



RESPONSABILIDAD SOCIAL
UNIVERSITARIA

*DIAGNÓSTICO DE ECOEFICIENCIA EN
EL USO DE AGUA, ENERGÍA
ELÉCTRICA, PAPEL Y RESIDUOS
SÓLIDOS*

CAMPUS Los Olivos

2020 - 2021

DIAGNÓSTICO DE ECOEFICIENCIA EN EL USO DE AGUA, ENERGÍA ELÉCTRICA, PAPEL Y RESIDUOS SÓLIDOS, CAMPUS LOS OLIVOS, 2020-2021

©Universidad César Vallejo, 2021

Edición y diseño: Fondo Editorial Universidad César Vallejo
Primera edición, julio de 2021

Universidad César Vallejo SAC
Av. Alfredo Mendiola 6232 – Los Olivos
Lima, Perú.

ÍNDICE

- I. Introducción
- II. Objetivos
- III. Marco Legal
- IV. Estructura del Subcomité de Ecoeficiencia
 - 4.1. Estructura organizacional
 - 4.2. Funciones del Comité de Ecoeficiencia
- V. Diagnóstico
 - 5.1. Línea base en el uso del papel
 - 5.2. Línea base de Energía eléctrica y combustible
 - 5.3. Línea base en el uso del agua
 - 5.4. Línea base en generación de residuos sólidos
 - 5.5. Línea base en generación de emisiones de CO₂eq
 - 5.6. Descripción de la situación actual que origina oportunidades de mejora
 - 5.7. Conclusiones
- VI. Bibliografía

I. Introducción

La Universidad César Vallejo cuenta con 12 campus a nivel nacional, en Lima se encuentran 4 de ellos. El campus más grande es el de Lima Norte ubicado en Av. Alfredo Mendiola 6232, una de las avenidas principales del cono norte ubicada en la Panamericana Norte con una capacidad para atender a más de 30 mil alumnos. Durante el 2020-I se matricularon 23097 estudiantes, en el 2020-II 22375, en el 2021-I 30890, en 20 escuelas profesionales: Administración de Empresas, Administración de Turismo y Hotelería, Arte & Diseño Gráfico Empresarial, Arquitectura, Ciencias de la Comunicación, Contabilidad, Derecho, Economía, Enfermería, Ed. Inicial, Ed. Primaria. Ing. Ambiental, Ing. de Sistemas, Ing. Industrial, Ing. Empresarial, Ing. Civil, Negocios Internacionales, Marketing y Dirección de Empresas, Psicología, Traducción e Interpretación.

El distrito de Los Olivos se caracteriza por su industria, cerca al campus de la UCV se encuentran grandes empresas como Alicorp, Yanbal y otras, produciendo un alto nivel de contaminación. En nuestra sede promovemos la segregación de residuos sólidos a través del uso de tachos de distintos colores para que los estudiantes, docentes y administrativos puede desechar sus residuos sólidos, teniendo en cuenta la Política Ambiental de la organización la cual contempla en su lineamiento 7 promover la Ecoeficiencia, y que está en relación con las medidas de Ecoeficiencia contempladas en el Decreto Supremo N° 009-2009-MINAM y a pesar que su aplicación es obligatoria para las entidades del sector público, asumimos de forma voluntaria aplicarla en beneficio de nuestra comunidad universitaria.

En la Universidad reconocemos la importancia de la Ecoeficiencia es parte de nuestro sistema de calidad y nos invita a todos los integrantes de la comunidad vallejana a realizar acciones en pro de la sostenibilidad ambiental haciendo más con menos recursos. Entre las acciones en ejecución, desde el 2018, se encuentran la disminución del uso de papel porque se entregan los sílabos a los estudiantes y boletas de haberes a los colaboradores a través de correo electrónico, pequeñas acciones que generan grandes cambios; sin embargo, nos proponemos ejecutar más acciones, por ello se ha creado los subcomités de gestión ambiental en cada campus.

Con este diagnóstico buscamos mejorar la situación actual de la UCV en cuanto a Ecoeficiencia disminuyendo los gases de efecto invernadero con buenas prácticas ambientales.

II. Objetivos

Determinar el consumo del agua, energía eléctrica, papel y manejo de los residuos sólidos, para la toma de decisiones en las oportunidades de mejora y disminuir el impacto negativo al ambiente.

III. Marco Legal

- El Artículo 2° inciso 22 de la Constitución Política del Perú establece que toda persona tiene derecho a gozar de un ambiente equilibrado y adecuado al desarrollo de la vida.
- Decreto Supremo N.° 009-2009-MINAM, que establece medidas de ecoeficiencia para el sector público.
- Decreto Supremo N.° 011-2010-MINAM, que modifica algunos artículos del Decreto Supremo N.° 009-2009-MINAM.
- Norma técnica peruana NTP ISO 14045:2013 Gestión ambiental. Evaluación de la ecoeficiencia del sistema del producto. Principios, requisitos y directrices.
- Ley N° 28611, Ley General del Ambiente; Art.11.
- Estándar de Calidad ambiental del agua Decreto Supremo N° 004-2017-MINAM
- Ley N° 29338, Ley de Recursos Hídricos.
- R.M. N°083-2011-MINAM.
- Ley N°27345, Ley de Promoción del Uso Eficiente de la Energía.
- Decreto Supremo N° 053-2007-EM, Reglamento de Ley de Promoción del Uso Eficiente de Energía.
- Ley N° 30884 Ley que regula el plástico de un solo uso y los recipientes o envases descartables.
- D.S. N° 244-2019-EF Reglamento del impuesto al consumo de las bolsas de plástico.
- D.S. N° 006-2019-MINAM Reglamento de la Ley N° 30884, Ley que regula el plástico de un solo uso y recipientes o envases descartables.

- Decreto Legislativo N °1278, Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos.
- Decreto Supremo N °014-2017-MINAM.
- Norma Técnica Peruana 900.058-2019 Gestión de Residuos establece el Código de Colores para los dispositivos de almacenamiento de residuos sólidos
- Decreto Supremo N °001-2012-MINAM, Reglamento Nacional para la Gestión y Manejo de los Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos.
- Ordenanza Municipal N° 473-2017-CDLO que aprueba el Plan de Manejo y Gestión de Residuos Sólidos Municipales en el distrito de Los Olivos.
- Ordenanza Municipal N° 439-2016-CDLO aprobar el programa de formalización de recicladores y la recolección selectiva de residuos sólidos en el distrito de Los Olivos.
- 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.

IV. Estructura del Subcomité de Ecoeficiencia

4.1. Estructura organizacional

- Dirección General:
José Luis Castagnola Sánchez
- Responsabilidad Social Universitaria:
Lucila Isabel Talledo Niño
- Obras y servicios generales:
Erika Vanessa Caballero Miranda
- SSOMA:
Víctor Alberto Melo Agüero
- Logística:
Carlos Alberto Cáceres Martínez
- Programa de Formación Humanística:
Aracelly Edith Rubio Pachamango
- Comunicaciones:
Deyny Zapata Céspedes
- Escuela Profesional de Ingeniería Ambiental:
Luis Fermín Holguín Aranda

4.2. Funciones del subcomité de ecoeficiencia

4.2.1. Representante de Dirección General:

- Respaldar las decisiones tomadas en el Comité de Ecoeficiencia.
- Aprobar Diagnóstico de Ecoeficiencia.
- Apoyar en la introducción de inversiones con las que se pueda lograr mejoras en los servicios y el ahorro de los recursos, dentro de los planes presupuestarios.

4.2.2. Gestor de Ecoeficiencia, Representante de Responsabilidad Social Universitaria.

- Brindar asesoría técnica en la gestión ambiental y medidas de Ecoeficiencia.
- Impulsar oportunidades de mejora.

4.2.3. Representante de Logística

- Brindar información sobre los reportes de solicitudes de útiles de oficina y otros materiales.
- Reconocimiento de oportunidades de mejora continua respecto de los servicios y materiales empleados por la institución.

4.2.4. Representante de Comunicaciones:

- Brindar herramientas de comunicación.

4.2.5. Representante de Órganos de Línea: Secretaría académica, Programa de Formación Humanística, Escuela Ingeniería ambiental, SSOMA, Investigación y Mantenimiento, Obras y Proyectos

- Brindar información sobre documentación relacionada a consumo de energía, combustible, agua, equipos eléctricos y electrónicos que la institución usa y otros recursos, así como detallar las oportunidades de mejora.
- Conocer las medidas adoptadas e impulsar su implementación en diversas áreas de la institución.

V. Diagnóstico

5.1.Línea base en el uso del papel

Según Gestión (2019) la cantidad de desperdicios que genera el mundo es preocupante. De acuerdo con el Banco Mundial, para el 2050, el planeta generará 3.400 millones de toneladas de desechos, 70% más que en 2016. Una de las prácticas que puede ayudar a controlar esta situación es el reciclaje. El papel es uno de los productos más fáciles de reciclar. Hacerlo permite que las empresas desarrollen un buen hábito y sean más eficientes.

Gestión (2019) establece que el reciclaje en el Perú es una práctica todavía marginal. Según el Ministerio del Ambiente (Minam), en el país existe un fuerte potencial para esta actividad, ya que solo se recicla 1,9% del total de residuos sólidos reaprovechables. ¿Y qué pasa con el papel? Aunque no hay cifras oficiales, según la asociación civil Recíclame, este reciclaje movió poco más de S/ 90 millones en 2017. Si bien a la fecha varias empresas tienen políticas y mecanismos para reciclar papel, según los expertos, este hábito todavía necesita ser mucho más desarrollado.

Aldeas Infantiles SOS (2018) sostiene que en el Perú solo se recicla 1.9% de los residuos sólidos reaprovechables. Con tan solo 2 toneladas de papel reciclado se pueden salvar 34 árboles adultos, evitar la emisión de 7 kg de CO₂, ahorrar 160 m³ de agua y ahorrar 13600 kw/h de energía. Ahora, gracias al programa “Recíclame, cumple tu papel”, también se puede lograr que 5 niños de Aldeas Infantiles SOS Perú reciban alimentación completa durante un mes.

En el caso de la Universidad Cesar Vallejo desde el año 2018 se viene generando prácticas que han generado una reducción en el uso del papel, como brindar a los estudiantes mediante las plataformas los sílabos de cada experiencia curricular de forma digital, así como las boletas de haberes que se envía a cada colaborador por correo corporativo; pero aún se necesita seguir fortaleciendo a la comunidad universitaria en una cultura organizacional enfocada al cuidado ambiental, donde se aplique las tres R y haciendo uso efectivo de los medios de comunicación electrónicos, mensajes, chats, compartir carpetas google drive, correos electrónicos, repositorio de documentos entre otros para generar una política de cero papel.

TABLA 1: Uso de papel y/o útiles de oficina

Consumo de papel y materiales conexos									
Local:		CAMPUS LOS OLIVOS							
Mes	N° de colaboradores (N)	Papel convencional Bond A4		Papel ecológico		Otros papeles		Cartuchos de tinta o tóner de impresora	
		Millar o kg (A)	S/ (PA)	Millar o kg (B)	S/ (PB)	Millar o kg (C)	S/ (PC)	Unidad (D)	S/ (PD)
Junio 20	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Jul-20	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ago-20	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Set-20	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Oct-20	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nov-20	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Dic-20	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ene-21	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Feb-21	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Mar-21	0	3750	105.79	0	0.00	0	0.00	4	0.00
Abr-21	0	0	0	0	0	0	0	0	0
May-21	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Jun-21	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total anual	0	3750.00	105.79	0.00	0.00	0.00	0.00	4	0.00
Promedio mensual	0	312.50	8.82	0.00	0.00	0.00	0.00	0.33	0.00

Figura 1: Consumo de papel

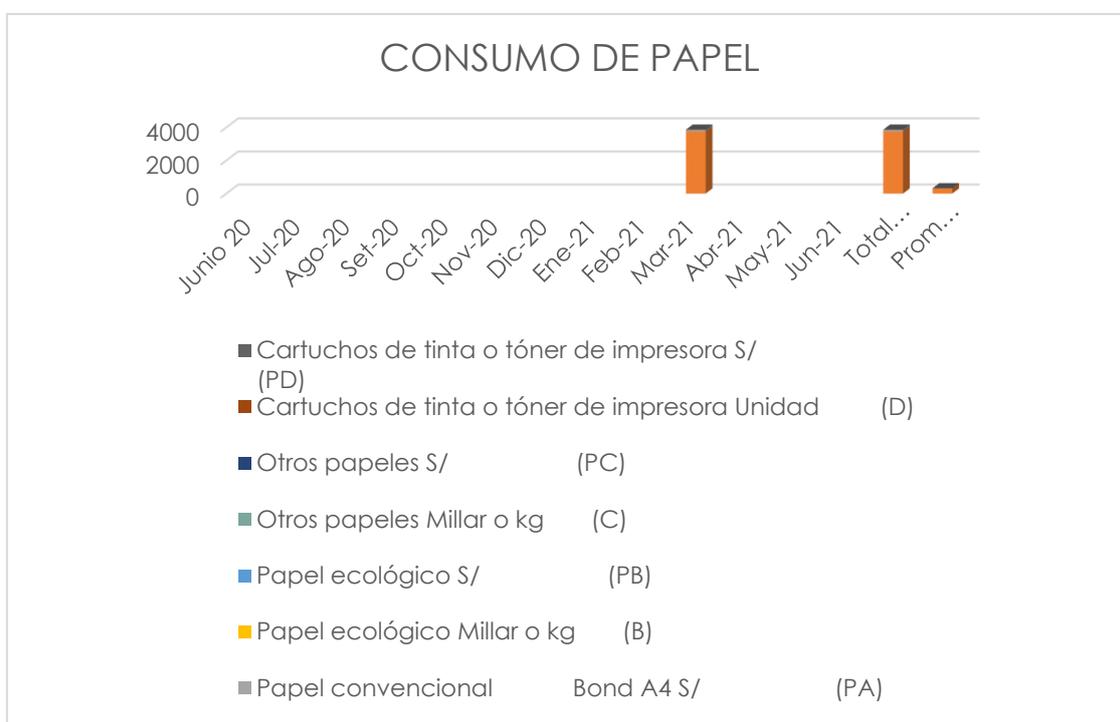


Tabla 2: Indicadores de consumo de papel

N°	Indicador	Valor	Unidad
1	Consumo anual de papel	3.75	kg
2	Costo anual de papel	105.79	S/
3	Consumo anual de tintas / tóner	4	unidad
4	Costo anual de tintas / tóner	0.00	S/
5	Número de colaboradores	0	colaborador
6	Indicador de desempeño: consumo de papel anual	#¡DIV/0!	kg/colaborador/año
7	Indicador de desempeño: consumo de tintas / tóner anual	#¡DIV/0!	unidades/colaborador/año
8	Indicador de desempeño: costo de consumo de papel mensual	#¡DIV/0!	S./colaborador/mes
9	Indicador de desempeño: costo del consumo de tintas / tóner mensual	#¡DIV/0!	S./colaborador/mes

De acuerdo al reporte el uso de papel por trabajador al año es de 3.75 kg, es decir S/ 105.79

5.2.Línea base de Energía eléctrica y combustible

5.2.1. Línea base de Energía eléctrica

Tabla 3: Consumo de energía eléctrica

Consumo de energía							
Tipo de tarifa:		BT3					
Mes	N° de colaboradores (N)	Costo (S/)(P)	Hora punta (HP) (kWh) (A)	Hora fuera de punta (HFP) (kWh) (B)	Total (kWh) (A+B)	(kWh/colaborador) (=A+B/N)	(S/)/colaborador (=P/N)
Junio 20	19	47445.09	20798.4	79695.5	100493.90	5289.15	2497.11
Jul-20	19	49138.88	20743.8	83129.0	103872.80	5466.99	2586.26
Ago-20	37	48890.02	21997.6	85999.6	107997.20	2918.84	1321.35
Set-20	38	46784.60	24514.8	93589.4	118104.20	3108.01	1231.17
Oct-20	41	45133.92	25403.3	102189.7	127593.00	3112.02	1100.83
Nov-20	41	46399.20	25694.1	105476.5	131170.60	3199.28	1131.69
Dic-20	45	47320.79	25587.0	108951.5	134538.50	2989.74	1051.57
Ene-21	46	44063.74	22741.5	95652.4	118393.90	2573.78	957.91
Feb-21	46	46762.77	24663.6	98761.8	123425.40	2683.16	1016.58
Mar-21	46	46105.54	25436.5	103594.6	129031.10	2805.02	1002.29
Abr-21	46	48166.57	24702.8	108116.4	132819.20	2887.37	1047.10
May-21	46	33267.10	26143.2	114326.4	140469.60	3053.69	723.20
Jun-21	46	52961.10	28035.3	122545.7	150581.00	3273.50	1151.33
Total anual	470	549478.22	288426.60	1179482.80	1467909.40	37638.70	14089.19
Promedio mensual	39	45789.85	24035.55	98290.23	122325.78	3136.56	1174.10

Tabla 4: Indicadores de consumo de energía

N°	Indicador	Valor	Unidad
1	Consumo anual de energía eléctrica activa	1467909.40	kWh
2	Costo anual de energía eléctrica activa	549478.22	S/.
3	Consumo promedio mensual de energía eléctrica activa	122325.78	kWh/mes
4	Costo promedio mensual	45789.85	S/./mes
5	Número de colaboradores	39.00	colaborador
6	Indicador de desempeño: consumo de energía eléctrica activa anual	37638.70	kWh/colaborador/año
7	Indicador de desempeño: costo del consumo de energía eléctrica anual	14089.19	S/./colaborador/año
8	Indicador de desempeño: consumo de energía eléctrica activa mensual	3136.56	kWh/colaborador/mes
9	Indicador de desempeño: costo del consumo de energía eléctrica mensual	1174.10	S/./colaborador/mes

En el periodo junio 2020 a mayo 2021 se observa un desempeño de consumo de energía eléctrica activa anual de 37628.70 Kwh/colaborador/año y de 3136.56 kwh/colaborador/mes, haciendo un comparativo con el último reporte dado por el Banco Mundial (2021) que el balance de energía para el Perú, registra 1345.879 Kwh/per cápita/año mostrando que en el campus Los Olivos, presenta un uso por encima del promedio, con este resultado tenemos la responsabilidad de mejorar nuestra racionalización del uso de energía.

5.2.2. Línea base de combustible

Tabla 5: Consumo de combustible

Consumo y costo de combustible por tipo												
Mes	Gasolina 97 Octanos		Gasolina 95 Octanos		Gasolina 90 Octanos		Diesel 2		GLP		GNV	
	Gls.	S/	Gls.	S/	Gls.	S/	Gls.	S/	l.	S/	Pie ³ o m ³	S/
Junio 20							29	S/.806.42				
Jul-20							29	S/.472.31				
Ago-20							51	S/.1,183.19				
Set-20							138	S/.3,112.16				
Oct-20							92	S/.2,186.79				
Nov-20							92	S/.1,946.42				
Dic-20							118	S/.2,908.57				
Ene-21							106	S/.2,631.74				
Feb-21							49	S/.843.31				
Mar-21							119	S/.3,810.01				
Abr-21							28	S/.1,304.43				
May-21							54	S/.3,735.08				
Jun-21												
Total anual	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	905.00	24940.43	0.00	0.00	0.00	0.00
Promedio mensual	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	75.42	2078.37	0.00	0.00	0.00	0.00

Gráfico 2: Consumo de combustible

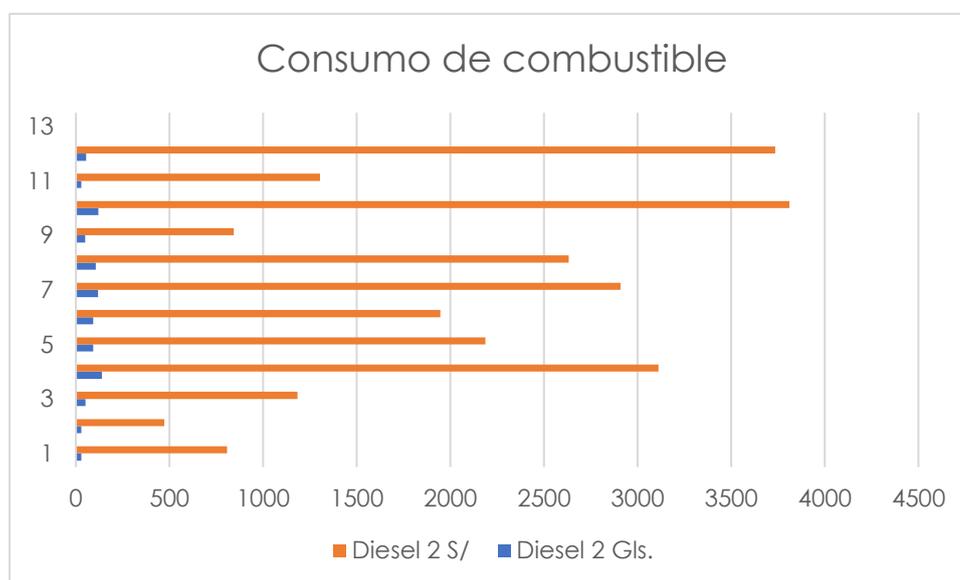


Tabla 6: Indicadores de consumo de combustible:

N°	Indicador D2	Valor	Unidad
1	Consumo anual por tipo de combustible	905.00	Gls / año
2	Costo anual por tipo de combustible	24940.43	S/. / año
3	Consumo promedio mensual por tipo de combustible	75.42	Gls / mes
4	Costo promedio mensual por tipo de combustible	2078.37	S/. / mes

De acuerdo a lo mostrado en las tablas el combustible más usado en el campus Los Olivos es el Diesel 2, teniendo su mayor consumo en setiembre del 2020. El total anual es de 905 galones lo cual representa S/ 24 940.43

5.3.Línea base en el uso del agua

Tabla 7: Consumo de agua potable

N° de suministro:					
Mes	N° de colaboradores (N)	Costo (S/) (P)	Consumo total (m ³) (C)	m3/colaborador (=C/N)	(S/)/colaborador (=P/N)
Junio 20	19	14640.30	2374	124.95	770.54
Jul-20	19	9086.20	2718	143.05	478.22
Ago-20	37	8371.30	1886	50.97	226.25
Set-20	38	11147.70	2396	63.05	293.36
Oct-20	41	10211.80	2472	60.29	249.07
Nov-20	41	8231.30	1961	47.83	200.76
Dic-20	45	9865.30	2317	51.49	219.23
Ene-21	46	15955.10	3257	70.80	346.85
Feb-21	46	21853.30	3930	85.43	475.07
Mar-21	46	23077.20	3014	65.52	501.68
Abr-21	46	20478.80	3417	74.28	445.19
May-21	46	16900.60	2799	60.85	367.40
Jun-21	46	11501.80	1139	24.76	250.04
Total anual	516	181320.70	33680.00	783.26	4216.76
Promedio mensual	43	15110.06	2806.67	65.27	351.40

Tabla 8: Indicadores de consumo de agua

N°	Indicador	Valor	Unidad
1	Consumo anual de agua	33680.00	m3
2	Costo anual de agua	181320.70	S/.
3	Consumo promedio mensual de agua	2806.67	m3/mes
4	Costo promedio mensual	15110.06	S./mes
5	Número de colaboradores	43.00	colaborador
6	Indicador de desempeño: consumo de agua anual	783.26	m3/colaborador/año
7	Indicador de desempeño: costo del consumo de agua anual	4216.76	S./ colaborador /año
8	Indicador de desempeño: consumo de agua mensual	65.27	m3/colaborador /mes
9	Indicador de desempeño: costo del consumo de agua	351.40	S./ colaborador /mes

De acuerdo a lo encontrado en la tabla 8 el consumo anual de agua es de 33680.00 m³ lo que equivale a S/ 181 320.70 es decir que en promedio, por colaborador se gasta S/ 351.40

5.4.Línea base en generación de residuos sólidos

Tabla 9: Residuos sólidos

Generación de residuos sólidos															
Mes	N° de colaboradores (N)	Reciclables										No reciclables (F)			
		Papel y Cartones (A)		Plásticos (B)		Vidrios (C)		Cartuchos de tintas y tóner (D)		Aluminio y otros metales (E)		No reciclables (F)		Peligrosos (G)	
		kg	S/	kg	S/	kg	S/	Unidad	S/	kg	S/	kg	S/	kg	S/
Enero	66	7.0		3.0		4.00		0		0.0		250.0		0.0	
Febrero	62	10.0		3.0		3.00		0		0.0		250.0		0.0	
Marzo	64	15.0		6.0		12.00		0		4.0		320.0		0.0	
Abril	68	13.0		7.0		11.00		0		6.0		330.0		0.0	
Mayo	70	15.0		6.0		13.00		0		8.0		345.0		0.0	
Junio	76	14.0		5.0		12.00		0		8.0		350.0		0.0	
Julio															
Agosto															
Septiembre															
Octubre															
Noviembre															
Diciembre															
Total anual	406.00	74.00	0.00	30.00	0.00	55.00	0.00	0	0.00	26.00	0.00	1845.00	0.00	0.00	0.00

Tabla 10: Indicadores de residuos sólidos

N°	Indicador	Valor	Unidad
1	Generación anual de residuos sólidos	2030.00	kg/año
2	Indicador de desempeño: Generación de residuos por colaborador	60.00	kg/colaborador /año
3	Generación de residuos APROVECHABLES	185.00	kg/año
4	Indicador de desempeño: Generación de residuos APROVECHABLES por colaborador	0.00	kg/colaborador /año
5	Indicador de desempeño: Generación de residuos por cada tipo de residuo y por colaborador	0.00	kg/colaborador /año
6	Generación de residuos NO APROVECHABLES	1845.00	kg/año
7	Indicador de desempeño: Generación de residuos NO APROVECHABLES por colaborador	54.53	kg/colaborador /año
8	Generación de residuos PELIGROSOS	0.00	kg/año
9	Indicador de desempeño de generación de residuos PELIGROSOS por colaborador	0.00	kg/colaborador /año

De acuerdo a la tabla 10 la UCV campus Los Olivos, emite 2030 Kg de residuos sólidos por año, un promedio de 60 Kg por colaborador, 185 kg de residuos aprovechables y 1845 de residuos no aprovechables.

La UCV cuenta con un PLAN DE GESTIÓN Y MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS Y PELIGROSOS, según la RGG N°214-2021/UCV donde se detalla la clasificación de los residuos y el uso de la codificación de colores de la gestión de los residuos sólidos no municipales de acuerdo a la NTP 900-058-2005.

5.5. Línea base de generación de emisiones de CO₂eq

Tabla 11: Generación de emisiones de CO₂

Generación de emisiones de CO ₂ eq					
Tipo de tarifa:					
Mes	N° de colaboradores (N)	Total (kWh) (A+B)	(kWh/colaborador) (=A+B/N)	Emisiones de CO ₂ eq total	Emisiones de CO ₂ eq / colaborador
Jun-20	19	44002.00	2315.89	25037.14	1317.74
Jul-20	19	44032.00	1190.05	25054.21	677.14
Ago-20	37	44081.00	1160.03	25082.09	660.05
Set-20	38	44113.00	1075.93	25100.30	612.20
Oct-20	41	44146.00	1076.73	25119.07	612.66
Nov-20	41	44177.00	981.71	25136.71	558.59
Dic-20	45	44211.00	961.11	25156.06	546.87
Ene-21	46	44243.00	961.80	25174.27	547.27
Feb-21	46	44274.00	962.48	25191.91	547.65
Mar-21	46	44302.00	963.09	25207.84	548.00
Abr-21	46	44333.00	963.76	25225.48	548.38
May-21	46	44363.00	94.39	25242.55	53.71
Total anual	470	530277.00	13596.85	348.64	0.01
Promedio mensual	39	44189.75	1133.07	29.05	0.00

Tabla 12: Indicadores de Generación de emisiones de CO₂

N°	Indicador	Valor	Unidad
1	Total anual de emisiones	348.64	(kg CO ₂ eq.)/año
2	Total anual de emisiones por colaborador	0.01	(kg CO ₂ eq.)/año/colaborador
3	Total promedio mensual de emisiones	29.05	(kg CO ₂ eq.)/mes
4	Total promedio mensual de emisiones por colaborador	0.00	(kg CO ₂ eq.)/mes/colaborador

De acuerdo a la tabla 12 la emisión de CO₂ en el campus Lima Norte es de 348.64 kg anual, en promedio 29.05 kg mensual.

5.6.Descripción de la situación actual que origina oportunidades de mejora

5.6.1. Disminución de consumo de Energía eléctrica

Periodo	Medida Ecoeficiente	Aplicado a:
Semestre 2021-2	Sensibilización en el uso de la energía eléctrica.	Comunidad universitaria
	Evaluación de la Ecoeficiencia energética de los equipos eléctricos y electrónicos y mejorar su utilización	Diversas áreas de la UCV
	Evaluación del tipo de luminarias para aplicar cambios a luminarias tipo LED	Diversas áreas de la UCV
Semestre 2022-1	Sensibilización en el uso de la energía eléctrica.	Comunidad universitaria
	Utilización de iluminación solar en los ambientes el mayor tiempo posible.	Comunidad universitaria (Si las actividades son de forma presencial)
	Administrar uso adecuado de ascensores.	Comunidad universitaria (Si las actividades son de forma presencial)
	Aplicar cambio de luminarias tipo LED	Diversas áreas de la UCV
	Campaña de reforestación	Comunidad (Si se restablece las actividades de forma presencial)

5.6.2. Disminución de consumo de Combustibles

Periodo	Medida Ecoeficiente	Aplicado a:
Semestre 2021-2	Sensibilización en el uso del combustible	Unidad de Transporte
	Llenado de tanque de los vehículos en el horario: 6 o 7 am y/o a partir de las 6 pm	Unidad de Transporte
Semestre 2022-1	Sensibilización en el uso del combustible	Unidad de Transporte
	Llenado de tanque de los vehículos en el horario: 6 o 7 am y/o a partir de las 6 pm	Unidad de Transporte

5.6.3. Disminución de consumo de Agua

Periodo	Medida Ecoeficiente	Aplicado a:
Semestre 2021-2	Sensibilización en el uso del agua	Comunidad universitaria
	Evaluación de grifería y sistemas de abastecimiento de agua	Diversas áreas de la UCV
	Aplicar regado de plantas a partir de las 6 pm	Jardines de Sede Lima Norte
Semestre 2022-1	Sensibilización en el uso del agua	Comunidad Universitaria
	Aplicar cambios de grifería y sistemas de abastecimiento de agua si lo requiere.	Diversas áreas de la UCV
	Aplicar regado de plantas a partir de las 6 pm	Jardines de Sede Lima Norte
Semestre 2022-1	Sensibilización en el uso del agua	Comunidad Universitaria
	Aplicar cambios de grifería y sistemas de abastecimiento de agua	Diversas áreas de la UCV
	Aplicar regado de plantas a partir de las 6 pm	Jardines de Sede Lima Norte

5.6.4. Disminución de consumo de papel y otros

Periodo	Medida Ecoeficiente	Aplicado a:
Semestre 2021-2	Sensibilización en el uso de papel de oficina y materiales convexos	Comunidad universitaria
	Entrega de sílabos a los estudiantes de forma virtual	Estudiantes
	Entrega de sílabos y boletas de haberes de forma virtual	Colaboradores
Semestre 2022-1	Sensibilización en el uso de papel de oficina y materiales convexos	Comunidad universitaria
	Entrega de sílabos a los estudiantes de forma virtual	Estudiantes
	Entrega de sílabos y boletas de haberes de forma virtual	Colaboradores
	Campaña de reforestación	Comunidad (Si se restablece las actividades de forma presencial)
Semestre 2022-2	Sensibilización en el uso de papel de oficina y materiales convexos	Comunidad universitaria
	Entrega de sílabos a los estudiantes de forma virtual	Estudiantes
	Entrega de sílabos y boletas de haberes de forma virtual	Colaboradores
	Campaña de reforestación	Comunidad (Si se restablece las actividades de forma presencial)

5.6.5. Gestión adecuada de Residuos sólidos

Periodo	Medida Ecoeficiente	Aplicado a:
Semestre 2021-2	Fortalecimiento en el manejo Ecoeficiente de los residuos sólidos	Comunidad universitaria
	Gestión y registro de residuos aprovechables	Campus Los Olivos
	Registro de recuperación de residuos sólidos aprovechables	Campus Los Olivos
Semestre 2022-1	Fortalecimiento en el manejo ecoeficiente de los residuos sólidos	Comunidad universitaria
	Gestión y registro de residuos aprovechables	Campus Los Olivos
	Registro de recuperación de residuos sólidos aprovechables	Campus Los Olivos
Semestre 2022-1	Fortalecimiento en el manejo ecoeficiente de los residuos sólidos	Comunidad universitaria
	Gestión y registro de residuos aprovechables	Campus Los Olivos
	Registro de recuperación de residuos sólidos aprovechables	Campus Los Olivos

5.6.6. Reducción de Emisiones de CO₂eq

Semestre	Medida ecoeficiente
2021 I	Reducir el uso de transporte Dar premios a los colaboradores que usen bicicletas En sorteos dar de premios bicicletas
2021 II	Consumir energía renovable con el apoyo de las EP de Ingeniería

5.7. Conclusiones

- El consumo de la Universidad César Vallejo Campus Los Olivos se encuentra por encima del promedio permitido.
- Se requiere la colaboración de todas las áreas de la Universidad para mejorar nuestra Ecoeficiencia.
- Se requiere de un plan de acción que involucre todas las instancias de la Universidad.
- Se debe usar grifería, lavamanos e inodoros con ahorro de agua.
- Usar luminarias ahorradoras.

VI. Bibliografía

Aldeas infantiles SOS (2018) Recíclame: cumple tu papel
<https://www.aldeasinfantiles.org.pe/noticias/reciclame,-cumple-tu-papel%E2%80%9D-el-programa-que-conv>

Gestión (2019) Reciclaje de papel: Una tarea pendiente
<https://gestion.pe/publireportaje/reciclaje-de-papel-una-tarea-pendiente-noticia/#:~:text=La%20cantidad%20de%20desperdicios%20que,esta%20situaci%C3%B3n%20es%20el%20reciclaje.>

Greenpeace. (2004). Guías para un Consumo responsable de Productos Forestales:
<http://www.greenpeace.org/espana/Global/espana/report/other/el-papel.pdf>
<https://extranetperu.grupobbva.pe/memoria2020/eficiencia.html>

Ministerio del Ambiente, MINAM (2009) Mapa de Deforestación de la Amazonía Peruana – 2000. Lima: PROCLIM - Programa de Fortalecimiento de Capacidades Nacionales para manejar el impacto del Cambio Climático y la Contaminación del Aire:
<http://biam.minam.gob.pe/novedades/mapadeforestacionamazonia2000.pdf>

VII. Anexos

Anexo 1. Resolución de aprobación de Plan de Gestión Ambiental

**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

RESOLUCIÓN DE GERENCIA GENERAL N° 145-2021/UCV.

Lima, 28 de abril de 2021.

VISTA, la comunicación electrónica que remite la Dra. Carmen Aparcana Vizcarra, Directora de Responsabilidad Social Universitaria de la Universidad César Vallejo, solicitando la incorporación del Programa de Gestión Ambiental a la Dirección de Responsabilidad Social Universitaria y la aprobación del Plan de Trabajo del Programa de Gestión Ambiental de la Universidad César Vallejo para el año 2021, y:

CONSIDERANDO:

Que, de acuerdo al artículo 9° de la Ley N° 28611, Ley General del Ambiente, el objetivo de la Política Nacional del Ambiente es mejorar la calidad de vida de las personas, garantizando la existencia de ecosistemas saludables, viables y funcionales en el largo plazo; y el desarrollo sostenible del país, mediante la prevención, protección y recuperación del ambiente y sus componentes, la conservación y el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales, de una manera responsable y congruente con el respeto de los derechos fundamentales de la persona.

Que, el campo de aplicación de la ley N° 29783 abarca a todos los sectores económicos y de servicios, comprendiendo en su alcance a los empleadores y trabajadores bajo el régimen laboral de la actividad privada, y a los trabajadores y funcionarios del sector público; por lo que la Universidad César Vallejo ha incorporado la seguridad, salud y cuidado al medio ambiente en el trabajo como una vertiente de su gestión.

Que, la Dirección de Responsabilidad Social Universitaria informa que la Dirección de Formación Humanística en coordinación con las Jefaturas de Responsabilidad Social Universitaria de la sede y filiales de la UCV, han desarrollado diferentes actividades siguiendo la Política Ambiental de la Universidad César Vallejo.

Que, la Política de Gestión Ambiental es transversal a todas las áreas y funciones de la Universidad, por tanto se considera pertinente que el Programa de Gestión Ambiental sea parte de los Programas que corresponden a la Dirección de Responsabilidad Social Universitaria.

Que, finalizado el Plan de Trabajo del Programa de Gestión Ambiental para el presente año, en coordinación con la Dirección de Formación Humanística y otras áreas administrativas involucradas, la Dirección de Responsabilidad Social Universitaria eleva el Plan a la Gerencia General para su aprobación.

Que, la Gerencia General en ejercicio de sus competencias, ha establecido que es procedente la solicitud, por lo que aprueba y autoriza se emita la correspondiente resolución para su cumplimiento.

Estando a lo expuesto y a lo acordado y de conformidad con las normas estatutarias y reglamentarias vigentes

SE RESUELVE:

Art. 1°: **APROBAR** la incorporación del **PROGRAMA DE GESTIÓN AMBIENTAL** a la Dirección de Responsabilidad Social Universitaria de la Universidad César Vallejo.

Somos la universidad de los que quieren salir adelante.

Resolución de Gerencia General N° 145-2021/UCV Pág.1






Art. 2°. APROBAR el PLAN DE TRABAJO DEL PROGRAMA DE GESTIÓN AMBIENTAL para el año 2021.

Art. 3°. DISPONER que los órganos académicos y administrativos pertinentes brinden las facilidades y el apoyo del caso para la ejecución de la resolución.

Regístrese, comuníquese y cúmplase.


KARINA FLOR CARDENAS RUIZ
Servicio General
UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

DISTRIBUCION FACTORADO, VA, VRL, VI, DIR, GEMPALES, FINANZAS DE ALUMNO, D, ADMISION DE OTN ARCH
RCC/Redes

Anexo 2. Resolución de conformación de Subcomité de Ecoeficiencia



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

RESOLUCIÓN DE GERENCIA GENERAL N° 207-2021/UCV

Lima, 04 de junio de 2021.

VISTA: la comunicación electrónica remitida por la Dra. Carmen Aparcana Vizemta, Directora de Responsabilidad Social Universitaria, solicitando constituir los Comités de Ecoeficiencia de la Universidad César Vallejo, y;

CONSIDERANDO:

Que, de acuerdo al artículo 9° de la Ley N° 28611, Ley General del Ambiente, el objetivo de la Política Nacional del Ambiente es "mejorar la calidad de vida de las personas, garantizando la existencia de ecosistemas saludables, viables y funcionales en el largo plazo; y el desarrollo sostenible del país, mediante la prevención, protección y recuperación del ambiente y sus componentes, la conservación y el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales, de una manera responsable y congruente con el respeto de los derechos fundamentales de la persona".

Que, según el D.S. N°009-2009-MINAM, se aprueban las medidas de ecoeficiencia, definidas como "acciones que permiten la mejora continua del servicio público, mediante el uso de menores recursos, así como la generación de menos impactos negativos en el ambiente".

Que, de acuerdo al lineamiento 7° de la Política Ambiental de la Universidad César Vallejo, tiene como fin, promover la ecoeficiencia en el uso del agua, energía, residuos sólidos y otros en la comunidad universitaria.

Que, es necesario designar equipos de trabajo multidisciplinarios, cuya labor esté orientada a la implementación de medidas de ecoeficiencia, de forma paulatina y uniforme, estandarizando buenas prácticas ambientales en la institución, dándole mayor dinamismo a la ejecución del Plan de Ecoeficiencia UCV.

Que, los Coordinadores de Responsabilidad Social Universitaria de la sede y filiales, han remitido a la Dirección de Responsabilidad Social Universitaria la propuesta de los **COMITÉS DE ECOEFICIENCIA** de su campus respectivo, contando con el visto bueno del Director General del mismo.

Que, la Directora de Responsabilidad Social Universitaria ha dado conformidad a la propuesta recibida y ha elevado a Gerencia la solicitud de constitución de los **COMITÉS DE ECOEFICIENCIA** de la Universidad César Vallejo.

Que, la Gerencia General, en ejercicio de sus competencias funcionales, ha revisado la solicitud remitida por la Dirección de Responsabilidad Social Universitaria y establece que es procedente lo solicitado, por lo que aprueba y autoriza se emita la respectiva resolución para su cumplimiento.

Estando a lo expuesto y a lo acordado, y de conformidad con las normas estatutarias y reglamentarias vigentes.

SE RESUELVE:

Art. 1°.- CONSTITUIR el **COMITÉ DE ECOEFICIENCIA** de la sede y filiales, órgano multidisciplinario que se encargará de la ejecución articulada de las medidas establecidas en el Plan de Ecoeficiencia UCV.

Art. 2°.- APROBAR las funciones del **COMITÉ DE ECOEFICIENCIA**, que se detallan a continuación:

Somos la universidad de los que quieren salir adelante.

Resolución de Gerencia General N° 207-2021/UCV Pág.1



CAMPUS CHIMBOTE

ÁREA	REPRESENTANTE
DIRECCIÓN GENERAL	TANIA NOELIE RUIZ GÓMEZ
RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA	GABRIELA ALBINA BELESMINA ÁLVAREZ MORALES
GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO	MARIA ROSA ZAVALETA FLORES
OBRAS Y SERVICIOS GENERALES	NOÉ HILARIO SILVA ZELADA
SSOMA	DAYNER JUNIOR VÁSQUEZ MENDOZA
LOGÍSTICA	LUISA LIDIA BACIGALUPO VÁSQUEZ
PROGRAMA DE FORMACIÓN HUMANÍSTICA	MARÍA RICARDINA ALCALDE MOSQUEIRA
COMUNICACIONES	FABIOLA ELIZABETH FARFAN RUIÑAS

CAMPUS HUARAZ

ÁREA	REPRESENTANTE
DIRECCIÓN GENERAL	LUIS ANGULO CABANILLAS
RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA	MÓNICA EDITH FÉLIX LUCIANI
GESTIÓN DE CALIDAD	CARMEN YVONNE GÁRDENAS LARA
GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO / SSOMA	GABI ROSARIO CAMONES CAMONES
INVESTIGACIÓN	WILLY ALEX CASTAÑEDA SANCHEZ
OBRAS Y SERVICIOS GENERALES	FRANS YOSIMAR DOMINGUEZ DOMINGUEZ
LOGÍSTICA	EINER NILO ANGELES JAMES
PROGRAMA DE FORMACIÓN HUMANÍSTICA	ROLANDO REMIGIO SAENZ RODRIGUEZ
COMUNICACIONES	WILLY ANDY FARJE VALDIVIA
MARKETING	HUGO JUAN MAYTA FLORES
EP DE INGENIERIA AMBIENTAL	VANESA RIVERA RAMIREZ

CAMPUS LOS OLIVOS

ÁREA	REPRESENTANTE
DIRECCIÓN GENERAL	JOSÉ LUIS CASTAGNOLA SÁNCHEZ
RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA	LUCILA ISABEL TALLEDO NIÑO
OBRAS Y SERVICIOS GENERALES	ERIKA VANESSA CABALLERO MIRANDA
SSOMA	VICTOR ALBERTO MELO AGUERO
LOGÍSTICA	CARLOS ALBERTO CACERES MARTÍNEZ
PROGRAMA DE FORMACIÓN HUMANÍSTICA	ARACELLY EDITH RUBIO PACHAMANGO
COMUNICACIONES	DEYNY ZAPATA CÉSPEDES
EP DE INGENIERIA AMBIENTAL	LUIS FERMIN HOLGUIN ARANDA