



Proyecto Universidad Ecológica

Universidad Ricardo Palma



Surco, 07 de mayo del 2024

Sr. Dr.
Félix Romero Revilla
Rector
Universidad Ricardo Palma
Presente. –

Asunto: Resultados del Proyecto Universidad Ecológica URP

De mi consideración:

Por medio del presente, nos ponemos en contacto con usted, a fin de presentar los resultados del Proyecto Universidad Ecológica desde su inicio, así como exponer las actividades pendientes del proyecto.

1. Gestión Energética

Consumo estimado actual

Se estimó el costo energético anual, el cual se expresa de acuerdo con el consumo de las luminarias solares, este costo **no refleja un gasto para la universidad** por el sistema de energía que utiliza (energía solar), por el contrario es un ahorro tangible a la universidad.

Intervención	Producción Anual	Costo estimado por kwh (S/.)	Valoración estimada (S/.)
Luminarias Solares en Estacionamiento	1.04 Mw	0.44	678.18
Luminarias Solares en Caminerías	0.38 Mw	0.44	247.80
Paneles Solares en Aulario (Farolas Tradicionales)	1.85 Mw	0.44	1212.91
Total			2,138.89

Consumo estimado con reflectores antiguos (Gasto antiguo)

Equipamiento anterior	Consumo Anual	Costo estimado por kwh (S/.)	Valoración estimada (S/.)
20 reflectores de exterior de 400 W	35.04 Mw	0.44	15,417.60
Total			15,417.60

Ahorro total anual (por consumo)

Equipamiento	Consumo anual	Costo estimado por kwh (S/.)	Ahorro anual (S/.)
Luminarias Solares	3.27 Mw	0.44	2,138.89
Reflectores Exterior	35.04 Mw	0.44	15,417.60
Total			17,556.49

Proyecto Universidad Ecológica

Universidad Ricardo Palma. Av. Alfredo Benavides 5440. Santiago de Surco.

Facultad de Arquitectura y Urbanismo 2do piso. LA-46.

Teléfono: (01) 708-0000 anexo 1295. E-mail: lab.ambiental@urp.edu.pe



Proyecto Universidad Ecológica

Universidad Ricardo Palma



Ahorro total anual (por reducción de emisión de CO₂)

Ahorro de Consumo de Energía Anual	Factor de emisión (kg de CO ₂ eq/Kwh)	Kg de CO ₂ eq	Ahorro por reducción de huella de carbono (S/.)
35040	0.385	13,490.40	1969.98
Ahorro por la reducción de huella de carbono			1969.98

2. Gestión Hídrica

Intervención	Producción anual	Costo estimado por m ³ (S/.)	Valoración estimada (S/.)
Planta de Tratamiento de Aguas Negras	1825	5.21	9,508.25

3. Gestión de Áreas Verdes y Espacios Exteriores

Valorización Ambiental por Absorción de CO₂ y producción de aire puro

Sector de intervención	Área verde incorporada (m ²)	Producción de aire puro anual (kg)	Absorción de CO ₂ anual (kg)	Valoración estimada absor. CO ₂ (S/.)
Facultad de Derecho y Ciencia Política	154.22	262.174	354.706	355.06
Facultad de Ingeniería	678.98	1154.266	1561.654	1,566.34
Facultad de Arquitectura y Urbanismo	444.29	755.293	1021.867	1,024.93
Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales	485.73	825.741	1117.179	1,120.53
Facultad de Humanidades y Lenguas Modernas / Facultad de Psicología	485.43	825.231	1116.489	1,119.83
Facultad de Ciencias Biológicas	476.21	809.557	1095.283	1,098.56
Total				6,285.25

Proyecto Universidad Ecológica

Universidad Ricardo Palma. Av. Alfredo Benavides 5440. Santiago de Surco.

Facultad de Arquitectura y Urbanismo 2do piso. LA-46.

Teléfono: (01) 708-0000 anexo 1295. E-mail: lab.ambiental@urp.edu.pe



Proyecto Universidad Ecológica

Universidad Ricardo Palma



Valorización Ambiental por Absorción de Material Particulado (PMx)

Sector de intervención	Área verde incorporada (m ²)	Beneficio económico por metro cuadrado	Valoración estimada reducción de PMx (S/.)
Facultad de Derecho y Ciencia Política	154.22	7.83	1,207.54
Facultad de Ingeniería	678.98	7.83	5,316.41
Facultad de Arquitectura y Urbanismo	444.29	7.83	3,478.79
Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales	485.73	7.83	3,803.26
Facultad de Humanidades y Lenguas Modernas / Facultad de Psicología	485.43	7.83	3,800.91
Facultad de Ciencias Biológicas	476.21	7.83	3,728.72
Total			21,335.63

Valorización Ambiental por Absorción de Dióxido de Azufre (SO₂)

Sector de intervención	Área verde incorporada (m ²)	Beneficio económico por metro cuadrado	Valoración estimada reducción de SO ₂ (S/.)
Facultad de Derecho y Ciencia Política	154.22	0.25	38.55
Facultad de Ingeniería	678.98	0.25	169.745
Facultad de Arquitectura y Urbanismo	444.29	0.25	111.07
Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales	485.73	0.25	121.43
Facultad de Humanidades y Lenguas Modernas / Facultad de Psicología	485.43	0.25	121.35
Facultad de Ciencias Biológicas	476.21	0.25	119.05
Total			681.2

Proyecto Universidad Ecológica

Universidad Ricardo Palma. Av. Alfredo Benavides 5440. Santiago de Surco.

Facultad de Arquitectura y Urbanismo 2do piso. LA-46.

Teléfono: (01) 708-0000 anexo 1295. E-mail: lab.ambiental@urp.edu.pe



Proyecto Universidad Ecológica

Universidad Ricardo Palma



Ahorro total anual

Indicador	Área verde incorporada (m ²)	Beneficio económico por metro cuadrado	Ahorro total por reducción según indicador (S/.)
Reducción de CO2	2,724.86	2.31	6,285.25
Reducción de PMx	2,724.86	7.83	21,335.63
Reducción de SO2	2,724.86	0.25	681.2
Total			28,302.08

Asimismo, deseamos reiterar que el Proyecto Universidad Ecológica cuenta con los siguientes pendientes:

1. Desarrollo del diseño de cambio de fachada de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo
2. Desarrollo del diseño de la tercera plaza, que es el parque Antonio Bragg ubicado en FACEE, dentro del Proyecto.
3. Desarrollo de los proyectos de las demás áreas verdes del campus.
4. Implementación de paneles solares en el aulario para auto abastecimiento energético de las áreas comunes del mismo.
5. Intervención en techos de las facultades con paneles solares, para generar espacios de descanso para el alumnado y abastecimiento de energía solar a las facultades.
6. Intervención de murales mosaico.
7. Implementación de Centro de Reciclaje de Residuos Plásticos y fabricación de productos.
8. Implementación de los proyectos desarrollados en el periodo enero-marzo.
9. Coordinaciones de obra para desarrollo e implementación de los proyectos.

Nota.- De realizarse la intervención de protectores solares en cada pabellón, el beneficio económico incrementaría en S/.20,000 por facultad, entre las 6 facultades típicas, anualmente el beneficio incrementaría en s/.120,000. Asimismo, cada pabellón contaría aproximadamente con 45% menos de incidencia solar en la fachada norte, 27% menos de incidencia solar en la fachada sur, 8.9 toneladas menos de emisión de CO2, 66% menos de deslumbramiento en luxes y 19,498.6 kwh menos de consumo eléctrico al año, en valores promedio.

Sin otro particular, y agradeciendo de antemano su atención a la presente, quedamos de usted.
Saludos cordiales,

Dr. Arq. Alejandro Gómez Ríos
Jefe del Proyecto Universidad Ecológica