



RESPONSABILIDAD SOCIAL
UNIVERSITARIA

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

CAMPUS ATE

2020 - 2021

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

©Universidad César Vallejo, 2021

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

Universidad César Vallejo SAC
Carretera central Km. 8.2 – Ate
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 COeq
 - 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 novel es el de Lima Ate, ubicado en la carretera central KM. 8.2 en el corazón de Ate Vitarte, un espacio accesible y visible para la comunidad, con una capacidad para atender a más de 7 mil alumnos, durante el 2020 I, se matricularon 5543 estudiantes, en el 2020 II fueron 5338 estudiantes, en el 2021 I se encuentran matriculado 7217 estudiantes, en 10 escuelas profesionales: Administración de Empresas, Administración de Turismo y Hotelería, Ciencias de la Comunicación, Contabilidad, Derecho, Ingeniería de Sistemas, Ingeniería Industrial, Ingeniería Civil, Negocios Internacionales y Psicología.

El distrito de Ate, es caracterizado por su industria y por ser un distrito que se encuentra en constante cambio y crecimiento, caracterizado por su población emprendedora, ya que existe una buena cantidad de comercios independientes, por lo cual el nivel que puede existir en cuanto a la contaminación puede ser considerable. Sin embargo en nuestra sede promovemos el reciclaje, a través del uso de tachos distinguidos por colores para que los estudiantes, docentes y administrativos puede desechar sus residuos, 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 aplicar 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 del medio ambiente, haciendo más con menos recursos, entre las acciones en ejecución desde el 2018 está la disminución del uso del papel, enviando los sílabos y boletas de haberes por correo electrónico, pequeñas acciones que generan grandes cambios, sin embargo estamos en la búsqueda de ejecutar más acciones, por ello se crean los subcomités de gestión ambiental en cada campus.

Buscamos con este documento, dar más luces de la situación actual de la UCV en cuanto a ecoeficiencia, con la finalidad de proponer mejoras.

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 Integra 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.
- 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: Augusto Manuel López Paredes
- Responsabilidad Social Universitaria: Paúl Anthony Cárdenas Dávila
- Gestión de talento humano: Wilfredo Vargas Osorio
- Obras y servicios generales: Jorge Luis Toribio Ruiz
- SSOMA: Frank Jaime Huamán
- Programa de Formación Humanística: Cynthia Saldaña Bernal
- Comunicaciones: Irwin Lizana Berrospi

4.2. Funciones del subcomité de ecoeficiencia

4.2.1. Representante de Dirección General:

- Respaldo 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 Comunicaciones:

- Brindar herramientas de comunicación.

4.2.4. Representante de Órganos de Línea: Secretaría académica, Gestión de talento humano, Programa de Formación Humanística, 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 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) 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 reprovechables. ¿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) En el Perú solo se recicla 1.9% de los residuos sólidos reprovechables. 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. Y 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 medio de comunicación electrónico, 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

Local:		ATE							
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)
jun-20	234								
jul-20	233								
ago-20	140								
sept-20	146								
oct-20	152								
nov-20	157								
dic-20	159								
ene-21	162								
feb-21	145								
mar-21	160	4	240,00					2	0,00
abr-21	409								
may-21	426								
jun-21	417								
Total anual	2940	4,00	240,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2	0,00
Promedio mensual	245	0,33	20,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,17	0,00

Figura 1: Consumo de papel

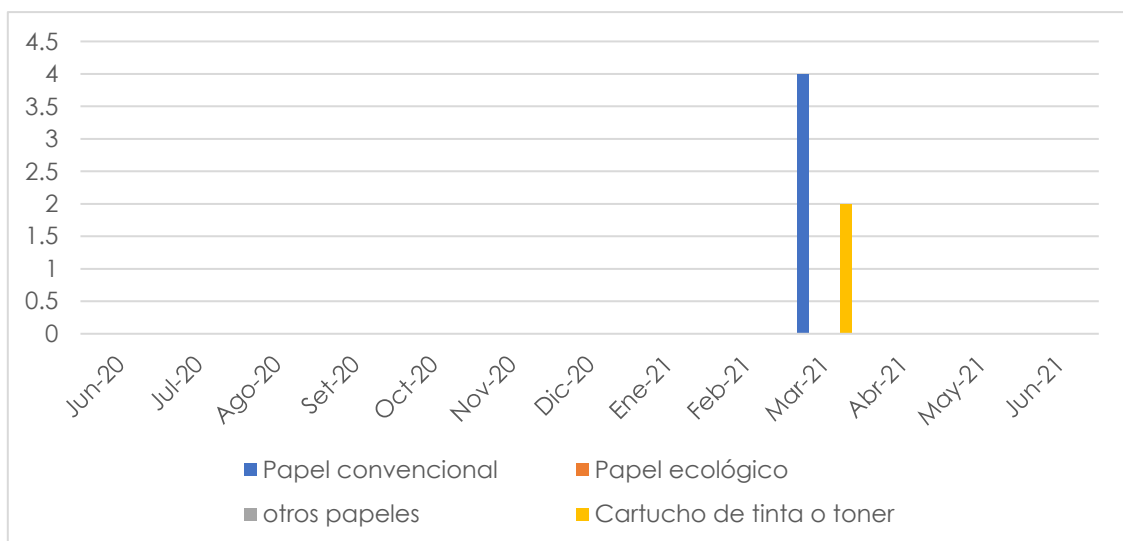


Tabla 2: Indicadores de consumo de papel

N°	Indicador	Valor	Unidad
1	Consumo anual de papel	4,00	kg
2	Costo anual de papel	240,00	S/
3	Consumo anual de tintas / tóner	2	unidad
4	Costo anual de tintas / tóner	0,00	S/
5	Número de colaboradores	245	colaborador
6	Indicador de desempeño: consumo de papel anual	0,02	kg/colaborador /año
7	Indicador de desempeño: consumo de tintas / tóner anual	0,01	unidades/ colaborador /año
8	Indicador de desempeño: costo de consumo de papel mensual	0,98	S/./colaborador /mes
9	Indicador de desempeño: costo del consumo de tintas / tóner mensual	0,00	S/./colaborador /mes

De acuerdo al reporte, el uso de papel por trabajador al año es de 4 kg, es decir 240 soles.

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	Costo (S/)	Hora punta (HP)	Hora fuera de punta (HFP)	Total (kWh)	(kWh/colaborador)	(S/)/colaborador
	(N)	(P)	(kWh) (A)	(kWh) (B)	(A+B)	(=A+B/N)	(=P/N)
jun-20	234	17939,49	5716,0	44800,0	50516,00	215,88	76,66
jul-20	233	16504,10	5086,0	45200,0	50286,00	215,82	70,83
ago-20	140	15050,20	4432,0	43600,0	48032,00	343,09	107,50
sept-20	146	28019,60	4752,0	37600,0	42352,00	290,08	191,92
oct-20	152	13022,60	4584,0	39200,0	43784,00	288,05	85,68
nov-20	157	13709,60	4860,0	44400,0	49260,00	313,76	87,32
dic-20	159	13844,30	4854,0	44400,0	49254,00	309,77	87,07
ene-21	162	14546,90	4794,0	50200,0	54994,00	339,47	89,80
feb-21	145	29313,00	5564,0	49000,0	54564,00	376,30	202,16
mar-21	160	14250,00	5098,0	50400,0	55498,00	346,86	89,06
abr-21	409	15306,30	5674,0	48800,0	54474,00	133,19	37,42
may-21	426	14443,80	5268,0	46600,0	51868,00	121,76	33,91
jun-21	417	18320,80	6002,0	83200,0	89202,00	213,91	43,93
Total anual	2940	224270,69	66684,00	627400,00	694084,00	2833,00	915,39
Promedio mensual	245	18689,22	5557,00	52283,33	57840,33	236,08	76,28

Tabla 4: Indicadores de consumo de energía

N°	Indicador	Valor	Unidad
1	Consumo anual de energía eléctrica activa	694084,00	kWh
2	Costo anual de energía eléctrica activa	224270,69	S/.
3	Consumo promedio mensual de energía eléctrica activa	57840,33	kWh/mes
4	Costo promedio mensual	18689,22	S/./mes
5	Número de colaboradores	245,00	colaborador
6	Indicador de desempeño: consumo de energía eléctrica activa anual	2833,00	kWh/colaborador /año
7	Indicador de desempeño: costo del consumo de energía eléctrica anual	915,39	S/. /colaborador /año
8	Indicador de desempeño: consumo de energía eléctrica activa mensual	236,08	kWh/colaborador /mes
9	Indicador de desempeño: costo del consumo de energía eléctrica mensual	76,28	S/. / colaborador /mes

De acuerdo a la primera información reunida, encontramos que durante el periodo junio 2020 a junio 2021, muestra un desempeño de consumo de energía eléctrica activa anual de 2833 Kwh/colaborador/año y de 236.08 kWh/colaborador /mes, haciendo un comparativo con el último reporte dado por el Banco mundial (2021), en el balance de energía para el Perú, registra 1345.879 Kwh/per cápita/año, mostrando que en el campus Ate, se muestra un uso por encima del promedio, con este resultado tenemos la responsabilidad de mejorar nuestra racionalización del uso de energía, de esta manera se buscará la reducción y cumplir con la norma establecida por el banco mundial.

5.2.2. Línea base de combustible

Tabla 5: Consumo de combustible

Mes	N° de vehículos	Gasolina 97 Octanos		Gasolina 95 Octanos		Gasolina 90 Octanos		Diesel 2		GLP		GNV	
		Gls.	S/	Gls.	S/	Gls.	S/	Gls.	S/	l.	S/	Pie3 o m3	S/
jun-20	2							15.30	252.00				
jul-20								0	0,00				
ago-20								0	0,00				
sept-20								0	0,00				
oct-20								0	0,00				
nov-20								0	0,00				
dic-20								0	0,00				
ene-21								0	0,00				
feb-21	2							9.50	150.10				
mar-21								0	0,00				
abr-21	2							10.20	225.00				
may-21	2							8.7	120.52				
jun-21	2							11.25	310.52				
Total anual	10,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	54,95	1058,14	0,00	0,00	0,00	0,00
Promedio mensual		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,58	88,18	0,00	0,00	0,00	0,00

Figura 2: Consumo de combustible

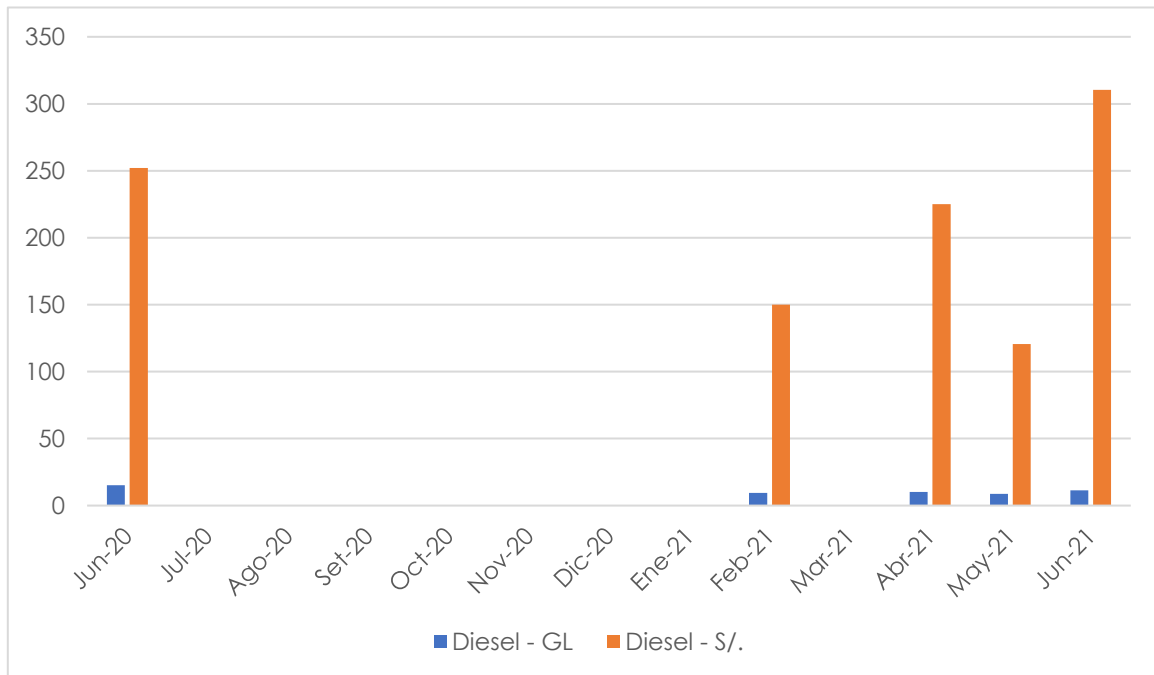


Tabla 6: Indicadores de consumo de combustible

N°	Indicador D2	Valor	Unidad
1	Consumo anual por tipo de combustible	54.95	Gls / año
2	Costo anual por tipo de combustible	1058.14	S/. / año
3	Consumo promedio mensual por tipo de combustible	4.58	Gls / mes
4	Costo promedio mensual por tipo de combustible	88.18	S/. / mes

De acuerdo a lo mostrado en las tablas, el combustible más usado en el campus Ate, es el Diesel 2, teniendo su mayor consumo en junio del 2020. El total anual es de 54.95 galones lo cual representa s/. 1058.14 nuevos soles.

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 (m³) (C)	m3/colaborador (=C/N)	(S/)/colaborador (=P/N)
Jun-20	234	4374.10	461	1.97	18.69
Jul-20	233	3625.90	489	2.10	15.56
Ago-20	140	5662.80	597	4.26	40.45
Set-20	146	5826.10	612	4.19	39.90
Oct-20	152	6449.20	680	4.47	42.43
Nov-20	157	7101.30	747	4.76	45.23
Dic-20	159	5892.20	621	3.91	37.06
Ene-21	162	4135.00	421	2.60	25.52
Feb-21	145	3326.00	340	2.34	22.94
Mar-21	160	2269.40	229	1.43	14.18
Abr-21	409	5558.20	551	1.35	13.59
May-21	426	4197.90	416	0.98	9.85
Jun-21	417	4077.10	404	0.97	9.78
Total anual	2940	62495.20	6568.00	26.81	255.08
Promedio mensual	245	5207.93	547.33	2.23	21.26

Tabla 8: Indicadores de consumo de agua

N°	Indicador	Valor	Unidad
1	Consumo anual de agua	6568.00	m3
2	Costo anual de agua	62495.20	S/.
3	Consumo promedio mensual de agua	547.33	m3/mes
4	Costo promedio mensual	5207.93	S/./mes
5	Número de colaboradores	245.00	colaborador
6	Indicador de desempeño: consumo de agua anual	26.81	m3/colaborador/año
7	Indicador de desempeño: costo del consumo de agua anual	255.08	S/. / colaborador /año
8	Indicador de desempeño: consumo de agua mensual	2.23	m3/colaborador /mes
9	Indicador de desempeño: costo del consumo de agua	21.26	S/. / colaborador /mes

De acuerdo a lo encontrado en la tabla N° 8, el consumo anual de agua es de 6568.00 m³, lo que equivale a s/. 62495.20 nuevos soles, es decir que, en promedio, por colaborador se gasta s/. 255.08 nuevos soles

5.4.Línea base en generación de residuos sólidos

Tabla 9: Residuos sólidos

Generación de residuos sólidos													
Mes	N° de colaboradores (N)	APROVECHABLES										NO APROVECHABLES (F)	PELIGROSOS (G)
		Papel y Cartones (A)		Plásticos (B)		Vidrios (C)		Aluminio y otros metales (D)		Orgánicos (E)			
		kg	S/	kg	S/	kg	S/	kg	S/	kg	S/		
jun-20	234	0,0	0,00	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0	0,00	12,0	0,0
jul-20	233	0,0	0,00	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0	0,00	12,0	0,0
ago-20	140	0,0	0,00	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0	0,00	12,0	0,0
sept-20	146	0,0	0,00	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0	0,00	12,0	0,0
oct-20	152	0,0	0,00	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0	0,00	16,0	0,0
nov-20	157	0,0	0,00	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0	0,00	18,0	0,0
dic-20	159	0,0	0,00	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0	0,00	20,0	0,0
ene-21	162	0,0	0,00	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0	0,00	20,0	0,0
feb-21	145	0,0	0,00	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0	0,00	19,0	0,0
mar-21	160	0,0	0,00	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0	0,00	20,0	0,0
abr-21	409	0,0	0,00	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0	0,00	18,0	0,0
may-21	426	0,0	0,00	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0	0,00	20,0	0,0
jun-21	417	0,0	0,00	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0	0,00	20,0	0,0
	2940,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	219,00	0,00

Tabla 10: Indicadores de residuos sólidos

N°	Indicador	Valor	Unidad
1	Generación anual de residuos sólidos	219,00	kg/año
2	Generación mensual de residuos sólidos	18,25	(Kg/mes)
3	Generación diaria de residuos sólidos	0,60	(Kg/día)
4	Recuperación anual de residuos sólidos	0,00	S/.
5	Recuperación mensual promedio de residuos sólidos	0,00	S/.
6	Indicador de desempeño: Generación de residuos APROVECHABLES	0,00	kg/año
7	Indicador de desempeño: Generación de residuos NO APROVECHABLES	219,00	kg/año
8	Indicador de desempeño: Generación de residuos PELIGROSOS	0,00	kg/año
9	Indicador de desempeño: Generación de residuos por colaborador	0,89	kg/colaborador /año
10	Indicador de desempeño: Generación de residuos por colaborador	0,00	kg/colaborador /día

De acuerdo a la tabla N° 10, la UCV campus Ate, emite 219 Kg de residuos sólidos por año, un promedio de 0,89 Kg por colaborador, mientras que emite solo 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	234	50516.00	215.88	28743.60	122.84
Jul-20	233	50286.00	215.82	28612.73	122.80
Ago-20	140	48032.00	343.09	27330.21	195.22
Set-20	146	42352.00	290.08	24098.29	165.06
Oct-20	152	43784.00	288.05	24913.10	163.90
Nov-20	157	49260.00	313.76	28028.94	178.53
Dic-20	159	49254.00	309.77	28025.53	176.26
Ene-21	162	54994.00	339.47	31291.59	193.16
Feb-21	145	54564.00	376.30	31046.92	214.12
Mar-21	160	55498.00	346.86	31578.36	197.36
Abr-21	409	51868.00	121.76	29512.89	69.28
May-21	426	89202.00	213.91	50755.94	121.72
Jun-21	417	694084.00	2833.00	394933.80	1611.97
Total anual	2940	1333694.00	5443.65	758871.89	3532.21
Promedio mensual	245	111141.17	453.64	3097.44	0.03

Tabla 12: Indicadores de Generación de emisiones de CO₂

N°	Indicador	Valor	Unidad
1	Total anual de emisiones	415537,58	(kg CO ₂ eq.)/año
2	Total anual de emisiones por colaborador	862,59	(kg CO ₂ eq.)/año/colaborador
3	Total promedio mensual de emisiones	405,01	(kg CO ₂ eq.)/mes
4	Total promedio mensual de emisiones por colaborador	0,01	(kg CO ₂ eq.)/mes/colaborador

De acuerdo a la tabla N° 12, la emisión de CO₂ en el campus Ate es de 415537.58 kg anual, en promedio 405.01 kg mensual, ello debido a la construcción de nuevos pabellones.

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 Trujillo
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 Trujillo
Semestre 2022-2	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 Trujillo

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

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	Sede Ate
	Registro de recuperación de residuos sólidos aprovechables	Sede Ate
Semestre 2022-1	Fortalecimiento en el manejo ecoeficiente de los residuos sólidos	Comunidad universitaria
	Gestión y registro de residuos aprovechables	Sede Ate
	Registro de recuperación de residuos sólidos aprovechables	Sede Ate
Semestre 2022-1	Fortalecimiento en el manejo ecoeficiente de los residuos sólidos	Comunidad universitaria
	Gestión y registro de residuos aprovechables	Sede Ate
	Registro de recuperación de residuos sólidos aprovechables	Sede Ate

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 Ate, 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

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

Recíclame, recuperado desde <https://www.aldeasinfantiles.org.pe/noticias/reciclame,-cumple-tu-papel%E2%80%9D-el-programa-que-conv>

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/ecoeficiencia.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. 2º: 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 RIVERA
Graduada en
UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO

DISTRIBUCION FACTORIAL, VA, VAL. W CON COMPARATE, FINANZAS DEL ALUMNO D. ADMISION CON EST. ARCH
RPOlele

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 Vizcarra, 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. 3



1. Elaborar el diagnóstico de ecoeficiencia, el cual incluye la elaboración de una línea base, con las oportunidades de mejora identificadas para papel y materiales conexos (útiles de oficina), energía, agua, residuos sólidos y la disminución de gases de efecto invernadero (emisiones de CO₂eq).
2. Asegurar el desarrollo del Plan de Ecoeficiencia que permita la implementación de medidas de ecoeficiencia para el papel y materiales conexos (útiles de oficina), energía, agua, residuos sólidos y la disminución de gases de efecto invernadero (emisiones de CO₂eq).
3. Monitorear y hacer seguimiento al Plan de Ecoeficiencia, a fin de verificar su cumplimiento y reforzar las buenas prácticas en la universidad.

Art. 3º.- DESIGNAR el COMITÉ DE ECOEFICIENCIA de la sede y filiales de la Universidad César Vallejo, el cual estará constituido por los siguientes miembros:

CAMPUS TRUJILLO

ÁREA	REPRESENTANTE
DIRECCIÓN GENERAL	ANA TERESA FERNÁNDEZ GILL
SECRETARÍA ACADÉMICA	KHARLA GABRIELA DÍAZ BRINGAS
RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA	NANCY MERCEDES SOTO DEZA
GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO	MARIANELA ISABEL FLORES MANTILLA
INVESTIGACIÓN	BERTHA ULLOA RUBIO
OBRAS Y SERVICIOS GENERALES	RICARDO MANUEL DELGADO ARANA JULIO CÉSAR REYES ESCUDERO
SSOMA	ROSA IVONNE SUING CORREA
LOGÍSTICA	MONICA VIOLETA GODOY CEDENO
PROGRAMA DE FORMACIÓN HUMANÍSTICA	EMILIA LASTENIA URBINA GANVINI
COMUNICACIONES	CRISTINA ELIZABETH FLORIAN DOMÍNGUEZ
EP DE INGENIERÍA AMBIENTAL	MAGDA RUBÍ RODRÍGUEZ YUPANQUI
POSGRADO	KONY LUBY DURAN LLARO

CAMPUS ATE

ÁREA	REPRESENTANTE
DIRECCIÓN GENERAL	AUGUSTO MANUEL LÓPEZ PAREDES
RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA	PAUL ANTHONY CÁRDENAS DÁVILA
GESTIÓN DE CALIDAD	MARIA GEORGINA BARRAZA RIVAS
GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO	WILFREDO YOEL VARGAS OSORIO
OBRAS Y SERVICIOS GENERALES	JORGE LUIS TORIBIO RUIZ
SSOMA	FRANK JAIME HUAMÁN
LOGÍSTICA	HECTOR JUNIOR HUARCAYA SANTA MARÍA
PROGRAMA DE FORMACIÓN HUMANÍSTICA	CYNTHIA KATYA SALDAÑA BERNAL
COMUNICACIONES	IRWIN LIZANA BERROSPÍ