

I. Comunidad Autónoma

1. Disposiciones Generales

Consejería de Agricultura, Ganadería y Pesca

8792 ORDEN de 21 de septiembre de 1988 de la Consejería de Agricultura, Ganadería y Pesca por la que se dictan normas de aplicación de la tramitación de expedientes de determinadas ayudas.

En el actual empeño de las Organizaciones y Administraciones para lograr una mejora de la estructura de las explotaciones agrarias, del cual son exponentes las vigentes regulaciones sobre medidas de ayuda de la CEE y de la Administración del Estado Español (Reglamento CEE 797/85 y Real Decreto 808/1987), es objetivo primordial que las inversiones auxiliadas supongan una mejora eficaz de las explotaciones, entendida por tal una mejora duradera y sustancial de las mismas. A tal fin en cualquiera de los supuestos contemplados por el citado Real Decreto 808/1987 el posible beneficiario deberá presentar un plan de mejora, un estudio técnico-económico de la pertinencia de las inversiones o un plan de explotación.

En la particular situación actual de las explotaciones agrícolas de la Región de Murcia, la utilización de sistemas de riego que permitan una utilización racional y eficaz del agua es una de las acciones de mayor trascendencia para el logro del objetivo de adaptación de las explotaciones al desarrollo económico en el futuro.

En aras de conseguir que las mejoras auxiliadas sean efectivamente duraderas y sustanciales, es preciso adoptar medidas para que el dinero público auxilie la instalación de sistemas de riego de calidad técnica suficiente.

De todo ello se desprende la ineludible necesidad de valorar la calidad de las instalaciones de riego en las inversiones auxiliadas en la Región de Murcia como elemento esencial de los planes de mejora, de explotación, o de los estudios técnicos económicos de la pertinencia de las inversiones. En su virtud, he tenido a bien disponer.

Primero.—Los servicios correspondientes de la Consejería de Agricultura, Ganadería y Pesca, encargados de tramitar expedientes de auxilios a inversiones cuyo objetivo sea la implantación de sistemas de riego en explotaciones agrícolas, atenderán a la calidad de las mismas para valorar e informar los citados expedientes de ayudas.

A tal fin los planes de mejora, estudios técnico-económicos o planes de explotación presentados por los interesados harán expresa referencia a que los materiales a emplear en las instalaciones deberán reunir las normas de calidad exhibibles para asegurar su correcto funcionamiento y duración en el tiempo.

Segundo.—1. Con carácter previo a la expedición de las correspondientes certificaciones de obra para el pago de las

ayudas concedidas, los servicios correspondientes de la Consejería de Agricultura, Ganadería y Pesca realizarán en cada caso los test de comprobación del buen funcionamiento y duración de la instalación realizada que se especifican en el anexo de la presente Orden, de forma tal que no se expedirán aquellas certificaciones si del resultado de dichos test no se desprende que se alcanzan los niveles mínimos de calidad establecidos en el mismo.

2. Los citados test de calidad de los materiales se realizarán en el Laboratorio de Calidad de Materiales de Riego de esta Consejería.

Tercero.—Las presentes normas se aplicarán a los expedientes que se inicien a partir de la entrada en vigor de la presente Orden.

Cuarto.—Esta Orden entrará en vigor en el día siguiente al de su publicación en el «Boletín Oficial de la Región de Murcia».

Murcia a 21 de septiembre de 1988.—El Consejero de Agricultura, Ganadería y Pesca, **Antonio León Martínez-Campos.**

A N E X O

A) Requisitos que deben reunir los materiales de riego localizado.

1. Emisores

Se ajustarán a la Norma UNE 68075

Clasificación del emisor según coeficiente de variación:

- Categoría A si el C.V. es $\leq 5\%$.
- Categoría B si el C.V. es $\leq 10\%$.
- No se admitirá un C.V. superior al 10%.

Clasificación del emisor según desviación del caudal:

- Categoría A si la D. es $\leq 5\%$.
- Categoría B si la D. es $\leq 10\%$.
- No se admitirá una desviación superior al 10%.

2. Tuberías de polietileno para ramales de microirrigación.

Se ajustarán a la Norma UNE 53.367.

Marcado: Los tubos definidos por la norma, deberán venir marcados de forma indeleble, a intervalos que no excedan de 1 metro.

Las marcas deberán contener como mínimo:

- a) Identificación del fabricante.
- b) La referencia del material (PE 32).
- c) Su diámetro y espesor nominal.
- d) Referencia a la norma UNE 53.367.
- e) Año de fabricación.

Ejemplo: GRANTUBO-PE 32-16-1, 3-UNE 53367-1988.

No se admitirán tuberías que no vengan debidamente marcadas.

Características de los tubos:

Contenido en negro de carbono. Será de un 2,5 ± 0,5% en peso y perfectamente disperso.

Índice de fluidez. No deberá ser superior a 1 gramo/10 minutos, cuando se realice el ensayo a 190 grados y con un peso de 2.160 kgs.

Aspecto. Los tubos estarán exentos de burbujas y grietas, presentando su superficie exterior e interior un aspecto liso, libre de ondulaciones y de otros defectos eventuales.

Medidas y tolerancias. Dado que el sistema de fabricación, calibra el diámetro exterior, y el sistema de unión entre dos secciones de tubo se realiza por ajuste interior a un accesorio, gotero, etc., se requiere un control de tolerancias de diámetro exterior medio, espesor en un punto cualquiera y diámetro interior medio, si bien el hecho de cumplir las dos primeras, no implica necesariamente cumplir la tercera.

TABLA DE MEDIDAS Y TOLERANCIAS

Dn	Diámetro exterior medio mm.	Tolerancia mm.	Diámetro interior medio mm.	Tolerancia mm.	Espesor en un punto mm.	Tolerancia mm.
10	10	+0,3	7,7	+0,4	1,0	+0,3
12	12	+0,3	9,6	+0,5	1,0	+0,3
16	16	+0,3	13,1	+0,6	1,2	+0,4
20	20	+0,3	17,0	+0,9	1,2	+0,4
25	25	+0,3	21,2	+1,1	1,5	+0,4
32	32	+0,3	27,2	+1,1	2,0	+0,4

Estanqueidad. Los tubos deberán resistir 1 minuto sin presentar pérdidas a una presión de ensayo igual a 0,25 MPa.

Resistencia a la presión interna en función del tiempo. Los tubos deberán superar los ensayos realizados en las siguientes condiciones:

Temperatura de ensayo	Duración	Esfuerzo Tangencial
grados centígrados	horas	Megapascales (MPa)
20	1	7,8
70	100	2,9

Comportamiento al calor. Cuando los tubos se ensayen según las condiciones de la norma UNE 53.131, las probetas no deben variar en más de un 3% su longitud inicial.

Resistencia a la tracción. Cuando los tubos se ensayan en las condiciones requeridas por la norma UNE 53.133 la resistencia a la tracción será como mínimo de 10 MPa.

Alargamiento a la rotura. Cuando los tubos se ensayan, según lo indicado en la norma UNE 53.133 el alargamiento a la rotura de los tubos será como mínimo del 350%.

Resistencia al cuarteamiento por tensiones en medio activo. Se considerará superado el ensayo cuando no fallen más del 10% de las probetas ensayadas.

En los tubos definidos por esta Norma no deberán instalarse accesorios de inserción que aumenten el diámetro interior medio del tubo en más del 13% a temperatura de 23 ± 2 grados centígrados

3. Tuberías de polietileno

Las normas UNE 53.131 y 153.133 definen las características principales de este tipo de tuberías.

Marcado: Un tubo de polietileno se marcará de forma indeleble como mínimo cada metro de longitud, indicándose al menos:

- a) Identificación del fabricante.
- b) La referencia al material (PE 32, PE 50A, PE 50B).
- c) Su diámetro nominal.
- d) Su espesor nominal.
- e) La presión nominal.
- f) El año de fabricación.
- g) Referencia a la norma 53.131.

Medidas y tolerancias: Dado lo amplio de los diámetros vamos a referirnos únicamente a los utilizados en riego localizado.

ESPEORES NOMINALES EN PARED

Dn. mm.	(PN 0,4 MPa.) 4 atm.	(PN 0,6 MPa.) 6 atm.	(PN 1,0 MPa.) 10 atm.
10			2,0
12			2,0
16		2,0	2,2
20		2,0	2,8
25	2,0	2,3	3,5
32	2,0	2,9	4,4
40	2m ⁴	3m ⁷	4,5
50	3,0	4,5	6,9
63	3,8	5,8	8,6
75	4,5	6,8	10,3

TOLERANCIAS MÁXIMAS EN DIAMETRO EXTERIOR MEDIO mm.

Dn.....	10	12	16	20	25	32	40	50	63	75
T.....	+0,3	+0,3	+0,3	+0,3	+0,3	+0,3	+0,4	+0,5	+0,6	+0,7

TOLERANCIAS EN ESPEORES

Espesor nominal en mm.	Tolerancia máxima en mm.
2,0	+0,4
2,2	+0,5
2,3	+0,5
2,4	+0,5
2,8	+0,5
2,9	+0,5
3,0	+0,5
3,5	+0,6
3,7	+0,6

Espesor nominal en mm.	Tolerancia máxima en mm.
3,8	+0,6
4,2	+0,7
4,4	+0,7
4,5	+0,7
4,6	+0,7
4,8	+0,7
5,4	+0,8
5,5	+0,8
5,8	+0,8
6,2	+0,9
6,6	+0,9
6,8	+0,9

4. Tuberías de PVC

Las características que definen la calidad de las tuberías de PVC son las exigidas por la Norma UNE 53.112.

Marcado: Cada tubo se marcará de forma que como mínimo se indique:

—Designación comercial.

Siglas PVC

—Un número que indique su diámetro nominal en mm.

—Un número que indique su presión nominal en megapascasles.

—Una referencia a esta norma.

Características físicas

—Densidad..... 1,35 a 1,46 g/c.c.

—Resistencia a la tracción, mínimo..... 40 MPa

—Alargamiento a la rotura, mínimo..... 80%

—Temperatura de reblandecimiento (VICAT).... ≥ 79 C.

TABLAS DE MEDIDAS Y ESPESORES EN TUBERIAS PVC

D _n mm	Series de tubos y presiones nominales en MPa			
	Pn 0,4**	Pn 0,6**	Pn 1,0	Pn 1,6
	mm ^e	mm ^e	mm ^e	mm ^e
10	—	—	—	1,0
12	—	—	—	1,0
16	—	—	—	1,2
20	—	—	—	1,5
25	—	—	1,5	1,9
32	—	—	1,8	2,4
40	—	1,8	2,0	3,0
50	—	1,8	2,4	3,7
63	1,8	1,9	3,0	4,7
75	1,8	2,2	3,6	5,6
90	1,8	2,7	4,3	6,7
100	2,2	3,2	5,3	8,2
125	2,5	3,7	6,0	9,3
140	2,8	4,1	6,7	10,4
160	3,2	4,7	7,7	11,9

D _n mm	Series de tubos y presiones nominales en MPa			
	Pn 0,4**	Pn 0,6**	Pn 1,0	Pn 1,6
	mm ^e	mm ^e	mm ^e	mm ^e
180	3,6	5,3	8,6	13,4
200	4,0	5,9	9,6	14,8
225	4,5	6,6	10,8	16,8
250	4,9	7,3	11,9	18,5
280	5,5	8,2	13,4	20,6
315	6,2	9,2	15,0	23,4
355	7,0	10,4	16,9	26,3
400	7,9	11,7	19,1	29,1
450	8,8	13,1	21,5	33,4
500	9,8	14,6	23,9	37,1
560	11,0	16,3	26,7	41,5
630	12,4	18,4	30,4	46,7

* Todos los valores de esta tabla han sido calculados aproximándolos al 1/10 mm. y fijado unos valores mínimos para cada diámetro y serie.

** Habrá de considerarse los posibles efectos que pueden producir los fenómenos de pulsación, depresión y erosión de la superficie de los tubos, en especial para las presiones nominales de 0,4 y 0,6 MPa respectivamente.

FUENTE: NORMA UNE 53.112.

B) Coeficiente de uniformidad (C.U.) de las instalaciones de riego localizado.

La presente norma tiene por objeto definir el método de cálculo a aplicar para determinar el Coeficiente de Uniformidad en las instalaciones de riego localizado.

DEFINICIONES:

En el marco de la presente norma se aplican las definiciones siguientes:

Sector de riego: Cada una de las partes de la instalación de riego que recibe el agua al mismo tiempo.

Subsector de riego: Cada una de las partes del sector de riego que recibe el agua de la misma tubería portarramales.

Ramal de riego: Tubería que suministra agua a los emisores instalados directamente en la misma o mediante acoplamientos.

Tubería portarramales: Es aquella en la que se insertan los ramales de riego.

CLASIFICACION:

Las instalaciones de riego localizado serán consideradas conformes (aceptables) cuando el Coeficiente de Uniformidad de las mismas sea igual o superior al 85%.

CONDICIONES GENERALES DE DETERMINACION:

Para la determinación del Coeficiente de Uniformidad se elegirá al azar uno de los sectores de riego existentes en la finca, realizándose en el mismo todas las determinaciones siguientes:

Precisión de los aparatos de medida.—La precisión de los aparatos de medida de los caudales debe determinarse con un error máximo de $\pm 1\%$.

Durante el proceso de toma de datos, la presión no debe variar más de $\pm 1\%$.

Procedimiento.—En primer lugar se elegirá dentro del sector un subsector que reúna las características medias de todos los subsectores.

- a) Determinación del Coeficiente de Uniformidad del subsector.

Para la determinación se procederá de la forma siguiente:

—Se elegirán cuatro de los ramales del subsector, el más favorable, el más desfavorable, y dos intermedios.

—Dentro de cada uno de los ramales se elegirán cuatro plantas, la más favorables, la más desfavorable y dos intermedias.

De este modo tendremos elegidas 16 plantas del subsector.

En horticultura en lugar de plantas se elegirán tramos de hasta un metro en función del marco de plantación.

Procederemos a determinar el caudal de los emisores que dan agua a las 16 plantas, a fin de calcular el caudal que reciben las plantas. En cada emisor el aforo debe durar como mínimo 3 minutos, con el fin de disminuir los errores.

Una vez calculados los caudales que reciben las plantas (o los tramos en los cultivos hortícolas), dispondremos una tabla con 16 valores. De estos 16 valores tomaremos los 4 más bajos (25% y calculamos su media, con la que obtendremos el caudal mínimo medio (Q_{25}), después procederemos a calcular la media de las 16 plantas con lo que obtendremos el

caudal medio (q) con lo cual el Coeficiente de Uniformidad del subsector será:

$$(C.U.5 = (q_{25}/q) \times 100$$

- b) Determinación del Coeficiente de Uniformidad de la instalación.

La uniformidad del sistema se calculará mediante el Coeficiente de Uniformidad del sector, calculándolo mediante el producto del Coeficiente de Uniformidad del subsector (C.U.5) por un factor de corrección (f), que es función de la diferencia de presión entre subsectores. Para su cálculo se tomarán lecturas de presión en los puntos de inserción del primero (a) y el último (b) ramal portagoteros en cada tubería portarramales; de cada par de presiones (a-b) se elegirá la menor de ellas. Con todas las presiones elegidas se confeccionará una tabla de la cual obtendremos (P_{25}) y (P) siendo (P_{25}) la media del 25% de los valores menores y (P) la media de todos los valores.

El valor de (f) se calcula como:

$$f = (p_{25}/P)^x$$

siendo x el exponente característico del emisor definido por la norma UNE 68075.

El Coeficiente de Uniformidad de la instalación se calculará por la fórmula

$$C.U. = C.U.5 * f.$$

4. Anuncios

Consejería de Economía, Industria y Comercio

8900 ANUNCIO de información pública de instalación eléctrica de alta tensión.

A los efectos prevenidos en el artículo 9.º del Decreto 2.917/1966 de 20 de octubre, se somete a información pública la petición de Autorización Administrativa para la ejecución de un proyecto de L.A.M.T. y C.T.I. de 75 kVA., cuyas características principales son:

- Peticionario: Hijos de Mariano Montesinos, S.L., con domicilio en calle San Rafael, 28, Santomera (Murcia).
- Lugar de la instalación: Ctra. del Pantano. Paraje Los Asperos.
- Término municipal: Santomera.
- Finalidad de la instalación: Taller de carpintería.
- Características técnicas: La línea eléctrica tiene su origen en L.A.M.T., y finaliza en C.T.I. en proyecto. Longitud de 20 metros. Tensión de suministro 20 kV. Conductores Al-Ac Lac 28/2. Aisladores de cadena E-1503. Apoyos 12 P-700 y 12P-1400 de apoyo C.T.I.

El C.T. será de tipo intemperie. Relación de transformación 20.000/380-220 V. con una potencia de 75 kVA. Refrigeración natural, baño de aceite.

- f) Presupuesto: 1.182.387 pesetas.

- g) Procedencia de los materiales: Nacional.

- h) Técnico autor del proyecto: Bernardo Acosta Pastor. Ingeniero Técnico Industrial.

- i) Expediente n.º AT 13.134.

Lo que se hace público para que pueda ser examinado el proyecto de la instalación en esta Consejería, sita en calle Caballero, 26, y formularse, por duplicado, las reclamaciones que estimen oportunas, en el plazo de treinta días hábiles, contados a partir del siguiente al de la publicación de este anuncio.

Murcia, 29 de septiembre de 1988.—El Director General de Industria, Energía y Minas, **Enrique Soriano Pescador**.

9007 ANUNCIO de información pública de instalación eléctrica de alta tensión.

A los efectos prevenidos en el artículo 9.º del Decreto 2.917/1966 de 20 de octubre, se somete a información pública la petición de Autorización Administrativa para la ejecución de un proyecto de L.S.M.T. de 49 metros, cuyas características principales son: