
TÉCNICOS

Te1: Eficiencia

Este criterio se basa en el análisis no cuantitativo sobre el rendimiento de la planta supeditado a tres variables fundamentales: proceso de la planta (refrigeración), asegurar el input, y la energía (output). Se analiza la capacidad de producción y distribución de energía eléctrica, así como el procesado de rechazos, teniendo en cuenta su realización con el menor número y coste de recursos necesarios.

En términos de eficiencia, se espera que una refrigeración líquida como ocurre en Granadilla, mejore el rendimiento de la planta, haciendo que el ciclo sea lo más eficiente posible.

En Granadilla, debido a la cadena de transporte y logística necesaria para el traslado de los rechazos de la "Todo en Uno" sita en Arico, se introduce en la cadena productiva de la planta de valorización energética una, a tener en cuenta, posible incertidumbre sobre la llegada y aseguración de esos rechazos necesarios para su correcto funcionamiento. Pese a la existencia de un depósito que garantiza la siempre disponibilidad de dichos inputs, existen variables ligadas al transporte como la congestión del tráfico, problemas con los transportistas, problemas con los vehículos de transporte, etc. que pueden hacer que la eficiencia de la planta disminuya al producirse alguna deficiencia en el suministro de su materia prima.

Por otro lado, la planta de Arico dispondrá de transformadores que aumentan el voltaje de la corriente eléctrica generada, haciendo apto dicho flujo eléctrico para ser conectado directamente a la red de la isla y convirtiéndose en un punto de distribución, mejorando por tanto la eficiencia de toda la red eléctrica isleña. En el caso de la planta de Granadilla se usa la actual planta termoeléctrica como distribuidora de la corriente generada.

Evaluación :

Eficiencia	Ubicación A	Ubicación B
Procesos de la planta (refrigeración)	Alto	Bajo
Asegurar el input	Bajo	Muy Alto
Energía (output)	Alto	Bajo

Fuente: Elaboración Propia.

Ubicación A: Complejo Ambiental de Arico y Ubicación B: Plataforma Logística del Sur.

Te2: Potencial para Desarrollo Futuro

En el cómputo de superficie disponible para una futura ampliación de la planta de valorización en las dos posibles ubicaciones, se tiene en cuenta los espacios anexos libres o no construidos de los que dispone la futura planta.

En el caso de Granadilla tenemos en cuenta la disponibilidad de los solares anexos, teniendo esta ubicación muy limitada su expansión por hallarse en una zona parcelada y privada. En Arico, omitiendo salvedades orográficas, los terrenos del Complejo Medioambiental son propiedad y potestad del cabildo insular.

Evaluación :

Potencial Futuro Desarrollo	Ubicación A	Ubicación B
Potencial Futuro Desarrollo	2	1

Fuente: Elaboración Propia. *Ubicación A: Complejo Ambiental de Arico y Ubicación B: Planta de Valorización Energética de Granadilla*

Te 3. Regeneración.

Este criterio se basará en la capacidad de regeneración de las dos posibles ubicaciones (Complejo Ambiental de Arico y Planta de Valorización Energética de Granadilla) en el supuesto de que se proceda a sustituir la planta.

Las dos ubicaciones están emplazadas espacialmente en áreas heterogéneas, con unas características sociales, económicas, técnicas, ambientales específicas. Es por ello, que debemos analizar de manera somera y con simple aproximaciones, cual de las dos ubicaciones posee una mayor capacidad de regeneración.

En la Ubicación A: Complejo Ambiental de Arico, el área destinada para la Planta de Valorización Energética es una montaña que ha sido modificada para la Planta e instalaciones asociadas de "Todo en uno". Siendo por lo tanto, un espacio poco naturalizado y antropizado con unas características fuertemente vinculadas al tratamiento de los residuos, ya que en toda el área como hemos mencionado con anterioridad se encuentra el PIRS (Planta Insular de Residuos Sólidos).

Por otro lado, en la Ubicación B: Plataforma Logística del Sur, en el área del Polígono Industrial de Granadilla. La ubicación de la Planta de Valorización no posee una localización exacta. Las características intrínsecas de esta ubicación se derivan de un carácter más industrial, siendo el tratamiento de residuos y sus actividades asociadas una "nueva actividad".

Desde el punto de vista de la regeneración debemos de tener en cuenta:

- La Planta de Valorización Energética,
- Las infraestructuras e instalaciones asociadas y
- La actividad asociada a la Planta de Valorización Energética.

En primer lugar la Planta de Valorización Energética ocupa una superficie espacial concreta, siendo aproximadamente la misma en las dos ubicaciones.

Con respecto a las infraestructuras e instalaciones asociadas, si encontramos diferencias, ya que encontramos instalaciones e infraestructuras preexistentes en el Complejo Ambiental de Arico que están asociadas a la actividad del PIRS, mientras que la regeneración en la Planta de Valorización de Granadilla, estaría condicionada al desmantelamiento total de las

infraestructuras e instalaciones asociadas. Debemos de tener en cuenta que la construcción y puesta en funcionamiento de una Planta de Valorización Energética lleva aparejado, un almacén donde se depositan los residuos, grúas de alimentación, depósito base para las cenizas, además de los sistemas auxiliares como pueden ser el sistema eléctrico, alumbrado, sistema de agua, etc. Muchos de ellos existentes en el Complejo Ambiental de Arico y que deberían ser construidos en la ubicación Polígono Industrial de Granadilla.

Ubicaciones	Ubicación A	Ubicación B
Planta de Valorización Energética	Idem	Idem
Infraestructuras e instalaciones asociadas.	Menor (Baja)	Mayor (Alta)

Fuente: Elaboración Propia.

Ubicación A: Complejo Ambiental de Arico y Ubicación B: Plataforma Logística del Sur.

Los valores los podemos traducir a variables cualitativas, siendo necesarias unas menores actividades para su regeneración en la Ubicación A, ya que instalaciones, infraestructuras y las actividades relacionadas con los residuos son preexistentes en la Ubicación

Te4: Coste de Oportunidad

Llamamos coste de oportunidad al valor económico que podrían generar las instalaciones en los terrenos de la planta de no haberse realizado.

Se ha realizado un estudio valorando las actividades previstas tanto en el polígono industrial como en el Complejo Medioambiental. En el caso de Arico hemos supuesto que dicho terreno anexo a la "Todo en Uno" podría incluirse como dentro de la zona industrial del complejo.

Evaluación :

Coste Oportunidad	Ubicación A	Ubicación B
Coste Oportunidad	Bajo	Alto

Fuente: Elaboración Propia.

Ubicación A: Complejo Ambiental de Arico y Ubicación B: Plataforma Logística del Sur.

Te5: Proximidad a Equipamientos y Dotaciones.

Las Dotaciones y Equipamientos comprenden la construcción de edificios e instalaciones necesarias de diverso uso: docente, sanitario, religioso, asistencia, deportivo, etc.

Este criterio se basará en la distancia en metros desde las dos posibles ubicaciones de la Planta de Valorización Energética a los Sistemas Generales, equipamientos y dotaciones actuales.

La consideración de este criterio en el análisis es fundamental, ya que son equipamientos y dotaciones que se utilizan y que son frecuentados por habitantes de los dos Municipios de estudio.

Para el análisis de este criterio tendremos en cuenta la distancia en metros a las siguientes variables:

- Equipamientos (educativos, deportivos, sanitarios, de bienestar social, culturales...).

A continuación se adjunta una tabla con la distancia aproximada en metros desde las dos ubicaciones, señalando del mismo modo el tipo de equipamiento.

Proximidad (metros)	Metros	Proximidad (metros)	Metros
Centros de Enseñanza y Colegios		Centros Culturales	
Complejo Ambiental de Arico		Complejo Ambiental de Arico	
C.P. Virgen de Fátima	6.600	Casa de la Cultura de La Cisnera	4.300
C.P. Nuestra Señora de La Luz	5.600	Centro Cultural de Teguedite	4.700
C. Clotilde Hernández Marrero	4000	Casa de La Cultura	4.300
C.P. Villa de Arico	4100	Centro Cultural de la Sabinita	5.800
C.P. El Río	3.900	Biblioteca Pública de La Degollada	5.700
C.P. Las Rosas	4.600	Centro Cultural de Arico Viejo	6.000
C.P. El Desierto	6.500	Aires del Sur	6.700
C.P. El Salto	7.600	Planta de Valorización de Granadilla	
C.P. San Benito	6.700	Centro Cultural de San Isidro	6.000
Planta de Valorización de Granadilla		Casa Cultural El Salto	6.700
C.P. El Río	6.500	Casa Cultural Chimichi	5.600
C.P. Las Rosas	6.550	Mercados	
C.P. El Desierto	5.600	Planta de Valorización de Granadilla (15 km)	
C.P. El Salto	7.600	COCARMEN	5.000
C.P. San Benito	6.700	Mercado Municipal del Agricultor	6.000
C.P. de Abona	6.200	Cementerio	
C. Juan García Pérez	6.400	Complejo Ambiental de Arico (15 Km)	
C.P. El Médano	6.000	Arico Cementerio Católico	3.500
IES. Magallanes	5.400	Cementerio Católico de Arico Nuevo	5.400
Centros Sanitarios		Centros Asistenciales	
Complejo Ambiental de Arico		Planta de Valorización de Granadilla (15 km)	
Centro Rural de Higiene	4.600	Asociación Prototoxicomanos	6.100
Puerto de Ambulancia 112	4.200	Centro Día Guadyl	5.900
Centro de Salud de Arico Viejo	5.800	Centro Municipal de Minusválidos	6.100
Consultorio Local CHIM	3.800	Guardería Goti-Goti	6.200
Planta de Valorización de Granadilla		Residencia de Ancianos Municipal	6.000
Consultorio Local CHIM	5.800	Guardería Potitos	6.100
Centro de Salud de Granadilla	8.500	Cedar	6.600
Consultorio Local San Isidro	6.000	Guardería Zipi-Zape	6.400
Equipamientos Deportivos		Guardería El Topo	6.000
Complejo Ambiental de Arico		Casas Consistoriales	
Polideportivo de Los Abriguitos	5.000	Complejo Ambiental de Arico (15 Km)	
Polideportivo de El Río	3.600	Ayuntamiento 1	4.300
Polideportivo de S. M. de Tajao	2.700	Ayuntamiento 2	4.200
Polideportivo La Cisnera	4.000	Cámara Agraria Local	4.400
Polideportivo Villa de Arico	4.370	Local	4.200
Campo de Fútbol de La Villa de Arico	5.600	Deposito de Materiales	4.600
Polideportivo y Campo de Fútbol de La Degollada	5.900	Cripta Municipal	4.300
Polideportivo de Poris de Abona	6.700	Casa de La Compañía	4.900
Planta de Valorización de Granadilla			
Polideportivo de San Isidro	6.100		
Terrero de San Isidro	6.600		
Campo de Fútbol de San Isidro	6.900		

Fuente: Elaboración Propia.

En un análisis de proximidad se observa que existen equipamientos más próximos a la Planta de Valorización Energética del Complejo Ambiental de Arico (Ubicación A).

Este análisis se complementa con el estudio de los niveles de deposición de contaminantes previstos por la investigación desarrollada por la UPC y como esta pluma de contaminantes interacciona con las dotaciones próximos a las ubicaciones. El rango del ratio escogido ha sido de 15 km, analizando la distancia en metros desde las dos posibles ubicaciones a los diferentes equipamientos que los hemos agrupado en diferentes grupos: Centros de Enseñanza y Colegios, Centros Sanitarios, Deportivos, Culturales, Mercados, Cementerios, Centros Asistenciales y Casas Consistoriales. Destacamos dentro de este análisis la proximidad de el **Colegio Público El Río a 3.900 metros y el Polideportivo de Tajao a 2.700 metros**, ambos a la ubicación prevista en el Complejo Ambiental.

Ubicaciones	Ubicación A	Ubicación B
Proximidad a Dotaciones y Equipamientos	2700 metros	5000 metros

Fuente: Elaboración Propia.

Ubicación A: Complejo Ambiental de Arico y Ubicación B: Plataforma Logística del Sur.

Equipamientos Arico y Granadilla

