



ENERGÍA FOTOVOLTAICA BOMBEO:

Se precisa realizar una instalación de bombeo de agua, alimentada por energía fotovoltaica bajo el concepto de isla, es decir, no conectada en salida a la red de distribución de energía eléctrica, que permita elevar el agua desde el pozo interrelacionado con la laguna central, sobre una estructura creada expresamente y en su caída libre nuevamente a la laguna formando una lámina extensa que en su contacto con el aire permita la oxigenación del agua.

Se pretende que este proceso sea lo más autosuficiente posible desde el punto de vista del consumo y uso de energías renovables. El bombeo del agua solamente será realizado cuando la existencia de luz solar alcance un cierto valor y arranque la actividad del proceso. No requiriéndose en momentos de falta de energía solar, motivo por el cual no se considerarán conceptos tales como almacenamiento de energía y en consecuencia sistemas tecnológicos asociados a ello como baterías y acumuladores.

Para el bombeo del agua de la laguna, se utilizan 24 paneles fotovoltaicos de 150 W con sus respectivos accesorios. Los paneles fotovoltaicos para el bombeo del agua se situarán encima del ecosistema vertical.

ENERGÍA FOTOVOLTAICA CON VERTIDO DIRECTO A LA RED:

Se instalarán paneles fotovoltaicos sobre el Aulario. La energía aportada será enviada o vendida a la Red Eléctrica ya que esta alternativa es más económica y menos agresiva medioambientalmente que almacenarla en baterías. Este tipo de actuación viene recogida dentro del Real Decreto 436/2004 de 12 de marzo, en el que la compañía suministradora de electricidad tiene la obligación de comprar la energía producida por elementos fotovoltaicos. Estos paneles producirán 10kWp, con lo que la diferencia entre aportado a la red y recibido de la misma puede ser en ocasiones positiva a favor de la energía generada, optimizando el principio de sostenibilidad del parque.

ENERGÍA EÓLICA: Se instalarán tres aerogeneradores dispuestos en el espacio dedicado a las energías renovables. Esta instalación es para uso interior del parque y de muy limitada potencia, de carácter experimental y destinada al autoconsumo eléctrico sin conexión a la red eléctrica de distribución, de potencia inferior a los 100 KW.

CALDERA DE BIOMASA: Situada en los cuartos de maquinarias, de 80 kv, con pellets u hoja de piña formando parte de la instalación de ACS y calefacción y la instalación de refrigeración mediante absorción.

PANELES SOLARES TÉRMICOS: Para ACS, calefacción y refrigeración. Se instalarán 36 m² de colectores de vacío para agua caliente sanitaria y calefacción, situados sobre la cubierta del Aulario, zona destinada a las energías renovables.