

PROYECTO DE CONCENTRACIÓN
PARCELARIA DE LA ZONA DE
OLIVA-PEGO
(VALENCIA-ALICANTE)



**GENERALITAT
VALENCIANA**

Conselleria de Agricultura,
Ganadería y Pesca

DOCUMENTO N° I.1

PLAN DE OBRAS Y
MEJORAS TERRITOTALES

Valencia, enero de 2024

 GENERALITAT VALENCIANA Conselleria de Agricultura, Ganadería y Pesca	Proyecto de Concentración Parcelaria de Oliva-Pego.	
	PLAN DE OBRAS	Fecha: 31/01/24

ÍNDICE

1-	Antecedentes	3
2-	Características generales de la zona	5
2.1.	Ubicación	5
2.2.	Vías de comunicación	5
2.3.	Perímetro a concentrar	5
2.4.	Resumen de los datos de la concentración	6
3-	Descripción de las obras.....	6
3.1.	Mejora de la red de caminos existente	6
3.1.1.	Red de caminos	6
3.1.2.	Acequias y accesos a zonas de cultivo	8
3.1.3.	Vía pecuaria.....	8
3.1.4.	Ampliación de pasos para vehículos pesados.....	8
3.2.	Mejora de la red de drenaje	9
3.2.1.	Compuertas.....	9
3.2.2.	Mejora de drenaje y sustitución de tubería de drenaje	10
3.2.3.	Instalación de placas fotovoltaicas	11
3.3.	Mejoras medioambientales.....	11
3.3.1.	Pasarela Río Racons	11
3.3.2.	Observatorios.....	11
3.3.3.	Acondicionamiento del punto de información	12
3.3.4.	Acondicionamiento de la instalación de bombeo.....	12
3.3.5.	Adecuación antigua estación de filtrado	13
3.3.6.	Retirada de escombros antiguo corral	13
4.	Presupuesto de las obras	13
ANEJO 1: Propuesta de instalación fotovoltaica		15

 GENERALITAT VALENCIANA Conselleria de Agricultura, Ganadería y Pesca	Proyecto de Concentración Parcelaria de Oliva-Pego.	
	PLAN DE OBRAS	Fecha: 31/01/24

1-. ANTECEDENTES.

A finales de los años 60 la situación del cultivo del arroz y una estructura parcelaria con acusados caracteres de gravedad del denominado coto arrocero en los términos de Oliva (Valencia) y Pego (Alicante), motivó a los agricultores de la zona a solicitar la concentración parcelaria. Mediante Decreto 1068/1970, de 21 de marzo, se declaró de utilidad pública la concentración parcelaria de la zona de Oliva-Pego (BOE 89, 14 de abril de 1970).

En aquel contexto temporal y económico, era objetivo realizar una transformación del marjal de Pego-Oliva, y mediante la ejecución del drenaje de la zona y otras infraestructuras, transformarla en una zona de cultivo hortícola y reorganizar toda la propiedad del perímetro mediante la concentración parcelaria.

En los años 70 y 80, llegaron a elaborarse unas Bases de la concentración y se ejecutaron una serie de obras de interés general contempladas en el Plan de Obras y Mejoras Territoriales aprobado por Orden Ministerial de 24 de mayo de 1982.

Por distintas vicisitudes, los objetivos de las actuaciones descritas no llegaron a finalizarse y finalmente mediante disposición adicional tercera de la Ley 11/1994, de 27 de diciembre, de la Generalitat Valenciana, de Espacios Naturales Protegidos de la Comunidad Valenciana, se declaró el Parque Natural del Marjal de Pego-Oliva, dejando suspendida la concentración parcelaria mientras no se elaborará el plan de ordenación de los recursos naturales.

Posteriormente se retomó el tradicional cultivo del arroz adaptándose a los cambios que se habían producido en el terreno. El más significativo, el desvío del Río Racons, completamente artificializado, todo su curso fue canalizado entre dos diques de tierra y aislado del marjal.

Por Decreto 280/2004, de 17 de diciembre, del Consell de la Generalitat, se aprobó el correspondiente Plan de Ordenación de Recursos Naturales del Parc Natural del Marjal de Pego-Oliva (en adelante, PORN).

El artículo 60 del PORN establece una zona de especial protección dentro del parque natural, considerándola como una zona de elevado interés para la conservación por las características de la vegetación, la fauna, el paisaje, así como por la presencia del ecosistema húmedo. Además de la zona de especial protección, dónde la actividad agraria no se permite, delimita otras dónde se permite el cultivo arrocero, y los cultivos hortícolas y de verano.

En la actualidad, la ordenación del parque en una zona de especial protección, el cultivo de arroz predominante en una serie de recintos delimitados, la existencia de una serie de infraestructuras ejecutadas en su momento, así como una estructura de propiedad que se hereda de décadas anteriores y el tener un procedimiento de concentración parcelaria inacabado, junto con la demanda de las personas propietarias afectadas, han motivado la necesidad de reactivar el procedimiento concentrador.

El artículo 49.3 del Estatuto de Autonomía de la Comunidad Valenciana otorga a la Generalitat competencia exclusiva en agricultura, reforma y desarrollo agrario y ganadería, sin perjuicio de lo dispuesto en el artículo 149 de la Constitución y, en su caso,

 GENERALITAT VALENCIANA Conselleria de Agricultura, Ganadería y Pesca	Proyecto de Concentración Parcelaria de Oliva-Pego.	
	PLAN DE OBRAS	Fecha: 31/01/24

de las bases y ordenación de la actividad económica general del Estado.

Atendiendo al principio de seguridad jurídica, manteniendo su vigencia el citado Decreto 1068/1970, considerando el tiempo transcurrido desde que se declaró la utilidad Características generales de la zona pública de la concentración parcelaria de los terrenos citados, aprobado el PORN y dado que la Generalitat Valenciana ha sustituido en la competencia sobre la materia a la Administración estatal, por virtud del traspaso competencial, resultó conveniente la aprobación de un decreto con el contenido que especifica el artículo 172 de la Ley de Reforma y Desarrollo Agrario, y con la referencia a los preceptos legales, aprobados por la propia Generalitat, de aplicación imprescindible a este procedimiento.

En virtud de lo dispuesto en el artículo 28.c de la Ley 5/1983, del Consell, y del artículo 16.2 de la Ley 8/2002, de 5 de diciembre, de ordenación y modernización de las estructuras agrarias de la Comunitat Valenciana, a propuesta de la Consellería de Agricultura, Medio Ambiente, Cambio Climático y Desarrollo Rural, el Consell aprobó el Decreto 6/2018, de 19 de enero, de declaración de utilidad pública y ejecución urgente de la concentración parcelaria de Oliva-Pego.

El objetivo del Decreto 6/2018, de 19 de enero, consiste en conjugar, de forma sostenible, los intereses de las personas propietarias de los terrenos que conforman el perímetro de concentración, así como la protección de los valores ambientales, paisajísticos y culturales del marjal, que motivaron su declaración como parque natural, y terminar el proceso de concentración parcelaria iniciado en el año 1970.

Con fecha 14 de abril de 2021, la Comisión Local autorizó la encuesta de las bases provisionales de la concentración parcelaria de Oliva-Pego, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 183 de la ley de Reforma y Desarrollo Agrario (en adelante, LRDA).

El anuncio de información pública de las bases provisionales se publicó con fecha 03.05.2021, en el DOGV nº 9074. Posteriormente, con fecha 03.06.2021, se publicó en el DOGV nº 9099, anuncio por el que se prorroga durante un mes la información pública de las bases provisionales de la concentración parcelaria de Oliva-Pego.

Las Bases Definitivas estuvieron expuestas al público durante un mes, a contar desde el siguiente a la última inserción del aviso que se publicó por en el Diario Oficial de la Generalitat Valenciana (DOGV 9206 de 02.11.2021).

En ese periodo se recogieron un total de 21 recursos. Fueron estudiados y resueltos, y se modificaron las Bases Definitivas en aquellos casos en los que se estimaba lo recurrido.

Con fecha 9 de diciembre de 2022, por la entonces dirección general de Agricultura, Ganadería y Pesca, se declaró la firmeza de las Bases.

En enero de 2024 se ha concluido la elaboración y redacción del proyecto de concentración parcelaria, de acuerdo con el artículo 197 de la Ley de reforma y Desarrollo Agrario.

 GENERALITAT VALENCIANA Conselleria de Agricultura, Ganadería y Pesca	Proyecto de Concentración Parcelaria de Oliva-Pego.	
	PLAN DE OBRAS	Fecha: 31/01/24

2-. CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LA ZONA.

2.1. Ubicación.

El perímetro de concentración parcelaria se encuentra en el marjal de Pego-Oliva (Alicante-Valencia), afectando este, como su nombre indica a la parte de marjal en los términos municipales de Oliva (Valencia) y Pego (Alicante).

El Parque Natural del Marjal de Pego-Oliva es una zona húmeda situada entre las provincias de Valencia y Alicante, en los municipios de Oliva y Pego, con una extensión de 1.255 hectáreas. Este marjal se halla en el centro de la herradura montañosa formada por las sierras de Mostalla, Migdia i Segària.

El término municipal de Oliva está situado al sureste de la provincia de Valencia y pertenece a la comarca de La Safor. Tiene una extensión de 59,61 km², limitando al Norte con las localidades de Alquería de la Condesa y Piles (también pertenecientes a la comarca de La Safor), al Sur con Denia y Pego (comarca de La Marina Alta, provincia de Alicante), al Este con el Mar Mediterráneo y al Oeste con Fuente Encarroz, Villalonga (comarca La Safor) y Adsubia (comarca La Marina Alta).

El término municipal de Pego está situado al noreste de la provincia de Alicante, pertenece a la comarca de La Marina Alta. Tiene una extensión de 52,85 km², limita al Norte con Oliva (localidad perteneciente a Valencia, comarca de La Safor), al Sur con Orba, al Este con Denia, Ráfol de Almunia, Sagra y Tormos y al Oeste con Adsubia y Vall de Ebo (todas estas últimas localidades pertenecientes a la comarca de La Marina Alta, provincia de Alicante).

2.2. Vías de comunicación.

En la zona de concentración parcelaria del Marjal de Pego-Oliva solo existe una carretera, la CV-678 de titularidad de las Diputaciones de Valencia y Alicante, que atraviesa el perímetro de concentración dividiéndolo en 2 zonas, norte y sur.

2.3. Perímetro a concentrar.

El Decreto 6/2018, de 19 de enero, del Consell, declara de utilidad pública y ejecución urgente la concentración parcelaria de Oliva-Pego (DOGV núm. 8221 de 26 de enero de 2018).

En la disposición primera del Decreto 6/2018, de 19 de enero, se recoge la delimitación del perímetro de concentración. En principio será el del coto arrocero establecido en los términos municipales de Oliva y de Pego, pertenecientes a las provincias de Valencia y Alicante, respectivamente. Dicho perímetro quedará, en definitiva, modificado de acuerdo con lo previsto en los artículos 187 y siguientes de la Ley de reforma y desarrollo agrario, aprobada por Decreto 118/1973, de 12 de enero. (Delimitación gráfica anexa al Decreto, Anejo nº 2).

El perímetro de concentración comprende 839,19 hectáreas, 261,01 hectáreas

 GENERALITAT VALENCIANA Conselleria de Agricultura, Ganadería y Pesca	Proyecto de Concentración Parcelaria de Oliva-Pego.	
	PLAN DE OBRAS	Fecha: 31/01/24

pertenecientes al término municipal de Oliva y 578,18 hectáreas pertenecientes al término municipal de Pego. Incluye toda la superficie de arrozal y la zona declarada de especial protección.

En definitiva, la superficie del término municipal de Oliva afectada por la concentración pertenece a los polígonos catastrales 13, 14, 15, 17 y 19; y la superficie del término municipal de Pego a los polígonos 4, 5, 6, 7, 8 y 18. Los límites de afectación en cada uno de ellos pueden consultarse en los planos elaborados al efecto y que forman parte de las Bases Definitivas.

2.4. Resumen de los datos de la concentración.

Con respecto a la zona de concentración parcelaria se exponen los siguientes datos resumen de las bases y proyecto:

	BASES	PROYECTO
Superficie total concentración parcelaria (ha)	839,19	785,86
Superficie perteneciente al término de Oliva	261,01	257,45
Superficie perteneciente al término de Pego	578,18	528,41
Número de propietarios afectados por la concentración	931	926
Número de parcelas y fincas incluidas en la concentración	2.978	1.096
Nº medio de parcelas y fincas por propietario	3,20	1,18
Coeficiente de concentración	0,92	
Índice de reducción por propietario (nº parcelas / nº fincas)	2,71	

3-. DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS.

3.1. Mejora de la red de caminos existente.

3.1.1. Red de caminos.

La particularidad de esta zona de concentración, en la que hace décadas se ejecutó una red de caminos de interés general, además de por razones medioambientales, hace que se aproveche al máximo la red viaria existente. Por tanto, no se va a modificar el trazado en planta de la red de caminos actual.

Los caminos existentes en la actualidad son caminos con firme de zahorras en general en malas condiciones por la degradación sufrida por el uso y el paso del tiempo.

Las actuaciones previstas irán dirigidas a la mejora y acondicionamiento de estos caminos existentes mediante operaciones como desbroce y limpieza donde sea necesario, escarificado superficial del firme existente, refino y planeo, compactación del plano de fundación y ejecución de una base granular de zahorra artificial de 2” de al menos 20 cm de espesor. Las zahorras artificiales podrán obtenerse de una cantera próxima a la zona

 GENERALITAT VALENCIANA Conselleria de Agricultura, Ganadería y Pesca	Proyecto de Concentración Parcelaria de Oliva-Pego.	
	PLAN DE OBRAS	Fecha: 31/01/24

de concentración. No está prevista la construcción de ninguna capa de rodadura asfáltica.

En algunos caminos determinados, por razones de saneamiento del firme y por necesidad de elevar y regularizar la cota del mismo, se precisará ejecutar una capa sub-base, con material tipo todo uno o frente de cantera.

La ocupación de caminos que se encuentran dentro de la zona protegida se ha ajustado al límite de perímetro de la concentración.

También se han tenido en cuenta los denominados ‘descuento de caminos’ que son accesos a fincas, en su mayoría existentes, con una ocupación de 4 metros y en los que no se prevé ninguna actuación adicional, con carácter general, siendo accesos de tierra.

Las anchuras de los caminos se definen en función de la importancia del tránsito que se prevé por ellos, quedando de la siguiente manera:

- Caminos primarios: tendrán una anchura de ocupación de 10 metros.
- Caminos secundarios: tendrán una anchura de ocupación de 8 metros.
- Caminos terciarios: tendrán una anchura de entre 6 y 4 metros.

Nº	Camino	Tramo	Anchura	Observaciones
1	A	I	10,00	*
2	A	II	4,00	
3	B		8,00	
4	B-1	I – III	6,00	
5	B-1	II	4,00	
6	B-1-1		4,00	*
7	C	I	8,00	
8	C	II	4,00	
9	D	I	8,00	Trazado coincidente con la ocupación de la vía pecuaria *
10	D	II	6,00	Trazado coincidente con la ocupación de la vía pecuaria
11	E		4,00	
12	F		10,00	Trazado coincidente con la ocupación de la vía pecuaria *
13	G	I	8,00	Trazado coincidente con la ocupación de la vía pecuaria
14	G	II	6,00	Trazado coincidente con la ocupación de la vía pecuaria
15	G-1		6,00	
16	H	I	8,00	
17	H	II	6,00	
18	H-1		6,00	
19	H-2		4,00	
20	I		6,00	
21	J		6,00	*

* Tramos en los que el camino supera la anchura indicada, ya que se ajusta al perímetro de la zona de concentración.

Se estima una actuación en un total de 30.040 m de caminos.

 GENERALITAT VALENCIANA Conselleria de Agricultura, Ganadería y Pesca	Proyecto de Concentración Parcelaria de Oliva-Pego.	
	PLAN DE OBRAS	Fecha: 31/01/24

Se instalarán las señales verticales necesarias para la circulación segura por la red diseñada. Todas ellas en material reflectante. Las señales instaladas serán:

- Señal doble de limitación máxima de velocidad e información al inicio del recorrido por los caminos que conectan con las vías de comunicación existentes.
- Señales de “Stop” y ceda el paso, las necesarias en todos los cruces de caminos.
- Señal de curva peligrosa.

3.1.2. Acequias y accesos a zonas de cultivo.

A lo largo de la zona arrocerá, existen una serie de accesos que cruzan las diferentes acequias y permiten a los agricultores acceder a las masas de cultivo de arroz.

Se mejorarán o afianzarán el resto de los accesos de manera que los propietarios y cultivadores tengan acceso a sus fincas.

Se considera necesario colocar dos (2) caños para paso de acequias. Se realizarán con tubo de hormigón o PE corrugado de al menos 600 mm de diámetro. Se colocarán en los extremos embocaduras de fábrica. La longitud de estos caños de acceso tendrá una longitud mínima de 6 metros.

Dentro de estas actuaciones también se realizarán trabajos de limpieza para mejorar el drenaje de las acequias en estos puntos.

Por último, se hormigonarán en toda su anchura los entronques de los caminos con las carreteras, al menos 20 metros antes del entronque, para evitar sacar barro en las ruedas de los vehículos al incorporarse a las carreteras convencionales

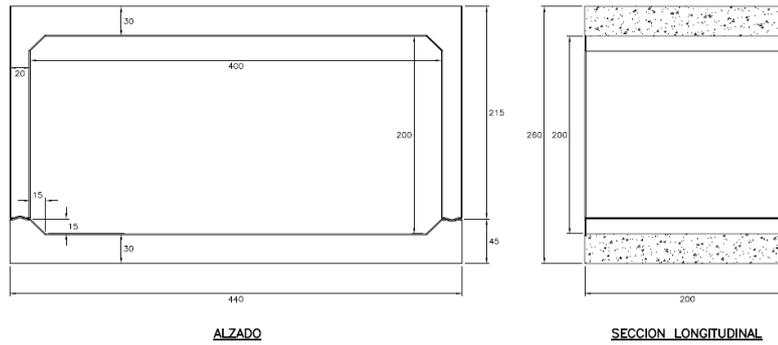
El número y dimensiones de las obras de fábrica quedarán definidas en el correspondiente proyecto de obras.

3.1.3. Vía pecuaria.

El trazado de la vía pecuaria ‘Colada Azagador de la Marjal’ se va a modificar únicamente en el tramo que coincide con la carretera CV678. Se realizarán labores de desbroce, aporte de zahorras, compactación y colocación de un paso para salvar las acequias que cortan el trazado previsto, además de señalización de la misma.

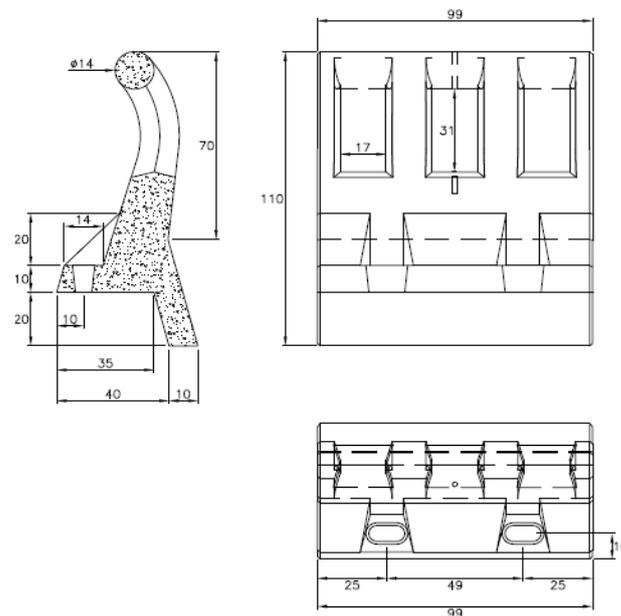
3.1.4. Ampliación de pasos para vehículos pesados.

En el río Racons, existe una estructura para fijación y regulación de compuertas que en ocasiones sirve de paso a vehículos. El objeto es ampliar dicha estructura, mediante marcos de hormigón prefabricados sobre una losa de fundación y atado mediante una losa superior compresión de 15 cm de hormigón armado, dándole mayor amplitud y colocando una barandilla de protección que permita el tráfico de vehículos y aumente las condiciones de resistencia y seguridad. Además, quedaría habilitado para el paso también de peatones o bicicletas.



COTAS EN cm.

Gráfico 1: *Características geométricas de marco biapoyado 4x2x2*



COTAS EN cm.

Gráfico 2: *Características geométricas imposta superior (baranda)*

3.2. Mejora de la red de drenaje.

3.2.1. Compuertas.

Por parte de la gestión del Parque Natural se expuso la necesidad de la colocación de una compuerta mural tipo vagón de dimensiones libres 3,00 x 1,50 m., con cierre a 3 lados y accionamiento eléctrico. Se ubicará en el entronque del camino que hemos denominado como “J” con la carretera CV678 y ayudará a drenar el agua acumulada en esa parte de la zona de especial protección.

 GENERALITAT VALENCIANA Conselleria de Agricultura, Ganadería y Pesca	Proyecto de Concentración Parcelaria de Oliva-Pego.	
	PLAN DE OBRAS	Fecha: 31/01/24

3.2.2. Mejora de drenaje y sustitución de tubería de drenaje.

Próxima a las partidas de Canyarets y Tagarins se encuentra un paso de agua que con el tiempo ha quedado prácticamente obstruido. Da salida al agua que se recoge de los ‘ullals’ de la zona. Para mejorar el drenaje en este punto se prevé colocar un tubo atravesando el camino mediante tubería corrugada de doble pared de saneamiento de PE de 1.000 mm de diámetro nominal y unión con junta elástica.

Paralelo a la carretera y enterrada se encuentra una tubería de drenaje que da salida al agua proveniente de los ‘ullals’ de la zona hortofrutícola. Esta tubería se ejecutó hace muchos años y presentan un deterioro variable por tramos, comprometiendo su funcionalidad. Al objeto de mejorar el drenaje se prevé la sustitución de esta tubería mediante tubería corrugada de doble pared de saneamiento de PE de 1.000 mm de diámetro nominal y unión con junta elástica con una longitud aproximada de 2.000 m.



Gráfico 3: Ubicación de los drenajes.

En el punto 1 se produce la captación de toda el agua que procede de los ‘ullales’ más próximos a la zona citrícola lindante con el Río Racons. Circula por un canal que al llegar a este punto pasa por debajo del camino. Desde aquí hasta el punto 2, la ubicación del tubo coincide con el desvío de la vía pecuaria que también está previsto realizar.

En el punto 2 se recogen tanto el agua que proviene del tubo de drenaje desde el punto 1 como el agua que proviene del canal al aire libre que circula en paralelo. Pasa por debajo del camino y fluye por desnivel a través del tubo que se ve en la segunda imagen. Se instalará un colector en este punto para encauzar toda esa agua hacia el tubo.

En algunos tramos como en el punto 3, el tubo se encuentra al descubierto al cruzar los diferentes canales que atraviesan el marjal. En ese tramo se produjo una rotura (agrietamiento) que se arregló de forma provisional.

 GENERALITAT VALENCIANA Conselleria de Agricultura, Ganadería y Pesca	Proyecto de Concentración Parcelaria de Oliva-Pego.	
	PLAN DE OBRAS	Fecha: 31/01/24

Se colocarán también arquetas en ese tramo, ya que en épocas de sequía los arroceros emplean esta agua para inundar sus plantaciones.

Por último, toda el agua que fluye por el tubo de drenaje se vierte en el Canal del Bovar, situado en el punto 4.

En relación con la actuación anterior, se prevén labores de limpieza en el Canal del Bovar para mejorar el drenaje en toda esa zona. Es el canal que recoge toda el agua proveniente de la zona protegida (cuando interesa drenarla) y del tubo de drenaje que se prevé sustituir. Desemboca en el Canal del Regalatxo pasando por el Barranquet.

3.2.3. Instalación de placas fotovoltaicas.

La estación de bombeo del Regalatxo, es la única estación que se utiliza para forzar el drenaje de la zona de cultivo. Está ubicada fuera del perímetro de la concentración, lindante con la zona de especial protección. Se propone la colocación de placas fotovoltaicas para disminuir los costes energéticos de explotación que supone el funcionamiento de esta estación. Para cumplir la zonificación declarada en el PORN, su colocación debe restringirse a la superficie que ocupa la estación. La propuesta de instalación de placas fotovoltaicas se desarrolla en el Anejo 1 del presente documento.

3.3. Mejoras medioambientales.

3.3.1. Pasarela Río Racons.

Independientemente del paso de vehículos que se proyecta para cruzar el canal, descrito en el apartado 3.1.4, se proyectará una pasarela de 20 m de longitud de madera de pino laminada de ancho 1,5 metros cruzando el canal por donde se ha desviado el antiguo río Racons. Estará formada por tres vigas longitudinales de sección 480 x 200 mm en madera de pino laminada. Se trata de una pasarela de uso exclusivo para peatones o bicicletas que dará continuidad a la vía pecuaria que atraviesa la Marjal. Este puente sustituirá al antiguo puente que cruzaba el río y por el que transcurría la vía pecuaria, y cuyos vestigios ahora se han quedado a un lado del canal.

3.3.2. Observatorios.

Desde la gestión del Parque Natural están interesados en crear una red de observatorios de aves dentro de la zona protegida. Se instalarán 4 observatorios contruidos en madera de pino tratada en autoclave para clase de uso IV (según norma UNE-EN 335), situado sobre una plataforma elevada 2 metros, de dimensiones 4 x 3,5 m y 5 metros de altura total, contruidos sobre solera de hormigón.



Gráfico 4: *Ubicación de los observatorios de aves.*

La pared frontal llevará una apertura para la observación de aves, accediéndose al observatorio por la parte trasera mediante una escalera de madera de 100 cm.

En caso del ‘observatorio 2’, se hace necesario estudiar la cimentación de manera específica, ya que se encuentra situado dentro de una zona inundable.

3.3.3. Acondicionamiento del punto de información.

Cercana a la Muntanyeta Verda se encuentra una edificación cuyo uso actual es el de almacén-trastero. Ocupa aproximadamente 120 m². La intención es rehabilitarla como punto de información para los educadores del Parque Natural del Marjal de Pego-Oliva.

Se sustituirá la cubierta actual de fibrocemento por teja cerámica árabe, recibida con mortero de cemento. Se desmontarán todas las placas de fibrocemento de la cubierta por empresa cualificada e inscrita en el Registro de Empresas con Riesgo al Amianto. El desmontaje incluye humectación de las placas con una solución acuosa, posterior plastificado, etiquetado y paletizado de las placas en zona delimitada y protegida. Por último, se cargará el material desmontado y restos de obra sobre camión para su transporte a vertedero autorizado.

Se adecuarán y sustituirán si es necesario, las carpinterías, acabados, pinturas y todo el acondicionamiento exterior.

Se adecuará también el exterior con la colocación de 2 mesas de picnic con bancos sin respaldo, 4 bancos rústicos y 2 aparcabicis, todos estos elementos de madera tratada en autoclave, así como árboles para sombreado.

3.3.4. Acondicionamiento de la instalación de bombeo.

Lindante con el observatorio 1, se encuentra una infraestructura creada por el IRYDA para la instalación de una estación de bombeo. Las obras no llegaron a concluirse y actualmente las compuertas están en desuso. Se acondicionará la zona con la colocación

 GENERALITAT VALENCIANA Conselleria de Agricultura, Ganadería y Pesca	Proyecto de Concentración Parcelaria de Oliva-Pego.	
	PLAN DE OBRAS	Fecha: 31/01/24

de barandillas nuevas y panel informativo, así como el sellado de los conductos que se encuentran al descubierto, al objeto de dotar de funcionalidad y seguridad a dicho punto.

3.3.5. Adecuación antigua estación de filtrado.

En la falda de la Muntanyeta Verda, la Comunidad de Regantes ha aprovechado la estructura de una antigua estación de bombeo/filtrado para colocar la llave de paso del agua proveniente de una balsa, que se utiliza para el riego de campos de naranjos. Se plantea como mejora la retirada de los filtros y demás elementos metálicos que no tienen ningún uso en la actualidad.

3.3.6. Retirada de escombros antiguo corral.

En las proximidades a la estación de bombeo del Regalatxo y dentro del espacio de especial protección, encontramos los restos de un antiguo corral para el ganado. La última de las actuaciones propuestas consistirán en la retirada de todos los escombros esparcidos por la zona. Es el punto donde está previsto ubicar el observatorio 4.

4. PRESUPUESTO DE LAS OBRAS.

El presupuesto de las diferentes obras que se incluyen en este Plan se puede observar en el Documento nº 3.:

Se adjunta resumen general de dicho presupuesto por Administración y licitación.

Presupuesto por licitación

Capítulo	Resumen	Importe Euros
C01	Actuaciones en caminos y vías de acceso	640.765,04
C02	Actuaciones en colectores y desagües	283.857,45
C03	Actuaciones medioambientales	105.102,15
C04	Instalación Fotovoltaica Regalatxo	219.119,31
C05	Gestión de residuos	20.000,00
C06	Seguridad y salud	10.000,00
C07	Control de calidad	7.000,00
	Costes Directos Totales	1.285.776,75
	13,00 % Costes Indirectos s/1.066.724,64	167.150,98
	6,00 % Gastos Generales s/1.205.398,84	87.175,66
	Total Presupuesto de Ejecución Material	1.540.103,39
	I.V.A.21,00% s/ 1.277.722,77	323.421,71
	Total Presupuesto de Ejecución por Licitación	1.863.525,10

Asciende el presupuesto de Ejecución por Administración a la expresada cantidad de UN MILLÓN OCHOCIENTOS SESENTA Y TRES MIL QUINIENTOS VEINTICINCO EUROS con DIEZ CÉNTIMOS.

 GENERALITAT VALENCIANA Conselleria de Agricultura, Ganadería y Pesca	Proyecto de Concentración Parcelaria de Oliva-Pego.	
	PLAN DE OBRAS	Fecha: 31/01/24

Presupuesto por Administración

Capítulo	Resumen	Importe Euros
C01	Actuaciones en caminos y vías de acceso	695.247,97
C02	Actuaciones en colectores y desagües	309.229,20
C03	Actuaciones medioambientales	114.447,61
C04	Instalación Fotovoltaica Regalatxo	238.304,87
C05	Gestión de residuos	21.780,00
C06	Seguridad y salud	10.890,00
C07	Control de calidad	7.623,00
	Costes Directos Totales	1.397.522,65
	7,50 % Costes Indirectos s/1.159.217,78	104.814,20
	6,00 % Gastos Generales s/1.246.159,11	90.140,21
	Total Presupuesto de Ejecución Material	1.592.477,06
	Total Presupuesto de Ejecución por Administración	1.592.477,06

Asciende el presupuesto de Ejecución por Administración a la expresada cantidad de UN MILLÓN QUINIENTOS NOVENTA Y DOS MIL CUATROCIENTOS SETENTA Y SIETE EUROS con SEIS CÉNTIMOS.

El jefe de servicio de Estructuras Agrarias y Cooperativismo

 GENERALITAT VALENCIANA Conselleria de Agricultura, Ganadería y Pesca	Proyecto de Concentración Parcelaria de Oliva-Pego.	
	PLAN DE OBRAS	Fecha: 31/01/24

ANEJO 1: PROPUESTA DE INSTALACIÓN FOTOVOLTAICA.

1. INTRODUCCIÓN.....	16
2. EMPLAZAMIENTO.....	16
2.1. Datos de la parcela.....	16
3. OBJETO DE LA ACTUACIÓN.....	16
4. CONSUMOS PREVISTOS.....	16
5. INSTALACIÓN PROPUESTA.....	18
5.1. Alternativa 1: módulos orientados al Sur, inclinados 15°.....	19
5.2. Alternativa 2: módulos en estructura plana.....	20
5.3. Instalación sobre el canal.....	20
5.4. Resumen de alternativas.....	22
6. PRODUCCIÓN ELÉCTRICA.....	23

 GENERALITAT VALENCIANA Conselleria de Agricultura, Ganadería y Pesca	Proyecto de Concentración Parcelaria de Oliva-Pego.	
	PLAN DE OBRAS	Fecha: 31/01/24

1. INTRODUCCIÓN.

En el marco del proyecto de Concentración Parcelaria de Oliva-Pego se contempla la colocación de una instalación fotovoltaica para suministrar energía eléctrica a la Estación de Bombeo del Regalatxo, encargada de forzar el drenaje de la zona de cultivo.

La modalidad de funcionamiento que se contempla es la instalación de suministro con autoconsumo conectada a red sin excedentes, definidas en el artículo 9 de la Ley 24/2013 y el artículo 4 del RD244/2019.

Según el RD244/2019 de 5 de abril, se considera instalación conectada a red a aquella instalación de generación conectada en el interior de una red de un consumidor, o que esté unida a éste a través de una línea directa y que tenga, o pueda tener en algún momento, conexión eléctrica con la red de transporte o distribución.

2. EMPLAZAMIENTO.

La parcela en la que se ubica la estación de bombeo y la futura instalación fotovoltaica se encuentra fuera del perímetro de concentración, lindante con la zona de especial protección.

2.1. Datos de la parcela.

- Referencia catastral: 46183A014000540000HP
- Superficie de parcela: 572m²
- Superficie construida: 63m²

3. OBJETO DE LA ACTUACIÓN.

El objeto de la presente actuación es dotar de una instalación solar fotovoltaica capaz de aportar energía eléctrica a los equipos de la estación de bombeo del Regalatxo. Dicha estación cuenta con dos bombas sumergibles y una bomba-turbina.

Al tratarse de una zona de especial protección, el espacio disponible es un factor limitante para la potencia a instalar. Por tanto, la instalación cubrirá parcialmente el consumo de la bomba-turbina, requiriéndose el apoyo de la red eléctrica o del grupo electrógeno para aquellos periodos en los que la energía producida por el campo solar no sea suficiente.

4. CONSUMOS PREVISTOS.

La Estación de Bombeo del Regalatxo dispone de tres equipos:

- Dos bombas sumergidas
- Una bomba turbina



El objetivo de la instalación es alimentar a esta última, cuyas características son:

1. Bomba.

Una bomba vertical marca FUNCCEM, construida en fundición gris, para colocación en obra, una polea trapecial de 6 canales tipo SPC de Ø1000 mm. acoplada al eje de la bomba Ø90 mm. para la transmisión del motor eléctrico a la bomba.

Modelo T/F-80/100
 Naturaleza del líquido Aguas sucias
 Caudal..... 80.000-100.000 l/min
 Diámetro rodete Ø 1.050 mm.
 Altura manométrica descarga 2 mts.
 Potencia absorbida..... 80 C.V.
 Velocidad aproximada..... 300-400 r/min.

2. Motor Eléctrico

Motor Eléctrico trifásico de 100 CV. de potencia, 1500 r/min B-5 IE2, 380-660 V. 50 Hz. para el accionamiento de la bomba.

Este equipo puede llegar a estar funcionando las 24h del día en periodos de máxima demanda. Se dispone de los datos de consumo eléctrico mensual de los años 2021 y 2022, así como el consumo de gas-oil requerido para abastecer el grupo electrógeno de apoyo a la instalación.

Mes	Consumo eléctrico mensual (kWh)		
	2.021	2022	Promedio
Ene	1.297	13.911	7.604
Feb	23.958	12.068	18.013
Mar	31.710	45.264	38.487
Abr	25.408	67.735	46.571,5
May	31.296	39.371	35.333,5
Jun	33.884	56.250	45.067
Jul	29.395	48.098	38.746,5
Ago	39.404	63.789	51.596,5
Sep	28.642	53.515	41.078,5
Oct	1.488	4.766	3.127
Nov	1.388	1.380	1.384
Dic	2.145	2.145	2.145



Mes	Consumo Gas-oil mensual (l)		
	2021	2022	Promedio
Ene	2.161	5.452	3.806,5
Feb	1.898	1.459	1.678,5
Mar	0	0	0
Abr	2.030	0	1.015
May	2.728	0	1.364
Jun	2.040	3.213	2.626,5
Jul	0	1.784	892
Ago	0	0	0
Sep	0	0	0
Oct	0	0	0
Nov	0	0	0
Dic	2.053	0	1.026,5

5. INSTALACIÓN PROPUESTA.

Dada la escasez de terreno disponible, se propone la instalación de paneles solares sobre pérgola, cubriendo la parcela donde se ubican las casetas de la estación de bombeo.



Fig. 1: Ejemplo de instalación fotovoltaica sobre estructura.

La instalación propuesta es una planta fotovoltaica de autoconsumo de vertido nulo, conectado a red. Esta decisión se justifica por el marco legislativo actual y su objetivo es evitar pagar cualquier tipo de peaje.

Se consideran módulos de silicio monocristalino de 585W de potencia pico.

Se proponen tres alternativas para la instalación fotovoltaica sobre la parcela:

 GENERALITAT VALENCIANA Conselleria de Agricultura, Ganadería y Pesca	Proyecto de Concentración Parcelaria de Oliva-Pego.	
	PLAN DE OBRAS	Fecha: 31/01/24

5.1. Alternativa 1: módulos orientados al Sur, inclinados 15°.

Datos de la instalación:

- Número de módulos: 76
- Potencia pico: 44.46kWp
- Producción anual estimada: 66.066,66kWh

Disposición de los módulos:

- Configuración 1H – filas de 1 módulo instalado en posición horizontal
- Orientación Sur puro (Azimut 0°)
- Inclinación de módulos: 15°
- Espacio libre entre filas de módulos: 80cm para evitar sombreado.



Fig. 2: Layout alternativa 1. Inclinación 15° y orientación Sur.

 GENERALITAT VALENCIANA Conselleria de Agricultura, Ganadería y Pesca	Proyecto de Concentración Parcelaria de Oliva-Pego.	
	PLAN DE OBRAS	Fecha: 31/01/24

5.2. Alternativa 2: módulos en estructura plana.

Datos de la instalación:

- Número de módulos: 118
- Potencia pico: 69.03kWp
- Producción anual estimada: 91.646,33kWh

Disposición de los módulos:

- Configuración horizontal, inclinación de módulos 0°
- Orientación Sur puro (Azimut 0°)
- Espacio libre entre filas de módulos: 10cm



Fig. 3: Layout alternativa 2. Inclinación en plano.

5.3. Instalación sobre el canal.

Debido a la limitación de espacio disponible, la Dirección del Parque Natural del Marjal Pego-Oliva permite la instalación de una estructura sobre el canal, para ampliar la potencia fotovoltaica del parque. El tramo del canal disponible es el que se muestra en la

 GENERALITAT VALENCIANA Conselleria de Agricultura, Ganadería y Pesca	Proyecto de Concentración Parcelaria de Oliva-Pego.	
	PLAN DE OBRAS	Fecha: 31/01/24

siguiente imagen:



Fig. 4: Superficie de canal disponible para instalación fotovoltaica.



Fig. 5: Ejemplo de instalación sobre canal.

Se propone la instalación de estructura sobre la que se dispondrán hasta 56 módulos fotovoltaicos:

- Potencia pico instalada: 32.76kWp
- Producción anual estimada: 43.493,18kWh

Disposición de los módulos:

- Configuración horizontal, inclinación de módulos 0°

 GENERALITAT VALENCIANA Conselleria de Agricultura, Ganadería y Pesca	Proyecto de Concentración Parcelaria de Oliva-Pego.	
	PLAN DE OBRAS	Fecha: 31/01/24

- Orientación Sur puro (Azimut 0°)
- Espacio libre entre filas de módulos: 10cm

El layout sobre el canal será:



Fig. 6: Layout instalación sobre canal.

5.4. Resumen de alternativas.

En caso de optar por la alternativa 1 junto con la instalación del canal, se tendría el siguiente campo solar:

- Potencia 77.22kWp
- Producción anual estimada: 109.559,84kWh

En este caso, al existir dos configuraciones diferentes dentro del mismo campo solar, el inversor a instalar deberá disponer de al menos dos puntos de seguimiento de máxima potencia (MPPT).

Si se opta por la instalación en plano sobre la parcela, la instalación total sería:

- Potencia total: 101.79kWp
- Producción total anual estimada: 135.139,51kWh.

 GENERALITAT VALENCIANA Conselleria de Agricultura, Ganadería y Pesca	Proyecto de Concentración Parcelaria de Oliva-Pego.	
	PLAN DE OBRAS	Fecha: 31/01/24

6. PRODUCCIÓN ELÉCTRICA.

A continuación, se analiza el porcentaje de demanda cubierto con la instalación fotovoltaica. Se compara la producción estimada con los datos provenientes de la Comunidad de Regantes Tierras Arrozales de Pego.

Mes	Consumos mensuales			Producción mensual estimada			
	2021	2022	Promedio	Alternativa 1	% cubierto	Alternativa 2	% cubierto
Ene	1.297	13.911	7.604	5.870,7	77%	6.138,8	81%
Feb	23.958	12.068	18.013	6.565,9	36%	7.470,3	41%
Mar	31.710	45.264	38.487	9.137,2	24%	11.096,9	29%
Abr	25.408	67.735	46.571,5	10.342,7	22%	13.170,4	28%
May	31.296	39.371	35.333,5	12.328,3	35%	16.140,6	46%
Jun	33.884	56.250	45.067	12.793,1	28%	16.961,6	38%
Jul	29.395	48.098	38.746,5	13.094,6	34%	17.259,3	45%
Ago	39.404	63.789	51.596,5	11.707,3	23%	15.068,3	29%
Sep	28.642	53.515	41.078,5	9.223,4	22%	11.436,4	28%
Oct	1.488	4.766	3.127	7.584	243%	8.892,7	284%
Nov	1.388	1.380	1.384	5.647,6	408%	6.157,3	445%
Dic	2.145	2.145	2.145	5.205,1	243%	5.346,8	249%

Exceptuando los meses de octubre, noviembre y diciembre, la planta solar no llega a cubrir el porcentaje de la demanda. En este sentido, no se plantea el uso de baterías, dado que no existen excedentes de energía.