



ANEXO I. COSTES DE REFERENCIA Y CONDICIONES TÉCNICAS

1 – COSTES MÁXIMOS DE REFERENCIA

CLAVE	TIPO DE INVERSIÓN	Ud.	PRECIO €/ Ud.
1	IMPULSIÓN		
1.1.1	Equipo de bombeo sumergido para riego localizado para $S \leq 2$ ha	Ud.	1.600
	Equipo bombeo sumergido complemento para $S > 2$ ha	ha	325
1.1.2	Equipo de bombeo sumergido resto riegos para $S \leq 2$ ha	Ud.	2.300
	Equipo bombeo sumergido complemento para $S > 2$ ha	ha	325
1.2.1	Equipo de bombeo eléctrico en superficie riego localizado para $S \leq 2$ ha	Ud.	1.120
	Equipo bombeo eléctrico en superficie complemento para $S > 2$ ha	ha	220
1.2.2	Equipo de bombeo eléctrico en superficie resto riegos para $S \leq 2$ ha	Ud.	1.600
	Equipo bombeo eléctrico en superficie complemento para $S > 2$ ha	ha	220
1.3.1	Equipo bombeo combustión en superficie riego localizado para $S \leq 2$ ha	Ud.	1.300
	Equipo bombeo combustión en superficie complemento para $S > 2$ ha	ha	450
1.3.2	Equipo bombeo combustión en superficie resto de riegos $S \leq 2$ ha	Ud.	1.900
	Equipo bombeo combustión en superficie complemento para $S > 2$ ha	ha	450
1.4	Cuadro eléctrico y accesorios control bombeo $S \leq 2$ ha	Ud.	970
	Cuadro eléctrico y accesorios control bombeo complemento $S > 2$ ha	ha	45
1.5	Complemento cuadro y control bombeo con variador de frecuencia $S > 5$ has	Ud	1.975
2	FILTRADO Y FERTIRRIGACIÓN		
2.1	Equipo de filtrado simple $S \leq 2$ ha	Ud.	475
	Equipo filtrado simple complemento para $S > 2$ ha	ha	95
2.2	Equipo filtrado doble (arena + malla / anillas) $S \leq 2$ ha	Ud.	1.150
	Equipo filtrado doble (arena + malla/ anillas) complemento $S > 2$ ha	ha	200
2.3	Contralavado: Multiplica el precio del filtrado por 1,5 para $S \leq 5$ ha		
2.4	Contralavado: Multiplica el precio del filtrado por 1,8 para $S > 5$ ha		
2.5	Equipo de filtrado automático de mallas para $S \leq 2$ ha	Ud.	1.900
	Complemento equipo de filtrado automático de mallas de 2 a 5 ha	ha	500
	Complemento equipo de filtrado automático de mallas para $S > 5$ ha	ha	300
2.6	Equipo de fertirrigación Venturi para $S \leq 2$ ha	Ud.	340
	Equipo de fertirrigación Venturi complemento $S > 2$ ha	ha	20
2.7	Equipo de fertirrigación bomba (eléctrica/hidráulica) para $S \leq 2$ ha	Ud.	740
	Equipo de fertirrigación bomba (eléctrica/hidráulica) complemento $S > 2$ ha	ha	20
2.8	Equipo de control volumétrico $S \leq 2$ ha	Ud.	165
	Equipo control volumétrico complemento $S > 2$ ha	ha	45
3	AUTOMATIZACIÓN (Incluye programador, válvulas hidráulicas /eléctricas, cableado, solenoides y microtubos)		
3.1	Automatización de riego para $S \leq 2$ ha	Ud.	1.400
	Automatización de riego complemento para $S > 2$ ha	ha	250
4	ELECTRIFICACIÓN		
4.1	Generador eléctrico para $S \leq 2$ ha	Ud.	1.500
	Generador eléctrico complemento de 2 a 7 ha	ha	770
	Generador eléctrico complemento anterior $S > 7$ ha	ha	385
4.2	Línea eléctrica (máximo subvencionable 20.000 €)	ha	2.475
4.3	Producción de energía solar fotovoltaica para instalaciones de riego hasta 5 Kw _p	Kw _p	1.000
	Producción de energía solar fotovoltaica para instalaciones de riego de más de 5 Kw _p	Kw _p	800



5	IMPULSIÓN (Cuando entre la captación y el área de riego hay una distancia superior a 500 m)		
5.1	Impulsión para $S \leq 2$ ha	Ud.	4.750
	Impulsión complemento de 2 a 7 ha	ha	675
	Impulsión complemento anterior $S > 7$ ha	ha	225
6	REDES DE DISTRIBUCIÓN (Incluye: valvulería, ventosas, arquetas, zanjas)		
6.1	Pívot o laterales de avance para $S \leq 5$ ha	Ud.	15.000
	Complemento de 5 a 15 ha	ha	1.300
	Complemento para $S > 15$ ha	ha	1.050
6.2	Aspersión cobertura total enterrada	ha	2.800
6.3	Aspersión cobertura mixta	ha	1.950
6.4	Aspersión cobertura en superficie	ha	1.720
6.5	Riego por goteo de horticolas o maíz	ha	930
6.6	Riego por goteo superficial de leñosos superintensivo (<i>Densidad red tubería portagoteros ≥ 2.500 m.l./ha</i>)	ha	1.600
6.7	Riego por goteo superficial de leñosos tradicional o intensivo (<i>Densidad red tubería portagoteros < 2.500 m.l./ha</i>)	ha	1.200
6.8	Riego por goteo superficial de vid	ha	1.850
6.9	Riego por goteo subterráneo de leñosos	ha	2.150
7	CASETAS DE BOMBEO		
7.1	Caseta de bombeo (de obra de fábrica u hormigón prefabricado) de nueva construcción (dimensión máxima 12 m ²)	m ²	130
7.2	Otras estructuras de protección de nueva construcción (dimensión máxima 12 m ²)	m ²	60
8	OBRAS VARIAS		
8.1	Nivelación de tierras	ha	230
8.2	Limpieza de desagües	m	1,2
8.3	Balsa de regulación realizada en tierra e impermeabilizada con lámina	m ³	5
8.4	Depósito de regulación realizado en hormigón armado	m ³	75
8.5	Impermeabilización de acequias de obra	m	4
8.6	Mejora en captación o toma en parcelas para $S \leq 2$ ha	Ud.	375
	Mejora en captación o toma en parcelas complemento para $S > 2$ ha	ha	12
9	DOCUMENTO TÉCNICO		
9.1	Memoria Técnica suscrita por técnico competente.	Ud.	500
9.2	Proyecto Técnico suscrito por técnico competente.	Ud.	1000

La partida 4.3. (*Producción de energía solar fotovoltaica*) incluye el suministro e instalación de módulos de paneles solares fotovoltaicos, totalmente terminados, la instalación eléctrica necesaria para conexionado de equipos y su protección y, en su caso, estructura soporte, inversores u otros accesorios. No incluye la bomba solar de agua (incluir en las partida 1) ni acumuladores de energía.

La partida 4.2 (*Línea eléctrica*) se refiere a líneas eléctricas aéreas, apoyos, cableado y transformador.

2 – OTROS LÍMITES EN LAS INVERSIONES

- Casetas de bombeo: Máximo de 12 m²/Ud.
- Líneas eléctricas: Máximo 20.000,00 euros.
- Generadores eléctricos: Máximo 12.000,00 euros.
- Producción de energía solar fotovoltaica: Máximo 40.000,00 euros
- Impulsiones (apartado 5): Máximo 15.000,00 euros.
- Pívot o laterales de avance: Máximo 75.000,00 euros / unidad y 3.000,00€/ha en unidades de menos de 5 ha.
- Balsas de regulación: Volumen máximo el correspondiente a la mitad de una campaña de riego. Máx. 40.000,00 euros



3 – CONDICIONES TÉCNICAS MÍNIMAS

1. En toda instalación será obligatoria la instalación de un **sistema de control efectivo de los volúmenes de agua** que cumpla las condiciones que regula la Orden ARM/1312/2009, de 20 de mayo (BOE nº128 de 27 de mayo). Los contadores deben disponer de la documentación acreditativa de su homologación.

2. No se considerará inversión auxiliable la instalación de riego localizado con goteros desmontables o regulables manualmente.

3. **Las balsas de regulación deberán estar impermeabilizadas con láminas plásticas** (PVC, PE, Caucho EPDM o similar)

Las balsas de riego deben contar con los siguientes elementos de seguridad:

1. Vallado perimetral en la coronación del talud, y por fuera del camino perimetral, si existiera.
2. Cartel prohibiendo el baño e indicador de peligro.
3. Elementos de salida para personas (mallas, preferiblemente) separados por una distancia máxima de 25 metros. Si estos elementos de seguridad fueran sogas, no deberían estar a más de 10 metros entre sí.