

PROYECTO DE INSTALACIÓN DE
ESTACIÓN DE RECARGA PARA
VEHÍCULOS ELÉCTRICOS EN VÍA
PÚBLICA ALIMENTADA CON
INSTALACIÓN FOTOVOLTAICA

INTRODUCCIÓN

En el presente trabajo de fin de título se define una instalación de estaciones de recarga para vehículos eléctricos alimentada con una instalación fotovoltaica. La instalación fotovoltaica proporciona energía limpia a las instalaciones de recarga de vehículos eléctricos. Estas infraestructuras se proyectan con motivo de fomentar la transición del vehículo de combustión habitual al vehículo eléctrico que supone un beneficio para el planeta ya que disminuye drásticamente la producción de gases de efecto invernaderos tan dañinos para nuestro planeta y fomentar el uso de energías limpias y renovables que utilizan las fuentes naturales de energía, el sol en este caso, para producir electricidad de una manera segura, sostenible y no contaminante.

SOLUCIONES ADOPTADAS

Se proyecta una instalación fotovoltaica que costa de a de un total de 180 paneles fotovoltaicos distribuidos en 12 string con 15 paneles cada uno cuya potencia pico de cada panel es de 500 W, lo cual proporciona una potencia máxima de la instalación de 90 kW.

Las estaciones de recargar elegidas para el proyecto presentan una gama de cargadores inteligentes de 22 kW, capaces de cargar un solo vehículo a 22 kW o dos vehículos simultáneamente. Este modelo de cargador pose dos salidas para la carga de 2 vehículos por estación, en el caso de presente proyecto instalaremos dos estaciones de este tipo, pero el modelo que solo tiene operativo 1 cargador por estación ya que las necesidades actuales así lo requieren.

La instalación fotovoltaica estará ubicada en la cubierta del polideportivo municipal de la Vega de San mateo porque se considera que es el lugar más favorable para la realización de la instalación. Las estaciones de recarga para vehículos eléctricos estarán ubicadas delante de la fachada principal del polideportivo porque se considera que es lugar más accesible para el uso de las estaciones para los usuarios.

CONCLUSIONES

La realización del presente proyecto proporcionara una medida una medida efectiva para la reducción de la dependencia de los combustibles fósiles para generar energía además de la reducción de las emisiones de los gases de efecto invernadero producidos por los vehículos de combustión. Además, con el proyectó se pretende fomentar una transición energética que trae consigo una serie de beneficios medioambientales y sociales favoreciendo así un avance hacia una sociedad más sostenible , menos contaminante y que este en sintonía con el planeta .

