



UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN

Enrique Guzmán y Valle
"Alma Máter del Magisterio Nacional"

RECTORADO

RESOLUCIÓN N° 2674-2023-R-UNE

Chosica, 19 de setiembre del 2023

VISTO el Oficio N° 258-2023-OPEyP, del 13 de setiembre del 2023, de la Dirección de la Oficina de Planeamiento Estratégico y Presupuesto de la Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle.

CONSIDERANDO:

Que con Decreto Supremo N° 016-2021-MINAM, del 22 de julio del 2021, se aprueban las "Disposiciones para la Gestión de la Ecoeficiencia en las Entidades de la Administración Pública", teniendo como finalidad promover la gestión eficiente de los recursos, logrando la sostenibilidad y competitividad de las entidades de la administración pública, así como la internalización de la ecoeficiencia en la cultura institucional;

Que mediante Memorando N° 0785-2023-DIGA-UNE, del 31 de agosto del 2023, la Directora General de Administración tramita ante la Dirección de la Oficina de Planeamiento Estratégico y Presupuesto el proyecto del Plan de Ecoeficiencia 2024-2026, para que se efectúe lo pertinente;

Que con Oficio N° 0355-2023-UOyP/OPEyP-UNE, del 13 de setiembre del 2023, la Jefa (e) de la Unidad de Organización y Procesos, conforme a lo coordinado con las áreas correspondientes, eleva al Director (e) de la Oficina de Planeamiento Estratégico y Presupuesto el PLAN DE ECOEFICIENCIA 2024-2026, DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN ENRIQUE GUZMÁN Y VALLE, a fin de que se determine al respecto;

Que mediante el documento del visto, el Director (e) de la Oficina de Planeamiento Estratégico y Presupuesto remite al Rectorado el expediente en mención que ha sido evaluado en su oportunidad; y solicita su aprobación;

Estando a lo dispuesto por la autoridad universitaria; y,

En uso de las atribuciones conferidas por los artículos 59° y 60° de la Ley N° 30220 - Ley Universitaria, concordante con los artículos 19°, 20° y 23° del Estatuto de la UNE, y los alcances de la Resolución N° 1138-2021-R-UNE y de la Resolución N° 2535-2023-R-UNE, con cargo a dar cuenta al Consejo Universitario;

SE RESUELVE:

ARTÍCULO 1°.- APROBAR el PLAN DE ECOEFICIENCIA 2024-2026, DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN ENRIQUE GUZMÁN Y VALLE, suscrito por la instancia competente, la oficina técnica correspondiente y el área legal, dando conformidad al contenido que se adjunta en setenta y seis (76) folios.

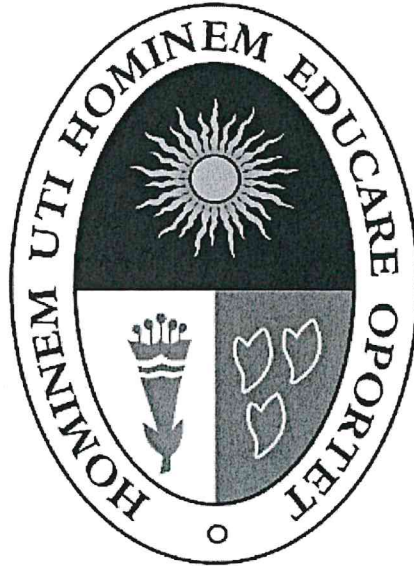
ARTÍCULO 2°.- DAR A CONOCER a las dependencias correspondientes lo aquí dispuesto a fin de que efectúen las acciones conducentes al respecto.

Regístrese, comuníquese y cúmplase.


Mtra. Anita Luz Chaçon Ayala
Secretaría General (e)


Dr. Vladimiro Del Castillo Narro
Rector (e)

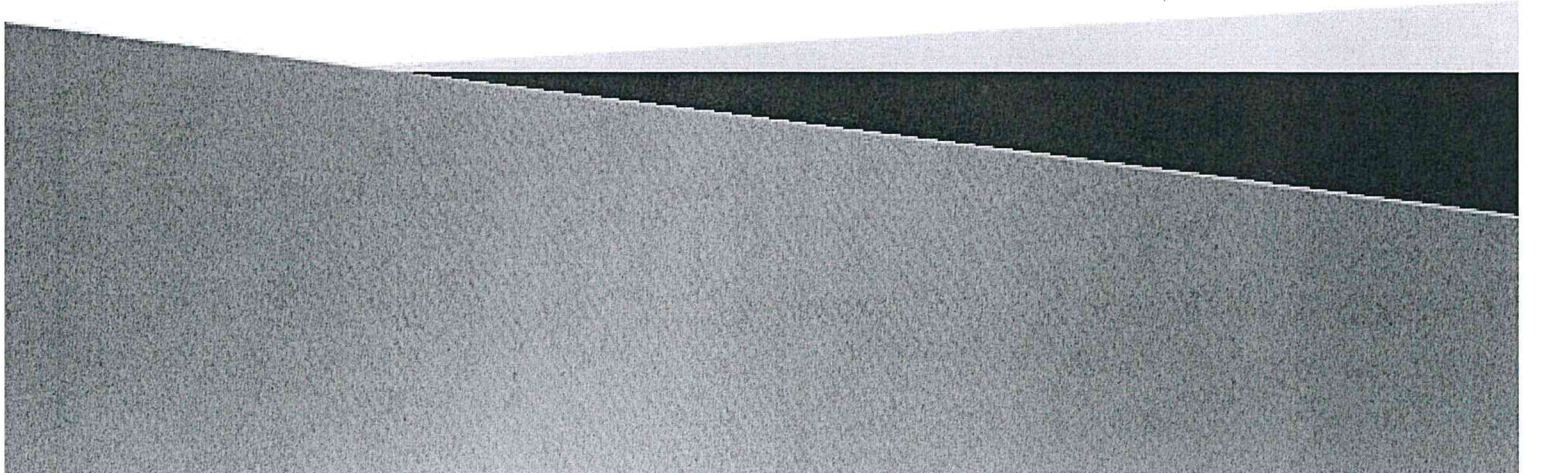
**UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN
ENRIQUE GUZMÁN Y VALLE
Alma Máter del Magisterio Nacional**



**PLAN DE
ECOEficiencia**



2024 - 2026



ÍNDICE

INTRODUCCIÓN 3

I. MARCO LEGAL..... 4

II. ALCANCE..... 5

III.OBJETIVOS Y METAS 5

 3.1.Objetivo General. 5

 3.2.Objetivos Específicos y Metas. 5

IV.DESCRIPCIÓN DE LA ENTIDAD..... 6

 4.1. Misión..... 6

 4.2. Visión..... 6

V. COMITÉ DE ECOEFICIENCIA..... 8

VI.PROGRAMA DE ACCIONES POR CADA COMPONENTE 8

VII. PRESUPUESTO 19

VIII. SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN 20

IX.ANEXO..... 20



INTRODUCCIÓN

La práctica de la Ecoeficiencia en las instituciones públicas obedece al cumplimiento del Decreto Supremo N° 016-2021-MINAM, que aprueba las “Disposiciones para la Gestión de la Ecoeficiencia en las Entidades de la Administración Pública” fomentando un sistema de gestión en uso ecoeficiente de los recursos de energía, agua, combustible, papel, materiales conexos y gestión de residuos sólidos.

La Ecoeficiencia comprende acciones que generan alternativas de uso eficiente de las materias primas e insumos, dando la posibilidad de producir más con menos, esto implica la reducción del despilfarro de recursos, el volumen y la toxicidad de los residuos generados, la reducción de consumo de energía y las emisiones contaminantes. Como herramienta permite mejorar el desempeño de las instituciones y al mismo tiempo generar relevantes ahorros económicos, asimismo genera competitividad y calidad al cuidado y equilibrio del medio ambiente.

No obstante, a partir del mes de mayo de 2023 la Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle confirmo su participación de la iniciativa “Instituciones Publicas Ecoeficiente Modelo EcolP-2023”, promovida por la Dirección General de Calidad Ambiental del Ministerio del Ambiente, con el objetivo de convertir a las instituciones públicas en modelos de gestión de la Ecoeficiencia, para ello se realizó un diagnóstico de ecoeficiencia, para poder identificar la situación actual de la institución, donde se incluya la línea base y oportunidades de mejora de la universidad.

La iniciativa tiene una duración de dos (2) años en cada institución pública, siendo el primer año la elaboración y aprobación del plan de ecoeficiencia, para el segundo año realizar la implementación de las actividades planificadas, así como las medidas técnico- operativas.

En ese sentido, la Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle en su compromiso por gestionar la ecoeficiencia que tiene como efecto el ahorro en el gasto público, desarrolla el presente “Plan de Ecoeficiencia 2024-2026” con la finalidad de fortalecer y promover la responsabilidad social y ambiental; sabiendo que estas acciones permitirán la mejora continua del servicio público, mediante el uso de menos recursos en el ambiente, así como la generación de menos impactos negativos.



SECRETARÍA GENERAL (e)
UNE



Nac. de Edu.
RECTOR (e)

PLAN DE ECOEFICIENCIA 2024-2026

I. MARCO LEGAL.

- Constitución Política 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 Legislativo N° 1278, Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos y modificatorias.
- Decreto Legislativo N° 1501, modifica el Decreto Legislativo N° 1278, que aprueba la Ley de gestión integral de residuos sólidos.
- 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, que aprueba el 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 las disposiciones para la infraestructura de carga y abastecimiento de energía eléctrica para la movilidad eléctrica.
- Decreto Supremo N° 004-2016-EM, que aprueba las medidas para uso eficiente de la energía.
- Decreto Supremo N° 011-2021-EM, que aprueba las “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 Supremo N° 014-2017-MINAM, que aprueba el Reglamento del Decreto Legislativo N° 1278.
- Decreto Supremo N° 009-2019-MINAM, que aprueba el Régimen Especial de Gestión y Manejo de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos.
- Decreto Supremo N° 006-2019-MINAM, que aprueba 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° 016-2021-MINAM, que aprueba las “Disposiciones para la Gestión de la Ecoeficiencia en las Entidades de la Administración Pública”.
- Resolución Ministerial N° 186-2016-MEM/DM, que aprueba los “Criterios para la elaboración de auditorías energéticas en entidades del sector público”.





- Resolución Ministerial N° 083-2019-VIVIENDA, que aprueba la Norma Técnica EM.010 Instalaciones Eléctricas Interiores del Reglamento Nacional de Edificaciones.
- Guía de Ecoeficiencia para Instituciones del Sector Público, aprobada por el Ministerio del Ambiente.
- Resolución N° 0009-2022-AU-UNE, que aprueba el nuevo texto del Estatuto de la Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle.
- Resolución N° 3255-2022-R-UNE, que aprueba el Reglamento General de la Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle en adecuación al nuevo texto del Estatuto.
- Resolución N° 3288-2022-R-UNE, que aprueba el Reglamento de Organización y Funciones de la Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle y modificatorias.
- Resolución N° 1462-2023-R-UNE, que constituye el Comité de Ecoeficiencia de la Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle.
- Resolución N° 1491-2023-R-UNE, que aprueba la Directiva N° 009-2023-R-UNE "Gestión de la ecoeficiencia en la Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle".



II. ALCANCE



El presente Plan de Ecoeficiencia es de cumplimiento obligatorio por todos los/las servidores/as civiles y el personal que realice labores en la Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle (UNE EGYV), independientemente de su régimen laboral o contractual.

III. OBJETIVOS Y METAS

3.1. Objetivo General.

Optimizar el uso eficiente de los recursos en la UNE EGYV, integrando los componentes de institucionalidad, cultura de ecoeficiencia y medidas de ecoeficiencia técnica-operativa.



3.2. Objetivos Específicos y Metas.

Tabla N° 1. Objetivos Específicos.

COMPONENTES	OBJETIVO	META
Energía Eléctrica	Optimizar el consumo de energía eléctrica por persona en la UNE EGYV.	Reducción del 5% de consumo anual de energía eléctrica por persona al finalizar el 2026.
Agua	Optimizar el consumo anual de agua por persona en la UNE EGYV.	Reducción del 15% de consumo anual de agua por persona al finalizar el 2026.
Papel y Materiales Conexos	Optimizar el consumo anual de papel por persona en la UNE EGYV.	Reducción del 15% del consumo anual de papel por persona al finalizar el 2026.



COMPONENTES	OBJETIVO	META
Combustibles	Optimizar el consumo anual de combustible y mitigar las emisiones de CO2 en la UNE EGYV.	Reducción en un 2% del consumo anual por tipo de combustible al finalizar el 2026.
Cultura de Ecoeficiencia	Fortalecer la cultura de ecoeficiencia en la UNE EGYV.	Al menos 98% de trabajadores tienen percepción positiva de ecoeficiencia al finalizar 2026

IV. DESCRIPCIÓN DE LA ENTIDAD

La Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle, es una comunidad dedicada a la investigación, la docencia, la extensión cultural y proyección social; proporcionando formación pedagógica, humanística, científica, tecnológica y artística con una visión intercultural, de acuerdo con la demanda educativa diversa y compleja de nuestro país. El campus de esta Casa Superior de Estudios, se encuentra constituido por la sede central ubicado en la Av. Enrique Guzmán y Valle N° 951, distrito de Chosica provincia y departamento de Lima.

4.1. Misión.

Formar profesionales con sentido humanístico, científico, intercultural, tecnológico, con responsabilidad social y principios éticos, enfocado a la mejora continua en la competitividad e innovación, orientado a contribuir al desarrollo sostenible de la educación en la sociedad y en nuestro país.

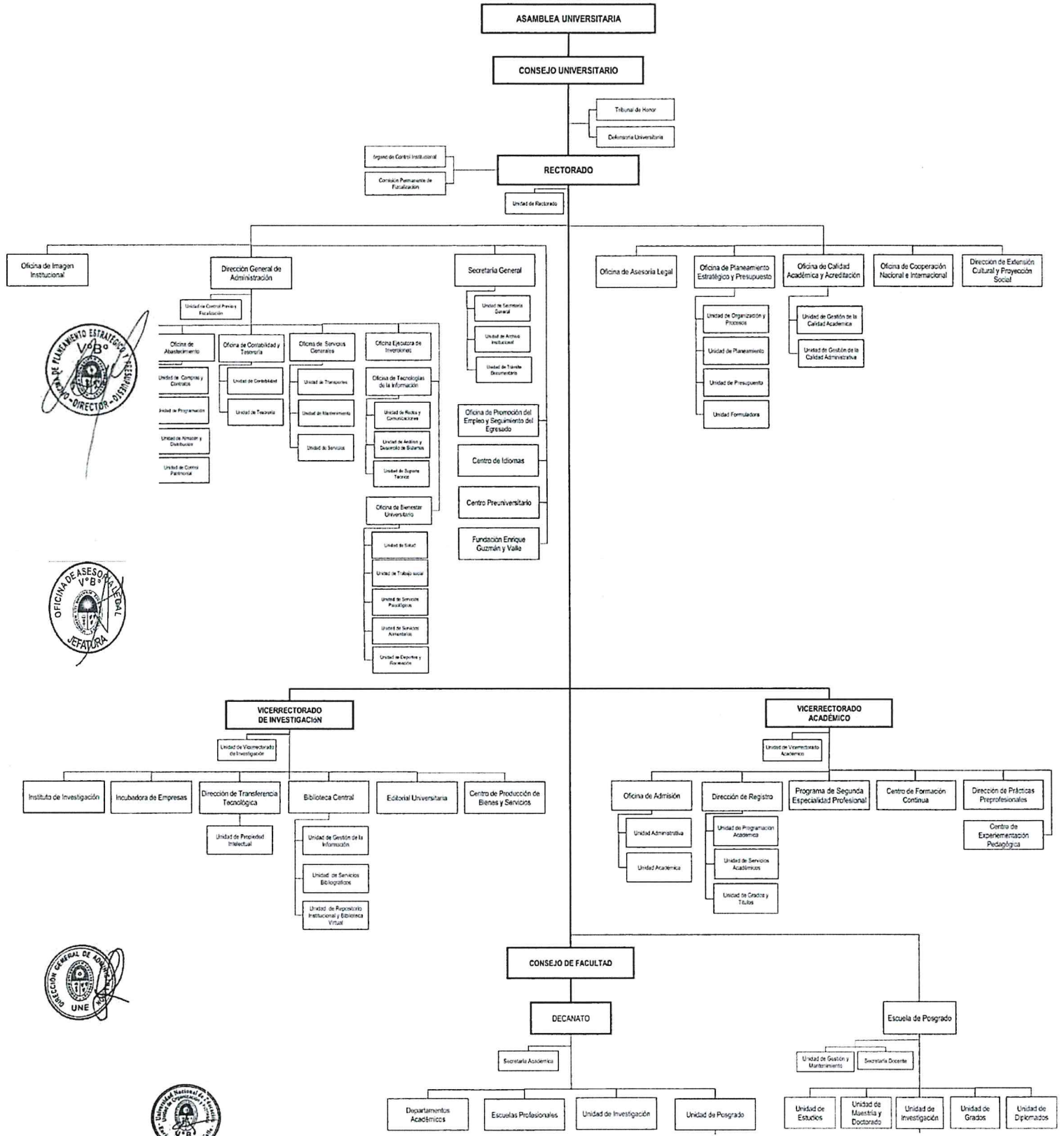
4.2. Visión.

En la próxima década vemos una universidad renovada en su Licenciamiento y Acreditada, con niveles adecuados de calidad, pluralismo, gobernanza y pertinencia para abordar con conciencia social, crítica y de manera éticamente responsable, los desafíos de la enseñanza universitaria, la investigación, la responsabilidad social y la vinculación con el medio, contribuyendo al desarrollo de sus comunidades y del país.



ORGANIGRAMA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN ENRIQUE GUZMÁN Y VALLE

Resolución N° 3587-2019-R-UNE



SECRETARÍA GENERAL
UNE

UNAC. de Educ.
RECTOR (e)

V. COMITÉ DE ECOEFICIENCIA

De conformidad con la Resolución N° 1462-2023-R-UNE, se conformó el Comité de Ecoeficiencia de la UNE EGYV, quedando integrado por los representantes de los siguientes órganos de la entidad:

- Un representante titular y alterno de Dirección General de Administración (DIGA).
- Un representante titular y alterno de la Oficina de Planeamiento Estratégico y Presupuesto.
- Un representante titular y alterno de la Oficina de Abastecimiento (OA).
- Un representante titular y alterno de la Oficina de Recursos Humanos (ORH).
- Un representante titular y alterno de la Oficina de Tecnologías de la Información (OTI).
- Un representante titular y alterno de la Oficina de Imagen Institucional (OII).
- Un representante titular y alterno de la Dirección de extensión Cultural y Proyección Social.
- Un representante titular y alterno de la Oficina de Servicios Generales (OSG).
- Un representante titular y alterno de la Unidad de Control Patrimonial (UCP).
- Un representante titular y alterno del Comité Ambiental.

Las funciones del Comité de Ecoeficiencia de la UNE EGYV, se encuentran establecidas en la Directiva N° 009-2023-R-UNE "Gestión de la ecoeficiencia en la Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle", aprobado con Resolución N° 1491-2023-R-UNE

VI. PROGRAMA DE ACCIONES POR CADA COMPONENTE

A continuación, se describen los programas de acción por cada componente, los cuales permiten cumplir con los objetivos planteados.



Tabla N° 2. Programa de Ecoeficiencia Componente Energía.

Programa de medidas de ecoeficiencia para el consumo de energía																				
Institución Pública:		Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle																		
LÍNEA BASE	OBJETIVO	META(S)				INDICADOR				LOGRO										
Consumo de energía 2022: 861 kWh/colaborador/año	Optimizar el consumo de energía eléctrica por persona en la UNE EGYV.	Reducción del 5% de consumo anual de energía eléctrica por persona al finalizar el 2026				Consumo anual total de energía / N° colaboradores promedio (kWh/colaborador/año)				Consumo anual de energía por colaborador: 817.95 kWh/colaborador/año										
ACTIVIDAD/ACCIÓN	UNIDAD RESPONSABLE	CRONOGRAMA											PRODUCTO							
		2024				2025				2026										
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3		4	Presupuesto					
A1. Implementación de equipos de energía																				
1.1. Identificación de equipos de consumo de energía tales como paneles, luminarias, entre otros.	OSG				X													X	-	Inventario de luminarias
1.2. Identificación de equipos eléctricos y electrónicos.	UCP				X													X	-	Inventario de equipos
1.3. Compra de luminarias ahorradoras. Este proceso se realizara de forma paulatina.	OA	X							X								X	20,000	20,000	Luminarias LED, Órdenes de compra
1.4. Instalación de luminarias	OSG				X												X	-	-	100% Luminarias LED
A2. Programa de mantenimiento																				
2.1. Limpieza periódica luminarias y ventanas	OSG	X							X								X	-	-	Plan de mantenimiento y limpieza
2.2. Implementación de mecanismos técnicos para el apagado automático de equipos	OTI	X							X								X	-	-	Informe
2.3. Activar el uso de la función "protector de pantalla" estático con fondo negro	OTI	X							X								X	-	-	Informe
2.4. Mantenimiento de equipos eléctricos	OSG	X							X								X	10000	10000	Registro e informe
2.5. Mantenimiento de equipos electrónicos	OTI	X							X								X	10000	10000	Registro e informe

Walter...

[Signature]



ACTIVIDAD/ACCIÓN	UNIDAD RESPONSABLE	CRONOGRAMA												PRODUCTO							
		2024				2025				2026											
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4		Presupuesto						
A3. Implementación de medidas para el aprovechamiento de las condiciones naturales																					
3.1. Reorganización del mobiliario de las oficinas para un mejor aprovechamiento de luz natural	DIGA Promotores de Ecoeficiencia	X				-				X				-				-	Informe, fotografías		
3.2. Evaluación de la reorganización de ventiladores y aire acondicionado para la optimización de su uso	UCP Promotores de Ecoeficiencia	X				-				X				-				-	Informe		
3.3. Capacitación para la optimización del uso de la luz natural, ventiladores y equipos de aire acondicionado	ORH				X	-							X	-				-	Registro de asistencia, fotografías		
A4. Programa de capacitaciones al personal																					
4.1. Capacitación al personal para el uso eficiente del energía: apagado de equipos eléctricos y electrónicos cuando no se prevea su inmediata utilización	DIGA ORH OTI	X				-			X					-			X	-	Registro de asistencia, fotografías		
4.2. Capacitación al personal para la racionalización de energía artificial en horas nocturnas	DIGA ORH		X			-			X					-				-	Registro de asistencia, fotografías		
4.3. Disponer afiches informativos sobre el uso adecuado de energía en la institución	DIGA OII			X		7000							X	7000			X	7000	Afiches impresos		
4.4. Capacitación al personal de logística sobre criterios de ecoeficiencia para compras sostenibles de equipos	OA ORH OTI	X				-			X					-			X	-	Registro de asistencia, fotografías		
4.5. Reporte del consumo de energía a través de RENACE	DIGA Gestor de Ecoeficiencia	X	X	X		-			X	X	X	X		-			X	-	Reporte aplicativo		
Presupuesto						52000								47000				47000			

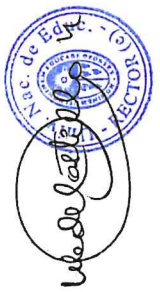


Tabla N° 3. Programa de Ecoeficiencia Componente Agua.

Programa de medidas de ecoeficiencia para el consumo de agua																										
Institución Pública:		Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle																								
LÍNEA BASE	OBJETIVO	META(S)	INDICADOR				LOGRO																			
Consumo de agua 2022: 576.4 m3/colaborador/año	Optimizar el consumo anual de agua por persona en la UNE EGYV.	Reducción del 15% de consumo anual de agua por persona al finalizar el 2026	Consumo anual total de agua / N° de colaboradores promedio (m³/colaborador/año)	Consumo de agua anual por colaborador: 489.94 m³/colaborador/año																						
ACTIVIDAD/ACCION	UNIDAD RESPONSABLE	CRONOGRAMA																								
		2024				2025				2026																
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	Presupuesto	Presupuesto	Presupuesto	PRODUCTO									
A1. Equipos para ahorro de agua																										
1.1. Identificación de mecanismos de ahorro de agua en la UNE.	DIGA. Comité de Ecoeficiencia. OSG	x				-				x				-				x				-				Informe
1.2. Adquisición de griferías temporizadas para reducir el consumo de agua, mantenimiento de equipos ahorradores e identificación de necesidades.	OSG	x				50,000				x				30,000				x				30,000				Informe
1.3. Elaboración de capacitaciones, procedimientos y cronograma de riego considerando tecnologías básicas.	Comité de Ecoeficiencia OSG		x			-					x			-					x			-				Reporte
A2. Programa de mantenimiento																										
2.1. Revisión de las instalaciones a fin de detectar fugas y/o fallas.	OSG	x				-				x				-				x				-				Informe
2.2. Gestionar la instalación del medidor de agua.	DIGA Comité de Ecoeficiencia OSG	x	x			-								-								-				Informe



Wladimir...
 Director



ACTIVIDAD/ACCION	UNIDAD RESPONSABLE	CRONOGRAMA												PRODUCTO					
		2024				2025				2026									
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4						
A3. Programa de capacitaciones al personal																			
3.1. Capacitación al personal de servicios sobre el riego de jardines.	DIGA Comité de Ecoeficiencia ORH	x				-				x				x				-	Registro de asistencia
3.2. Capacitación al personal para la detección de averías y el reporte inmediato de las mismas.	DIGA ORH OSG	x				-				x				x				-	Registro de asistencia
3.3. Disposición de afiches informativos sobre el uso adecuado del agua en las instalaciones sanitarias.	DIGA OII OSG	x				5000				x				5000	x			5000	Afiches impresos
resupuesto						55000				35000				35000					



Tabla N° 4. Programa de Ecoeficiencia Componente Papeles y Materiales Conexos.

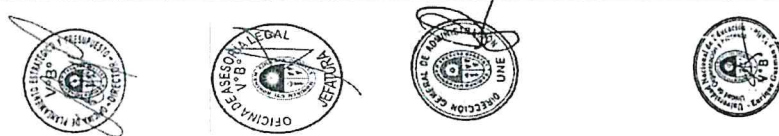
Institución Pública:		Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle									
LÍNEA BASE	OBJETIVO	META(S)				INDICADOR				LOGRO	
Consumo de papel 2022: 94.74 kg/colaborador/año	Optimizar el consumo anual de papel por persona en la UNE EGYV.	Reducción del 15% del consumo anual de papel por persona al finalizar el 2026				Consumo anual total de papel / N° de colaboradores promedio				Consumo anual de papel por colaborador: 80.53 kg/colaborador/año	

ACTIVIDAD/ACCION	UNIDAD RESPONSABLE	CRONOGRAMA												PRODUCTO					
		2024				2025				2026									
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4						
A1 Medidas para la reducción del uso de papel y conexos																			
1.1. Difusión de la Directiva N° 009-2023-R-UNE "Gestión de la ecoeficiencia en la Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle".	DIGA Gestor de Ecoeficiencia Comité de Ecoeficiencia.	x				-				x				-				-	Correos enviados, publicación en página web



W. de la Cruz

ACTIVIDAD/ACCION	UNIDAD RESPONSABLE	CRONOGRAMA												PRODUCTO					
		2024				2025				2026									
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4		Presupuesto				
A2 Programa de capacitación al personal																			
2.1. Promover la reutilización de papeles en documentos preliminares/borrador	DIGA Promotores de Ecoeficiencia	X	X	X	X	-	-	-	-	X	X	X	X	X	X	X	X	-	Informe
2.2. Promover la comunicación electrónica para documentos preliminares	ORH Promotores de Ecoeficiencia.	X	X	X	X	-	-	-	-	X	X	X	X	X	X	X	X	-	Informe
2.3. Evitar la impresión innecesaria de comunicaciones electrónicas.	OTI	X	X	X	X	-	-	-	-	X	X	X	X	X	X	X	X	-	Comunicado virtual
2.4. Promover la impresión en modo borrador para documentos que sean indispensable imprimir	OTI	X	X	X	X	-	-	-	-	X	X	X	X	X	X	X	X	-	Comunicado virtual
2.5. Promover el escaneado de documentos para su envío a las áreas que lo necesitan (evitar fotocopiado)	OTI	X	X	X	X	-	-	-	-	X	X	X	X	X	X	X	X	-	Comunicado virtual
2.6. Disponer afiches informativos sobre el uso adecuado del papel en las instalaciones	DIGA OII Promotores de Ecoeficiencia	X	X	X	X	3000	3000	3000	3000	X	X	X	X	X	X	X	X	3000	Impresión de afiches
2.7. Capacitación al personal de compras sobre criterios de ecoeficiencia para compras sostenibles	ORH OA Comité de Ecoeficiencia	X	X	X	X	-	-	-	-	X	X	X	X	X	X	X	X	-	Comprobante de compras
2.8. Charlas sobre buenas prácticas sobre el uso de papel en sus puestos de trabajo.	Comité de Ecoeficiencia Promotores de Ecoeficiencia.	X	X	X	X	-	-	-	-	X	X	X	X	X	X	X	X	-	Registro de asistencia
Presupuesto						3000					3000					3000			



Walter...
 Director General de Ecoeficiencia

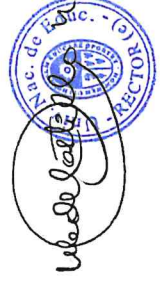


Tabla N° 5. Programa de Ecoeficiencia Componente Combustible.

Programa de medidas de ecoeficiencia para el consumo de combustibles			
Institución Pública: Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle			
LÍNEA BASE	OBJETIVO	META(S) 2026	INDICADOR
Consumo de combustible por tipo de combustible (G97, G90, Diésel)	Optimizar el consumo anual de combustible y mitigar las emisiones de CO ₂ .	Reducción en un 2% del consumo anual por tipo de combustible al finalizar el 2026	Consumo anual total combustible / N° de vehículos promedio
			Reducción de consumo anual por tipo de combustible en un 2% .



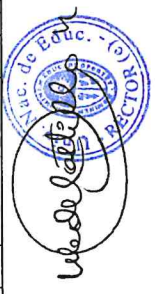
ACTIVIDAD/ACCIÓN	UNIDAD RESPONSABLE	CRONOGRAMA												PRODUCTO											
		2024				2025				2026															
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4												
A1 Programa de mantenimiento preventivo de vehículos																									
1.1. Determinación del estado y cuantificación de vehículos.	OSG				X																	X			Informe
1.2. Mantenimiento preventivo de vehículos.	OSG	X								X												X			Plan de mantenimiento
A2 Transformación de vehículos a un sistema de consumo dual gasolina-GNV/GLP																									
2.1. Identificación de vehículos aptos para la conversión a sistema dual gasolina – GNV/GLP.	OSG				X									X											Informe
A3 Programas de capacitación y sensibilización																									
3.1. Difusión de afiches sobre el uso de transportes alternativos.	DIGA OII OSG			X								X						5000					X		Reporte de afiches
3.2. Capacitaciones y charlas sobre buenas prácticas de manejo.	ORH OSG		X								X												X		Lista de asistencia
Presupuesto																		5000							5000



Programa de medidas de ecoeficiencia para la Gestión de Residuos Sólidos			
Institución Pública:	Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle		
LÍNEA BASE	OBJETIVO	META(S)	INDICADOR
Mejorar la gestión del manejo de residuos sólidos de la UNE EGYV	Implementar el Plan de manejo de residuos sólidos de la UNE EGYV.	100% de acciones implementadas del Plan de manejo de residuos sólidos al finalizar el 2026	'N° de acciones implementadas / N° de acciones planteadas en el programa de manejo de residuos sólidos
			LOGRO
			100% de acciones implementadas del programa de manejo de residuos sólidos al finalizar el 2026

Tabla N° 6. Programa de Ecoeficiencia Componente Residuos Sólidos.

ACTIVIDAD/ACCION	UNIDAD RESPONSABLE	CRONOGRAMA												PRODUCTO								
		2024				2025				2026												
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4		Presupuesto							
A1 Programa de segregación en la fuente de residuos sólidos																						
1.1. Estudio de caracterización de residuos sólidos	DIGA OSG															8000					-	Informe
1.2. Identificación de lugar de almacenamiento temporal de residuos sólidos.	OPEYP OSG	x														-					-	Documentos
1.3. Instalación de contenedores para la segregación de residuos sólidos (contenedores y puntos ecológicos)	OSG															75000					20000	Ubicación de contenedores
1.4. Capacitación al personal sobre segregación y minimización de residuos sólidos.	DIGA OSG															-					x	Registro de asistencia
A2 Comunicación efectiva																						
2.1. Difundir comunicacionales sobre la segregación correcta de residuos sólidos.	DIGA Comité de Ecoeficiencia OII															-					x	Piezas comunicacionales



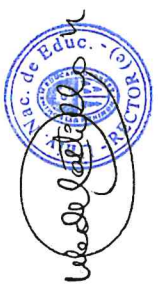
ACTIVIDAD/ACCION	UNIDAD RESPONSABLE	CRONOGRAMA												PRODUCTO	
		2024				2025				2026					
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4		Presupuesto
2.2. Difundir mensajes sobre la reducción de plástico de un solo uso y consumo responsable	DIGA Comité de Ecoeficiencia OII	x	x	x	-	x	x	x	-	x	x	x	-	-	Piezas comunicacionales
2.3. Capacitar al personal de limpieza sobre el manejo adecuado de los residuos sólidos	DIGA ORH OII Comité de Ecoeficiencia		x		-	x			-		x		-	-	Registro de asistencia
A3 Manejo de residuos sólidos															
3.1. Evaluar y establecer mecanismos para la valorización y/o disposición de residuos sólidos (papel, cartón, plástico, vidrios, peligrosos, etc.)	OSG Comité de Ecoeficiencia	x			-	x			-				-	x	Informe
3.2. Evaluar periódicamente para gestionar la baja y donación de bienes RAEE, de acuerdo a la normativa vinculante	UCP OA		x		-	x			-		x		-	x	Informe
3.3. Evaluar el uso de EO-RS para el manejo y disposición de residuos peligrosos	DIGA OSG	x		x	10000	x		x	10000	x		x	10000	x	Informe técnico
3.4. Seguimiento a EO-RS sobre disposición de residuos peligrosos	DIGA OSG	x		x	-	x		x	-	x		x	-	x	Informe técnico
Presupuesto												93000	30000	30000	



Tabla N° 7. Programa de Ecoeficiencia Componente Cultura de Ecoeficiencia.

Programa de medidas de ecoeficiencia para la Cultura de Ecoeficiencia			
Institución Pública:	Universidad Nacional de Educación		
LÍNEA BASE	OBJETIVO	META(S)	INDICADOR
El 92% de trabajadores tienen percepción positiva de ecoeficiencia.	Fortalecer la cultura de ecoeficiencia en la UNE EGYV.	Al menos 98 % de trabajadores tienen percepción positiva de ecoeficiencia al finalizar el 2026.	N° de trabajadores con percepción positiva de ecoeficiencia / N° de trabajadores totales
			LOGRO
			98 % de trabajadores tienen percepción positiva de ecoeficiencia en la entidad al 2026

ACTIVIDAD/ACCION	UNIDAD RESPONSABLE	CRONOGRAMA												PRODUCTO				
		2024				2025				2026								
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4					
A1 Plan sensibilización en ecoeficiencia y cuidado del ambiente dirigido a servidores públicos de la institución																		
1.1 Identificación y formación de Promotores de Ecoeficiencia.	DIGA, Gestor de Ecoeficiencia, Oficina de Recursos Humanos	X	X			-				X	X			X				Informe de promotores
1.2 Desarrollar charlas de sensibilización sobre ecoeficiencia y cuidado del ambiente.	DIGA, Oficina de Recursos Humanos	X				-				X								Lista de asistencia
1.3 Activaciones ambientales (día del agua, de la Tierra, la hora del Planeta, otros).	DIGA, Oficina de Imagen Institucional, Promotores de Ecoeficiencia.	X	X			7000				X	X			X	X			Lista de asistencia
1.4 Difusión de mensajes y tips sobre ecoeficiencia y cuidado del ambiente a través correo electrónico.	DIGA, Oficina de Imagen Institucional, Promotores de Ecoeficiencia.	X	X			-				X	X			X	X			
A2 Desarrollar material educativo sobre ecoeficiencia y cuidado del ambiente																		
2.1 Elaboración de cartillas sobre práctica ecoeficiente en el uso de recursos y equipamiento.	Comité de Ecoeficiencia, Oficina de Imagen Institucional, Promotores de Ecoeficiencia	X				3000				X								Reporte de cartillas
CRONOGRAMA																		
ACTIVIDAD/ACCION	UNIDAD RESPONSABLE	CRONOGRAMA												PRODUCTO				
		2024				2025				2026								
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4					



2.2 Elaboración y difusión de infografía sobre la ruta de ecoeficiencia y cuidado del ambiente.	Gestor de Ecoeficiencia, DIGA, Oficina de Imagen Institucional, Promotores de Ecoeficiencia.		X	-		X	-	X	-	Reporte de infografía
2.3 Difusión de video sobre ecoeficiencia en canales y plataformas de la institución.	Oficina de Imagen Institucional	X	X	-	X	X	-	X	-	Videos
2.4 Elaboración e implementación de Check list de visita para promotores.	DIGA, Gestor de Ecoeficiencia, Promotores de Ecoeficiencia.	X		-	X		-	X	-	Informe de Check List
A3 Implementación de reconocimiento a las buenas prácticas ecoeficiente en la institución										
3.1 Reconocimiento a "la mejor oficina ecoeficiente" de la UNE.	DIGA, Oficina de Recursos Humanos		X	5000			X	5000	X	Informe de premiación
3.2 Reconocimiento al servidor público ecoeficiente.	DIGA, Oficina de Recursos Humanos		X	5000			X	5000	X	Informe de Premiación
Presupuesto				20000				20000		20000



VII. PRESUPUESTO

El presupuesto para la implementación de las medidas de ecoeficiencia es alineado a las actividades de los Programas de Ecoeficiencia con el Plan Estratégico Institucional, los Planes Operativos Institucionales y sus presupuestos.

La ejecución del presupuesto está sujeto a la asignación del mismo en relación a la Ley del Presupuesto del Sector Público del año 2024, los que se resume a continuación:

Programa de medidas de ecoeficiencia para el consumo de energía			
Actividad / Acción	2024	2025	2026
Compra de luminarias ahorradoras. Este proceso se realizara de forma paulatina.	25000	20000	20000
Mantenimiento de equipos eléctricos.	10000	10000	10000
Mantenimiento de equipos electrónicos.	10000	10000	10000
Disponer afiches informativos sobre el uso adecuado de energía en la institución.	7000	7000	7000
Total	52000	47000	47000

Tabla N° 8. Presupuesto para componente energía.

Tabla N° 9. Presupuesto para componente agua.

Programa de medidas de ecoeficiencia para el consumo de agua			
Actividad / Acción	2024	2025	2026
Adquisición de griferías temporizadas para reducir el consumo de agua, mantenimiento de equipos ahorradores e identificación de necesidades.	50000	30000	30000
Disposición de afiches informativos sobre el uso adecuado del agua en las instalaciones sanitarias.	5000	5000	5000
Total	55000	35000	35000

Tabla N° 10. Presupuesto para componente papel y materiales conexos.

Programa de medidas de ecoeficiencia para el consumo de papel / Útiles de oficina			
Actividad / Acción	2024	2025	2026
Disponer afiches informativos sobre el uso adecuado del papel en las instalaciones.	3000	3000	3000
Total	3000	3000	3000

Tabla N° 11. Presupuesto para componente combustible.

Programa de medidas de ecoeficiencia para el consumo de combustibles			
Actividad / Acción	2024	2025	2026
Difusión de afiches sobre el uso de transportes alternativos.	5000	5000	5000
Total	5000	5000	5000

Tabla N° 12. Presupuesto para componente Residuos Sólidos.

Programa de medidas de ecoeficiencia para la Gestión de Residuos Sólidos			
Actividad / Acción	2024	2025	2026
Estudio de caracterización de residuos sólidos	8000		



Programa de medidas de ecoeficiencia para la Gestión de Residuos Sólidos			
Actividad / Acción	2024	2025	2026
Instalación de contenedores para la segregación de residuos sólidos (contenedores y puntos ecológicos)	75000	20000	20000
Evaluar el uso de EO-RS para el manejo y disposición de residuos peligrosos	10000	10000	10000
Total	93000	30000	30000

Tabla N° 13. Presupuesto para componente Cultura de Ecoeficiencia.

Programa de medidas de ecoeficiencia para la Cultura de Ecoeficiencia			
Actividad / Acción	2024	2025	2026
Activaciones ambientales (día del agua, de la Tierra, la hora del Planeta, otros).	7000	7000	7000
Elaboración de cartillas sobre práctica ecoeficiente en el uso de recursos y equipamiento.	3000	3000	3000
Reconocimiento a "la mejor oficina ecoeficiente" de la UNE.	5000	5000	5000
Reconocimiento al servidor público ecoeficiente	5000	5000	5000
Total	20000	20000	20000

VIII. SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN

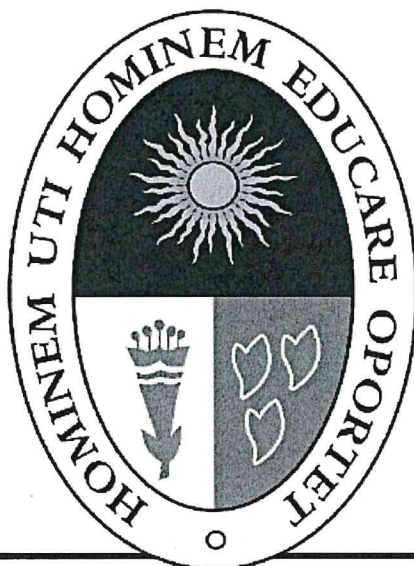
El Comité de Ecoeficiencia evalúa los resultados de la implementación de las medidas de ecoeficiencia que informa a la DIGA de acuerdo a lo siguiente:

- 8.1. Trimestralmente debe realizar la verificación del grado de avance del Plan de Ecoeficiencia, determinando oportunidades de mejora y asegurando acciones necesarias para el cumplimiento de los objetivos establecidos, el cual es presentado a la DIGA a través de un informe.
- 8.2. Anualmente debe realizar el balance anual del consumo y gastos de sus recursos de agua, energía, papel y materiales conexos, combustibles, valorización de residuos sólidos, respecto al año anterior; para ser revisado dentro de los quince (15) primeros días del año siguiente, posteriormente es presentado a la DIGA a través de un informe.
- 8.3. Los resultados del seguimiento y evaluación del plan de Ecoeficiencia se deben publicar en el portal de la UNE EGyV.
- 8.4. Trimestralmente la DIGA debe solicitar información de los órganos responsables de la UNE EGyV, respecto a sus consumos y gastos mensuales de energía, agua, papel y materiales conexos, combustible y la segregación de residuos sólidos, para registrar los datos en el sistema RENACE del Ministerio de Ambiente para extraer los reportes, durante los veinte (20) primeros días hábiles siguientes al periodo de reporte.

IX. ANEXO.



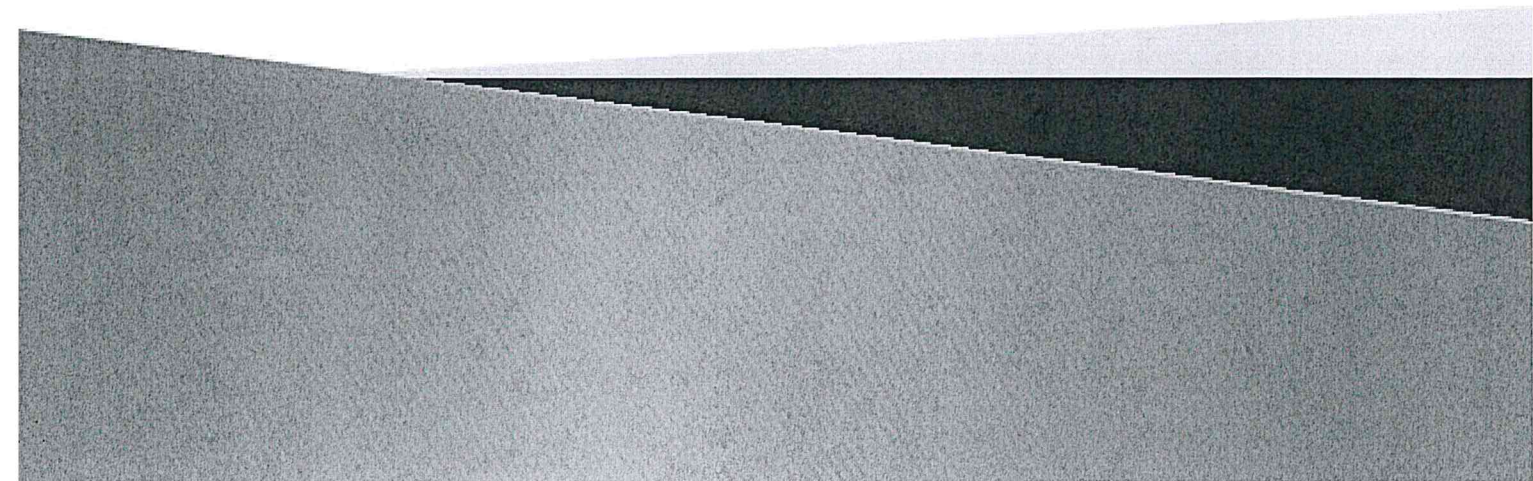
**UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN
ENRIQUE GUZMÁN Y VALLE
Alma Máter del Magisterio Nacional**



**DIAGNÓSTICO DE
ECOEficiENCIA**



2022



ÍNDICE

INTRODUCCIÓN.....	21
I. METODOLOGÍA.....	22
II. OBJETIVOS.....	23
3.1. Objetivo general.....	23
3.2. Objetivos específicos.....	23
III. MARCO LEGAL.....	23
IV. LÍNEA BASE.....	24
4.1. Descripción general de las instalaciones.....	24
4.2. Línea base de consumo de Energía Eléctrica.....	25
4.3. Línea base de consumo de agua.....	28
4.4. Línea base de papel y materiales conexos.....	30
4.5. Línea base de consumo de Combustibles.....	¡Error! Marcador no definido.5
4.6. Línea base de consumo de agua.....	35
4.7. Resultados de reporte de Huella de Carbono.....	36
4.8. Línea base en cultura de Ecoeficiencia - Resultados de encuesta de percepción.....	36
V. DIAGNÓSTICO DE OPORTUNIDADES.....	38
5.1. Descripción de la situación actual.....	38
5.2. Oportunidades de mejora.....	71
VI. CONCLUSIONES.....	73



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, la Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle ha recopilado información sobre el consumo de energía, agua, papel, combustible y residuos sólidos durante el periodo de enero a diciembre del 2022, con la finalidad de estimar los indicadores de desempeño señalados por el MINAM.

El Diagnóstico de Ecoeficiencia nos permite establecer la situación actual de esta Casa Superior de Estudios 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 ecoeficiente y realizar un análisis de las oportunidades de mejora a ser implementadas en la Universidad Nacional de Educación.



I. METODOLOGÍA

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

- Para la energía eléctrica, se realizó los cálculos en base a los kWh de energía consumida dentro del Campus de la ciudad universitaria de la Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle durante el período de enero a diciembre del año 2022, para ello se utilizó el histórico de los recibos de energía.
- Para el agua, se realizaron los cálculos en base a los m³ de agua consumidos dentro de la Sede Central de la Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle durante el período de enero a diciembre del año 2022 para ello se utilizó el histórico de los recibos de agua.
- Para el combustible, se realizó 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 Central de la Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle durante el período de enero a diciembre del año 2022, para ello se utilizó el histórico de consumos brindado por la Unidad de Transporte de la Oficina de Servicios Generales, para establecer los consumos por vehículo.
- Para el cálculo de las emisiones de CO2 equivalente, se utilizó la herramienta Huella de Carbono Perú determinando el volumen de emisiones generados por consumo de agua, energía eléctrica, papel, combustible de fuente móviles y fijas.
- Para los útiles de oficina, se realizaron los cálculos en base al papel bond, sobres, fólder de cartulina y tóners, para ello se utilizó el histórico del consumo de útiles de oficina de todas las áreas de la Sede Central de Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle, durante el período de enero a diciembre del año 2022.
- Para los residuos sólidos, no se cuenta con una línea base, sin embargo, se realizará el estudio de la generación de residuos sólidos de la Sede Campus de la Ciudad Universitaria de la Universidad Nacional de Educación EGYV, para periodos posteriores.
- Para considerar el consumo por colaborador se solicitó a la Oficina de Recursos Humanos el número de practicantes y el número de trabajadores bajo el Régimen Especial del Decreto Legislativo N° 1057 – Contrato Administrativo de Servicio – CAS y bajo el régimen del Decreto Legislativo N° 276 que laboraron en la Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle, durante el periodo de enero a diciembre del 2022. Del mismo modo, se solicitó a la Oficina de Abastecimiento, la relación de personal locativo que laboraron en el Universidad, durante el periodo en mención.



II. OBJETIVOS

1.1. Objetivo general.

Identificar la situación actual de consumo de los recursos utilizados en la sede Campus de la ciudad universitaria de la Universidad Nacional de Educación 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.



1.2. 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 Campus de la ciudad universitaria de la Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle.



Generar el diagnóstico y analizar las estrategias para alcanzar la máxima ecoeficiencia de la sede Campus de la ciudad universitaria de la Universidad Nacional de Educación, 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).



III. MARCO LEGAL

- Constitución Política 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 Legislativo N° 1278, que aprueba la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos y modificatorias.
- 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.
- Resolución N° 0009-2022-AU-UNE, que aprueba el nuevo texto del Estatuto de la Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle.
- Resolución N° 3255-2022-R-UNE, que aprueba el Reglamento General de la universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle en adecuación al nuevo texto del Estatuto.
- Resolución N° 3288-2022-R-UNE, que aprueba el Reglamento de Organización y Funciones de la Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle y modificatorias.
- Resolución N° 1462-2023-R-UNE, que constituye el Comité de Ecoeficiencia de la Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle.
- Resolución N° 1491-2023-R-UNE, que aprueba la Directiva N° 009-2023-R-UNE "Gestión de la ecoeficiencia en la Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle".



IV. LÍNEA BASE

4.1. Descripción general de la instalación.

La Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle (UNE EGYV) es una comunidad dedicada a la investigación, la docencia, la extensión cultural y proyección social; proporcionando formación pedagógica, humanística, científica, tecnológica y artística con una visión intercultural, de acuerdo con la demanda educativa diversa y compleja de nuestro país. El campus de la UNE EGYV se encuentra ubicado en la Av. Enrique Guzmán y Valle N° 951, distrito de Chosica provincia y departamento de Lima.



4.1.1. Misión

Formar profesionales con sentido humanístico, científico, intercultural, tecnológico, con responsabilidad social y principios éticos, enfocado a la mejora continua en la competitividad e innovación, orientado a contribuir al desarrollo sostenible de la educación en la sociedad y en nuestro país.



4.1.2. Visión

En la próxima década vemos una universidad renovada en su Licenciamiento y Acreditada, con niveles adecuados de calidad, pluralismo, gobernanza y pertinencia para abordar con conciencia social, crítica y de manera éticamente responsable, los desafíos de la enseñanza universitaria, la investigación, la responsabilidad social y la vinculación con el medio, contribuyendo al desarrollo de sus comunidades y del país.

Según la información proporcionada, el número total de colaboradores de la UNE EGYV de la Sede Campus de la ciudad universitaria para el año 2022 fue de un promedio de 1169.2 trabajadores en las diferentes modalidades laborales.



Tabla N° 01. Colaboradores de la Sede Campus de la ciudad universitaria de la Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle para el año 2022.

Mes	Administrativos			Docentes	Proveedores			Total de personal
	Decreto Legislativo N° 728	Decreto Legislativo N° 276	Decreto Legislativo N° 1057 CAS		Limpieza	Seguridad	Locativos	
Enero	----	420	188	484	----	----	----	1092
Febrero	----	417	188	484	----	84	21	1194
Marzo	----	416	188	482	----	64	22	1172
Abril	----	417	188	481	----	----	32	1118
Mayo	----	414	188	479	----	66	112	1259
Junio	----	414	188	478	2	----	57	1139
Julio	----	415	188	477	----	----	31	1111
Agosto	----	415	189	474	1	----	56	1135
Setiembre	----	414	155	473	1	----	97	1140
Octubre	----	415	200	472	----	----	21	1108
Noviembre	----	416	279	472	----	----	66	1233
Diciembre	----	417	286	511	----	----	115	1329
Total Promedio Mensual								1169.2

Fuente: Datos proporcionados por la Oficina de Recursos Humanos- UNE EGYV 2022.

Los días que se laboran en el UNE EGYV es de lunes a viernes; mientras que, el horario de trabajo y de refrigerio establecido es el siguiente:

- ✓ Horario de Trabajo: 8:00 pm -16:00 pm
- ✓ Horario de Refrigerio: 12:00 -13:00 pm

Para el presente informe se ha considerado 252 días como el número de días laborables en el año 2022.

4.2. Línea base de consumo de Energía Eléctrica.

En este capítulo se presenta información general de la situación actual de la Sede Campus de la ciudad universitaria de la UNE EGYV, para el diagnóstico energético.

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

Recopilación histórica de consumo en kWh de la Sede Campus de la ciudad universitaria de la UNE EGYV del período de enero a diciembre del año 2022, para




ello se solicitó a la Oficina de 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.

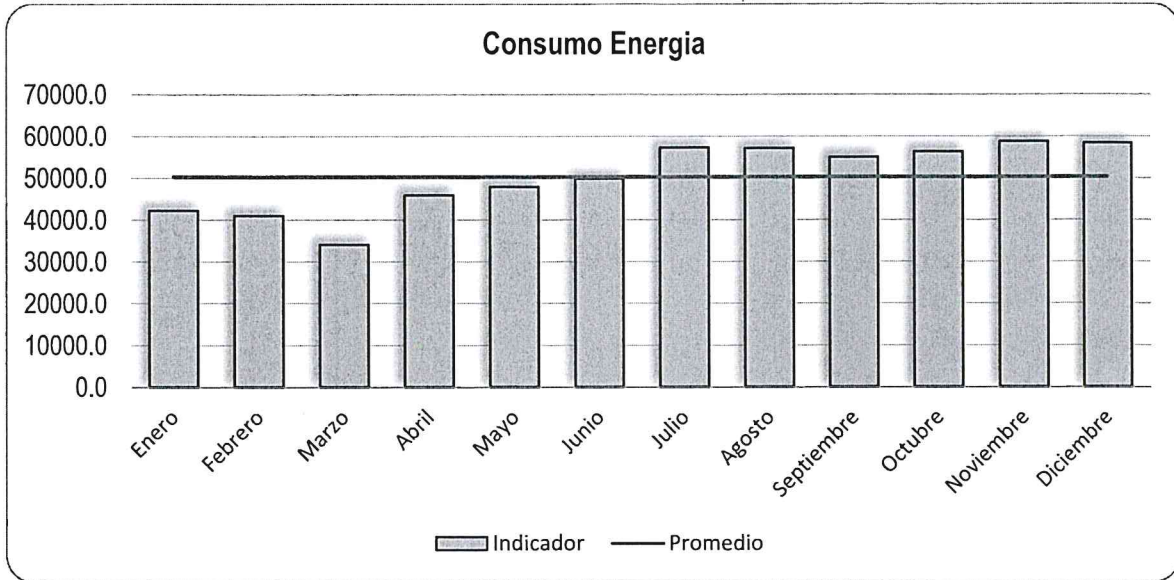
Se determinó el consumo en kWh por mes, de la sede Campus de la ciudad universitaria de la UNE EGYV considerando que la población de trabajadores para el período de enero a diciembre del año 2022. Para el consumo de energía total se sumaron la energía activa en hora punta y la energía activa en hora 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 Campus de la ciudad universitaria de la Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle para el año 2022.

Tipo de tarifa:		MT3					
Mes	N° de colaboradores	Costo mensual (S/)	Hora punta (HP) (kWh)	Hora fuera de punta (HFP) (kWh)	Consumo mensual (kWh)	Consumo mensual por colaborador kWh / colaborador	Costo mensual por colaborador (S//colaborador)
Enero	1092	42,260.06	12700	61500	74200	67.95	38.70
Febrero	1194	40,994.40	12600	57100	69700	58.38	34.33
Marzo	1172	34,080.91	10400	50600	61000	52.05	29.08
Abril	1118	45,955.20	12600	66800	79400	71.02	41.10
Mayo	1259	47,927.54	13900	67000	80900	64.26	38.07
Junio	1139	49,943.78	15100	78200	93300	81.91	43.85
Julio	1111	57,291.91	15000	79400	94400	84.97	51.57
Agosto	1135	57,160.90	14700	78400	93100	82.03	50.36
Septiembre	1140	54,992.60	15300	75500	90800	79.65	48.24
Octubre	1108	56,295.90	13910	75090	89000	80.32	50.81
Noviembre	1233	58,726.58	15130	78550	93680	75.98	47.63
Diciembre	1329	58,380.73	13750	73390	87140	65.57	43.93
Total anual	-	604010.51	-	-	1006620	861.0	516.6
Promedio mensual	1169.2	50334.2	-	-	83885.0	71.7	43.1



Figura 1. Consumo de Energía Mensual en la UNE EGYV - 2022



En la tabla N° 03, también denominado cuadro de resumen se detalla el consumo de energía de la Sede Campus de la ciudad universitaria de la Universidad Nacional de Educación.

Tabla N°03. Reporte de Consumo de Energía Eléctrica en la Sede ciudad universitaria de la Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle del año 2022.

Indicador	Unidad	Resultado
Consumo anual de energía eléctrica activa	(kWh)	1,006,620.00
Costo anual de energía eléctrica activa	(S/)	604,010.51
Consumo promedio mensual de energía eléctrica activa	(kWh)	83,885.00
Costo promedio mensual	(S/)	50,334.21
Número de colaboradores	-	1,169.17
Indicador de desempeño: consumo de energía eléctrica activa anual (kWh)/colaborador/año	kWh/colaborador/año	860.97
Indicador de desempeño: costo del consumo de energía eléctrica anual (S/)/colaborador/año	(S/)/colaborador/año	516.62
Indicador de desempeño: consumo de energía eléctrica mensual (kWh)/colaborador/mes	kWh/colaborador/mes	71.75
Indicador de desempeño: costo del consumo de energía eléctrica mensual (S/)/colaborador/mes	(S/)/colaborador/mes	43.05

De acuerdo con la información obtenida se puede verificar que el consumo anual de la UNE EGYV es 1,006,620.00 kWh; asimismo, el consumo anual de energía por

trabajador durante el periodo 2022 fue de 860.97 kWh equivalente a S/. 516.62 (Quinientos dieciséis con 62/100 soles).

4.3. 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, los cuales se reportan en la siguiente tabla:

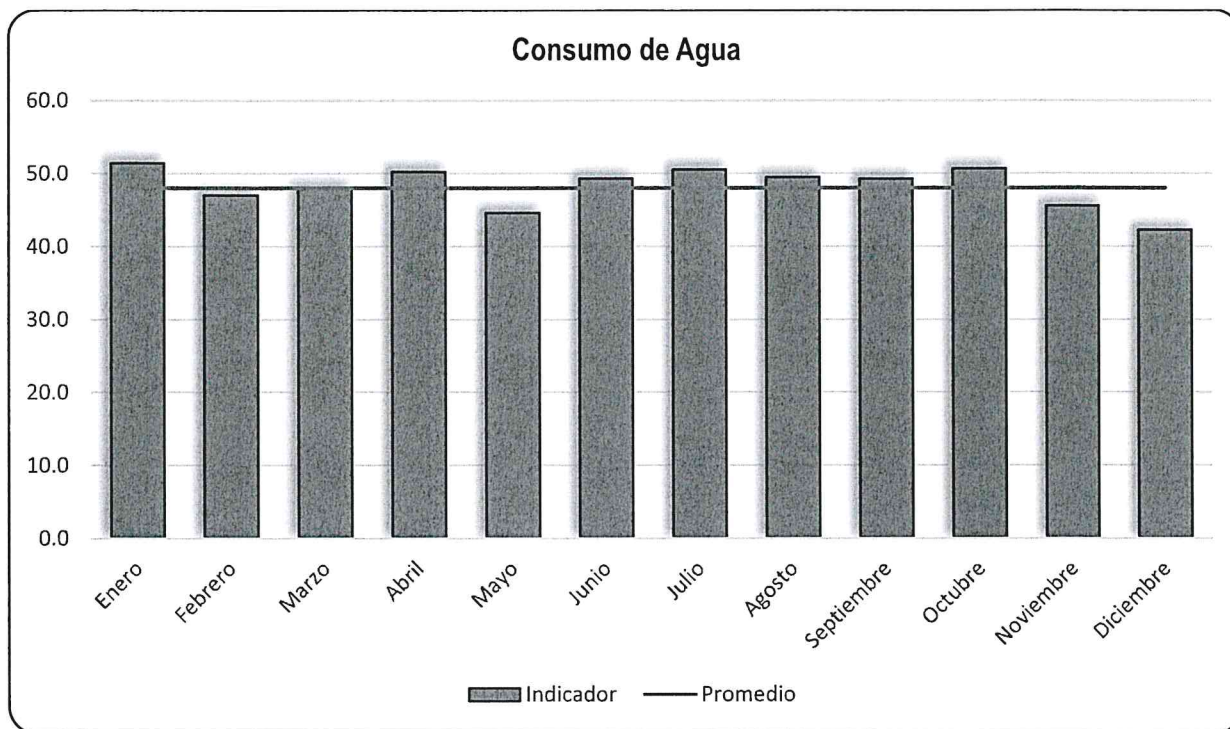
Tabla N° 04. Consumo de agua en la Sede Campus de la ciudad universitaria de la Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle del año 2022.

N° de Suministro: 7152632-1

Mes	Número de Colaboradores	Costo (S/)	Consumo Total (m ³)	Consumo de agua por colaborador (m ³ /colaborador)	Costo de Consumo de agua por colaborador (S/colaborador)
Enero	1092	S/ 148,498.00	56160	51.4	136.0
Febrero	1194	S/ 148,498.00	56160	47.0	124.4
Marzo	1172	S/ 148,498.00	56160	47.9	126.7
Abril	1118	S/ 148,497.90	56160	50.2	132.8
Mayo	1259	S/ 148,498.00	56160	44.6	117.9
Junio	1139	S/ 148,498.00	56160	49.3	130.4
Julio	1111	S/ 153,903.70	56160	50.5	138.5
Agosto	1135	S/ 153,903.70	56160	49.5	135.6
Setiembre	1140	S/ 160,102.20	56160	49.3	140.4
Octubre	1108	S/ 160,102.40	56160	50.7	144.5
Noviembre	1233	S/ 160,102.30	56160	45.5	129.8
Diciembre	1329	S/ 160,102.30	56160	42.3	120.5
Total Anual	-	673920.0	1839204.5	576.4	1573.1
Promedio Mensual	1169	56160.0	153267.0	48.0	131.1



Figura 2. Consumo de Agua Mensual en la UNE EGyV - 2022



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

Tabla N° 05. Reporte de Consumo de Agua en la Sede Campus de la ciudad universitaria de la Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle del año 2022.

Indicador	Unidad	Resultado
Consumo anual de agua	(m³)	673920.0
Costo anual de agua	(S/)	1839204.5
Consumo promedio mensual de agua	(m³)	56160.0
Costo promedio mensual	(S/)	153267.0
Número de colaboradores	--	1169.2
Indicador de desempeño: consumo de agua anual (m³)/colaborador/año	m³/colaborador/año	576.4
Indicador de desempeño: costo del consumo de agua anual (S)/colaborador/año	(S)/colaborador/año	1573.1
Indicador de desempeño: consumo de agua mensual (m³)/colaborador/mes	m³/colaborador/mes	48.0
Indicador de desempeño: costo del consumo de agua mensual (S)/colaborador/mes	(S)/colaborador/mes	131.1



De acuerdo con la información obtenida se puede verificar que el consumo anual de agua de la UNE EGyV es 673,920.0 m³, asimismo, el consumo anual de agua por trabajador durante el periodo 2022 fue de 576.4 m³ equivalente a S/. 1573.1 (Mil quinientos setenta y tres con 10/100 soles). Por otro lado, se debe considerar que el consumo Total (m³) que se tiene como dato es proyectado con respecto a una medición realizada por SEDAPAL en función al caudal de la bomba de agua, esto será cambiado por un medidor de agua para que la medición sea más exacta.

4.4. Línea base de papel y materiales conexos

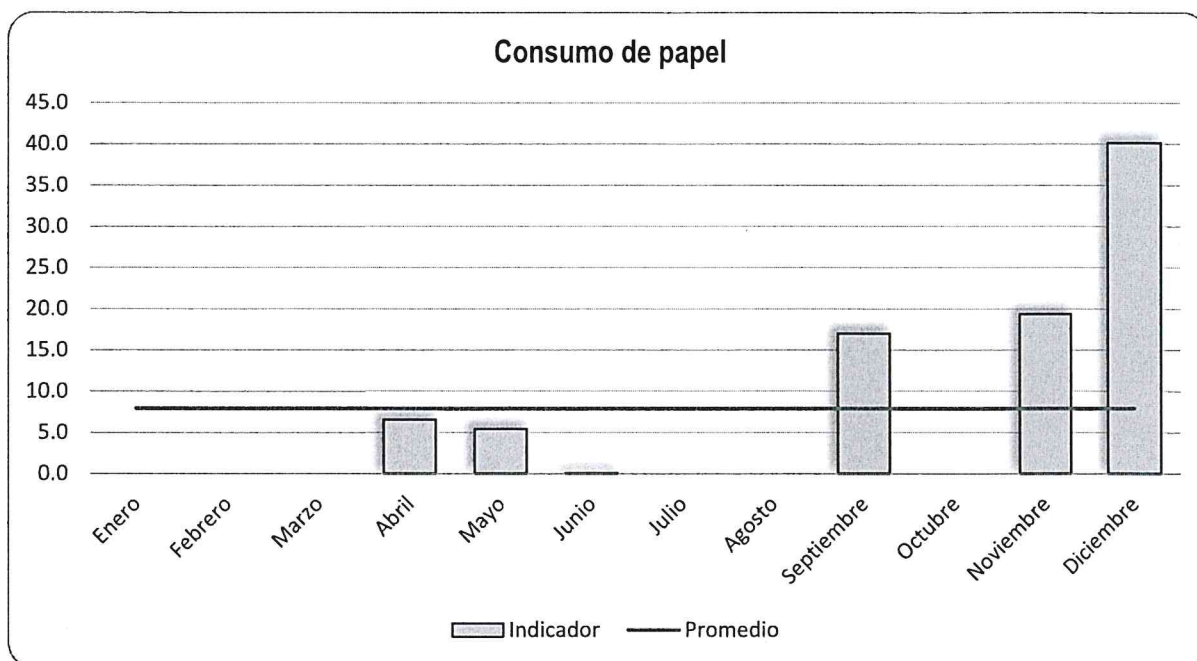
En este capítulo se presenta la información recabada de los registros mensuales del consumo de papel y sus respectivos costos, los cuales se reportan en la siguiente tabla:

Tabla N° 06. Consumo de papel en la Sede Campus de la ciudad universitaria de la Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle del año 2022.

Mes	N° de colaboradores (N)	Papel convencional		Papel ecológica		Otros papeles		Cartuchos de tinta o tóner de impresora	
		kg (A)	S/ (P)	kg (A)	S/ (P)	kg (A)	S/ (P)	Unidad (D)	S/ (P)
Enero	1092	0.00	0.00	0.00	0.00	0.0	0.00	0.00	0.00
Febrero	1194	0.00	0.00	0.00	0.00	0.0	0.00	0.00	0.00
Marzo	1172	0.00	0.00	0.00	0.00	0.0	0.00	0.00	0.00
Abril	1118	7341	67812.95	0.00	0.00	0.0	0.00	0.00	0.00
Mayo	1259	997	12362.68	0.00	0.00	5836.0	798.89	12	7176.00
Junio	1139	0.00	0.00	0.00	0.00	32.8	4867.12	0.00	0.00
Julio	1111	0.00	0.00	0.00	0.00	0.0	0.00	87	41803.04
Agosto	1135	0.00	0.00	0.00	0.00	0.0	0.00	2	693.39
Setiembre	1140	19383	8283.15	0.00	0.00	0.0	0.00	118	38444.95
Octubre	1108	0.00	0.00	0.00	0.00	0.0	0.00	12	5026.34
Noviembre	1233	23774	10159.80	0.00	0.00	81.9	14550.81	95	43549.52
Diciembre	1329	53305	22779.78	0.00	0.00	16.4	2910.17	16	4786.86
Total	-	104798.61	121398.36	0.00	0.00	5967.0	23126.99	342	141480.10
Promedio	1169	8733	10117	0.00	0.00	497	1927	29	11790



Figura 3. Consumo de papel y materiales conexos mensuales en la UNE EGyV - 2022



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

Tabla N° 07. Reporte de Consumo de Útiles de oficina en la Sede Campus de la ciudad universitaria de la Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle del año 2022.

Indicador	Unidad	Resultado
Consumo anual de papel	kg	110765.61
Costo anual de papel	S/	144525.35
Consumo promedio mensual de papel	kg / mes	9230.47
Costo promedio mensual	S/ / mes	12043.78
Consumo anual de tintas y tóner	unidad	342
Costo anual de tintas y tóner	S/	141480.10
Número de colaboradores	colaborador	1169
Indicador de desempeño: consumo de papel anual	kg / colaborador / año	94.74
Indicador de desempeño: consumo de tintas / tóner anual	unidades / colaborador / año	0.29
Indicador de desempeño: consumo de papel mensual	kg / colaborador / mes	7.89
Indicador de desempeño: costo de consumo de papel mensual	S/ / colaborador / mes	10.30
Indicador de desempeño: costo del consumo de tintas / tóner mensual	S/ / colaborador / mes	10.08

De acuerdo con la información obtenida se puede verificar que el consumo anual de papel de la UNE EGyV es 110765.61 Kg, asimismo, el consumo anual de papel por trabajador durante el periodo 2022 fue de 94.74 Kg y de 0.29 de consumo de tinta por colaborador equivalente a S/. 10.3 de papel y S/. 10.08 de tóner mensual.

4.5. Línea base de consumo de Combustibles



En este capítulo se presenta información general de la situación actual de la UNE EGyV 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 UNE EGyV durante el período de enero a diciembre del 2022 para ello se solicitó a la Oficina de Servicios Generales el reporte de consumo de combustible de dicho período.
- La flota vehicular de la sede Campus de la ciudad universitaria de la UNE EGyV está compuesta por un total de veintiséis (26) unidades y es de uso de todo el personal que labora en dicha Sede. Entre los tipos de vehículos tenemos: autos, camionetas y ello ocasiona que consumamos diferentes tipos de combustibles como se muestra a continuación:



Tabla N°08. Reporte de Consumo de consumo de combustible en la Enrique Guzmán y Valle del año 2022.Sede ciudad universitaria de la Universidad Nacional de Educación de 2022.

N°	Tipo de combustible	N° autos	Consumo total (galones)	Consumo por unidad (galones)
1	Gasohol Premium	5	1690	241
2	Gasohol regular	4	770	110
3	Diésel B5	17	11280	1611



- Para precisar la cantidad de combustible que era consumido por el personal que labora solo en la Sede Campus de la ciudad universitaria de la UNE EGyV se solicitó la lista de vehículos según el modelo y tipo de combustible, información que fue proporcionada por el personal de la Oficina de Servicios Generales.



Tabla N° 09. Consumo de combustible en la Sede Campus de la ciudad universitaria de la Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle del año 2022.

Mes	Gasolina 97 Octanos		Gasolina 95 Octanos		Gasolina 90 Octanos		Gasolina 84 Octanos		Diésel B5		GLP		GNV	
	Gls.	S/	Gls.	S/	Gls.	S/	Gls.	S/	Gls.	S/	l.	S/	m³	S/
Enero	200	4030.00	0.0	0.00	175.0	3237.50	0.00	0.00	320	5680.00	0.0	0.00	0.0	0.00
Febrero	175	3526.25	0.0	0.00	165.0	3052.50	0.0	0.00	375	6656.25	0.0	0.00	0.0	0.00
Marzo	155	3123.25	0.0	0.00	150.0	2775.00	0.0	0.00	870	15442.50	0.0	0.00	0.0	0.00
Abril	60	1209.00	0.0	0.00	120.0	2220.00	0.0	0.00	645	11448.75	0.0	0.00	0.0	0.00
Mayo	255	5138.25	0.0	0.00	215.0	3977.50	0.0	0.00	2875	51031.25	0.0	0.00	0.0	0.00
Junio	215	4332.25	0.0	0.00	205.0	3792.50	0.0	0.00	2625	46593.75	0.0	0.00	0.0	0.00
Julio	240	4836.00	0.0	0.00	205.0	3792.50	0.0	0.00	2735	48546.25	0.0	0.00	0.0	0.00
Agosto	235	4735.25	0.0	0.00	230.0	4255.00	0.0	0.00	1540	27335.00	0.0	0.00	0.0	0.00
Septiembre	210	4231.50	0.0	0.00	175.0	3237.50	0.0	0.00	1410	25027.50	0.0	0.00	0.0	0.00
Octubre	250	5037.50	0.0	0.00	125.0	2312.50	0.0	0.00	2360	41890.00	0.0	0.00	0.0	0.00
Noviembre	195	3929.25	0.0	0.00	115.0	2127.50	0.0	0.00	2210	39227.50	0.0	0.00	0.0	0.00
Diciembre	225	4533.75	0.0	0.00	75.0	1387.50	0.0	0.00	2070	36742.50	0.0	0.00	0.0	0.00
Total anual	2415.00	48662.25	0.00	0.00	1955.00	36167.50	0.00	0.00	20035.00	355621.25	0.00	0.00	0.00	0.00
Promedio mensual	201.25	4055.19	0.00	0.00	162.92	3013.96	0.00	0.00	1669.58	29635.10	0.00	0.00	0.00	0.00



Figura 4. Consumo de combustible mensual en la UNE EGYV - 2022

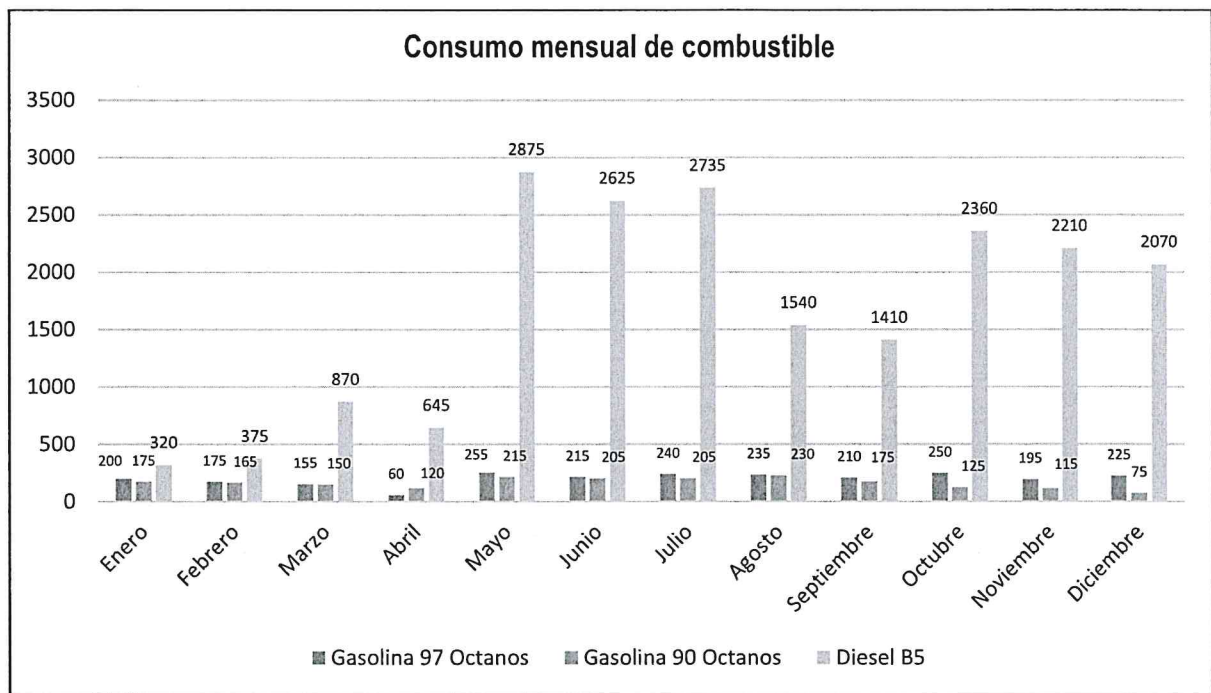


Tabla N° 10. Reporte de Consumo de Combustible en la Sede Campus de la ciudad universitaria de la Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle del año 2022.

Indicador	Combustible							Unidad
	G97	G95	G90	G84	D5	GLP	GNV	
Consumo anual por tipo de combustible	2415.00	0.00	1955.00	0.00	20035.00	0.00	0.00	Gls / año o L/año o m³/año
Costo anual por tipo de combustible	48662.25	0.00	36167.50	0.00	355621.25	0.00	0.00	Soles / año
Consumo promedio mensual por tipo de combustible	201.25	0.00	162.92	0.00	1669.58	0.00	0.00	Gls/mes o L/mes o m³/mes
Costo promedio mensual por tipo de combustible	4055.19	0.00	3013.96	0.00	29635.10	0.00	0.00	Soles / mes
Indicador de costo total de energía	440451.00							S// año

De acuerdo con la información obtenida se puede verificar que el consumo anual de la UNE EGYV es 2415 de G97, 1955 de G90 y 20035 de D5 equivalente a S/.48662.25, S/.36167.5 y S/.355621.25 respectivamente, siendo el costo total de combustible S/.440451.

Asimismo, el gasto proporcionado por la unidad de transporte es en un contexto de semipresencialidad para la universidad, es decir no se tiene considerado el cien por ciento en los gastos para transportar a los trabajadores, docentes y alumnos, del mismo modo para el presente año 2023 se va incrementar la cantidad de buses para transportar a los alumnos, así como la visita de estudios por facultades.

4.6. Manejo de residuos Sólidos

Con respecto a la generación de los residuos sólidos aprovechables, no aprovechables y peligrosos en el marco del Decreto Supremo N° 1278 "Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos" y Decreto Supremo N° 014-2017- MINAM "Reglamento del Decreto Supremo N° 1278", la UNE EGYV actualmente no cuenta con antecedentes de data correspondiente a la generación de los residuos sólidos. En ese sentido se realizará las coordinaciones necesarias para poder incorporar una correcta segregación y el pesado de los residuos sólidos para su registro.

Tabla 11. Generación de residuos sólidos en la Sede Campus de la ciudad universitaria de la Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle del año 2022.

Mes	N° de colaboradores (N)	Aprovechables				Cartuchos de tinta y tóner (E)	Peligrosos (F)	Orgánicos (G)	No aprovechables (H)
		Papeles y cartones (A)	Plástico (B)	Vidrio (C)	Metales (D)				
		kg	kg	kg	kg				
Enero	1092	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0,00
Febrero	1194	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0,00
Marzo	1172	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0,00
Abril	1118	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0,00
Mayo	1259	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0,00
Junio	1139	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0,00
Julio	1111	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0,00
Agosto	1135	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0,00
Septiembre	1140	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0,00
Octubre	1108	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0,00
Noviembre	1233	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0,00
Diciembre	1329	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0,00
Total		0,00	0,00	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0,00

Nota: Los cartuchos o tóner se contabilizan en unidades, los demás residuos en kilogramos.



4.7. Resultados de reporte de Huella de Carbono

De acuerdo al reporte que se realizó en la plataforma de Huella de Carbono para las emisiones provenientes del consumo de energía eléctrica, agua, papel, combustión de fuentes móviles y fijas la UNE EGYV, genero:

817 tCO₂e

Además, por quema de biomasa 7.92 tCO₂ y 0.000 tHCFC.

Las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) de la sede Campus de la Ciudad Universitaria de la UNE EGYV para el año 2022, se muestran en la siguiente tabla y gráfica, donde se aprecia que el 40% de las emisiones corporativas se generan en:

Tabla 12. Emisiones totales de GEI por categoría en la Sede Campus de la ciudad universitaria de la Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle del 2022.

Categoría	Emisiones GEI (Tco2E)	Participación General (%)
Categoría 1 – Emisiones directas	284.40	34.8%
Categoría 2 – Emisiones indirectas por energía	201.87	24.7%
Otras categorías – Otras emisiones indirectas	330.19	40.4%

4.8. Línea base en cultura de Ecoeficiencia - Resultados de encuesta de percepción

La línea base de cultura de Ecoeficiencia se realizó en función a una encuesta tomado a todos los colaboradores de la sede Campus de la ciudad universitaria de la UNE EGYV, esta evalúa la percepción positiva de coeficiencia de la entidad. Se obtuvo como resultados lo siguiente:

Tabla 13. Genero.

Sexo	N	%
Femenino	80	48%
Masculino	85	52%
Total	165	100%




Figura 5. Distribución por sexo

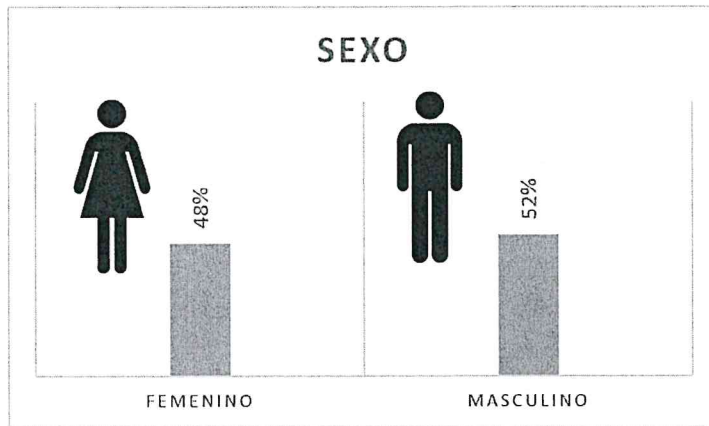


Tabla 14. Rango.

Rango de Edad	N	%
20-29	3	2%
30-39	13	8%
40-49	42	25%
50-59	50	30%
60 a+	57	35%
Total	165	100%

Figura 6. Rango de Edad

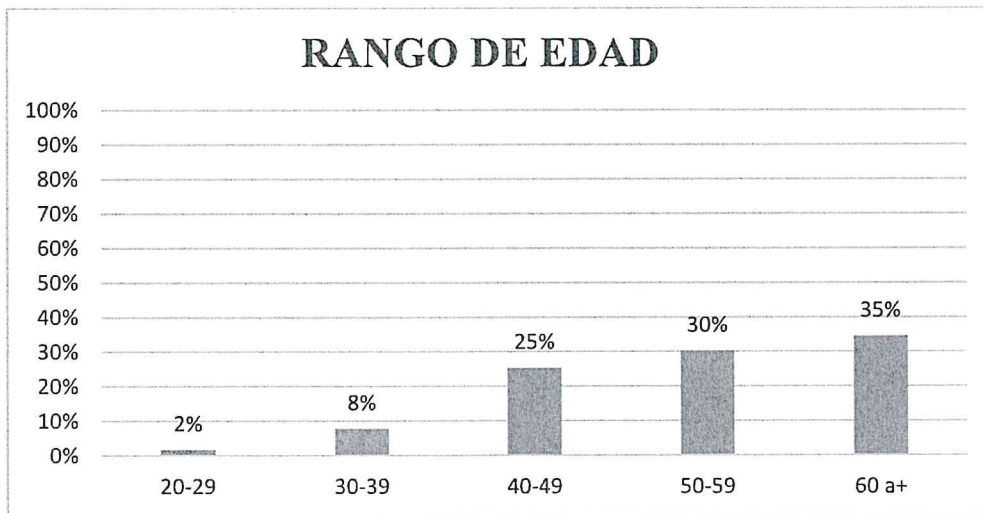
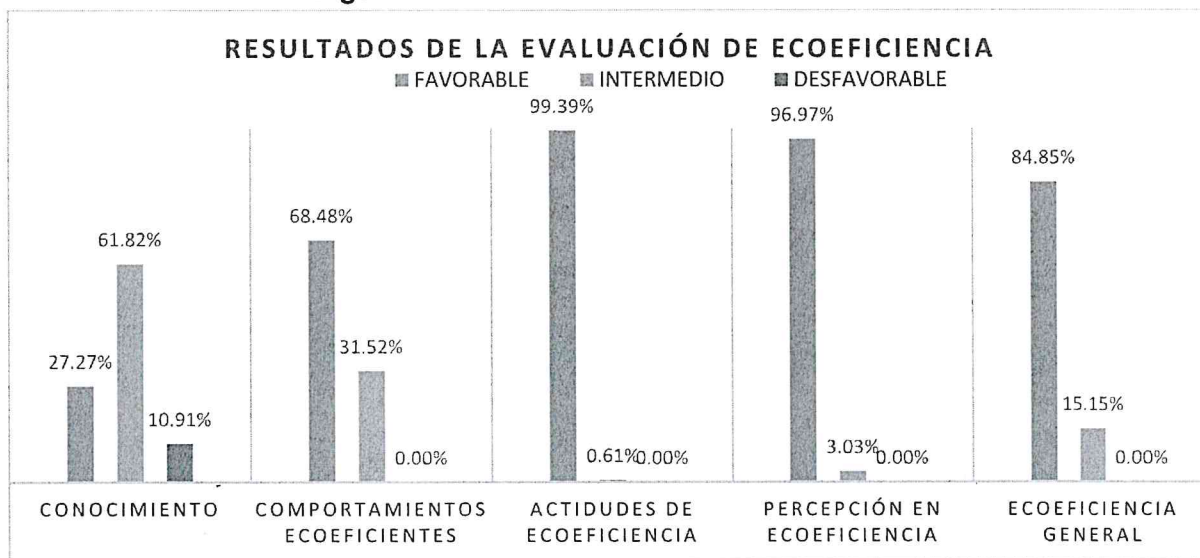


Tabla 15. Línea base de cultura de ecoeficiencia.

CATEGORÍAS	TOTAL	COLABORADORES			DISTRIBUCIÓN			PUNTAJE ECOLÓGICO TOTAL
		Favorable (>66.7%)	Intermedio (>33.3%, <=66.7%)	Desfavorable (<=33.3%)	Favorable (>66.7%)	Intermedio (>33.3%, <=66.7%)	Desfavorable (<=33.3%)	
Conocimiento	165	45	102	18	27.27%	61.82%	10.91%	58%
Comportamientos ecoeficiente	165	113	52	0	68.48%	31.52%	0.00%	84%

CATEGORÍAS	TOTAL	COLABORADORES			DISTRIBUCIÓN			PUNTAJE ECOLÓGICO TOTAL
		Favorable	Intermedio	Desfavorable	Favorable	Intermedio	Desfavorable	
		(>66.7%)	(>33.3%, <=66.7%)	(<=33.3%)	(>66.7%)	(>33.3%, <=66.7%)	(<=33.3%)	
Actitudes de Ecoeficiencia	165	164	1	0	99.39%	0.61%	0.00%	100%
Percepción en Ecoeficiencia	165	160	5	0	96.97%	3.03%	0.00%	98%
Ecoeficiencia General	165	140	25	0	84.85%	15.15%	0.00%	92%

Figura 7. Evaluación de Ecoeficiencia



De acuerdo a la sistematización de los resultados de la encuesta de percepción inicial de la cultura de ecoeficiencia, se obtuvo que la UNE EGYV cuenta con el 92% de percepción positiva de cultura de percepción.

V. DIAGNÓSTICO DE OPORTUNIDADES

5.1. Descripción de la situación actual

5.1.1. Descripción de la situación actual que origina oportunidad de mejora en el uso eficiente de la energía.

Para poder determinar la situación actual del uso eficiente del consumo de energía eléctrica en la Sede Campus de la ciudad universitaria de la UNE EGYV se realizó el inventario de luminarias, equipos eléctricos y electrónicos obteniendo como resultado lo que se muestra a continuación:

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

Situación Actual:

- La UNE EGYV cuenta en sus ambientes instalados un total de cuatro mil setecientos treinta uno (4731) luminarias con diferentes potencias (5W, 14W, 36W, 40W, 48W, 60W, 70W, etc.) dentro de las cuales existe fluorescentes, focos ahorradores, focos LED y panel LED, las cuales se



mantiene encendidas en un periodo aproximado de 12 horas diarias de lunes a viernes.

- Del análisis de energía eléctrica las luminarias que generan mayor consumo son los fluorescentes de 36w (4378 luminarias) seguido de luminarias de 70w (122 luminarias).
- Existe luminarias y equipos eléctricos y electrónicos que es necesarios verificar si cumplen con el etiquetado de eficiencia energética, así como su mantenimiento mensual.
- Se observa que durante el horario laboral las luces de las oficinas están prendidas, así como equipos eléctricos y electrónicos en funcionamiento cuando no es necesario originando un inadecuado uso de la energía durante este periodo de tiempo.

Tabla N° 16. Inventario de luminarias en la Sede Campus de la ciudad universitaria de la Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle del año 2022.

1.0. INVENTARIO DE LUMINARIAS FACULTAD DE AGROPECUARIA Y NUTRICION

Tabla 16.1. AULAS TALKOMACHAY - EDIFICIO 10

LUMINARIAS							
N°	Descripción de luminarias	Piso y área	Número de luminarias	Potencia (kW)	Operación (Horas/día)	Consumo de energía total (kWh)	Observaciones
			(A)	(B)	(C)	(AxBxC)	
1	Focos ahorradores	0	0	0.00	8	0	
2	Fluorescentes 36w	1	87	0.036	8	25.06	
3	Fluorescentes 40w	0	0	0.00	8	0	
4	Fluorescentes 60w	0	0	0.00	8	0	
5	Focos led 5w	0	0	0.00	8	0	
6	Focos led 14w	0	0	0.00	8	0	
7	Focos led 40w	0	0	0.00	8	0	
8	Luminaria led 48w	0	0	0.00	8	0	
9	Luminarias de 70w	1	9	0.07	8	5.04	Alumbrado publico
Total						30.1	

Tabla 16.2. OFICINAS ADMINISTRATIVAS Y DECANATO- EDIFICIO 14

LUMINARIAS							
N°	Descripción de luminarias	Piso y área	Numero de luminarias	Potencia (kW)	Operación (Horas/día)	Consumo de energía total (KWh)	Observaciones
			(A)	(B)	(C)	(AxBxC)	
1	Focos ahorradores	0	0	0	8	0	
2	Fluorescentes 36w	1	36	0.036	8	10.368	
3	Fluorescentes 36w	2	40	0.036	8	11.52	
4	Fluorescentes 36w	3	38	0.036	8	10.944	
5	Fluorescentes 40w	0	0	0	8	0	

LUMINARIAS							
N°	Descripción de luminarias	Piso y área	Numero de luminarias	Potencia (kW)	Operación (Horas/día)	Consumo de energía total (KWh)	Observaciones
			(A)	(B)	(C)	(AxBxC)	
6	Fluorescentes 60w	0	0	0	8	0	
7	Focos led 5w	0	0	0	8	0	
8	Focos led 14w	0	0	0	8	0	
9	Focos led 40w	0	0	0	8	0	
10	Luminaria led 48w	0	0	0	8	0	
11	Luminarias de 70w	1	10	0.07	8	5.6	Alumbrado publico
12	Panel led 40w	1	20	0.04	8	6.4	
Total						44.83	

Tabla 16.3. AULAS EDUCATIVAS- EDIFICIO 42

LUMINARIAS							
N°	Descripción de luminarias	Piso y área	Numero de luminarias	Potencia (kW)	Operación (Horas/día)	Consumo de energía total (KWh)	Observaciones
			(A)	(B)	(C)	(AxBxC)	
1	Focos ahorradores	0	0	0	8	0	
2	Fluorescentes 36w	1	20	0.036	8	5.76	
3	Fluorescentes 36w	2	19	0.036	8	5.47	
4	Fluorescentes 36w	3	21	0.036	8	6.048	
5	Fluorescentes 40w	0	0	0	8	0	
6	Fluorescentes 60w	0	0	0	8	0	
7	Focos led 5w	0	0	0	8	0	
8	Focos led 14w	0	0	0	8	0	
9	Focos led 40w	0	0	0	8	0	
10	Luminaria led 48w	0	0	0	8	0	
Total						17.28	

2.0. INVENTARIO DE LUMINARIAS FACULTAD DE CIENCIAS

Tabla 16.4. PABELLON CIENCIAS - EDIFICIO 21

LUMINARIAS							
N°	Descripción de luminarias	Piso y área	Numero de luminarias	Potencia (kW)	Operación (Horas/día)	Consumo de energía total (KWh)	Observaciones
			(A)	(B)	(C)	(AxBxC)	
1	Focos ahorradores	0	0	0	8	0	
2	Fluorescentes 36w	1	90	0.036	8	25.92	
3	Fluorescentes 36w	2	94	0.036	8	27.07	
4	Fluorescentes 40w	0	0	0	8	0	
5	Fluorescentes 60w	0	0	0	8	0	

LUMINARIAS							
N°	Descripción de luminarias	Piso y área	Numero de luminarias	Potencia (kW)	Operación (Horas/día)	Consumo de energía total (KWh)	Observaciones
			(A)	(B)	(C)	(AxBxC)	
6	Focos led 5w	0	0	0	8	0	
7	Focos led 14w	0	0	0	8	0	
8	Focos led 40w	0	0	0	8	0	
9	Luminaria led 48w	1	10	0.048	8	3.84	
10	Luminaria led 48w	2	12	0.048	8	4.61	
11	Luminarias de 70w	1	3	0.07	8	1.68	Alumbrado publico
Total						63.12	

Tabla 16.5. ALMACEN, LABORATORIOS Y OFICINAS - EDIFICIO 80

LUMINARIAS							
N°	Descripción de luminarias	Piso y área	Numero de luminarias	Potencia (kW)	Operación (Horas/día)	Consumo de energía total (KWh)	Observaciones
			(A)	(B)	(C)	(AxBxC)	
1	Focos ahorradores	0	0	0	8	0	
2	Fluorescentes 36w	1	52	0.036	8	14.976	
3	Fluorescentes 36w	2	50	0.036	8	14.40	
4	Fluorescentes 40w	0	0	0	8	0	
5	Fluorescentes 60w	0	0	0	8	0	
6	Focos led 5w	0	0	0	8	0	
7	Focos led 14w	0	0	0	8	0	
8	Focos led 40w	0	0	0	8	0	
9	Luminaria led 48w	0	0	0	8	0	
10	Luminarias de 70w	1	4	0.07	8	2.24	Alumbrado publico
Total						31.62	

3.0. INVENTARIO DE LUMINARIAS FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES

Tabla 16.6. AULAS EDUCATIVAS - EDIFICIO 44

LUMINARIAS							
N°	Descripción de luminarias	Piso y área	Numero de luminarias	Potencia (kW)	Operación (Horas/día)	Consumo de energía total (KWh)	Observaciones
			(A)	(B)	(C)	(AxBxC)	
1	Focos ahorradores	0	0	0	8	0	
2	Fluorescentes 36w	1	18	0.036	8	5.184	
3	Fluorescentes 36w	2	18	0.036	8	5.18	
4	Fluorescentes 40w	0	0	0	8	0	
5	Fluorescentes 60w	0	0	0	8	0	
6	Focos led 5w	0	0	0	8	0	
7	Focos led 14w	0	0	0	8	0	

LUMINARIAS							
N°	Descripción de luminarias	Piso y área	Numero de luminarias	Potencia (kW)	Operación (Horas/día)	Consumo de energía total (KWh)	Observaciones
			(A)	(B)	(C)	(AxBxC)	
8	Focos led 40w	0	0	0	8	0	
9	Luminaria led 48w	0	0	0	8	0	
10	Luminarias de 70w	0	0	0	8	0	Alumbrado publico
Total						10.37	

Tabla 16.7. DEPARTAMENTO DE LENGUAS EXTRANJERAS - EDIFICIO 83

LUMINARIAS							
N°	Descripción de luminarias	Piso y área	Numero de luminarias	Potencia (kW)	Operación (Horas/día)	Consumo de energía total (KWh)	Observaciones
			(A)	(B)	(C)	(AxBxC)	
1	Focos ahorradores	0	0	0	8	0	
2	Fluorescentes 36w	1	73	0.036	8	21.02	
3	Fluorescentes 36w	2	75	0.036	8	21.60	
4	Fluorescentes 40w	0	0	0	8	0	
5	Fluorescentes 60w	0	0	0	8	0	
6	Focos led 5w	0	0	0	8	0	
7	Focos led 14w	0	0	0	8	0	
8	Focos led 40w	0	0	0	8	0	
9	Luminaria led 48w	0	0	0	8	0	
10	Luminarias de 70w	1	6	0.07	8	3.36	Alumbrado publico
Total						45.98	

Tabla 16.8. DEPARTAMENTO DE CIENCIAS SOCIALES- EDIFICIO 19

LUMINARIAS							
N°	Descripción de luminarias	Piso y área	Numero de luminarias	Potencia (kW)	Operación (Horas/día)	Consumo de energía total (KWh)	Observaciones
			(A)	(B)	(C)	(AxBxC)	
1	Focos ahorradores	0	0	0	8	0	
2	Fluorescentes 36w	1	56	0.036	8	16.13	
3	Fluorescentes 36w	2	83	0.036	8	23.90	
4	Fluorescentes 36w	3	68	0.036	8	19.58	
5	Fluorescentes 36w	4	73	0.036	8	21.02	
6	Fluorescentes 40w	0	0	0	8	0	
7	Fluorescentes 60w	0	0	0	8	0	
8	Focos led 5w	0	0	0	8	0	
9	Focos led 14w	0	0	0	8	0	
10	Focos led 40w	0	0	0	8	0	
11	Luminaria led 48w	0	0	0	8	0	
12	Luminarias de 70w	1	6	0.07	8	3.36	Alumbrado publico
Total						80.64	

Tabla 16.9. DECANATO Y OFICINAS DE CIENCIAS SOCIALES - EDIFICIO 49

LUMINARIAS							
N°	Descripción de luminarias	Piso y área	Numero de luminarias	Potencia (kW)	Operación (Horas/día)	Consumo de energía total (KWh)	Observaciones
			(A)	(B)	(C)	(AxBxC)	
1	Focos ahorradores	1	8	0.025	8	1.6	
2	Fluorescentes 36w	1	34	0.036	8	9.79	
3	Fluorescentes 36w	2	36	0.036	8	10.37	
4	Fluorescentes 40w	0	0	0	8	0	
5	Fluorescentes 60w	0	0	0	8	0	
6	Focos led 5w	0	0	0	8	0	
7	Focos led 14w	0	0	0	8	0	
8	Focos led 40w	0	0	0	8	0	
9	Luminaria led 48w	0	0	0	8	0	
10	Luminarias de 70w	0	0	0	8	0	Alumbrado publico
Total						21.76	

Tabla 16.10. DEPARTAMENTO DE ARTES - EDIFICIO 81

LUMINARIAS							
N°	Descripción de luminarias	Piso y área	Numero de luminarias	Potencia (kW)	Operación (Horas/día)	Consumo de energía total (KWh)	Observaciones
			(A)	(B)	(C)	(AxBxC)	
1	Focos ahorradores	0	0	0	8	0	
2	Fluorescentes 36w	1	60	0.036	8	17.28	
3	Fluorescentes 36w	2	54	0.036	8	15.55	
4	Fluorescentes 40w	0	0	0	8	0	
5	Fluorescentes 60w	0	0	0	8	0	
6	Focos led 5w	0	0	0	8	0	
7	Focos led 14w	0	0	0	8	0	
8	Focos led 40w	0	0	0	8	0	
9	Luminaria led 48w	0	0	0	8	0	
10	Luminarias de 70w	1	4	0.07	8	2.24	Alumbrado publico
Total						35.07	

4.0. INVENTARIO DE LUMINARIAS FACULTAD DE EDUCACION INICIAL

Tabla 16.11. DEPARTAMENTO DE EDUCACION INICIAL- EDIFICIO 25

LUMINARIAS							
N°	Descripción de luminarias	Piso y área	Numero de luminarias	Potencia (kW)	Operación (Horas/día)	Consumo de energía total (KWh)	Observaciones
			(A)	(B)	(C)	(AxBxC)	
1	Focos ahorradores	0	0	0	8	0	
2	Fluorescentes 36w	1	68	0.036	8	19.58	

LUMINARIAS							
N°	Descripción de luminarias	Piso y área	Numero de luminarias	Potencia (kW)	Operación (Horas/día)	Consumo de energía total (KWh)	Observaciones
			(A)	(B)	(C)	(AxBxC)	
3	Fluorescentes 36w	2	69	0.036	8	19.87	
4	Fluorescentes 36w	3	72	0.036	8	20.74	
5	Fluorescentes 40w	0	0	0	8	0	
6	Fluorescentes 60w	0	0	0	8	0	
7	Focos led 5w	0	0	0	8	0	
8	Focos led 14w	0	0	0	8	0	
9	Focos led 40w	0	0	0	8	0	
10	Luminaria led 48w	0	0	0	8	0	
11	Panel led 36w	2	4	0.036	8	1.15	
12	Luminarias de 70w	1	2	0.07	8	1.12	Alumbrado publico
Total						60.19	



5.0. INVENTARIO DE LUMINARIAS FACULTAD DE PEDAGOGIA Y CULTURA FISICA

Tabla 16.12. AULAS EDUCATIVAS - EDIFICIO 22

LUMINARIAS							
N°	Descripción de luminarias	Piso y área	Numero de luminarias	Potencia (kW)	Operación (Horas/día)	Consumo de energía total (KWh)	Observaciones
			(A)	(B)	(C)	(AxBxC)	
1	Focos ahorradores	0	0	0	8	0	
2	Fluorescentes 36w	1	71	0.036	8	20.45	
5	Fluorescentes 40w	0	0	0	8	0.00	
6	Fluorescentes 60w	0	0	0	8	0	
7	Focos led 5w	0	0	0	8	0	
8	Focos led 14w	0	0	0	8	0	
9	Focos led 40w	0	0	0	8	0	
10	Luminaria led 48w	0	0	0	8	0	
11	Panel led 36w	0	0	0	8	0	
12	Luminarias de 70w	1	4	0.07	8	2.24	Alumbrado publico
Total						22.69	



Tabla 16.13. OFICINAS ADMINISTRATIVAS - EDIFICIO 23

LUMINARIAS							
N°	Descripción de luminarias	Piso y área	Numero de luminarias	Potencia (kW)	Operación (Horas/día)	Consumo de energía total (KWh)	Observaciones
			(A)	(B)	(C)	(AxBxC)	
1	Focos ahorradores	0	0	0	8	0	
2	Fluorescentes 36w	1	44	0.036	8	12.67	
3	Fluorescentes 36w	2	30	0.036	8	8.64	



LUMINARIAS							
N°	Descripción de luminarias	Piso y área	Numero de luminarias	Potencia (kW)	Operación (Horas/día)	Consumo de energía total (KWh)	Observaciones
			(A)	(B)	(C)	(AxBxC)	
4	Fluorescentes 40w	0	0	0	8	0	
5	Fluorescentes 60w	0	0	0	8	0	
6	Focos led 5w	0	0	0	8	0	
7	Focos led 14w	1	4	0.014	8	0.45	
8	Focos led 40w	0	0	0	8	0	
9	Luminaria led 48w	0	0	0	8	0	
10	Panel led 36w	0	0	0	8	0	
Total						21.76	

Tabla 16.14. CEAUNE BIBLIOTECA-EDIFICIO 24

LUMINARIAS							
N°	Descripción de luminarias	Piso y área	Numero de luminarias	Potencia (kW)	Operación (Horas/día)	Consumo de energía total (KWh)	Observaciones
			(A)	(B)	(C)	(AxBxC)	
1	Focos ahorradores	0	0	0	8	0	
2	Fluorescentes 36w	1	58	0.036	8	16.704	
3	Fluorescentes 36w	2	71	0.036	8	20.45	
4	Fluorescentes 40w	0	0	0	8	0	
5	Fluorescentes 60w	0	0	0	8	0	
6	Focos led 5w	0	0	0	8	0	
7	Focos led 14w	0	0	0	8	0	
8	Focos led 40w	0	0	0	8	0	
9	Luminaria led 48w	0	0	0	8	0	
10	Panel led 36w	0	0	0	8	0	
Total						37.15	

Tabla 16.15. GIMNASIO ADMINISTRATIVOS - EDIFICIO 43

LUMINARIAS							
N°	Descripción de luminarias	Piso y área	Numero de luminarias	Potencia (kW)	Operación (Horas/día)	Consumo de energía total (KWh)	Observaciones
			(A)	(B)	(C)	(AxBxC)	
1	Focos ahorradores	0	0	0	8	0	
2	Fluorescentes 36w	1	19	0.036	8	5.47	
3	Fluorescentes 40w	0	0	0	8	0.00	
4	Fluorescentes 60w	0	0	0	8	0	
5	Focos led 5w	0	0	0	8	0	
6	Focos led 14w	0	0	0	8	0	
7	Focos led 40w	0	0	0	8	0	

LUMINARIAS							
N°	Descripción de luminarias	Piso y área	Numero de luminarias	Potencia (kW)	Operación (Horas/día)	Consumo de energía total (KWh)	Observaciones
			(A)	(B)	(C)	(AxBxC)	
8	Luminaria led 48w	0	0	0	8	0	
9	Panel led 36w	0	0	0	8	0	
10	Luminarias de 70w	0	0	0	8	0	
Total						5.47	

Tabla 16.16. PISCINA - EDIFICIO 45

LUMINARIAS							
N°	Descripción de luminarias	Piso y área	Numero de luminarias	Potencia (kW)	Operación (Horas/día)	Consumo de energía total (KWh)	Observaciones
			(A)	(B)	(C)	(AxBxC)	
1	Focos ahorradores	0	0	0	8	0	
2	Fluorescentes 36w	1	18	0.036	8	5.184	
4	Fluorescentes 40w	0	0	0	8	0.00	
5	Fluorescentes 60w	0	0	0	8	0	
6	Focos led 5w	0	0	0	8	0	
7	Focos led 14w	0	0	0	8	0	
8	Focos led 40w	0	0	0	8	0	
9	Luminaria led 48w	0	0	0	8	0	
10	Panel led 36w	0	0	0	8	0	
11	Luminarias de 70w	1	16	0.07	8	8.96	
Total						14.14	

Tabla 16.17. DEPARTAMENTO DE EDUCACION FISICA - EDIFICIO 79

LUMINARIAS							
N°	Descripción de luminarias	Piso y área	Numero de luminarias	Potencia (kW)	Operación (Horas/día)	Consumo de energía total (KWh)	Observaciones
			(A)	(B)	(C)	(AxBxC)	
1	Focos ahorradores	0	0	0	8	0	
2	Fluorescentes 36w	1	125	0.036	8	36	
3	Fluorescentes 36w	2	72	0.036	8	20.74	
4	Fluorescentes 40w	0	0	0	8	0	
5	Fluorescentes 60w	0	0	0	8	0	
6	Focos led 5w	0	0	0	8	0	
7	Focos led 14w	1	32	0.014	8	3.584	
8	Focos led 40w	1	6	0.040	8	1.92	
9	Luminaria led 48w	0	0	0	8	0	
10	Panel led 36w	1	9	0.036	8	2.59	
11	Luminarias de 70w	1	32	0.07	8	17.92	
Total						82.75	



6.0. INVENTARIO DE LUMINARIAS FACULTAD DE TECNOLOGIA

Tabla 16.18. TALLERES CONSTRUCCIONES METALICAS, MECANICA DE PRODUCCION, MECANICA AUTOMOTRIZ-EDIFICIO 11

LUMINARIAS							
N°	Descripción de luminarias	Piso y área	Numero de luminarias	Potencia (kW)	Operación (Horas/día)	Consumo de energía total (KWh)	Observaciones
			(A)	(B)	(C)	(AxBxC)	
1	Focos ahorradores	0	0	0	8	0	
2	Fluorescentes 36w	1	180	0.036	8	51.84	
5	Fluorescentes 40w	0	0	0	8	0	
6	Fluorescentes 60w	0	0	0	8	0	
7	Focos led 5w	0	0	0	8	0	
8	Focos led 14w	0	0	0	8	0	
9	Focos led 40w	0	0	0	8	0	
10	Luminaria led 48w	0	0	0	8	0	
11	Panel led 36w	0	0	0	8	0	
12	Luminarias de 70w	0	0	0	8	0	
Total						51.84	

Tabla 16.19. TALLERES ELECTRICIDAD, METALURGIA, EBANISTERIA - EDIFICIO 12

LUMINARIAS							
N°	Descripción de luminarias	Piso y área	Numero de luminarias	Potencia (kW)	Operación (Horas/día)	Consumo de energía total (KWh)	Observaciones
			(A)	(B)	(C)	(AxBxC)	
1	Focos ahorradores	0	0	0	8	0	
2	Fluorescentes 36w	1	154	0.036	8	44.352	
3	Fluorescentes 36w	2	27	0.036	8	7.78	
4	Fluorescentes 40w	0	0	0	8	0	
5	Fluorescentes 60w	0	0	0	8	0	
6	Focos led 5w	0	0	0	8	0	
7	Focos led 14w	0	0	0	8	0	
8	Focos led 40w	0	0	0	8	0	
9	Luminaria led 48w	0	0	0	8	0	
10	Panel led 36w	0	0	0	8	0	
11	Luminarias de 70w	0	0	0	8	0	
Total						52.13	

Tabla 16.20. CONSTRUCCION CIVIL- EDIFICIO 15

LUMINARIAS							
N°	Descripción de luminarias	Piso y área	Numero de luminarias	Potencia (kW)	Operación (Horas/día)	Consumo de energía total (KWh)	Observaciones
			(A)	(B)	(C)	(AxBxC)	
1	Focos ahorradores	0	0	0	8	0	
2	Fluorescentes 36w	1	26	0.036	8	7.488	

LUMINARIAS							
N°	Descripción de luminarias	Piso y área	Numero de luminarias	Potencia (kW)	Operación (Horas/día)	Consumo de energía total (KWh)	Observaciones
			(A)	(B)	(C)	(AxBxC)	
3	Fluorescentes 36w	2	26	0.036	8	7.49	
4	Fluorescentes 36w	3	27	0.036	8	7.776	
5	Fluorescentes 40w	0	0	0	8	0	
6	Fluorescentes 60w	0	0	0	8	0	
7	Focos led 5w	0	0	0	8	0	
8	Focos led 14w	0	0	0	8	0	
9	Focos led 40w	0	0	0	8	0	
10	Luminaria led 48w	0	0	0	8	0	
11	Panel led 36w	0	0	0	8	0	
12	Luminarias de 70w	0	0	0	8	0	Alumbrado publico
Total						22.75	

Tabla 16.21. DECANATO, OFICINA ADMINISTRATIVA Y DE PROFESORES - EDIFICIO 16

LUMINARIAS							
N°	Descripción de luminarias	Piso y área	Numero de luminarias	Potencia (kW)	Operación (Horas/día)	Consumo de energía total (KWh)	Observaciones
			(A)	(B)	(C)	(AxBxC)	
1	Focos ahorradores	0	0	0	8	0	
2	Fluorescentes 36w	1	71	0.036	8	20.448	
3	Fluorescentes 36w	2	62	0.036	8	17.86	
4	Fluorescentes 40w	0	0	0	8	0	
5	Fluorescentes 60w	0	0	0	8	0	
6	Focos led 5w	0	0	0	8	0	
7	Focos led 14w	0	0	0	8	0	
8	Focos led 40w	0	0	0	8	0	
9	Luminaria led 48w	0	0	0	8	0	
10	Panel led 36w	0	0	0.036	8	0	
11	Luminarias de 70w	1	2	0.07	8	1.12	Alumbrado publico
Total						39.42	

Tabla 16.22. LABORATORIOS, OFICINAS Y CÓMPUTO - EDIFICIO 37

LUMINARIAS							
N°	Descripción de luminarias	Piso y área	Numero de luminarias	Potencia (kW)	Operación (Horas/día)	Consumo de energía total (KWh)	Observaciones
			(A)	(B)	(C)	(AxBxC)	
1	Focos ahorradores	0	0	0	8	0	
2	Fluorescentes 36w	1	26	0.036	8	7.488	
3	Fluorescentes 36w	2	13	0.036	8	3.74	
4	Fluorescentes 40w	0	0	0	8	0	

LUMINARIAS							
N°	Descripción de luminarias	Piso y área	Numero de luminarias	Potencia (kW)	Operación (Horas/día)	Consumo de energía total (KWh)	Observaciones
			(A)	(B)	(C)	(AxBxC)	
5	Fluorescentes 60w	0	0	0	8	0	
6	Focos led 5w	0	0	0	8	0	
7	Focos led 14w	0	0	0	8	0	
8	Focos led 40w	0	0	0	8	0	
9	Luminaria led 48w	0	0	0	8	0	
10	Panel led 36w	0	0	0	8	0	
11	Luminarias de 70w	1	2	0.07	8	1.12	Alumbrado publico
Total						12.35	

Tabla 16.23. AULAS EDUCATIVAS - EDIFICIO 40

LUMINARIAS							
N°	Descripción de luminarias	Piso y área	Numero de luminarias	Potencia (kW)	Operación (Horas/día)	Consumo de energía total (KWh)	Observaciones
			(A)	(B)	(C)	(AxBxC)	
1	Focos ahorradores	0	0	0	8	0	
2	Fluorescentes 36w	1	24	0.036	8	6.91	
3	Fluorescentes 36w	2	24	0.036	8	6.91	
4	Fluorescentes 36w	3	24	0.036	8	6.91	
5	Fluorescentes 40w	0	0	0	8	0	
6	Fluorescentes 60w	0	0	0	8	0	
7	Focos led 5w	0	0	0	8	0	
8	Focos led 14w	0	0	0	8	0	
9	Focos led 40w	0	0	0	8	0	
10	Luminaria led 48w	0	0	0	8	0	
11	Panel led 36w	0	0	0	8	0	
12	Panel led 36w	1	1	0.07	8	0.56	Alumbrado publico
Total						21.30	

Tabla 16.24. LABORATORIOS DE CÓMPUTO FATEC - EDIFICIO 47

LUMINARIAS							
N°	Descripción de luminarias	Piso y área	Numero de luminarias	Potencia (kW)	Operación (Horas/día)	Consumo de energía total (KWh)	Observaciones
			(A)	(B)	(C)	(AxBxC)	
1	Focos ahorradores	0	0	0	8	0	
2	Fluorescentes 36w	1	10	0.036	8	2.88	
3	Fluorescentes 36w	2	12	0.036	8	3.46	
4	Fluorescentes 40w	0	0	0	8	0.00	
5	Fluorescentes 60w	0	0	0	8	0	
6	Focos led 5w	0	0	0	8	0	



LUMINARIAS							
N°	Descripción de luminarias	Piso y área	Numero de luminarias	Potencia (kW)	Operación (Horas/día)	Consumo de energía total (KWh)	Observaciones
			(A)	(B)	(C)	(AxBxC)	
7	Focos led 14w	0	0	0	8	0	
8	Focos led 40w	0	0	0	8	0	
9	Luminaria led 48w	0	0	0	8	0	
10	Panel led 36w	0	0	0	8	0	
11	Luminarias de 70w	1	1	0.07	8	0.56	Alumbrado publico
Total						6.90	

Tabla 16.25. TELECOMUNICACIONES-EDIFICIO 74

LUMINARIAS							
N°	Descripción de luminarias	Piso y área	Numero de luminarias	Potencia (kW)	Operación (Horas/día)	Consumo de energía total (KWh)	Observaciones
			(A)	(B)	(C)	(AxBxC)	
1	Focos ahorradores	0	0	0	8	0	
2	Fluorescentes 36w	1	72	0.036	8	20.74	
3	Fluorescentes 36w	2	53	0.036	8	15.26	
4	Fluorescentes 40w	0	0	0	8	0.00	
5	Fluorescentes 60w	0	0	0	8	0	
6	Focos led 5w	0	0	0	8	0	
7	Focos led 14w	0	0	0	8	0	
8	Focos led 40w	0	0	0	8	0	
9	Luminaria led 48w	0	0	0	8	0	
10	Panel led 36w	0	0	0	8	0	
11	Luminarias de 70w	1	1	0.07	8	0.56	Alumbrado publico
Total						36.56	

Tabla 16.26. AUDITORIO ELECTRÓNICA Y TELECOMUNICACIONES-EDIFICIO 76

LUMINARIAS							
N°	Descripción de luminarias	Piso y área	Numero de luminarias	Potencia (kW)	Operación (Horas/día)	Consumo de energía total (KWh)	Observaciones
			(A)	(B)	(C)	(AxBxC)	
1	Focos ahorradores	0	0	0	8	0	
2	Fluorescentes 36w	1	13	0.036	8	3.74	
3	Fluorescentes 36w	2	19	0.036	8	5.47	
4	Fluorescentes 40w	0	0	0	8	0.00	
5	Fluorescentes 60w	0	0	0	8	0	
6	Focos led 5w	0	0	0	8	0	
7	Focos led 14w	0	0	0	8	0	
8	Focos led 40w	0	0	0	8	0	
9	Luminaria led 48w	0	0	0	8	0	

LUMINARIAS							
N°	Descripción de luminarias	Piso y área	Numero de luminarias	Potencia (kW)	Operación (Horas/día)	Consumo de energía total (KWh)	Observaciones
			(A)	(B)	(C)	(AxBxC)	
10	Panel led 36w	0	0	0	8	0	
11	Luminarias de 70w	0	0	0	8	0	Alumbrado publico
Total						9.22	

Tabla 16.27. TECNOLOGIA TEXTIL, ARTES INDUSTRIALES, INDUSTRIA DEL VESTIDO-EDIFICIO 82

LUMINARIAS							
N°	Descripción de luminarias	Piso y área	Numero de luminarias	Potencia (kW)	Operación (Horas/día)	Consumo de energía total (KWh)	Observaciones
			(A)	(B)	(C)	(AxBxC)	
1	Focos ahorradores	0	0	0	8	0	
2	Fluorescentes 36w	1	95	0.036	8	27.36	
3	Fluorescentes 36w	2	98	0.036	8	28.22	
4	Fluorescentes 36w	3	63	0.036	8	18.14	
4	Fluorescentes 40w	0	0	0	8	0	
5	Fluorescentes 60w	0	0	0	8	0	
6	Focos led 5w	0	0	0	8	0	
7	Focos led 14w	0	0	0	8	0	
8	Focos led 40w	0	0	0	8	0	
9	Luminaria led 48w	0	0	0	8	0	
10	Panel led 36w	0	0	0	8	0	Alumbrado publico
Total						73.73	

9.0. INVENTARIO DE LUMINARIAS OFICINAS TECNICAS Y ADMINISTRATIVAS

Tabla 16.28. CENTRO MEDICO-EDIFICIO 7

LUMINARIAS							
N°	Descripción de luminarias	Piso y área	Numero de luminarias	Potencia (kW)	Operación (Horas/día)	Consumo de energía total (KWh)	Observaciones
			(A)	(B)	(C)	(AxBxC)	
1	Focos ahorradores	0	0	0	8	0	
2	Fluorescentes 36w	1	70	0.036	8	20.16	
3	Fluorescentes 36w	2	76	0.036	8	21.888	
4	Fluorescentes 36w	3	48	0.036	8	13.824	
5	Fluorescentes 40w	0	0	0	8	0	
6	Fluorescentes 60w	0	0	0	8	0	
7	Focos led 5w	0	0	0	8	0	
8	Focos led 14w	0	0	0	8	0	
9	Focos led 40w	0	0	0	8	0	

LUMINARIAS							
N°	Descripción de luminarias	Piso y área	Numero de luminarias	Potencia (kW)	Operación (Horas/día)	Consumo de energía total (KWh)	Observaciones
			(A)	(B)	(C)	(AxBxC)	
10	Luminaria led 48w	0	0	0	8	0	
11	Panel led 36w	0	0	0.04	8	0	
12	Luminarias de 70w	1	2	0.07	8	1.12	Alumbrado publico
Total						56.99	



Tabla 16.29. BIBLIOTECA CENTRAL-EDIFICIO 26

LUMINARIAS							
N°	Descripción de luminarias	Piso y área	Numero de luminarias	Potencia (kW)	Operación (Horas/día)	Consumo de energía total (KWh)	Observaciones
			(A)	(B)	(C)	(AxBxC)	
1	Focos ahorradores	0	0	0	8	0	
2	Fluorescentes 36w	1	106	0.036	8	30.53	
3	Fluorescentes 36w	2	98	0.036	8	28.22	
4	Fluorescentes 40w	0	0	0	8	0.00	
5	Fluorescentes 60w	0	0	0	8	0	
6	Focos led 5w	0	0	0	8	0	
7	Focos led 14w	1	6	0.014	8	0.672	
8	Focos led 40w	0	0	0	8	0	
9	Luminaria led 48w	0	0	0	8	0	
10	Panel led 36w	0	0	0	8	0	
11	Luminarias de 70w	1	4	0.07	8	2.24	Alumbrado publico
Total						61.66	



Tabla 16.30. SERVICIOS GENERALES UNIDAD DE MANTENIMIENTO-EDIFICIO 28

LUMINARIAS							
N°	Descripción de luminarias	Piso y área	Numero de luminarias	Potencia (kW)	Operación (Horas/día)	Consumo de energía total (KWh)	Observaciones
			(A)	(B)	(C)	(AxBxC)	
1	Focos ahorradores	0	0	0	8	0	
2	Fluorescentes 36w	1	19	0.036	8	5.47	
3	Fluorescentes 40w	0	0	0.000	8	0.00	
4	Fluorescentes 60w	0	0	0	8	0.00	
5	Focos led 5w	0	0	0	8	0	
6	Focos led 14w	0	0	0	8	0	
7	Focos led 40w	0	0	0	8	0	
8	Luminaria led 48w	0	0	0	8	0	
9	Luminarias de 70w	1	2	0.07	8	1.12	Alumbrado publico
Total						6.59	



Tabla 16.31. UNIDAD DE SERVICIOS ALIMENTARIOS, ALMACEN Y DISTRIBUCION - EDIFICIO 29

LUMINARIAS							
N°	Descripción de luminarias	Piso y área	Numero de luminarias	Potencia (kW)	Operación (Horas/día)	Consumo de energía total (KWh)	Observaciones
			(A)	(B)	(C)	(AxBxC)	
1	Focos ahorradores	0	0	0	8	0	
2	Fluorescentes 36w	1	47	0.036	8	13.54	
3	Fluorescentes 36w	2	61	0.036	8	17.57	
4	Fluorescentes 40w	0	0	0	8	0.00	
5	Fluorescentes 60w	0	0	0	8	0	
6	Focos led 5w	0	0	0	8	0	
7	Focos led 14w	0	0	0	8	0	
8	Focos led 40w	0	0	0	8	0	
9	Luminaria led 48w	0	0	0	8	0	
Total						31.10	

Tabla 16.32. AUDITORIO-EDIFICIO 35

LUMINARIAS							
N°	Descripción de luminarias	Piso y área	Numero de luminarias	Potencia (kW)	Operación (Horas/día)	Consumo de energía total (KWh)	Observaciones
			(A)	(B)	(C)	(AxBxC)	
1	Focos ahorradores	0	0	0	8	0	
2	Fluorescentes 36w	1	52	0.036	8	14.976	
3	Fluorescentes 40w	0	0	0	8	0	
4	Fluorescentes 60w	0	0	0	8	0	
5	Focos led 5w	0	0	0	8	0	
6	Focos led 14w	0	0	0	8	0	
7	Focos led 40w	0	0	0	8	0	
8	Luminaria led 48w	0	0	0	8	0	
9	Reflectores led de 100w	1	6	0.1	8	4.8	
10	Focos de 100w	1	24	0.1	8	19.2	
Total						38.98	

Tabla 16.33. CENTRO DE INFORMÁTICA Y SISTEMA-CÓMPUTO, SOPORTE TÉCNICO - EDIFICIO 52

LUMINARIAS						
Descripción de luminarias	Piso y área	Numero de luminarias	Potencia (kW)	Operación (Horas/día)	Consumo de energía total (KWh)	Observaciones
		(A)	(B)	(C)	(AxBxC)	
Focos ahorradores	0	0	0	8	0	
Fluorescentes 36w	1	61	0.036	8	17.57	
Fluorescentes 40w	0	0	0.000	8	0.00	
Fluorescentes 60w	0	0	0	8	0.00	

LUMINARIAS						
Descripción de luminarias	Piso y área	Numero de luminarias	Potencia (kW)	Operación (Horas/día)	Consumo de energía total (KWh)	Observaciones
		(A)	(B)	(C)	(AxBxC)	
Focos led 5w	0	0	0	8	0	
Focos led 14w	0	0	0	8	0	
Focos led 40w	0	0	0	8	0	
Luminaria led 48w	0	0	0	8	0	
Total					17.57	

Tabla 16.34. REGISTRO Y SERVICIOS ACADÉMICOS-EDIFICIO 77

LUMINARIAS							
N°	Descripción de luminarias	Piso y área	Numero de luminarias	Potencia (kW)	Operación (Horas/día)	Consumo de energía total (KWh)	Observaciones
			(A)	(B)	(C)	(AxBxC)	
1	Focos ahorradores	0	0	0	8	0	
2	Fluorescentes 36w	1	34	0.036	8	9.79	
3	Fluorescentes 36w	2	22	0.036	8	6.34	
4	Fluorescentes 40w	0	0	0	8	0.00	
5	Fluorescentes 60w	0	0	0	8	0	
6	Focos led 5w	0	0	0	8	0	
7	Focos led 14w	0	0	0	8	0	
8	Focos led 40w	0	0	0	8	0	
9	Luminaria led 48w	0	0	0	8	0	
10	Luminarias de 70w	1	2	0.07	8	1.12	Alumbrado publico
Total						17.25	

Tabla 16.35. PABELLÓN ADMINISTRATIVO DE APOYO-EDIFICIO 85

LUMINARIAS						
Descripción de luminarias	Piso y área	Numero de luminarias	Potencia (kW)	Operación (Horas/día)	Consumo de energía total (KWh)	Observaciones
		(A)	(B)	(C)	(AxBxC)	
Focos ahorradores	0	0	0	8	0	
Fluorescentes 36w	1	95	0.036	8	27.36	
Fluorescentes 36w	2	78	0.036	8	22.46	
Fluorescentes 36w	3	76	0.036	8	21.89	
Fluorescentes 40w	0	0	0	8	0	
Fluorescentes 60w	0	0	0	8	0	
Focos led 5w	0	0	0	8	0	
Focos led 14w	0	0	0	8	0	
Focos led 40w	0	0	0	8	0	
Luminaria led 48w	0	0	0	8	0	
Panel led 36w	1	10	0.036	8	2.88	

LUMINARIAS						
Descripción de luminarias	Piso y área	Numero de luminarias	Potencia (kW)	Operación (Horas/día)	Consumo de energía total (KWh)	Observaciones
		(A)	(B)	(C)	(AxBxC)	
Panel led 36w	2	10	0.036	8	2.88	
Panel led 36w	3	16	0.036	8	4.61	
Luminarias de 70w	1	10	0.07	8	5.60	Alumbrado público jardines
Lampara led spot ligh 10w	1	12	0.01	8	0.96	
Lampara led spot ligh 10w	2	10	0.01	8	0.8	
Lampara led spot ligh 10w	3	8	0.01	8	0.64	
Total					90.08	

Tabla 16.36. EDITORIAL UNIVERSITARIA-EDIFICIO 84a

LUMINARIAS						
Descripción de luminarias	Piso y área	Numero de luminarias	Potencia (kW)	Operación (Horas/día)	Consumo de energía total (KWh)	Observaciones
		(A)	(B)	(C)	(AxBxC)	
Focos ahorradores	0	0	0	8	0	
Fluorescentes 36w	1	60	0.036	8	17.28	
Fluorescentes 40w	0	0	0.000	8	0.00	
Fluorescentes 60w	0	0	0	8	0.00	
Focos led 5w	0	0	0	8	0	
Focos led 14w	1	4	0.014	8	0.45	
Focos led 40w	0	0	0	8	0	
Luminaria led 48w	0	0	0	8	0	
Panel led 36w	0	0	0	8	0	
Total					17.73	

Tabla 16.37. LIBRERÍA-EDIFICIO 84b

LUMINARIAS							
N°	Descripción de luminarias	Piso y área	Numero de luminarias	Potencia (kW)	Operación (Horas/día)	Consumo de energía total (KWh)	Observaciones
			(A)	(B)	(C)	(AxBxC)	
1	Focos ahorradores	0	0	0	8	0	
2	Fluorescentes 36w	1	20	0.036	8	5.76	
3	Fluorescentes 40w	0	0	0	8	0	
4	Fluorescentes 60w	0	0	0	8	0	
5	Focos led 5w	0	0	0	8	0	
6	Focos led 14w	0	0	0	8	0	
7	Focos led 40w	0	0	0	8	0	
8	Luminaria led 48w	0	0	0	8	0	
9	Panel led 36w	0	0	0	8	0	
Total						5.76	

b) Consumo de energía de equipos de informática y telecomunicaciones

Situación Actual:

- En la UNE EGyV se cuenta con equipos informáticos y telecomunicaciones siendo un total de siete mil novecientos siete (7907) entre computadoras, laptops, monitores, impresoras, pantallas LED, etc.
- Para el caso de computadoras y laptops se mantienen encendido por un periodo aproximado de 8 horas a 12 horas de lunes a viernes.
- Del análisis de consumo de energía eléctrica se aprecia que las computadoras portátiles y las computadoras con CPU son las que más consumo de energía generan.
- De los equipos de telecomunicaciones los teléfonos son los que generan un alto consumo de energía eléctrica.

Tabla N° 17. Inventario de Equipos de informática y equipos de impresión en la Sede Campus de la ciudad universitaria de la Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle del año 2022.

Equipos de informática y equipos de impresión						
N°	Descripción de equipos	Número de equipos (a)	Potencia (kw) (b)	Operación (horas/día) (c)	Consumo de energía total (kwh) (axbxc)	Observaciones
1	COMPUTADORA PERSONAL PORTATIL	1138	2.4	8	21849.6	
2	EQUIPO MULTIFUNCIONAL COPIADORA FAX IMPRESORA SCANNER LASER MONOCROMÁTICA VELOCIDAD 35 ppm CTMR 50000 PÁGINAS	4	2.4	8	76.8	
3	EQUIPO MULTIFUNCIONAL COPIADORA FAX IMPRESORA SCANNER LASER MONOCROMÁTICA VELOCIDAD 45 ppm CTMR 15000 PÁGINAS	9	2.4	8	172.8	
4	EQUIPO MULTIFUNCIONAL COPIADORA IMPRESORA SCANNER	20	2.4	8	384	
5	EQUIPO MULTIFUNCIONAL COPIADORA IMPRESORA SCANNER A3 MONOCROMATICA	1	2.4	8	19.2	
6	EQUIPO MULTIFUNCIONAL COPIADORA IMPRESORA SCANNER A3 MONOCROMATICA 31 ppm	1	2.4	8	19.2	
7	EQUIPO MULTIFUNCIONAL COPIADORA IMPRESORA SCANNER LASER MONOCROMÁTICA VELOCIDAD 36 ppm CTMR 20000 PÁGINAS	1	2.4	8	19.2	
8	EQUIPO MULTIFUNCIONAL COPIADORA IMPRESORA SCANNER LASER MONOCROMÁTICA VELOCIDAD 55 ppm CTMR 30000 PÁGINAS	3	2.4	8	57.6	
9	EQUIPO MULTIFUNCIONAL	102	2.4	8	1958.4	

Equipos de informática y equipos de impresión						
N°	Descripción de equipos	Número de equipos (a)	Potencia (kw) (b)	Operación (horas/día) (c)	Consumo de energía total (kwh) (axbxc)	Observaciones
	COPIADORA IMPRESORA SCANNER Y/O FAX					
10	IMPRESORA (OTRAS)	5	2.4	8	96	
11	IMPRESORA 3D	1	2.4	8	19.2	
12	IMPRESORA A INYECCION DE TINTA	3	2.4	8	57.6	
13	IMPRESORA DE CODIGO DE BARRAS	6	2.4	8	115.2	
14	IMPRESORA DE ETIQUETA - IMPRESORA DE TICKET	8	2.4	8	153.6	
15	IMPRESORA LASER	111	2.4	8	2131.2	
16	IMPRESORA LASER MONOCROMÁTICA 55 PPM	1	2.4	8	19.2	
17	IMPRESORA MATRIZ DE PUNTO	13	2.4	8	249.6	
18	IMPRESORA PARA FOTOGRAFÍAS DIGITALES INYECCIÓN DE TINTA RESOLUCIÓN 1440 ppp.	1	2.4	8	19.2	
19	IMPRESORA PARA PLANOS - PLOTTERS	4	2.4	8	76.8	
20	UNIDAD CENTRAL DE PROCESO - CPU	1905	2.4	8	36576	
21	UNIDAD CENTRAL DE PROCESO - CPU ESTACION DE TRABAJO 3.30 Ghz RAM 16 GB ALMACENAMIENTO 1 TB HDD	5	2.4	8	96	
22	UNIDAD CENTRAL DE PROCESO - CPU ESTACION DE TRABAJO 4.00 Ghz RAM 32 GB ALMACENAMIENTO 512 GB SSD / 2 TB HDD	1	2.4	8	19.2	
23	UNIDAD DE ALMACENAMIENTO DE DISCOS EXTERNOS	2	2.4	8	38.4	
24	MONITOR (OTROS)	1	2.4	8	19.2	
25	MONITOR A COLOR	838	2.4	8	16089.6	
26	MONITOR DE SERVICIO DE COMUNICACIONES	2	2.4	8	38.4	
27	MONITOR LED	1169	2.4	8	22444.8	
28	MONITOR LED 24 in	6	2.4	8	115.2	
29	TECLADO - KEYBOARD	2093	2.4	8	40185.6	
30	TECLADO - KEYBOARD CON PUERTO USB	3	2.4	8	57.6	
31	TECLADO - KEYBOARD CON PUERTO USB + MOUSE CON PUERTO USB	2	2.4	8	38.4	
32	TECLADO INALAMBRICO	4	2.4	8	76.8	
33	DISCO DURO EXTERNO	49	2.4	8	940.8	
34	CALCULADORA CIENTIFICA	7	2.4	8	134.4	
35	CALCULADORA ELECTRICA	2	2.4	8	38.4	
36	FOTOCOPIADORA EN GENERAL	7	2.4	8	134.4	



Equipos de informática y equipos de impresión						
N°	Descripción de equipos	Número de equipos (a)	Potencia (kw) (b)	Operación (horas/día) (c)	Consumo de energía total (kwh) (axbxc)	Observaciones
37	UNIDAD PARA COPIA DE SEGURIDAD - TAPE BACKUP EXTERNO	2	2.4	8	38.4	
38	TERMINAL DE DATOS	51	2.4	8	979.2	
39	SOLUCION DE ALMACENAMIENTO EXTERNO NAS - NETWORK ATTACHED STORAGE	3	2.4	8	57.6	
40	SOLUCION DE ALMACENAMIENTO EXTERNO SAN - STORAGE AREA NETWORK	1	2.4	8	19.2	
41	PANTALLA INTERACTIVA 75 in	23	2.4	8	441.6	
42	PANTALLA LED	18	2.4	8	345.6	
43	PANTALLA ECRAN	258	2.4	8	4953.6	
44	PANTALLA ECRAN CON TRIPODE	1	2.4	8	19.2	
45	PANTALLA ECRAN ELÉCTRICO 3.80 m X 5.08 m	1	2.4	8	19.2	
46	PANTALLA DE TOQUE EXTERNA - TOUCH SCREEN FLAT	17	2.4	8	326.4	
47	MOUSE INALAMBRICO	1	2.4	8	19.2	
48	MAQUINA TIPOGRAFICA	3	2.4	8	57.6	

Tabla N° 18. Inventario de Equipos de Telecomunicaciones en la Sede Campus de la ciudad universitaria de la Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle del año 2022.

Equipos de telecomunicación						
N°	Descripción de equipos	Número de equipos (a)	Potencia (kw) (b)	Operación (horas/día) (c)	Consumo de energía total (kwh) (axbxc)	Observaciones
1	TELEFONO	288	0.06	24	414.72	
2	TELEFONO CELULAR	4	0.06	24	5.76	
3	TELEFONO INALAMBRICO	2	0.06	24	2.88	
4	CENTRAL TELEFONICA	4	0.06	24	5.76	
5	CENTRAL TELEFONICA CON TECNOLOGÍA IP NATIVA	2	0.06	24	2.88	
6	PUNTO DE ACCESO INALAMBRICO - ACCESS POINT WIRELESS	59	0.0028	24	3.9648	
7	PUNTO DE ACCESO INALAMBRICO - ACCESS POINT WIRELESS 3.0 DBI	15	0.0028	24	1.008	
8	PUNTO DE ACCESO INALAMBRICO - ACCESS POINT WIRELESS CONTROLADOR	1	0.0028	24	0.0672	
9	RUTEADOR DE RED - ROUTER	15	0.0028	24	1.008	
10	RUTEADOR DE RED - ROUTER INALAMBRICO	3	0.0028	24	0.2016	
11	SWITCH PARA RED	92	0.13	24	287.04	
12	ANALIZADOR INTEGRADO DE RED	1	0.01	24	0.24	



Equipos de telecomunicación						
N°	Descripción de equipos	Número de equipos (a)	Potencia (kw) (b)	Operación (horas/día) (c)	Consumo de energía total (kwh) (axbxc)	Observaciones
	RDSI - ISDN					
13	ANTENA PARABOLICA	1	0.01	24	0.24	
14	TRASMISOR DE TV - TRANSMISOR / RECEPTOR DE VIDEO SD/HD	2	0.08	24	3.84	
15	TRANSMISOR OPTICO	14	0.01	24	3.36	
16	TELEMETRO	1	0.01	24	0.24	
17	RADIO TRANSMISOR RECEPTOR	15	0.08	24	28.8	
18	RADIOGRABADORA	4	0.03	24	2.88	
19	RADIOGRABADORA CON REPRODUCTOR DE DISCO COMPACTO	1	0.03	24	0.72	
20	PATCH PANEL - PANEL DE CONMUTACION	26	0.012	24	7.488	
21	OSCILOSCOPIO	35	0.058	24	48.72	
22	OSCILOSCOPIO DIGITAL PORTATIL	6	0.058	24	8.352	
23	EQUIPO RECEPTOR DE SATELITE DIGITAL - RECEPTOR SATELITAL	7	0.04	24	6.72	
24	EQUIPOS AUDIOVISUALES	2	0.045	24	0	

c) Consumo de energía equipos Electrodomésticos

Situación Actual:

- En la UNE EGYV se cuenta con cuatrocientos once (411) equipos electrodomésticos grandes y pequeños, entre los cuales se encuentra refrigeradoras, hervidor, horno microonda, etc. Para el caso de electrodomésticos de conserva de alimentos funcionan las 24 horas diarias de lunes a domingo.

Inventario de Equipos

Tabla N° 19. Inventario de Equipos electrodomésticos grandes y pequeños en la Sede Campus de la ciudad universitaria de la Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle del año 2022.

Equipos de electrodomésticos grandes y pequeños						
N°	Descripción de equipos	Número de equipos (A)	Potencia (kW) (B)	Operación (Horas/día) (C)	Consumo de energía total (kwh) (axbxc)	Observaciones
1	REFRIGERADORA CONGELADORA	2	0.35	24	16.8	
2	REFRIGERADORA CONSERVADORA DE MEDICAMENTOS	1	0.35	24	8.4	
3	REFRIGERADORA ELECTRICA DOMESTICA	39	0.35	24	327.6	
4	REFRIGERADORA ELÉCTRICA DOMÉSTICA 400 L	1	0.81	24	19.44	
5	REFRIGERADORA ELECTRICA INDUSTRIAL	1	0.35	24	8.4	

Equipos de electrodomésticos grandes y pequeños						
N°	Descripción de equipos	Número de equipos (A)	Potencia (kW) (B)	Operación (Horas/día) (C)	Consumo de energía total (kwh) (axbxc)	Observaciones
6	CAMARA DE REFRIGERACION	1	0.35	24	8.4	
7	HERVIDOR ELECTRICO	7	1.7	4	47.6	
8	HERVIDOR ELÉCTRICO DE 20 L	1	1.7	4	6.8	
9	TERMO HERVIDOR ELECTRICO	3	1.7	4	20.4	
10	TERMO HERVIDOR ELÉCTRICO 5.2 L	1	1.7	4	6.8	
11	TERMO HERVIDOR ELECTRICO DE 5 L	2	1.7	4	13.6	
12	COCINA ELECTRICA	4	2.5	8	80	
13	COCINILLA CALEFACTORA MULTIUSOS	6	2.5	8	120	
14	CONGELADORA ELECTRICA HORIZONTAL	5	0.35	24	42	
15	CONGELADORA ELECTRICA VERTICAL	2	0.35	24	16.8	
16	REFRIGERADORA CONGELADORA	2	0.35	24	16.8	
17	BATIDORA ELECTRICA	8	1.1	2	17.6	
18	BATIDORA INDUSTRIAL	4	1.1	2	8.8	
19	CAFETERA ELECTRICA	2	0.5	2	2	
20	DESHUMEDECOR	9	0.65	4	23.4	
21	DESHUMEDECOR PARA AMBIENTE TIPO COMERCIAL	16	0.65	4	41.6	
22	DESHUMEDECOR PARA AMBIENTE TIPO INDUSTRIAL	2	0.65	4	5.2	
23	EXPRIMIDORA DE CITRICOS	1	0.1	4	0.4	
24	EXTRACTOR DE JUGOS	1	0.035	4	0.14	
25	EXTRACTOR (OTROS)	4	0.035	4	0.56	
26	EXTRACTOR DE AIRE	11	0.035	24	9.24	
27	HORNO	8	2.2	8	140.8	
28	HORNO DE ESTERILIZACION Y PRESION	2	2.2	8	35.2	
29	HORNO ELECTRICO	1	2.2	8	17.6	
30	HORNO ELECTRICO PARA LABORATORIO	2	2.2	8	35.2	
31	HORNO MICROONDAS	45	1.1	8	396	
32	HORNO PARA COCCION DE YESO	2	2.2	8	35.2	
33	HORNO ROTATIVO	4	2.2	8	70.4	
34	HORNO ROTATIVO DE 6 BANDEJAS	1	2.2	8	17.6	
35	LICUADORA ELECTRICA	15	1	4	60	
36	LICUADORA ELECTRICA DOMESTICA DE 3 VELOCIDADES	3	1	4	12	
37	LICUADORA INDUSTRIAL	19	1	4	76	
38	LUSTRADORA ASPIRADORA	1	0.5	4	2	
39	LUSTRADORA ELECTRICA INDUSTRIAL	23	0.5	4	46	
40	OLLA ARROCERA ELECTRICA	5	0.2	2	2	
41	WAFLERA	2	1.5	2	6	
42	SANDWICHERA	2	1.2	2	4.8	



Equipos de electrodomésticos grandes y pequeños						
N°	Descripción de equipos	Número de equipos (A)	Potencia (kW) (B)	Operación (Horas/día) (C)	Consumo de energía total (kwh) (axbxc)	Observaciones
43	ASPIRADORA ELECTRICA	37	0.4	4	59.2	
44	ASPIRADORA ELÉCTRICA INDUSTRIAL DE POLVO Y AGUA	4	0.4	24	38.4	
45	BALANZA DE PLATAFORMA DIGITAL DE 60 kg	2	0.05	24	2.4	
46	BALANZA DE PRECISION	5	0.04	24	4.8	
47	BALANZA DE PRECISION DE TRIPLE VIGA O DE PESAS CORREDIZAS	7	0.05	8	2.8	
48	BALANZA DIGITAL	19	0.05	8	7.6	
49	BALANZA ELECTRONICA	14	0.05	8	5.6	
50	BALANZA MECANICA	15	0.05	8	6	
51	BALANZA MECANICA DE MOSTRADOR TIPO RELOJ	1	0.03	24	0.72	
52	MUFLA ELECTRICA	2	1.7	4	13.6	
53	MARMITA	5	42	8	1680	
54	MAQUINA PULPEADORA	1	7.5	8	60	
55	MAQUINA PULPEADORA REFINADORA	1	5.5	8	44	
56	MAQUINA PLANCHADORA INDUSTRIAL	4	4	8	128	
57	MAQUINA PICADORA DE CARNE	1	5.5	8	44	
58	MAQUINA PARA CERRAR LATAS	1	3.7	8	29.6	
59	MAQUINA PARA HACER HELADOS	1	0.46	8	3.68	
60	MAQUINA MOLEDORA DE CARNE	3	1.1	8	26.4	
61	MAQUINA ELECTRICA PARA CORTAR CABELLO	10	0.03	4	1.2	
62	MAQUINA DIVISORA - CORTADORA DE MASA	3	2.2	8	52.8	
63	FRIGOBAR	1	0.29	24	6.96	
64	FRIGOBAR 130 L	3	0.29	24	20.88	

d) Consumo de energía equipos aire acondicionado

Situación Actual:

- La UNE EGYV cuenta con un total de veintiún (21) equipos de aire acondicionado, distribuidos en las instalaciones de la universidad. Los ventiladores se utilizan en épocas de verano con un uso aproximado de cuatro (4) horas.




Inventario de Equipos

Tabla N° 20. Formato de inventario y consumo de energía de equipos de aire acondicionado

Aire acondicionado (En kBTU)							
N°	Descripción de equipos de aire acondicionado	Número de equipos	Unidades de refrigeración (kBTU)	Factor de conversión (kBTU/h/KW)	Operación (Horas/día)	Consumo de energía total (kWh)	Observaciones
		(A)	(B)	(C)	(D)	(AxBxD/C)	
1	EQUIPO PARA AIRE ACONDICIONADO TIPO DOMESTICO	3	36	3.4	8	254.12	
2	EQUIPO PARA AIRE ACONDICIONADO TIPO DOMESTICO DE 36000 BTU TIPO SPLIT TECHO	1	36	3.4	8	84.71	
3	EQUIPO PARA AIRE ACONDICIONADO TIPO INDUSTRIAL	8	60	3.4	8	1129.41	
4	EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO DE PRECISION 60000 BTU	1	60	3.4	8	141.18	
5	EQUIPO PARA AIRE ACONDICIONADO TIPO INDUSTRIAL	8	60	3.4	8	1129.41	
Total						2738.8	

C = Factor de conversión, 3.4 kBTU/h /kW

Tabla N° 21. Inventario de otros equipos de intercambio de temperatura en la Sede Campus de la ciudad universitaria de la Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle del año 2022.

Aire acondicionado (En kW)						
N°	Descripción de equipos de aire acondicionado	Número de equipos	Potencia de refrigeración (KW)	Operación (Horas/día)	Consumo de energía total (kWh)	Observaciones
		(A)	(B)	(C)	(AxBxC)	
1	VENTILADOR ELECTRICO INDUSTRIAL	3	0.1	4	1.2	
2	VENTILADOR ELECTRICO PARA MESA O DE PIE	106	0.1	4	42.4	
3	VENTILADOR ELECTRICO PARA PARED	18	0.1	4	7.2	
4	VENTILADOR ELECTRICO PARA TECHO	270	0.1	4	108	
5	VENTILADOR ELECTRICO TIPO COLUMNA O TORRE	57	0.1	4	22.8	



Aire acondicionado (En kW)						
N°	Descripción de equipos de aire acondicionado	Número de equipos	Potencia de refrigeración (KW)	Operación (Horas/día)	Consumo de energía total (kWh)	Observaciones
		(A)	(B)	(C)	(AxBxC)	
6	VENTILADOR ELECTRICICO TIPO COLUMNA O TORRE DE 3 VELOCIDADES	12	0.1	4	4.8	
7	ASPIROSICROMETRO	1	0.1	4	0.4	
8	EQUIPO PARA AIRE ACONDICIONADO TIPO DOMESTICO	3	0.1	4	1.2	
9	EQUIPO PARA AIRE ACONDICIONADO TIPO DOMESTICO DE 36000 BTU TIPO SPLIT TECHO	1	0.1	4	0.4	
Total					188.4	

5.1.2. Descripción de la situación actual que origina oportunidad de mejora para ahorro de agua

Situación Actual:

Se realizó el inventario de equipos de agua con el fin de identificar posibles oportunidades de mejora en ahorro de agua. La UNE EGYV cuenta con cuatrocientos cuarenta (440) inodoros, ciento cuarentaiún (141) urinarios y cuatrocientos cincuenta (450) lavamanos.

Asimismo, se requiere la determinación exacta del modelo de grifos que se vienen utilizando dentro de todo el campus universitario para poder determinar el cambio por grifos ahorradores que minimicen el gasto de agua a la hora de su uso.

Por otro lado, se quiere tener un medio de comunicación para reportar fugas de agua de inodoros y urinarios que sean identificados dentro de todo el campus universitario.

Tabla N° 22. Inventario de equipos de Agua.

Instalación sanitaria					
Áreas		N° inodoro	Urinario	Lavamanos/grifos	
EDIFICIO 85	MUJERES	PISO 1	4	0	4
		PISO 2	4	0	4
		PISO 3	4	0	4
	VARONES	PISO 1	4	4	4
		PISO 2	4	4	4
		PISO 3	4	4	4
EDIFICIO 14	MUJERES	PISO 1	3	0	3
		PISO 2	1	0	1



Instalación sanitaria					
Áreas		N° inodoro	Urinario	Lavamanos/grifos	
	VARONES	PISO 3	1	0	1
		PISO 1	3	3	3
		PISO 2	1	1	1
		PISO 3	1	1	1
EDIFICIO 19	MUJERES	PISO 1	3	0	3
		PISO 2	3	0	3
		PISO 3	3	0	3
		PISO 4	3	0	3
	VARONES	PISO 1	3	3	3
		PISO 2	3	3	3
		PISO 3	3	3	3
		PISO 4	3	3	3
EDIFICIO 21	MUJERES	PISO 1	4	0	4
		PISO 2	4	0	3
	VARONES	PISO 1	4	3	4
		PISO 2	3	3	3
EDIFICIO 22	MUJERES	PISO 1	5	0	4
	VARONES	PISO 1	4	3	4
EDIFICIO 23	MUJERES	PISO 1	4	0	3
		PISO 2	2	0	1
	VARONES	PISO 1	2	0	1
		PISO 2	0	0	0
EDIFICIO 24	MUJERES	SOTANO	5	0	5
		PISO 1	8	0	8
	VARONES	SOTANO	4	3	4
		PISO 1	6	6	7
EDIFICIO 25	MUJERES	PISO 1	6	0	6
		PISO 2	6	0	7
		PISO 3	5	0	6
	VARONES	PISO 1	3	1	3
		PISO 2	0	0	0
		PISO 3	0	0	0
EDIFICIO 26	MUJERES	PISO 1	1	0	1
	VARONES	PISO 1	0	1	0
EDIFICIO 27	MUJERES	PISO 1	3	0	4
	VARONES	PISO 1	0	0	0
	MUJERES	PISO 1	4	0	2



Instalación sanitaria					
	Áreas		N° inodoro	Urinario	Lavamanos/grifos
EDIFICIO 28	VARONES	PISO 1	0	1	0
EDIFICIO 29	MUJERES	PISO 1	2	0	1
		PISO 2	2	0	1
	VARONES	PISO 1	2	0	1
		PISO 2	2	0	1
EDIFICIO 34	MUJERES	PISO 1	12	0	8
	VARONES	PISO 1	9	7	11
EDIFICIO 35	MUJERES	SOTANO	1	0	1
	VARONES	SOTANO	1	0	1
EDIFICIO 37	MUJERES	PISO 2	1	0	2
	VARONES	PISO 2	2	2	3
EDIFICIO 43	MUJERES	PISO 1	2	0	2
	VARONES	PISO 1	1	2	2
EDIFICIO 49	MUJERES	PISO 1	1	0	2
		PISO 2	5	0	3
		PISO 3	3	0	3
	VARONES	PISO 1	1	2	2
		PISO 2	5	3	3
		PISO 3	2	3	2
EDIFICIO 52	MUJERES	PISO 1	3	0	4
	VARONES	PISO 1	3	2	3
EDIFICIO 74	MUJERES	PISO 1	4	0	5
		PISO 2	4	0	5
	VARONES	PISO 1	3	2	3
		PISO 2	3	2	3
EDIFICIO 76	MUJERES	PISO 1	1	0	1
		PISO 2	2	0	2
	VARONES	PISO 1	1	0	1
		PISO 2	2	2	2
EDIFICIO 77	MUJERES	PISO 1	2	0	2
		PISO 2	2	0	2
	VARONES	PISO 1	2	0	2
		PISO 2	2	0	2
EDIFICIO 79	MUJERES	PISO 1	7	0	8
		PISO 2	3	0	3
	VARONES	PISO 1	7	7	8
		PISO 2	3	3	3
EDIFICIO 80	MUJERES	PISO 1	5	0	3
		PISO 2	5	0	3
	VARONES	PISO 1	4	3	3
		PISO 2	4	3	3



Instalación sanitaria					
Áreas		N° inodoro	Urinario	Lavamanos/grifos	
EDIFICIO 82	MUJERES	PISO 1	3	0	3
		PISO 2	3	0	3
		PISO 3	2	0	2
	VARONES	PISO 1	5	3	5
		PISO 2	5	3	5
		PISO 3	2	2	2
EDIFICIO 83	MUJERES	PISO 1	9	0	9
		PISO 2	4	0	4
	VARONES	PISO 1	5	5	5
		PISO 2	6	6	7
EDIFICIO 84	MUJERES	PISO 1	4	0	4
	VARONES	PISO 1	3	3	3
EDIFICIO 87	MUJERES	PISO 2	3	0	3
		PISO 3	3	0	3
		PISO 4	3	0	3
	VARONES	PISO 2	2	2	2
		PISO 3	2	2	2
		PISO 4	2	2	2
EDIFICIO 88	MUJERES	PISO 1	4	0	4
		PISO 2	2	0	2
		PISO 3	2	0	2
	VARONES	PISO 1	3	3	3
		PISO 2	1	2	2
EDIFICIO 18	MUJERES	PISO 1	3	0	2
	VARONES	PISO 1	3	0	2
EDIFICIO 16	MUJERES	PISO 1	7	0	6
		PISO 2	4	0	0
	VARONES	PISO 1	3	0	3
		PISO 2	2	0	4
EDIFICIO 15	MUJERES	PISO 1	1	0	1
		PISO 2	1	0	1
		PISO 3	1	0	1
	VARONES	PISO 1	0	0	0
		PISO 2	1	1	1
EDIFICIO 12	MUJERES	PISO 1	6	0	6
		PISO 2	0	0	0
	VARONES	PISO 1	3	2	6
		PISO 2	1	0	1
EDIFICIO 11	MUJERES	PISO 1	2	0	1



Instalación sanitaria					
	Áreas		N° inodoro	Urinario	Lavamanos/grifos
EDIFICIO 10	VARONES	PISO 1	8	6	8
	MUJERES	PISO 1	3	0	3
	VARONES	PISO 1	1	3	2
EDIFICIO 09	MUJERES	PISO 1	1	0	1
	VARONES	PISO 1	0	0	0
EDIFICIO 07	MUJERES	PISO 1	19	0	19
		PISO 2	12	0	24
		PISO 3	6	0	12
	VARONES	PISO 1	2	0	2
		PISO 2	0	0	0
		PISO 3	0	0	0
EDIFICIO 04	MUJERES	PISO 1	1	0	1
	VARONES	PISO 1	0	0	0
EDIFICIO 02	MUJERES	PISO 1	1	0	1
	VARONES	PISO 1	0	0	0
EDIFICIO 01	MUJERES	PISO 1	1	0	1
	VARONES	PISO 1	0	0	0

5.1.3. Descripción de la situación actual que origina oportunidad de mejora para ahorro de combustible

Situación Actual:

Para determinar la situación actual de la UNE EGyV del uso de combustible y sus niveles de consumo se realizó el inventario de vehículos, a fin de poder identificar oportunidades de mejora en ahorro de combustible. Actualmente la UNE EGyV cuenta con un total de veintidós (22) unidades vehiculares que consumen dos tipos de combustibles GASOHOL y DIÉSEL B5, esto para la disposición de los colaboradores, funcionarios y alumnos. Asimismo, las unidades cuentan con su cronograma de mantenimiento respectivo para el buen funcionamiento del vehículo.

Inventario de Equipos

Tabla N° 23. Inventario de vehículos Sede Campus de la ciudad universitaria de la Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle del año 2022.

Inventario de vehículos						
N°	Placa	Año de fabricación	Marca	Modelo	Km	Combustible/octanaje
1	EGB 958	2008	TOYOTA	YARIS	509,796	GASOHOL REGULAR / PREMIUN
2	EGA 199	2009	TOYOTA	YARIS	528,546	GASOHOL REGULAR / PREMIUN
3	EGA-198	2009	TOYOTA	YARIS	302,74	GASOHOL REGULAR / PREMIUN
4	EAG-554	2022	TOVOTA	COROLLA	25,554	GASOHOL PREMIUN
5	EGB-951	1992	NISSAN	20ZUNLMD21SF-20	48,653	DIÉSEL B5 S-50
6	TGZ 671	2003	NISSAN	AD VAN	136,700	GASOHOL REGULAR / PREMIUN

Inventario de vehículos						
N°	Placa	Año de fabricación	Marca	Modelo	Km	Combustible/octanaje
7	B3V 181	2007	TOYOTA	FORTUNER	251,858	DIESEL B5 S-50
8	EAG 538	2022	TOYOTA	HYLUX	12,711	DIESEL B5 S-50
9	EGS-861	2014	MERCEDES BENZ	L0-915/48	115,544	DIESEL B5 S-50
10	EGS 825	2014	MERCEDES BENZ	L0-915/48	138,530	DIESEL B5 S-50
11	EGG-687	2011	MERCEDES BENZ	OF-1721/59	204,236	DIESEL B5 S-50
12	EGG-685	2011	MERCEDES BENZ	OF-1721/59	241,247	DIESEL B5 S-50
13	EGG-651	2011	MERCEDES BENZ	OF-1721/59	247,762	DIESEL B5 S-50
14	EGG-760	2011	MERCEDES BENZ	OF-1721/59	251,895	DIESEL B5 S-50
15	B2L 955	1991	HINO	RK1775	577,057	DIESEL B5 S-50
16	B2L 954	1991	HINO	RK177S	63,056	DIESEL B5 S-50
17	EGT-066	2014	VOLVO	B270F4X2	112,036	DIESEL B5 S-50
18	EGT 141	2014	VOLVO	B270F 4X2	135,005	DIESEL B5 S-50
19	EGT-098	2014	VOLVO	B270F 4X2	100,340	DIESEL B5 S-50
20	EGT-129	2015	VOLVO	B270F 4X2	114,299	DIESEL B5 S-50
21	EGT-064	2015	VOLVO	B270F 4X2	101,195	DIESEL B5 S-50
22	EGT-077	2015	VOLVO	B270F 4X2	99,304	DIESEL B5 S-50

• Vehículos que usan ambos combustibles (EGA-199, EGA-198, TGZ-671, EAG-538)

Tabla N° 24. Consumo de combustibles en el caso de autos.

N°	Tipo de combustible	N° autos	Consumo total (galones)	Consumo por auto (galones)
1	Gasohol Premium	5	1690	241
2	Gasohol regular	4	770	110
3	Diésel B5	17	11280	1611

5.1.4. Descripción de la situación actual que origina oportunidad de mejora para ahorro de papel y materiales conexos.

Situación actual

La situación actual de la UNE EGYV con respecto al uso de recursos de papel y tóner que se utiliza para la comunicación interna y externa es intensiva; sin embargo, actualmente se cuenta con una Directiva N° 009-2023-R-UNE denominada "Gestión de la Ecoeficiencia de la UNE EGYV" donde existe especificaciones sobre el uso del papel y tóner.

Asimismo, la UNE EGYV se encuentra en proceso de planificación del gobierno electrónico "cero papeles" cuyo producto es el Plan de Gobierno Digital de esta forma se adoptará medidas para permitir el ahorro de papel.

Se ha realizado el cálculo de la línea base del consumo y gasto de papel y tóner respecto a los registros del año 2022, donde se ha identificado como

oportunidad de mejora obtener el registro de conteo de las impresiones generadas en cada unidad y oficina con la finalidad de conocer las impresiones que cada centro de costo produce.

Tabla N° 25. Consumo de papel

N°	Descripción de áreas	Consumo de papel bond (millares o kg) (A)	Consumo de papel ecológico (millares o kg) (B)	Consumo de otros papeles (millares o kg) (C)	Consumo de cartuchos y tintas (Unidad) (D)	Número de colaboradores promedio
1	Campus de la Ciudad Universitaria	9460	0	3391	706	1169

5.1.5. Descripción de la situación actual que origina oportunidad de mejora en la Gestión de Residuos Sólidos

Según la información obtenida mediante la Línea base del año 2022, se aprecia que la UNE EGyV no posee un registro mensual de la segregación de los residuos sólidos aprovechables, sin embargo, actualmente se cuenta con Plan de Manejo de Residuos Sólidos en proceso de aprobación donde especifica las disposiciones necesarias para el cumplimiento de la Decreto Legislativo N°1278, que aprueba la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos, Decreto Supremo N°014-2017-MINAM, que aprueba el reglamento del Decreto Legislativo N°1278 y la norma técnica peruana NTP 900.058-2019.

Al respecto, la gestión de manejo de residuos sólidos para la etapa de la segregación, se realiza por medio de tachos no diferenciados que se encuentran distribuidos en todas las oficinas; mientras que, la recolección y transporte se realiza de forma manual hacia los almacenamientos intermedios que se encuentran distribuidos alrededor de todo el campus universitario, para luego ser llevados de forma diaria por medio de un vehículo al centro de acopio temporal donde se realizara la selección de los residuos que se pueden valorizar como son los plásticos, cartones, vidrios, etc. Finalmente, los residuos son recogidos tres (3) veces por semana por el camión recolector de la Municipalidad de Lurigancho Chosica.

Por otro lado, para el mes de diciembre del año 2022, se realizó un estudio de caracterización donde se pudo identificar la cantidad de producción de residuos aprovechables y no aprovechables del campus universitario, producto de esto se pudo identificar los residuos descritos en la Tabla N° 26.

Tipo de Residuos Generados

Los residuos generados en la Sede Campus de la ciudad universitaria de la Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle se clasifican de la siguiente forma:




Tabla N° 26. Tipos de residuos generados

Tipo	Descripción		Lugar de origen
Residuos aprovechables	Papel Cartón Plástico Bolsas Vidrio Metales	Los residuos aprovechables generados por la universidad son: El plástico que se produce es PET, duro y bolsas. Para el caso del vidrio es de ventanas rotas, productos de laboratorio, vidrio de envases en general. Para el caso de los metales son pernos, tornillos, tubos, etc.	Las producciones de residuos son segregadas por las oficinas, aulas, laboratorios, talleres, áreas de mantenimiento, centro médico y editorial de la universidad.
Residuos no aprovechables	Residuos generales	Los residuos no aprovechables generados por la universidad son: Residuos de servicios higiénicos, envolturas de golosinas, desperdicios de comida.	Oficinas, áreas comunes, servicios higiénicos y comedor.
Residuos orgánicos		Los residuos orgánicos generados por la universidad son: restos de verduras y frutas, restos de comida, cascarones de huevo, pan, filtro de café, bolsitas de té, heces de animales, lácteos, maleza.	Áreas comunes, comedor y áreas verdes.
Residuos peligrosos	Pilas y baterías Agujas Luminarias Radiactivos Aceites Fluorescentes Químicos Material biológico	Los residuos peligrosos generados por la universidad son: pilas y baterías de carro, jeringas, material radiactivo de laboratorio de rayos X, aceites de cocina y vehículos, envases de plaguicidas, envases de ambientadores vencidos, químicos de laboratorio, luminarias, latas de pintura, medicina vencida, material biológico de laboratorio y centro médico, entre otros.	Laboratorios, centro médico, talleres de facultades, comedor, servicios generales.
	Residuos de aparatos eléctricos y electrónicos	Los residuos peligrosos de AEE generados por la universidad son: Computadoras, impresoras, plotters, teclado, calculadora eléctrica, fotocopiadora, pantalla LED, ECRAN, teléfonos, entre otros.	Control patrimonial
		Tóner de impresión para HP negro, amarillo, magenta, cian. Tóner de impresión para Konica Minolta negro, amarillo, magenta, cian. Tóner de impresión para Kyocera.	Control patrimonial

5.1.6. Descripción de la situación actual que origina oportunidad de mejora en cultura de ecoeficiencia.

En relación a la cultura de ecoeficiencia, la UNE EGYV en el marco de la Iniciativa Instituciones Publicas Ecoeficiente Modelo EcolP 2023, realizó una Encuesta de Percepción inicial 2023 sobre la Cultura de Ecoeficiencia dirigida a



todos los servidores públicos de la universidad, teniendo como resultado un 92% de percepción positiva de cultura de ecoeficiencia como se muestra a continuación.

Figura 8. Evaluación de Ecoeficiencia.

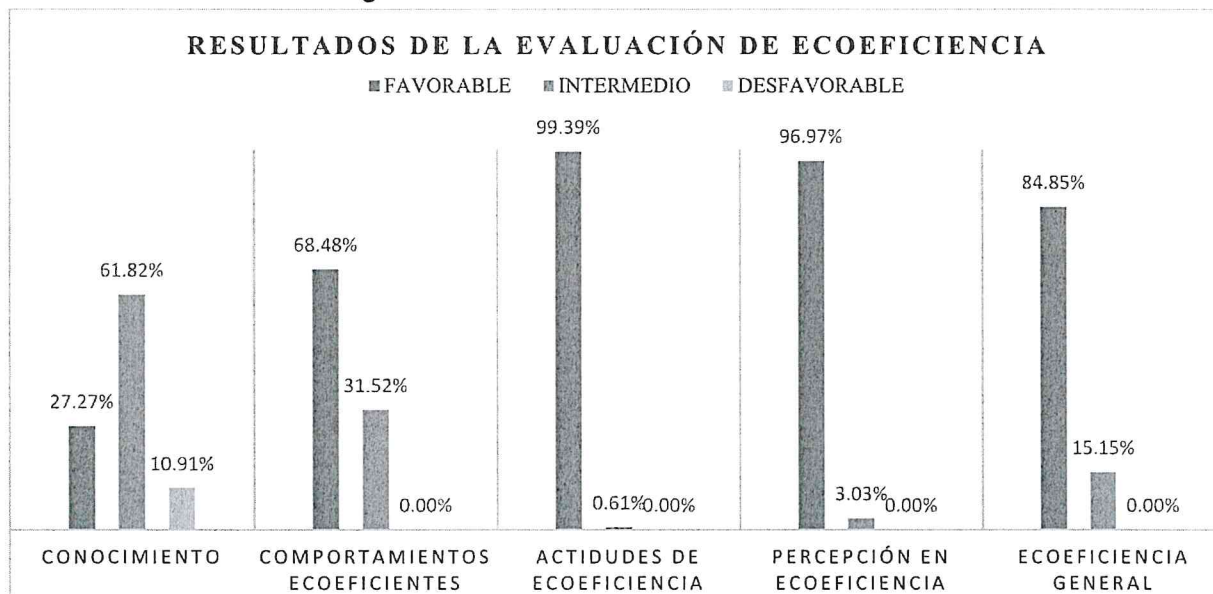


Tabla 27. Cultura de ecoeficiencia

CATEGORÍAS	TOTAL	COLABORADORES			DISTRIBUCIÓN			Puntaje ecológico total
		Favorable	Intermedio	Desfavorable	Favorable	Intermedio	Desfavorable	
		(>66.7%)	(>33.3%, <=66.7%)	(<=33.3%)	(>66.7%)	(>33.3%, <=66.7%)	(<=33.3%)	
Conocimiento	165	45	102	18	27.27%	61.82%	10.91%	58%
Comportamiento ecoeficiente	165	113	52	0	68.48%	31.52%	0.00%	84%
Actitudes de Ecoeficiencia	165	164	1	0	99.39%	0.61%	0.00%	100%
Percepción en Ecoeficiencia	165	160	5	0	96.97%	3.03%	0.00%	98%
Ecoeficiencia General	165	140	25	0	84.85%	15.15%	0.00%	92%

5.2. Oportunidades de mejora.

5.2.1. Oportunidad de mejora en energía.

- Identificar y gestionar compras de mecanismos de ahorro de energía eléctrica (luminarias, equipos eléctricos y electrónicos) en todo el campus universitario.
- Elaborar programas de mantenimiento que incluya la limpieza de luminarias y el mantenimiento de equipos eléctricos y electrónicos.



- Implementar mecanismos técnicos para los equipos eléctricos y electrónicos que permitan el ahorro de energía.
- Fortalecer medidas y sensibilizar a los funcionarios en aprovechamiento de luz natural.
- Reaprovechar la luz natural el mayor tiempo posible mediante reorganización del mobiliario, capacitación y concientización.
- Prohibir el uso de equipos eléctricos y electrónicos que involucre el gasto excesivo de energía (por ejemplo, hervidores eléctricos).
- Coordinar con el personal de seguridad para que en horas no laborables verifique que todas las luces se encuentren apagadas.
- Elaborar y ejecutar programas de capacitación, concientización y sensibilización ambiental para la activación del uso eficiente de energía eléctrica en la UNE EGyV.



5.2.2. Oportunidad de mejora en agua.

- Identificar y gestionar compra de mecanismo de ahorro de agua en todos los servicios higiénicos para suplir por modelos ahorrativos.
- Gestionar la instalación del medidor de agua para que la información de las actualizaciones de la línea base posteriores sea más exacta.
- Elaboración de programas de mantenimiento que incluya revisión de las instalaciones a fin de detectar fugas y/o fallas.
- Elaboración de capacitaciones, procedimientos y cronograma de riego considerando tecnologías básicas.
- Programas de capacitación al personal para la comunicación efectiva en los reportes para la detección de fallas y averías que produzcan fugas de agua.
- Disposición de afiches informativos sobre el buen uso de los servicios en todos los puntos de agua de la UNE EGyV.
- Elaborar y ejecutar programas de capacitación, concientización y sensibilización ambiental para la activación del uso optimizado del agua en la UNE EGyV.



5.2.3. Oportunidad de mejora en papel y materiales conexos.

- Difundir en todas las Oficinas y/o unidades de la universidad la Directiva N° 009-2023-R-UNE denominada "Gestión de la Ecoeficiencia de la UNE EGyV".
- Promover actividades de reutilización de papeles y comunicación por medio electrónico evitando impresiones innecesarias y/o imprimir en modo borrador.
- Gestionar mediante la Oficina de Tecnología de la Información la configuración de cada impresora para estar en la opción económica y/o modo ECO y modalidad de impresión doble cara.
- Disposición de afiches informativos sobre el uso adecuado del papel en las instalaciones de la UNE EGyV.
- Solicitar información a la Oficina de Tecnología de la Información la cantidad de impresiones mensuales por cada dispositivo de impresión esto con el objetivo de poder tener el dato exacto del uso de hojas bond por oficinas



- Elaborar y ejecutar programas de capacitación, concientización y sensibilización ambiental para la activación del uso optimizado de papeles en la UNE EGyV.

5.2.4. Oportunidad de mejora en combustibles.

- Actualizar el Programa de mantenimiento de vehículos de forma anual, a fin de establecer los lineamientos de mantenimientos preventivos y correctivos.
- Evaluar la transformación de vehículos a un sistema de consumo dual gasolina – GNV/GLP.
- Concientizar al personal en el uso de transporte públicos, uso de bicicletas, compartir automóvil (carpooling).
- Actualizar el reporte de consumo considerando un contexto de cien por ciento en la población, así como las visitas de estudio y el incremento de vehículos.
- Programas de capacitación al personal y sensibilización sobre el uso de transportes alternativos y de las buenas prácticas de manejo.



5.2.5. Oportunidad de mejora en la gestión de residuos Sólidos

- Estudio de Caracterización de Residuos Sólidos considerando el cien por ciento de la presencialidad.
- Identificación de almacenamientos intermedios y temporal de residuos sólidos.
- Instalar contenedores y puntos ecológicos de acuerdo a la NTP 900.058-2019 para la correcta segregación de residuos sólidos
- Difusión de piezas comunicacionales sobre segregación y manejo de residuos sólidos, así como el plástico de un solo uso en el marco de la Ley N° 30884.
- Establecer mecanismos para la gestión de bienes calificados como RAEE en el marco del Decreto Supremo N° 009-2019-MINAM.
- Establecer mecanismo para la disposición correcta de residuos peligrosos por medio de EO-RS.
- Sensibilizar la cultura de valorización y reciclaje dentro de las oficinas y aulas para la correcta segregación.
- Elaborar y ejecutar programas de capacitación, concientización y sensibilización ambiental en la gestión correcta de residuos sólidos de la UNE EGyV.



5.2.6. Oportunidad de mejora en Cultura de Ecoeficiencia.

- Realizar una medición anual de la cultura de ecoeficiencia con la finalidad de conocer la percepción de ecoeficiencia en la universidad.
- Capacitar en sus funciones y sensibilizar a los promotores de Ecoeficiencia de la UNE EGyV.
- Realizar estrategias de comunicación (redes sociales, material gráfico, correos masivos, pagina web, entre otros) en el uso eficiente de energía, agua, papel, combustible, materiales conexos y residuos sólidos.
- Realizar actividades de activación, capacitaciones, talleres, campañas, concursos, celebraciones de fechas ambientales, entre otros; orientados con la sensibilización sobre el uso adecuado de recursos.



- En base a las activaciones fomentar el reconocimiento anual a la Facultad, oficina o unidad, promotor y servidor que demuestre compromiso con las actividades de ecoeficiencia para lo cual se evaluara las buenas prácticas de ecoeficiencia.

VI. CONCLUSIONES

El presente Diagnostico de Ecoeficiencia se realizó como exigencia para cumplimiento del Decreto Supremo N° 016-2021-MINAM "Disposiciones para la Gestión de Ecoeficiencia en las Entidades de la Administración Pública", de esta forma permitirá crear una fuente de información actualizada que sirva como línea base y oportunidad mejora para la elaboración Plan de Ecoeficiencia de la Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle 2024-2026.

