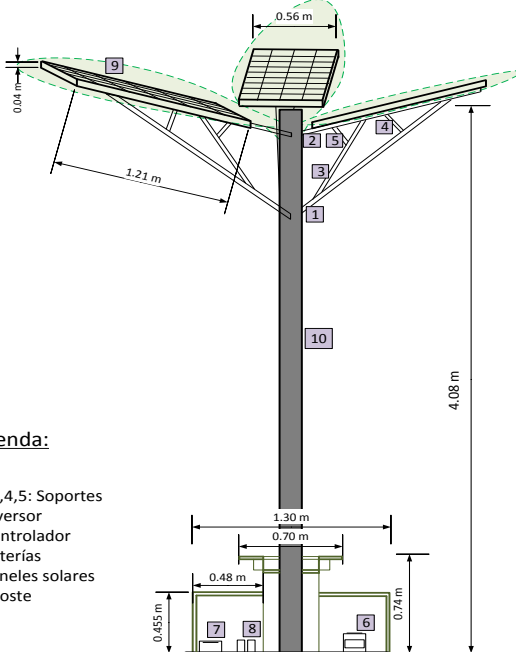


UNIVERSIDAD DE LIMA SCIENTIA ET PRAXIS		Ficha Técnica:	
		POSTE SOLAR	
Elaboración: Centro de Estudios para el Desarrollo Sostenible		Fecha: Marzo 2018	
DESCRIPCIÓN FÍSICA:	El poste solar está compuesto por : Un sistema fotovoltaico: conformado por una serie de dispositivos (tres paneles solares, un controlador, dos baterías, un inversor y focos LED) que captan la energía solar y la transforman en energía eléctrica. Una estructura metálica: soporte de los paneles y la luminaria. Una estructura de madera: servirá como asiento para las personas y albergará en su interior algunos de los dispositivos del sistema fotovoltaico.		
FUNCIONES:	Fuente de energía alternativa, la cual mediante el aprovechamiento de los rayos solares servirá para iluminar parte del campus al encender una serie de focos LED, y al mismo tiempo será un espacio que permitirá cargar dispositivos electrónicos.		
ESPECIFICACIONES TÉCNICA:			
SISTEMA FOTOVOLTAICO Paneles solares: convierten la energía solar en corriente continua (DC). Marca: Siemens Potencia máxima: 85 W*3 Tolerancia de potencia: ± 3% Voltaje de circuito abierto: 21 V Dimensiones: 1.21 x 0.56 x 0.04 m Controlador: controla el voltaje y la corriente de los paneles, de modo que no se produzcan sobrecargas o sobredescargas en las baterías. Amperaje: 20 A Baterías: almacenan la energía captada por los paneles solares. Capacidad : 100 Ah Inversor DC/AC: convierte la corriente continua (DC) en corriente alterna (AC). Potencia de salida: 300 W Voltaje: 220 V Focos LED: Potencia: 15W Tipo de luz: LED luz cálida Voltaje: 220 V		DIAGRAMA DEL FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA FOTOVOLTAICO Panel Fotovoltaico Controlador Batería Inversor DC/AC Iluminación LED Tomacorriente	
 Leyenda: 1,2,3,4,5: Soportes 6: Inversor 7: Controlador 8: Baterías 9: Paneles solares 10: Poste		ESTRUCTURA METÁLICA Poste: Material: fierro Altura: 4.08 m Diámetro exterior: 0.12 m Diámetro interior: 0.10 m Soportes: Material: fierro Dimensiones: Soporte 1 = 1/8 x 1" x 1" x 140 cm Soporte 2 = 1/8 x 1" x 1" x 140 cm Soporte 3 = 1/8 x 1" x 1" x 0.70 m Soporte 4 = 1/8 x 1/2" x 1/2" x 0.30 m Soporte 5 = 1/8 x 1/2" x 1/2" x 0.26 m	
		ESTRUCTURA DE MADERA Altura total: 0.74 m Diámetro total: 1.30 m Altura de los bancos: 0.455 m Diámetro exterior de la mesa: 0.7 m Diámetro interior de la mesa: 0.34 m	
Profesores de la Facultad de Ingeniería y Arquitectura:			
Ing. Erich Saettone / Ing. Fabricio paredes / Arq. Michelle Prutsch			
		DESARROLLO SOSTENIBLE UNIVERSIDAD DE LIMA	
		CEDS CENTRO DE ESTUDIOS PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE	