

## INTRODUCCIÓN

Este trabajo de final de grado recoge los estudios realizados para un polígono industrial en La isla de La Palma, en sustitución del anterior. Esta propuesta pretende sentar las bases para la futura creación del nuevo e innovador polígono industrial. Se dan solución tanto para la distribución parcelaria, cuyo diseño se adapta prácticamente a todas las necesidades, como para aspectos innovadores.



Se han tomado medidas tanto de carácter preventivo como medidas de carácter innovador, aprovechando las condiciones de la isla en cuestión, y de esta manera explotar todas las posibilidades que nos ofrece el nuevo diseño.

## OBJETIVO

El objetivo principal de este trabajo de fin de grado es el estudio, diseño y posible solución para la creación de un nuevo e innovador polígono industrial situado en la isla de La Palma en pro de la creación de nuevo empleos y la recuperación económica e industrial de la isla

## ANTECEDENTES

Tras la reciente erupción del volcán Cumbre Vieja, situado en el municipio de Los Llanos de Aridane, La Palma, España y las pérdidas asociadas al mismo tanto económicas; estimadas en 450 millones de euros, como medioambientales; más de 800 hectáreas arrasadas, entre ellas la destrucción del polígono industrial situado en la zona afectada.



Los efectos del volcán se han visto reflejados en todos los ámbitos posibles:

- 1345 viviendas afectadas
- 180 cuartos de apero (agrícola)
- 75 edificaciones industriales
- 44 edificaciones de ocio y hostelería
- 32 edificaciones asociados a usos públicos como colegios y otros usos.

## DISEÑO E INNOVACIÓN

### DISEÑO

El nuevo e innovador polígono industrial se sitúa en el municipio de El Paso en deferencia de su predecesor que se encontraba en el municipio de Los Llanos de Aridane. El resultado final comprende un total de 54 parcelas de entre 81,00 y 7056,00 m<sup>2</sup>. El diseño de las parcelas se ha llevado a cabo en base a varios aspectos: en primer lugar, la propuesta de normativa urbanística. Este hecho viene precedido por las características de los elementos constructivos que se encuentran en el mercado como los perfiles (generalmente son de 12 metros). De esta manera se facilita la creación de industrias abaratando a su vez el precio final.

En el resultado final consta de una serie de ventajas: :

- diseño atractivo a nivel económico (soluciones innovadoras)
- fondos europeos / ayudas económicas (energía solar fotovoltaica)

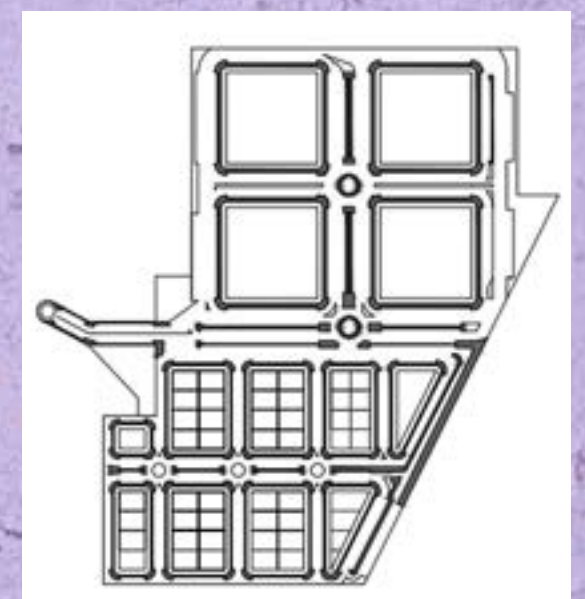
Se ha planteado un diseño cómodo y con ventajas en tanto en cuanto al aprovechamiento del espacio. Esto supone un atractivo para empresas externas que pretendan implantarse en esta zona.

En el diseño final han intervenido también aspectos relacionados con las actividades económicas o las subvenciones asociadas a la creación comunitaria de energía que juntos forman un paraguas/ventana de oportunidades. De esta manera se logra una solución con gran atractivo de cara a para la incorporación de empresas en este lugar.

### INNOVACIÓN

Una vez planteado el diseño del polígono surge la necesidad de resumir las contribuciones innovadoras de este proyecto que ocupan desde el diseño y distribución parcelaria hasta la propuesta de implantación de sistemas de captación de energía solar y su posterior transformación en energía eléctrica y la propuesta de implantación de un complejo para el aprovechamiento y distribución de energía geotérmica de baja entalpía.

- Optimización de recursos a partir de una propuesta urbanística y un diseño adaptado al mercado.
- Diseño innovador, basado en el nivel de riesgo intrínseco de las industrias que quieran ejercer en el recinto.
- Aprovechamiento de la energía geotérmica. La Palma se sitúa a la cabeza de las zonas con mayor interés en la aplicación de estas tecnologías. Aprovechando las facilidades y los recursos geotérmicos que ofrece la isla, a través de tecnologías basadas en la obtención de energía proveniente de recursos de baja entalpía ( <30 C°).
- Energía solar fotovoltaica: Aprovechando la situación de las islas Canarias mediante la implantación de placas solares en las en las cubiertas, se puede aprovechar este recurso para la generación comunitaria de energía eléctrica, incentivada además por las subvenciones europeas (Fondos Next Generation) .



## RESULTADO

El resultado final aúna una gran variedad de condiciones que hacen que esta propuesta sea innovadora, interesante, útil y atractiva para todas aquellas empresas que quieran instalarse en este nuevo e innovador polígono industrial.