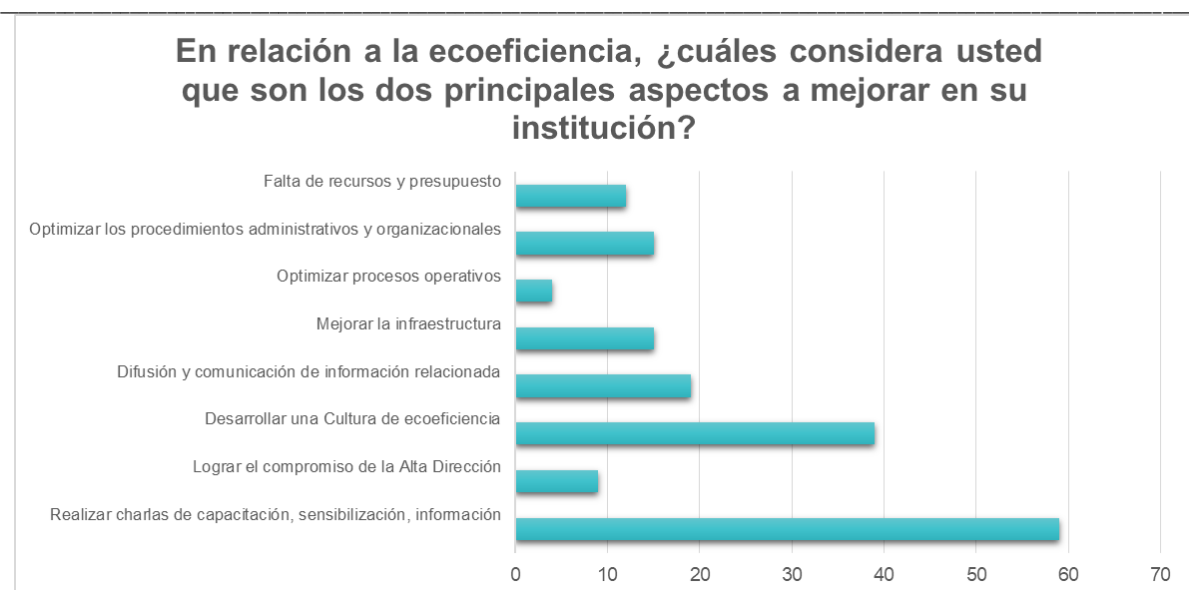




“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”  
“Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia”







## VI. Diagnóstico de oportunidades

### 6.1 Descripción de la situación actual

#### 6.1.1 Descripción de la situación actual que origina oportunidad de mejora en el uso eficiente de la energía

##### a) Uso eficiente de luminarias para la iluminación en las oficinas

Los ambientes en la Sede de Palacio Municipal cuentan con gran cantidad de luminarias, tanto como oficinas, pasadizo, accesos, entre otros. Se encuentran las instalaciones eléctricas en buenas condiciones. Con la reubicación de ciertos mobiliarios se generaría el ingreso de luz natural favoreciendo el ahorro del consumo de energía de estos elementos.

**Tabla N° 12.** Inventario de luminarias en la Sede de Palacio Municipal - Municipalidad de La Victoria en el 2021

Nº	DESCRIPCIÓN DE LUMINARIAS	PISO Y ÁREA	NUMERO DE LUMINARIAS	POTENCIA DE LA LAMPARA (Kw)	OPERACIÓN (Horas/día)	CONSUMO DE ENERGÍA TOTAL (kWh)
			A	B	C	A x B x C
1	FOCOS AHORRADORES	1ER PISO PROCURADURÍA	1	0.036	9	0.324
		1ER PISO GERENCIA DE ADMINISTRACIÓN	2	0.036	9	0.648
		1ER PISO OFICINA DE REGISTRO CIVIL	2	0.036	9	0.648
		1ER PISO SALÓN B. LEGUÍA	21	0.036	4	3.024
		1ER PISO PASADIZOS	4	0.036	11	1.584
		2DO PISO GERENCIA DE PLANIFICACIÓN Y PRESUPUESTO	8	0.036	9	2.592
		2DO PISO ALCALDÍA	18	0.036	9	5.832
		2DO PISO GERENCIA MUNICIPAL	8	0.036	9	2.592
		2DO PISO SUBGERENCIA DE ABASTECIMIENTO	7	0.036	10	2.52
		2DO PISO PASADIZOS	6	0.036	11	2.376
		2DO PISO PUERTA ALCALDÍA	2	0.036	4	0.288

2	FLUORESCENTES DE 36W	1ER PISO PROCURADURÍA	19	0.036	9	6.156
		1ER PISO GERENCIA DE ADMINISTRACIÓN	6	0.036	10	2.16
		1ER PISO ARCHIVO DE LA GERENCIA DE ADMINISTRACIÓN	3	0.036	9	0.972
		1ER PISO OFICINA DE REGISTRO CIVIL	3	0.036	9	0.972
		1ER PISO SALÓN B. LEGUÍA	4	0.036	5	0.72
		1ER PISO SUBGERENCIA DE CONTABILIDAD	18	0.036	9	5.832
		1ER PISO TESORERÍA	21	0.036	9	6.804
		1ER PISO PASADIZOS	2	0.036	10	0.72
		2DO PISO SUBGERENCIA DE ABASTECIMIENTO	7	0.036	0	0
		2DO PISO SUBGERENCIA DE GESTIÓN DE RECURSOS HUMANOS	6	0.036	9	1.944
		2DO PISO ARCHIVO DE LA SUBGERENCIA DE CONTABILIDAD	8	0.036	9	2.592
		2DO PISO GERENCIA DE PLANIFICACIÓN Y PRESUPUESTO	7	0.036	9	2.268
		2DO PISO ALCALDÍA	7	0.036	9	2.268
		2DO PISO SECRETARÍA GENERAL	9	0.036	9	2.916
		2DO PISO SALA DE REGIDORES	6	0.036	9	1.944
		2DO PISO GERENCIA DE ASESORÍA JURÍDICA	4	0.036	9	1.296
		2DO PISO GERENCIA MUNICIPAL	13	0.036	9	4.212
		2DO PISO OFICINA DE OCI	34	0.036	9	11.016
		2DO PISO PASADIZOS	6	0.036	11	2.376
		3ER PISO ARCHIVO DE TESORERÍA	4	0.036	2	0.288
		3ER PISO OFICINA DE IMAGEN INSTITUCIONAL	7	0.036	9	2.268
		3ER PISO BAÑOS	4	0.036	8	1.152
		3ER PISO OFICINAS DE GESTIÓN DE RECURSOS HUMANOS	34	0.036	9	11.016
3ER PISO OFICINA DE ALMACÉN CENTRAL	14	0.036	9	4.536		
3ER PISO OFICINA DE SALUD OCUPACIONAL	4	0.036	7	1.008		
5	DRICOICOS	1ER PISO PLATAFORMA	20	0.012	10	2.4
6	PANEL LED 21X21	1ER PISO PLATAFORMA BAÑO	2	0.018	9	0.324
7	PANEL LED 60X60	1ER PISO PLATAFORMA	12	0.036	9	3.888
		2DO PISO SUBGERENCIA DE ABASTECIMIENTO	22	0.036	10	7.92
		2DO PISO GERENCIA DE PLANIFICACIÓN Y PRESUPUESTO	6	0.036	9	1.944
		3ER PISO EX ARCHIVO DE CONTABILIDAD	11	0.036	2	0.792
		3ER OFICINA DE LOGÍSTICA	1	0.036	9	0.324
		3ER OFICINA DE LOCADORES	5	0.036	9	1.62
8	FLUORESCENTES DE 20 W	1ER PISO TRAMITE DOCUMENTARIO	21	0.02	9	3.78
		1ER PISO PASADIZOS	12	0.02	10	2.4
		3ER PISO BAÑOS	2	0.02	9	0.36
		3ER PISO OFICINAS DE GESTIÓN DE RECURSOS HUMANOS	16	0.02	9	2.88
		3ER PISO OFICINA DE CONTROL PATRIMONIAL	20	0.02	9	3.6
9	FOCOS AHORRADORES LED	1ER PISO SALÓN B. LEGUÍA	8	0.02	4	0.64
10	FOCO	ESCALERA	1	0.25	10	2.5

11	FOCO VELA	ALCALDÍA	14	0.007	5	0.49
----	-----------	----------	----	-------	---	------

Fuente: Elaboración propia.

[1] Los valores de potencia (kW) presentados son referenciales y varían de acuerdo a cada luminaria; sin embargo, en caso no se cuente con información disponible al respecto, podrían ser considerados para realizar los cálculos correspondientes.

**b) Consumo de energía de equipos de informática y telecomunicaciones**

En el caso de la sede de Palacio Municipal, el personal de las unidades orgánicas, en su mayoría, realizan labores administrativas, por lo cual disponen de equipos de cómputo en toda la jornada laboral, por lo cual, se considera como medida de reducción del consumo de energía, desconectar las maquinas en el horario de refrigerio y, otro mecanismos de reposo o protectores de pantalla para dicho ahorro.

**Tabla N° 13.** Inventario de Equipos de informática y equipos de impresión en la Sede de Palacio Municipal - Municipalidad de La Victoria en el 2021

N°	DESCRIPCIÓN DE EQUIPOS	PISO Y ÁREA	NUMERO DE EQUIPOS	POTENCIA (Kw)	OPERACIÓN (Horas/día)	CONSUMO DE ENERGÍA TOTAL (kWh)	OBSERVACIONES
			A	B	C	A x B x C	
1	COMPUTADORAS Y LAPTOPS	2DO PISO ALCALDÍA	1	0.3	8	2.4	
		1ER PISO GERENCIA DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS	4	0.3	8	9.6	
		2DO PISO GERENCIA DE ASESORÍA JURÍDICA	4	0.3	8	9.6	
		2DO PISO GERENCIA DE PLANIFICACIÓN Y PRESUPUESTO	4	0.3	8	9.6	
		2DO PISO GERENCIA DE TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN	46	0.3	8	110.4	
		2 DO PISO GERENCIA MUNICIPAL	5	0.3	8	12	
		2DO PISO ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL	7	0.3	8	16.8	
		1ER PISO PROCURADURÍA PÚBLICA MUNICIPAL	9	0.3	8	21.6	
		2DO PISO SECRETARÍA GENERAL	23	0.3	8	55.2	
		2DO PISO SUBGERENCIA DE ABASTECIMIENTO Y SERVICIOS GENERALES	38	0.3	8	91.2	
		1ER PISO SUBGERENCIA DE CONTABILIDAD Y FINANZAS	12	0.3	8	28.8	
		2DO PISO SUBGERENCIA DE GESTIÓN DE RECURSOS HUMANOS	18	0.3	8	43.2	
		2DO PISO SUBGERENCIA DE PRESUPUESTO	3	0.3	8	7.2	
		1ER PISO SUBGERENCIA DE REGISTRO Y ORIENTACIÓN AL CLIENTE	1	0.3	8	2.4	

		RECAUDACIÓN Y EJECUCIÓN COAC					
2	IMPRESORAS	2DO PISO ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL	2	0.15	2	0.6	
		2DO PISO SECRETARÍA GENERAL	8	0.15	2	2.4	
		1ER PISO TESORERÍA	2	0.15	2	0.6	
		1ER PISO GERENCIA DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS	2	0.15	2	0.6	
		2DO PISO GERENCIA DE ASESORÍA JURÍDICA	1	0.15	2	0.3	
		2DO PISO GERENCIA DE PLANIFICACIÓN Y PRESUPUESTO	1	0.15	2	0.3	
		2DO PISO GERENCIA DE TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN	3	0.15	2	0.9	
		2DO PISO SUBGERENCIA DE ABASTECIMIENTO Y SERVICIO GENERALES	34	0.15	2	10.2	
		1ER PISO SUBGERENCIA DE CONTABILIDAD Y FINANZAS	5	0.15	2	1.5	
		2DO PISO SUBGERENCIA DE GESTIÓN DE RECURSOS HUMANOS	4	0.15	2	1.2	
3	ACUMULADOR DE ENERGÍA - EQUIPO DE UPS	2DO PISO GERENCIA DE TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN	1	1.6	8	12.8	
4	ESTABILIZADOR	1ER PISO TESORERÍA	1	0.28	8	2.24	
		1ER PISO GERENCIA DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS	2	0.28	8	4.48	
		2DO PISO GERENCIA DE ASESORÍA JURÍDICA	1	0.28	8	2.24	
		2DO PISO GERENCIA DE TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN	7	0.28	8	15.68	
		1ER PISO PROCURADURÍA PÚBLICA MUNICIPAL	1	0.28	8	2.24	
		2DO PISO SECRETARÍA GENERAL	6	0.28	8	13.44	
		2DO PISO SUBGERENCIA DE ABASTECIMIENTO Y SERVICIO GENERALES	2	0.28	8	4.48	
		1ER PISO SUBGERENCIA DE CONTABILIDAD Y FINANZAS	3	0.28	8	6.72	

Fuente: Elaboración propia.

**Tabla N° 14.** Inventario de Equipos de telecomunicaciones en la Sede de Palacio Municipal de la Municipalidad de La Victoria en el 2021

Nº	DESCRIPCIÓN DE EQUIPOS	PISO Y ÁREA	NUMERO DE EQUIPOS	POTENCIA (Kw)	OPERACIÓN (Horas/día)	CONSUMO DE ENERGÍA TOTAL (kWh)	OBSERVACIONES
			A	B	C	A x B x C	
1	TELÉFONOS	1ER PISO GERENCIA DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS	4	0.0018	8	0.0576	
		2DO PISO GERENCIA DE ASESORÍA JURÍDICA	2	0.0018	8	0.0288	
		2DO PISO GERENCIA DE PLANIFICACIÓN Y PRESUPUESTO	4	0.0018	8	0.0576	
		2DO PISO GERENCIA DE TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN	1	0.0018	8	0.0144	
		2DO PISO GERENCIA MUNICIPAL	3	0.0018	8	0.0432	
		2 PISO ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL	1	0.0018	8	0.0144	
		1ER PISO PROCURADURÍA PÚBLICA MUNICIPAL	2	0.0018	8	0.0288	
		2DO PISO SECRETARÍA GENERAL	5	0.0018	8	0.072	
		2DO PISO SUBGERENCIA DE ABASTECIMIENTO Y SERVICIO GENERALES	8	0.0018	8	0.1152	
		1ER PISO SUBGERENCIA DE CONTABILIDAD Y FINANZAS	4	0.0018	8	0.0576	
		2DO PISO SUBGERENCIA DE GESTIÓN DE RECURSOS HUMANOS	6	0.0018	8	0.0864	

Fuente: Elaboración propia.

**c) Consumo de energía equipos Electrodomésticos**

Con los equipos electrodomésticos se busca reducir el uso de los mismos, solo conectarlo cuando se usen y promover alternativas a los hervidores como termos resistentes al calor, contenedores de comida térmicos para reducir el uso de las microondas, entre otros.

**Tabla N° 15.** Inventario de Equipos electrodomésticos grandes y pequeños, aparatos electrónicos de consumo y otros, en la Sede de Palacio Municipal - Municipalidad de La Victoria en el 2021

Nº	DESCRIPCIÓN DE EQUIPOS	PISO Y ÁREA	NUMERO DE EQUIPOS	POTENCIA (Kw)	OPERACIÓN (Horas/día)	CONSUMO DE ENERGÍA TOTAL (kWh)	OBSERVACIONES
			A	B	C	A x B x C	
1	TELEVISOR	2DO PISO ALCALDÍA	2	0.18	4	1.44	
		2DO PISO GERENCIA MUNICIPAL	1	0.18	4	0.72	
		2DO PISO SECRETARÍA GENERAL	3	0.18	4	2.16	
		2DO PISO SUBGERENCIA DE ABASTECIMIENTO Y SERVICIO GENERALES	4	0.18	4	2.88	
2	CÁMARA VIDEO VIGILANCIA	1ER PISO GERENCIA DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS	1	0.015	24	0.36	
		2DO PISO GERENCIA DE TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN	1	0.015	24	0.36	

		2DO PISO SECRETARIA GENERAL	13	0.015	24	4.68	
		2DO PISO SUBGERENCIA DE ABASTECIMIENTO Y SERVICIO GENERALES	8	0.015	24	2.88	
3	REFRIGERADORA	TOTAL	4	0.35	8	11.2	
4	HORNO MICROONDAS	TOTAL	6	1.1	0.5	3.3	
5	HERVIDORES	TOTAL	7	1.6	0.5	5.6	

Nº	DESCRIPCIÓN DE EQUIPOS	PISO Y ÁREA	NUMERO DE EQUIPOS	POTENCIA (Kw)	OPERACIÓN (Horas/día)	CONSUMO DE ENERGÍA TOTAL (kWh)	OBSERVACIONES
			A	B	C	A x B x C	
1	MOTONETA ELÉCTRICA	GERENCIA DE TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN	1	1.2	2	2.4	
		GERENCIA MUNICIPAL	1	1.2	2	2.4	
		SUBGERENCIA DE GESTIÓN DE RECURSOS HUMANOS	1	1.2	2	2.4	
		SECRETARIA GENERAL	1	1.2	2	2.4	
		SUBGERENCIA DE ABASTECIMIENTO Y SERVICIO GENERALES	1	1.2	2	2.4	

Fuente: Elaboración propia.

**d) Consumo de energía equipos aire acondicionado**

Los equipos de aire acondicionado requieren mayor control en el tiempo y forma de uso, garantizando que la energía consumida sea aprovechada con un correcto funcionamiento. De igual manera, se promueve la ventilación natural o el uso de ventiladores eléctricos, también se debe evaluar las capacidades de aforo de personal en las fechas con altas temperaturas atmosféricas y/o evaluar el acondicionamiento del mobiliario.

**Tabla N° 16.** Formato de inventario y consumo de energía de equipos de aire acondicionado a Sede de Palacio Municipal - Municipalidad de La Victoria en el 2021

Nº	DESCRIPCIÓN DE EQUIPOS	PISO Y ÁREA	NUMERO DE EQUIPOS	POTENCIA (Kw)	OPERACIÓN (Horas/día)	CONSUMO DE ENERGÍA TOTAL (kWh)	OBSERVACIONES
			A	B	C	A x B x C	
1	AIRE ACONDICIONADO	2DO PISO ALCALDÍA	2	1.35	4	10.8	
		1ER PISO GERENCIA DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS	2	1.35	4	10.8	
		2DO PISO GERENCIA DE ASESORIA JURÍDICA	1	1.35	4	5.4	
		2DO PISO GERENCIA DE PLANIFICACIÓN Y PRESUPUESTO	3	1.35	4	16.2	
		2DO PISO GERENCIA DE TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN	1	1.35	4	5.4	

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

	2DO PISO GERENCIA MUNICIPAL	3	1.35	4	16.2	
	2DO PISO ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL	1	1.35	4	5.4	
	1ER PISO PROCURADURÍA PÚBLICA MUNICIPAL	1	1.35	4	5.4	
	2DO PISO SECRETARÍA GENERAL	16	1.35	4	86.4	
	2DO PISO SUBGERENCIA DE ABASTECIMIENTO Y SERVICIO GENERALES	16	1.35	4	86.4	
	1ER PISO SUBGERENCIA DE CONTABILIDAD Y FINANZAS	4	1.35	4	21.6	
	2DO PISO SUBGERENCIA DE GESTIÓN DE RECURSOS HUMANOS	2	1.35	4	10.8	

Fuente: Elaboración propia.

Nota: Los valores del factor de conversión son referenciales.

**Tabla N° 17.** Inventario de otros equipos de intercambio de temperatura en la Sede de Palacio Municipal - Municipalidad de La Victoria en el 2021

Nº	DESCRIPCIÓN DE EQUIPOS	PISO Y ÁREA	NUMERO DE EQUIPOS	POTENCIA (Kw)	OPERACIÓN (Horas/día)	CONSUMO DE ENERGÍA TOTAL (kWh)	OBSERVACIONES
			A	B	C	A x B x C	
1	VENTILADOR	2DO PISO ALCALDÍA	1	0.09	4	0.36	
		1ER PISO GERENCIA DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS	7	0.09	4	2.52	
		2DO PISO GERENCIA DE ASESORÍA JURÍDICA	1	0.09	4	0.36	
		2DO PISO GERENCIA DE PLANIFICACIÓN Y PRESUPUESTO	1	0.09	4	0.36	
		2DO PISO GERENCIA DE TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN	2	0.09	4	0.72	
		2DO PISO GERENCIA MUNICIPAL	2	0.09	4	0.72	
		2DO PISO ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL	7	0.09	4	2.52	
		1ER PISO PROCURADURÍA PÚBLICA MUNICIPAL	2	0.09	4	0.72	
		2DO PISO SECRETARÍA GENERAL	31	0.09	4	11.16	
		2DO PISO SUBGERENCIA DE ABASTECIMIENTO Y SERVICIO GENERALES	30	0.09	4	10.8	
		1ER PISO SUBGERENCIA DE CONTABILIDAD Y FINANZAS	6	0.09	4	2.16	
		2DO PISO SUBGERENCIA DE GESTIÓN DE RECURSOS HUMANOS	16	0.09	4	5.76	

Fuente: Elaboración propia.

### 6.1.2 Descripción de la situación actual que origina oportunidad de mejora para ahorro de agua

#### Situación Actual:

Los equipos como sanitarios, grifos, lavamanos, urinarios ubicados en los servicios higiénicos ubicados en la sede de palacio municipal se encuentran en estado de mantenimiento que va de bueno a regular.

**Tabla N° 18.** Inventario de equipos de agua en la Sede de Palacio Municipal - Municipalidad de La Victoria en el 2021

ÁREA		CARACTERÍSTICAS	CANTIDAD	ESTADO DE MANTENIMIENTO		
				BUENO	REGULAR	MALO
SERVICIOS HIGIÉNICOS	MUJERES	INODORO	10	BUENO		
		LAVAMANO / GRIFO	10	BUENO		
	HOMBRES	INODORO	7	BUENO		
		URINARIO	3	BUENO		
		LAVAMANO / GRIFO	7		REGULAR	
OTROS		INODORO	4	BUENO		
		LAVAMANO / GRIFO	4		REGULAR	

Fuente: Elaboración propia

### 6.1.3 Descripción de la situación actual que origina oportunidad de mejora para ahorro de combustible

Las unidades vehiculares asignadas a las unidades orgánicas que realizan labores en la sede de palacio municipal utilizan gasolina 90. El estado de mantenimiento de las unidades va de bueno a regular y no presentan fallas y/o averías recurrentes.

#### Inventario de Equipos

**Tabla N°19.** Inventario de vehículos en la Sede de Palacio Municipal - Municipalidad de La Victoria en el 2021

N°	TIPO DE AUTO			ÁREA QUE LO UTILIZA	ESTADO DE MANTENIMIENTO			TIPO DE COMBUSTIBLE						
	MODELO	MARCA	PLACA		BUENO	REGULAR	MALO	90	95	97	D2	GLP	GNV	
1	SANTA FE	HYUNDAI	EGI-503	ALCALDÍA	X			X						
2	SORRENTO	KIA	EGE-374	GERENCIA MUNICIPAL	X			X						
3	FRONTIER	NISSAN	EGI-509	IMAGEN INSTITUCIONAL		X		X						
4	SENTRA	NISSAN	EUA-061	SUBGERENCIA DE ABASTECIMIENTO Y SERVICIOS GENERALES		X		X						
5	SENTRA	NISSAN	EUA-062	SUBGERENCIA DE ABASTECIMIENTO Y SERVICIOS GENERALES		X		X						

Fuente: Elaboración propia



**Tabla N° 20.** Consumo de combustibles por vehículos

N°	Tipo de combustible	N° vehículos	Consumo total Ene-Jul 2021 (galones)
1	Gasolina 90	5	1516.76

Fuente: Elaboración propia

#### **6.1.4 Descripción de la situación actual que origina oportunidad de mejora para ahorro de papel y materiales conexos**

De acuerdo a la encuesta realizada para conocer la percepción de los servidores públicos en temas de ecoeficiencia se obtuvo como resultado lo siguiente:

33% de los encuestados evita la impresión innecesaria de documentos, registros, comunicaciones electrónicas y/o similares.

49% de los encuestados revisa los documentos preliminares en formato digital.

47% de los encuestados reutilizó las hojas de papel para la escritura o impresión de documentos.

#### **6.1.5 Descripción de la situación actual que origina oportunidad de mejora en la Gestión de Residuos Sólidos**

El manejo de residuos sólidos generados en la sede de palacio municipal se encuentra a cargo de la Subgerencia de Abastecimiento y Servicios Generales, personal que trabaja en las labores de limpieza y mantenimiento de las oficinas, servicios higiénicos y otras instalaciones de la sede y; la recolección y el transporte de los residuos almacenados es realizado por el servicio municipal.

No se cuenta con una caracterización de residuos sólidos ni se lleva un control del pesaje de los mismos, no se realiza el reciclaje de los residuos reaprovechables, todo es entregado al servicio de recolección y transporte municipal.

El almacenamiento temporal se realiza dentro de la sede y, es retirado y entregado diariamente a las unidades vehiculares recolectoras de residuos.

No se ha determinado la generación de residuos peligrosos y RAEE, ni se encuentra un registro de control de los mismos.

#### **6.1.6 Descripción de la situación actual que origina oportunidad de mejora en cultura de ecoeficiencia**

La Entidad Municipal cuenta con la Gerencia de Gestión Ambiental, unidad orgánica que desarrolla actividades de educación y sensibilización en materia ambiental, como antecedente llevo a cabo el Programa de Educación, Cultura y Ciudadanía Ambiental EDUCCA- LA VICTORIA, aprobado con Ordenanza N°259-2017/MLV.

Actualmente el programa ha sido actualizado y aprobado con Ordenanza N°367-2021/MLV y el Plan Anual del respectivo programa, aprobado con Resolución de Gerencia Municipal N°041-2021-GM/MLV.

El programa contempla la formación de promotores ambientales escolares, juveniles y comunitarios; asimismo, campañas de educación y sensibilización en manejo adecuado de residuos sólidos,



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

mantenimiento de áreas verdes, recuperación de espacios públicos, programa de valorización de residuos inorgánicos y orgánicos, fiscalización ambiental entre otros.

La Gerencia de Gestión Ambiental se desarrolla en el comité de ecoeficiencia con el cargo de Gestor de Ecoeficiencia, prestando el apoyo técnico en las funciones relacionadas a los temas ambientales y de coordinación con la Dirección General de Calidad Ambiental.

## **6.2 Oportunidades de mejora**

### **6.2.1 Oportunidad de mejora en energía**

Dentro de las medidas de ecoeficiencia en energía se encuentra programado el reemplazo de luminarias con focos ahorradores, toda vez que, realizando el balance de beneficio/costo, resulta positivo su implementación. Asimismo, se realizará los movimientos respectivos dentro de las instalaciones para el aprovechamiento de la luz y ventilación natural.

El personal que labora en el área de mantenimiento será debidamente capacitado para llevar el control y cuidado del consumo de energía con la respectiva limpieza de las luminarias, ventanas y accesos de ventilación y luz natural.

El personal de seguridad interna será debidamente capacitado para el control del consumo de energía en las instalaciones asignadas dentro de los recorridos y turnos de guardia.

### **6.2.2 Oportunidad de mejora en agua**

En el caso de las medidas a implementar para el ahorro y cuidado del recurso hídrico, se encuentra la instalación de equipos ahorradores en las griferías y sanitarios; asimismo, la difusión para el uso correcto de los equipos de los servicios higiénicos y, la creación de un correo electrónico para la notificación y aviso de desperfectos o averías que puedan estar generando pérdida de agua en el establecimiento.

### **6.2.3 Oportunidad de mejora en papel y materiales conexos**

Con la implementación de la Resolución de Gerencia Municipal N°0035-2021-GM/MLV que Aprueba la Directiva N°004-2021GM/MLV "Gestión de la Ecoeficiencia en la Municipalidad de La Victoria que contiene los lineamientos que regulan la implementación permanente de medidas de Ecoeficiencia"; se restringe el uso e impresión innecesaria de documentos, toda vez que, ya se cuenta con un sistema "cero papel - Sistema de Gestión Documental", se promueve el uso de correos electrónicos, la prohibición de impresiones a color (con excepciones), el uso de papel reciclado, la impresión a doble cara, de ser necesario, entre otras disposiciones.

### **6.2.4 Oportunidad de mejora en combustibles**

Como primer punto para la reducción del consumo de combustible se encuentra la conversión de vehículos al sistema dual, siendo la mejor alternativa para la reducción de gases por combustión. Asimismo, se programa el mantenimiento preventivo y correctivo respectivo de los vehículos asignados, evitando gastos por fallas imprevistas del equipo.

### **6.2.5 Oportunidad de mejora en la gestión de residuos Sólidos**

La Entidad cuenta con un programa de segregación de residuos sólidos donde se ha incorporado a asociaciones de recicladores debidamente formalizados para la recolección selectiva y su reaprovechamiento, siendo las cantidades de residuos recuperados adicionadas a las metas establecidas por el MINAM y el MEF en el marco del cumplimiento del Programa de Incentivos.

En el caso de los RAEE, considerando el marco normativo D.S N°009-2019-MINAM, estos serán entregados a los productores, comercializadores o distribuidores, en el marco del principio de Responsabilidad Extendida del Productor, manteniéndose los registros correspondientes ó, a una empresa especializada en el manejo de residuos RAEE, autorizados por MINAM.

Los residuos no reaprovechables serán entregados al servicio de recolección y transporte de residuos sólidos municipal en forma diaria y permanente para evitar malos olores y presencia de vectores en el establecimiento.

#### 6.2.6 Oportunidad de mejora en Cultura de Ecoeficiencia

Con la implementación de la Resolución de Gerencia Municipal N°0035-2021-GM/MLV que Aprueba la Directiva N°004-2021GM/MLV "Gestión de la Ecoeficiencia en la Municipalidad de La Victoria que contiene los lineamientos que regulan la implementación permanente de medidas de Ecoeficiencia"; se promueve las campañas periódicas de difusión, capacitación y estrategias para la implementación de medidas de ecoeficiencia como el uso responsable de bienes, uso eficiente de energía, agua, papel, combustibles, entre otros. Asimismo, se reconoce el trabajo realizado por el servidor público y/o la unidad orgánica que implementa y obtiene resultados satisfactorios con las medidas de ecoeficiencia.

### VII. Conclusiones

- La cantidad promedio mensual de personal en el periodo 2019 establecidos en la sede de Palacio Municipal fue de 242 servidores (régimen laboral 276, 728, CAS y locadores de servicios).
- De acuerdo con la información recopilada del período 2019, se han identificado los indicadores de consumo de agua, energía, combustible y papel, estableciendo la línea base y diagnóstico de oportunidades para la implementación de medidas de ecoeficiencia en la Sede de Palacio Municipal.

Componentes	Indicadores
Consumo de agua 2019	11.1 m <sup>3</sup> /colaborador/año
Consumo de energía 2019:	644.4 kWh/colaborador/año
Consumo de papel 2019:	29.24 kg/colaborador/año
Consumo de combustible 2019:	661.26 gal/vehículo/año

- Establecida la línea base en la Sede de Palacio Municipal, se trazan los objetivos y metas a cumplir en los **programas de medidas de ecoeficiencia por cada componente y, en el programa de cultura de ecoeficiencia.**
- En el caso del componente de residuos sólidos, se requiere la elaboración de un estudio de caracterización para determinar el potencial de material de reaprovechamiento, calcular el almacenamiento temporal, la disposición de residuos RAEE y los horarios para la entrega diferencia de residuos.
- De acuerdo a los datos registrados en el aplicativo Huella de Carbono, la Municipalidad de La Victoria generó 60 tCO<sub>2</sub>e en el período 2019.



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

---

## **VIII. Recomendaciones**

- Aprobar el Diagnóstico de Ecoeficiencia de la Sede de Palacio Municipal - Municipalidad de La Victoria por el Comité de Ecoeficiencia.
- Remitir el Diagnóstico de Ecoeficiencia de la Sede de Palacio Municipal - Municipalidad de La Victoria la Dirección General de Calidad Ambiental mediante el Aplicativo Web de Ecoeficiencia.
- Implementar la Resolución de Gerencia Municipal N°0035-2021-GM/MLV que Aprueba la Directiva N°004-2021GM/MLV "Gestión de la Ecoeficiencia en la Municipalidad de La Victoria que contiene los lineamientos que regulan la implementación permanente de medidas de Ecoeficiencia";