

Proyecto

Eco – iluminación de parques en malecones de Miraflores

Recuperación de energía eólica



I. RESUMEN DEL PROYECTO

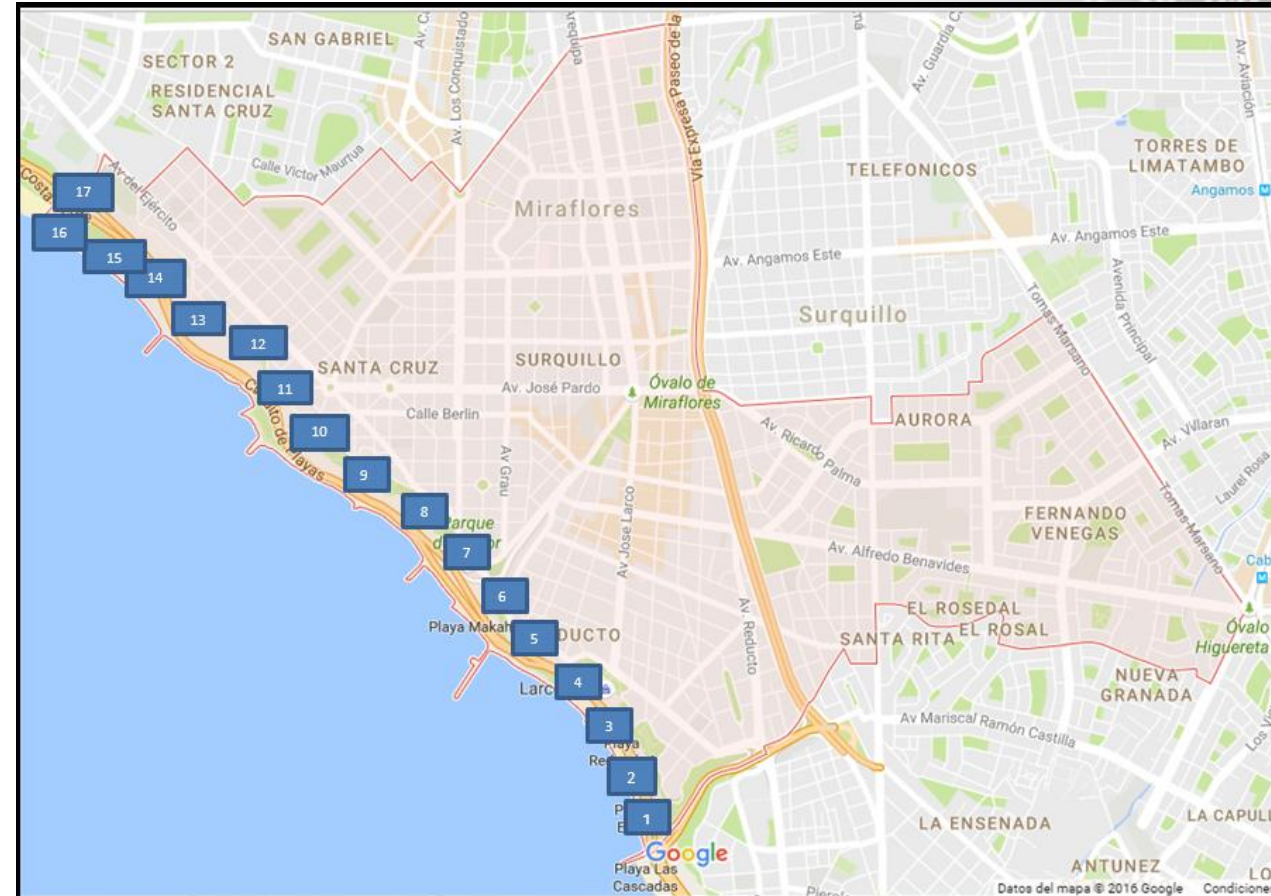
- La Municipalidad de Miraflores, toma la iniciativa de ofrecer a los vecinos del distrito y peatones en general, parques con iluminación ecológica que permitirán a través de un aerogenerador o turbina eólica, generar energía eólica a partir de la fuerza del viento, reutilizar la energía eléctrica almacenada y finalmente el aprovechamiento de esta energía en la iluminación de los parques ubicados en el malecón del distrito de Miraflores.
- Se prevé que se instalen 102 turbinas eólicas con las características mencionadas. (6 por cada parque)

II. JUSTIFICACIÓN E IMPORTANCIA

- Actualmente el distrito de Miraflores cuenta con 17 parques ubicados en el todo el trayecto del malecón, su iluminación se basa en el empleo de faroles y alumbrado público, es decir energía eléctrica tradicional. Este tipo de energía en su mayor parte proviene del empleo de hidrocarburos para su generación, promoviendo así el uso de una energía limitada, no renovable y no tan limpia, es por ello que se propone la iniciativa en la creación de Eco-Iluminación de Parques con el objetivo de promover un distrito sostenible

UBICACIONES PROPUESTAS

ZONAS	PARQUES	REFERENCIA
1	Parque Domodossola	Malecón de la Reserva Cdra. 9 y 8.
2	Parque Alfredo Salazar	Malecón de la Reserva Cdra. 5, 6 y 7
3	Parque Republica de Letonia	Malecón de la Reserva Cdra. 3 y 4
4	Parque Intihuatana	Malecón 28 de Julio Cdra. 7 y Malecón de la Reserva Cdra. 1.
5	Parque Juan C. Carossio	Ca. Hernando de Lavelle
6	Parque del Amor	Malecón Balta Cdra. 11
7	Parque Raimondi	Malecón de la Marina Cdra. 2,3 y 4 y Malecón Cisneros Cdra. 7
8	Parque Isaac Rabin	Malecón Cisneros Cdra. 12 y 13
9	Parque Grau	Malecón Cisneros Cdra.14 y Calle Contralmirante Villar Cdra. 1 y 2
10	Parque María Reich	Malecón de la Marina Cdra. 5, 6,7 y 8.
11	Parque Marcelino Champagnat	Malecón 28 de Julio Cdra. 7 y Malecón de la Reserva Cdra. 1.
12	Parque Skatepark	Calle Contralmirante Villar Cdra. 3 y 4.
13	Parque Chino Vásquez	Malecón de la Marina Cdra. 8 y 9.
14	Parque el Libro	
15	Parque Malecón de la Marina	
16	Parque el Foro	
17	Parque Raúl Ferrero	



HORIZONTE DEL PROYECTO

Se estima la vida útil del proyecto en 10 años, debido a la vida útil promedio de las turbinas de captación de energía eólica.

COSTOS DE MANTENIMIENTO

Cuadro- Costos de mantenimiento en el horizonte del proyecto

Concepto	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
Mantenimiento de Turbinas Eólicas	-	1500,0	1500,0	1500,0	1500,0	1500,0	1500,0	1500,0	1500,0	1500,0	1500,0
Total		1300,0	3000,0	4500,0	6000,0	7500,0	9000,0	10500,0	12000,0	13500,0	15000,0

INVERSIÓN: Detalle de los componentes, costo de materiales y obra a precios de mercado.

ITEM	DESCRIPCIÓN	CARACTERISTICAS	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	TOTAL S/
1	Turbinas	Es el corazón de las turbinas eólicas con capacidad de producir 1.5 kw/h	102**	15000	1530000.00
2	Generadores	Equipo de conversión de energía eólica a eléctrica	17	5000,0	85000.00
3	Puntos de conexión	Salidas USB aptas para cargar celulares	17*	1300.00	22100.00
4	Obra civil	Acondicionamiento del área para la implementación de las turbinas eólicas (apertura de vías)	17	18 000,0	306000.00
					1 943 100.00

** Cantidad calculada, en consideración de que el consumo promedio por parque es de 9kw/h. (En total son 17 parques)
 *Por cada turbina, se implementaran 5 puertos de usb para cargar celulares.

RUBRO	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	TOTAL S/
IMPLEMENTACIÓN DE TURBINAS DE CAPTACIÓN DE ENERGÍA EOLICA	17		1 958 100,00
EXPEDIENTE TECNICO (1%)			19 581.00
SUPERVISIÓN Y LIQUIDACIÓN (1%)			19 581.00
COSTO DE INVERSIÓN TOTAL			1 997 262.00

El costo de inversión de la alternativa de las 17 Turbinas de captación de energía eólica que serán distribuidas en los parques que se encuentran cerca al malecón en el distrito Miraflores es de **S/. 1 997 262.00**

GRACIAS