

PROYECTO: ESTUDIO PARA LA INSTALACIÓN DE UNA PLANTA DESALADORA DE AGUA DE MAR CON ENERGÍAS RENOVABLES EN EL NORTE DE LA ISLA DE FUERTEVENTURA

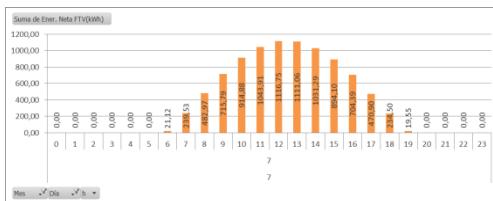
PETICIONARIO

Cabildo de Fuerteventura. Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Comunicaciones

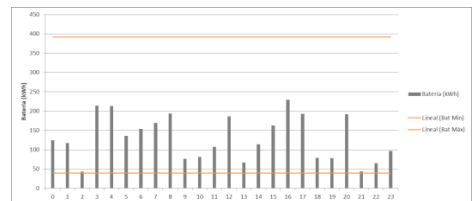
RESUMEN DEL PROYECTO

El proyecto está dividido en dos parte: en la primera s determinó el caudal de agua necesaria a desalar para abastecer de alimentos sanos a la población actual y futura, residente y turística, de esta zona de la isla de Fuerteventura. En la segunda parte se confeccionó el diseño de la planta desaladora de agua de mar alimentada exclusivamente con energías renovables para suministrar el caudal de agua de riego previsto.

Producción en regadío al aire libre (estimación)	Producción en invernadero (estimación)	Superficies necesarias en regadío	Superficies necesarias en invernadero	Agua necesaria en regadío	Agua necesaria en invernadero	Agua total necesaria (regadío + invernadero)
(kg/ha)	(kg/ha)	(ha)	(ha)	(m3/año)	(m3/año)	(hm3/año)
961.898,55	695.978,55	419,11	95,57	1.758.997,53	458.396,61	2,22



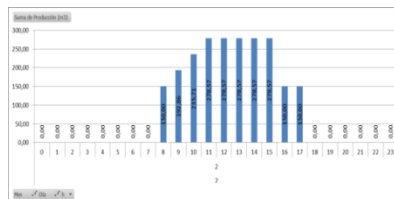
Producción de energía FTV el día 7 del mes de julio



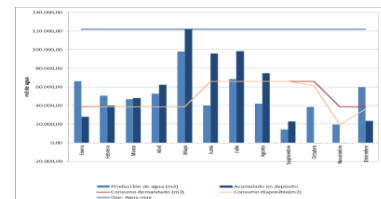
Carga de la batería horaria en un día del mes de julio



Módulos activos el 7 de julio



Producción de agua el día 2 de julio con solar



Relación mensual del agua en el depósito

		ESCENARIO INMEDIATO (600.000 m³/año)		ESCENARIO INTERMEDIO (1.000.000 m³/año)		ESCENARIO FUTURO (2.000.000 m³/año)	
Sistema eléctrico	Producción energética	FTV-2100KW (3.256.356 Wh/año)	EO-1700KW (4.339.268 Wh/año)	FTV-2900KW (4.496.872 Wh/año)	EO-2550KW (6.508.902 Wh/año)	FTV-5500KW (8.528.552 Wh/año)	EO-4250KW (10.848.170 Wh/año)
	Almacenamiento energía	800 kWh	450 kWh	1000 kWh	450 kWh	1000 kWh	450 kWh
	Consumo energético	2 líneas desalación (2000m³/día) 1 Bomba agua dulce (110kW)	2 líneas desalación (2000m³/día) 1 Bomba agua dulce (110kW)	4 líneas desalación (2000m³/día) 1 Bomba agua dulce (110kW)	3 líneas desalación (2000m³/día) 1 Bomba agua dulce (110kW)	8 líneas desalación (2000m³/día) 1 Bomba agua dulce (250kW)	5 líneas desalación (2000m³/día) 1 Bomba agua dulce (110kW)
Sistema hidráulico	Producción de agua	609.298 m³	822.880 m³	1.062.085 m³	1.301.475 m³	1.998.370 m³	2.259.220 m³
	Almacenamiento agua	Depósito agua dulce 2.035 m³	Depósito agua dulce 4.440 m³	Depósito agua dulce 3.700 m³	Depósito agua dulce 6.660 m³	Depósito agua dulce 6.938 m³	Depósito agua dulce 11.100 m³
		Depósito de cabecera 50.000 m³	Depósito de cabecera 70.000 m³	Depósito de cabecera 70.000 m³	Depósito de cabecera 120.000 m³	Depósito de cabecera 180.000 m³	Depósito de cabecera 270.000 m³
Consumo de agua	594.778 m³	595.029 m³	998.551 m³	993.319 m³	1.990.653 m³	1.981.976 m³	
Costes	En depósito de cabecera	0,449 €/m³	0,497 €/m³	0,394 €/m³	0,420 €/m³	0,357 €/m³	0,343 €/m³
	A pie de planta	0,373 €/m³	0,422€/m³	0,342 €/m³	0,358 €/m³	0,311 €/m³	0,285 €/m³
Inversión		6.009.643	6.657.334	8.858.310	9.406.026	16.138.268	15.297.190