

**ESPECIFICACION TECNICA DE
SOPORTES DISTANCIADORES
DE TUBOS PARA
CANALIZACIONES**

Edición: 4

Página: 1 de 15

Fecha: 10-Ene-09

INDICE DEL PROCEDIMIENTO:

- 1.- OBJETO**
- 2.- GENERAL**
- 3.- MODELOS**
- 4.- DESIGNACIÓN**
- 5.- MATERIAL**
- 6.- FABRICACIÓN**
- 7.- FORMA Y DIMENSIONES**
- 8.- MARCAS**

	Responsable	Departamento	Firma	Fecha
Preparado por:	Emilio Encinas	Calidad		10/01/2009
Revisado por:	H. Sarabia	Técnico		10/01/2009
Aprobado por:	M. Soriano	Comercial		10/01/2009

	ESPECIFICACION TECNICA DE SOPORTES DISTANCIADORES DE TUBOS PARA CANALIZACIONES	Edición: 4
		Página: 2 de 15
		Fecha: 10-Ene-09

1.- OBJETO

El presente documento constituye la Especificación de requisitos, que define las características y condiciones generales que deben reunir los elementos denominados “soporte distanciador para canalizaciones”.

2.- GENERAL

Estos soportes se utilizan como apoyo de los tubos de PVC en las canalizaciones, así como mantener la separación constante entre los mismos. Los tubos utilizados de 200, 160, 125, 110, 90, 75 y 63 de diámetro exterior, son los que figuran en esta especificación técnica.

Sobre las condiciones estipuladas en la presente Especificación, se podrán admitir variantes o modificaciones siempre que a juicio de LAYEGAS. Representen mejoras en su utilización o características técnicas.

	ESPECIFICACION TECNICA DE SOPORTES DISTANCIADORES DE TUBOS PARA CANALIZACIONES	Edición: 4
		Página: 3 de 15
		Fecha: 10-Ene-09

3.- MODELOS

Esta especificación comprende los siguientes tipos de soportes distanciadores:

1. Soporte Distanciador para 4 tubos de 110 mm de diámetro exterior. (110/4)
2. Soporte Distanciador para 8 tubos de 110 mm de diámetro exterior. (110/8)
3. Soporte Distanciador para 4 tubos de 63 mm de diámetro exterior. (63/4)
4. Soporte Distanciador para 8 tubos de 63 mm de diámetro exterior. (63/8)
5. Soporte Distanciador para 4 tubos de 125 mm de diámetro exterior (125/4)
6. Soporte Distanciador para 4 tubos de 160 mm de diámetro exterior (160/4)
7. Soporte Distanciador para 4 tubos de 90 mm de diámetro exterior (90/4)
8. Soporte Distanciador para 4 tubos de 200 mm de diametro exterior (200/4)
9. Soporte Distanciador para 4 tubos de 75 mm de diametro exterior (75/4)

	ESPECIFICACION TECNICA DE SOPORTES DISTANCIADORES DE TUBOS PARA CANALIZACIONES	Edición: 4
		Página: 4 de 15
		Fecha: 10-Ene-09

4.- DESIGNACION

Los soportes se designarán mediante dos o tres números separados por una barra. El primer número indicará el diámetro exterior de los tubos a que es destinado y el segundo, el número de tubos que puede fijar dicho soporte.

Por tanto, los tipos de soportes del apartado anterior se designarán:

- 1 Soporte distanciador 110/4
- 2 Soporte distanciador 110/8
- 3 Soporte distanciador 63/4
- 4 Soporte distanciador 63/8
- 5 Soporte distanciador 125/4
- 6 Soporte distanciador 160/4
- 7 Soporte distanciador 90/4
- 8 Soporte distanciador 200/4
- 9 Soprote distanciador 75/4

	ESPECIFICACION TECNICA DE SOPORTES DISTANCIADORES DE TUBOS PARA CANALIZACIONES	Edición: 4
		Página: 5 de 15
		Fecha: 10-Ene-09

5.- MATERIAL

El material sera un plástico adecuado, suficientemente rígido y resistente al choque, tal como polipropileno, pvc rigido, poliestireno antichoque, etc, que resulte apropiado para resistir las manipulaciones de almacenamiento, embalaje y transporte, así como para cumplir con el fin al que son destinados en las canalizaciones.

La coloración del material será en masa y, preferentemente, negra o gris, siendo, en todo caso, de tonalidad uniforme.

6.- FABRICACIÓN

La fabricación será por moldeo por inyección.

En el moldeo de cada pieza deberán quedar constituidas todas las formas del soporte, con las dimensiones especificadas. Los soportes serán homogéneos y estarán exentos de poros, la superficie estará exenta de cualquier irregularidad o defecto.

	ESPECIFICACION TECNICA DE SOPORTES DISTANCIADORES DE TUBOS PARA CANALIZACIONES	Edición: 4
		Página: 6 de 15
		Fecha: 10-Ene-09

7.- FORMA Y DIMENSIONES

La forma de los soportes distanciadores será similar a la que se refleja en los ANEXOS.

Anexo nº 1 - Soporte Distanciador 110/4

Anexo nº 2 - Soporte Distanciador 110/8

Anexo nº 3 - Soporte Distanciador 63/4

Anexo nº 4 - Soporte Distanciador 63/8

Anexo nº 5 - Soporte Distanciador 125/4

Anexo nº 6 - Soporte Distanciador 160/4

Anexo nº 7 - Soporte Distanciador 90/4

Anexo nº 8 - Soporte Distanciador 200/4

8.- MARCAS

Durante el proceso de fabricación se estamparán las siguientes marcas en los soportes distanciadores:

- 1 Siglas del tipo de material
- 2 Tipo de soporte de acuerdo con el apartado 4
- 3 Nombre o marca del fabricante
- 4 Mes y año de fabricación.

Estas marcas serán perfectamente legibles y su estampación no supondrá un empeoramiento de las características resistentes de los soportes.

	ESPECIFICACION TECNICA DE SOPORTES DISTANCIADORES DE TUBOS PARA CANALIZACIONES	Edición: 4
		Página: 7 de 15
		Fecha: 10-Ene-09

9.- PRUEBAS DE CALIDAD

9.1 ACABADO

Se comprobará visualmente la uniformidad de color.

Se comprobará el cumplimiento de lo indicado en el apartado 6.

Asimismo, se comprobará la correcta estampación de las marcas, conforme lo indicado en el apartado 8.

9.2 MATERIAL

El material se ajustará a lo que de manera general se indica en el apartado 5, constatando su idoneidad.

Asimismo se realizarán todos los ensayos y análisis necesarios y suficientes para comprobar que el material es adecuado para cumplir con el fin a que va a ser destinada la pieza.

9.3 FORMA Y DIMENSIONES

Se comprobará el cumplimiento de lo indicado en el apartado 7.

Serán necesario dos medidas, como mínimo, para obtener un valor, que será la media aritmética de las medidas efectuadas.

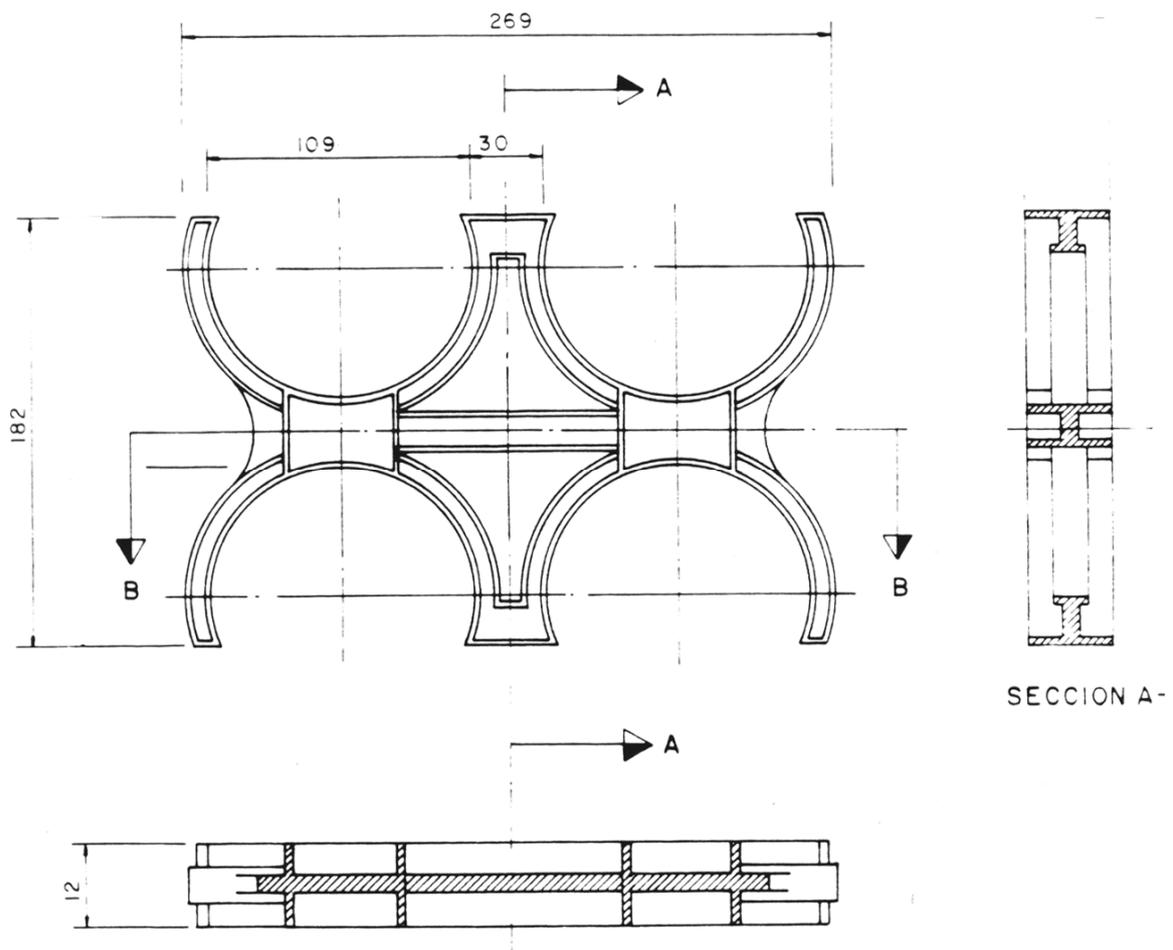
**ESPECIFICACION TECNICA DE
SOPORTES DISTANCIADORES
DE TUBOS PARA
CANALIZACIONES**

Edición: 4

Página: 8 de 15

Fecha: 10-Ene-09

ANEXO 1: SOPORTE DISTANCIADOR 110/4



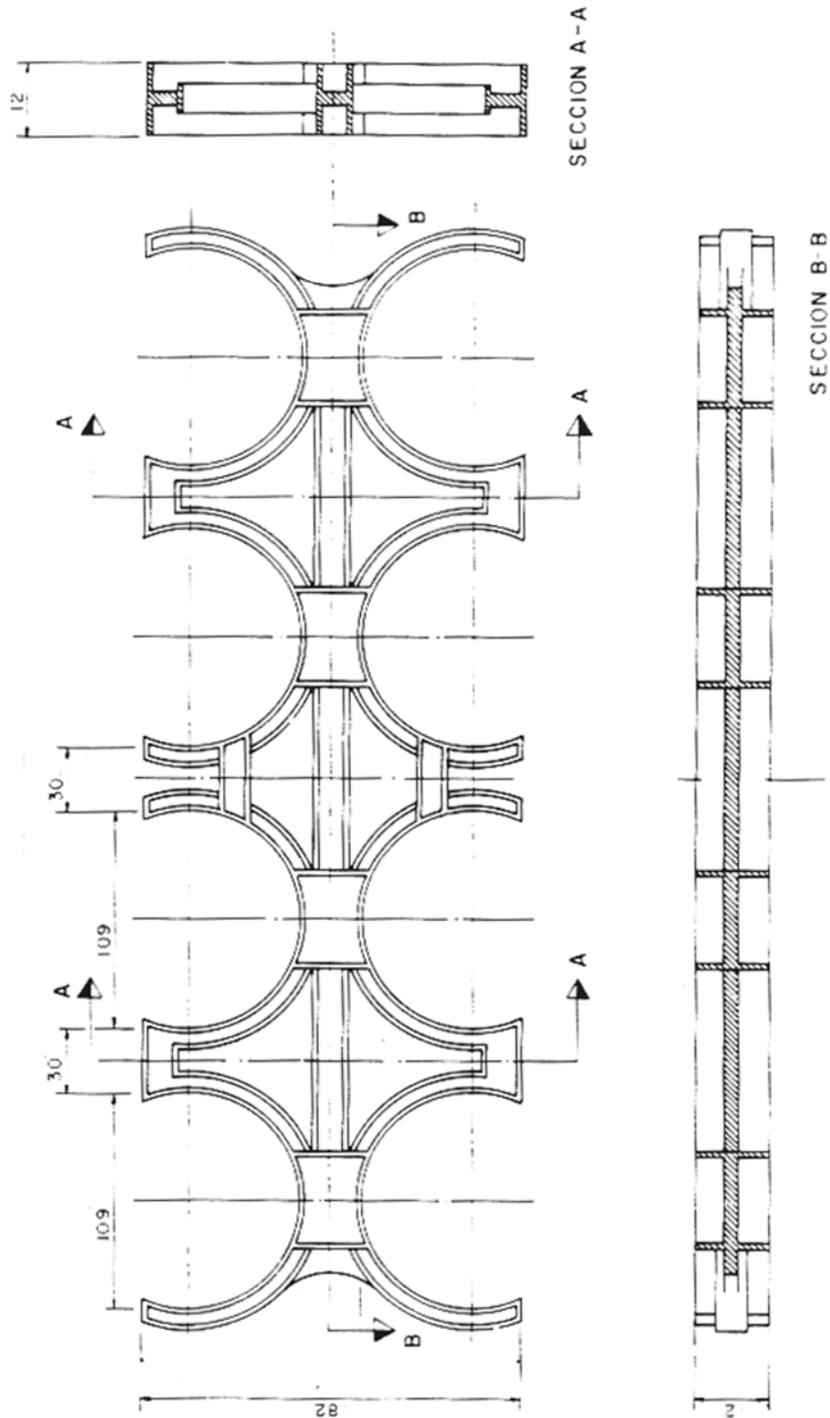
**ESPECIFICACION TECNICA DE
SOPORTES DISTANCIADORES
DE TUBOS PARA
CANALIZACIONES**

Edición: 4

Página: 9 de 15

Fecha: 10-Ene-09

ANEXO 2: SOPORTE DISTANCIADOR 110/8



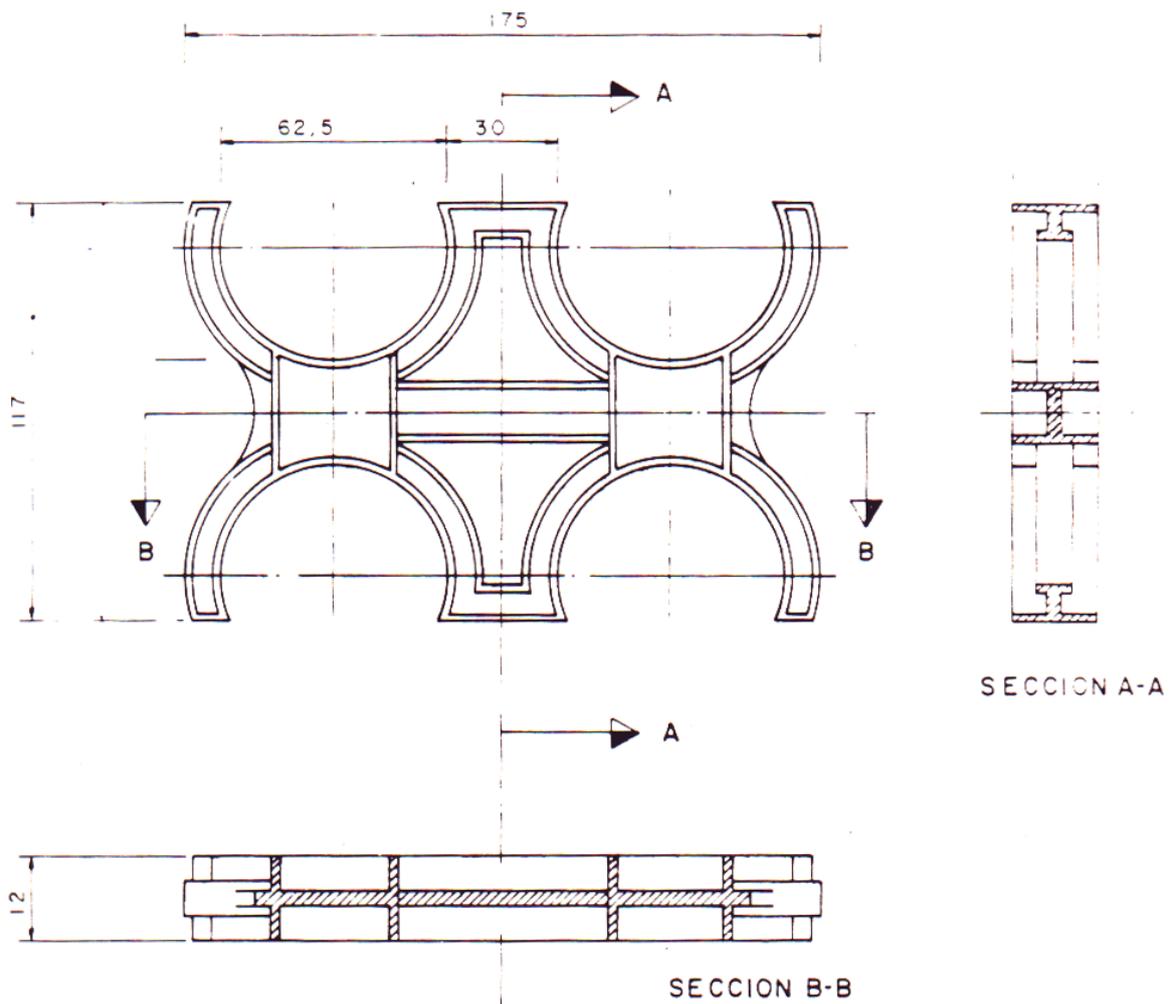
**ESPECIFICACION TECNICA DE
SOPORTES DISTANCIADORES
DE TUBOS PARA
CANALIZACIONES**

Edición: 4

Página: 10 de 15

Fecha: 10-Ene-09

ANEXO 3: SOPORTE DISTANCIADOR 63/4



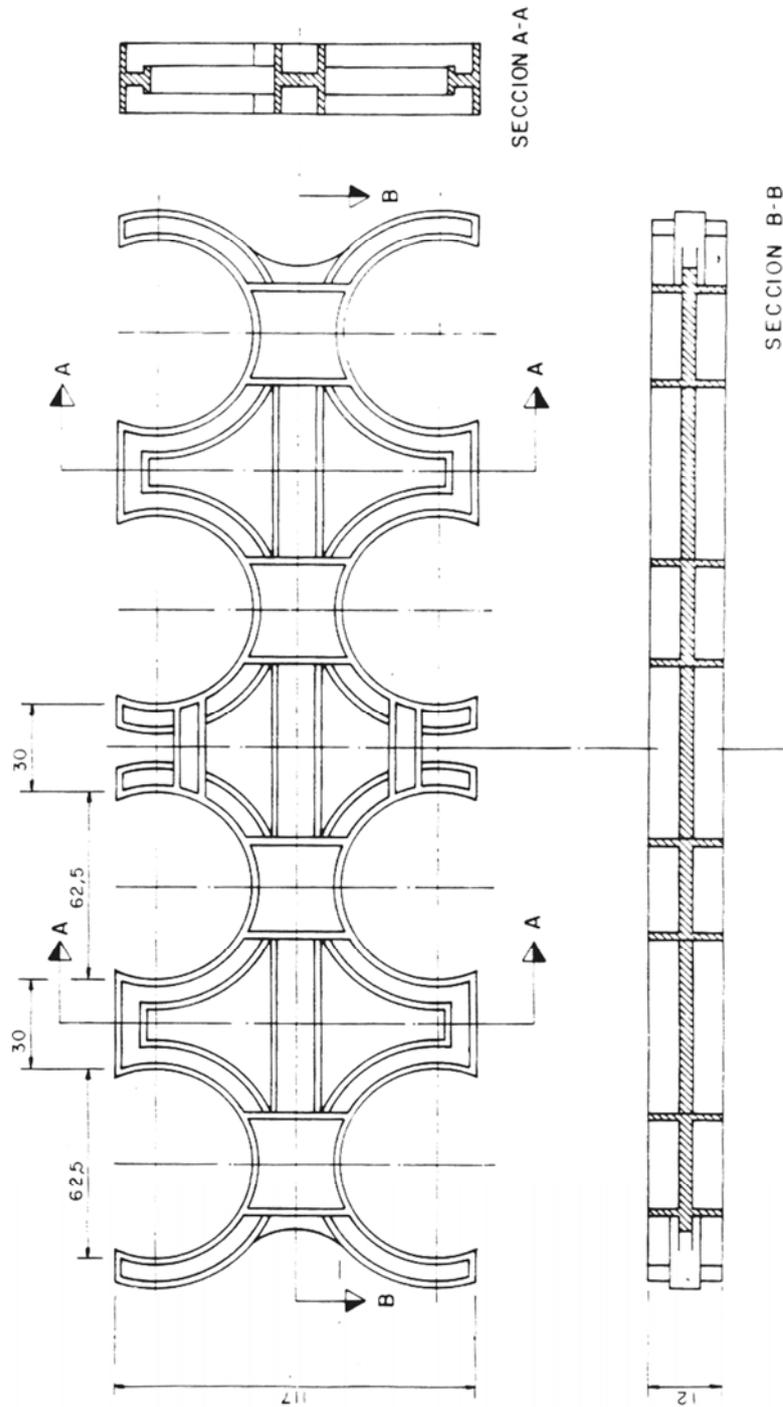
**ESPECIFICACION TECNICA DE
SOPORTES DISTANCIADORES
DE TUBOS PARA
CANALIZACIONES**

Edición: 4

Página: 11 de 15

Fecha: 10-Ene-09

ANEXO 4: SOPORTE DISTANCIADOR 63/8



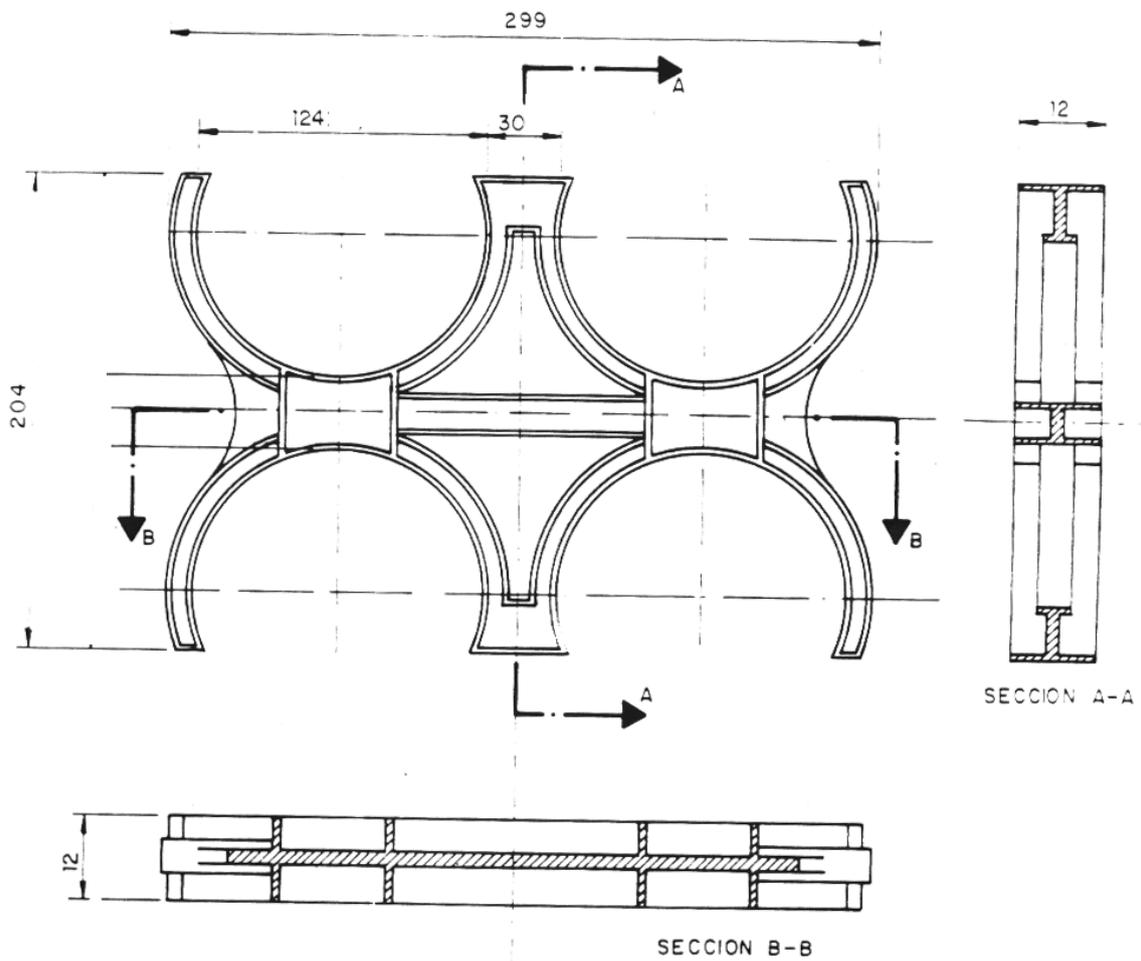
**ESPECIFICACION TECNICA DE
SOPORTES DISTANCIADORES
DE TUBOS PARA
CANALIZACIONES**

Edición: 4

Página: 12 de 15

Fecha: 10-Ene-09

ANEXO 5: SOPORTE DISTANCIADOR 125/4



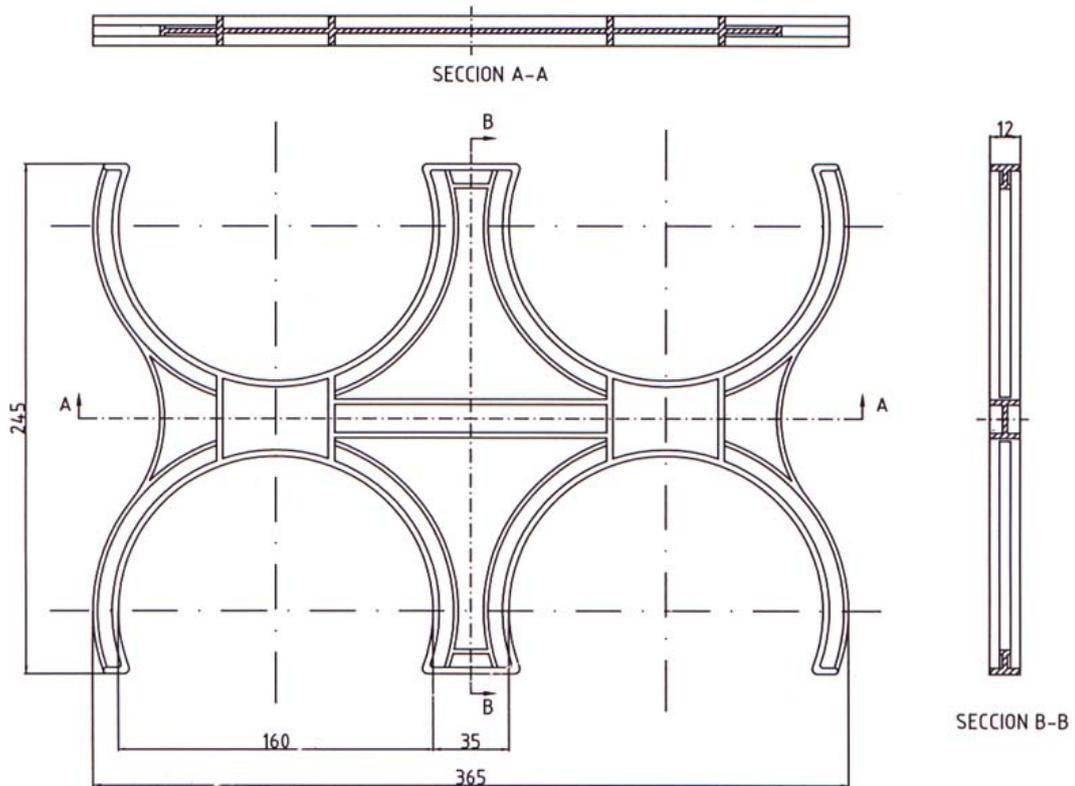
**ESPECIFICACION TECNICA DE
SOPORTES DISTANCIADORES
DE TUBOS PARA
CANALIZACIONES**

Edición: 4

Página: 13 de 15

Fecha: 10-Ene-09

ANEXO 6: SOPORTE DISTANCIADOR 160/4



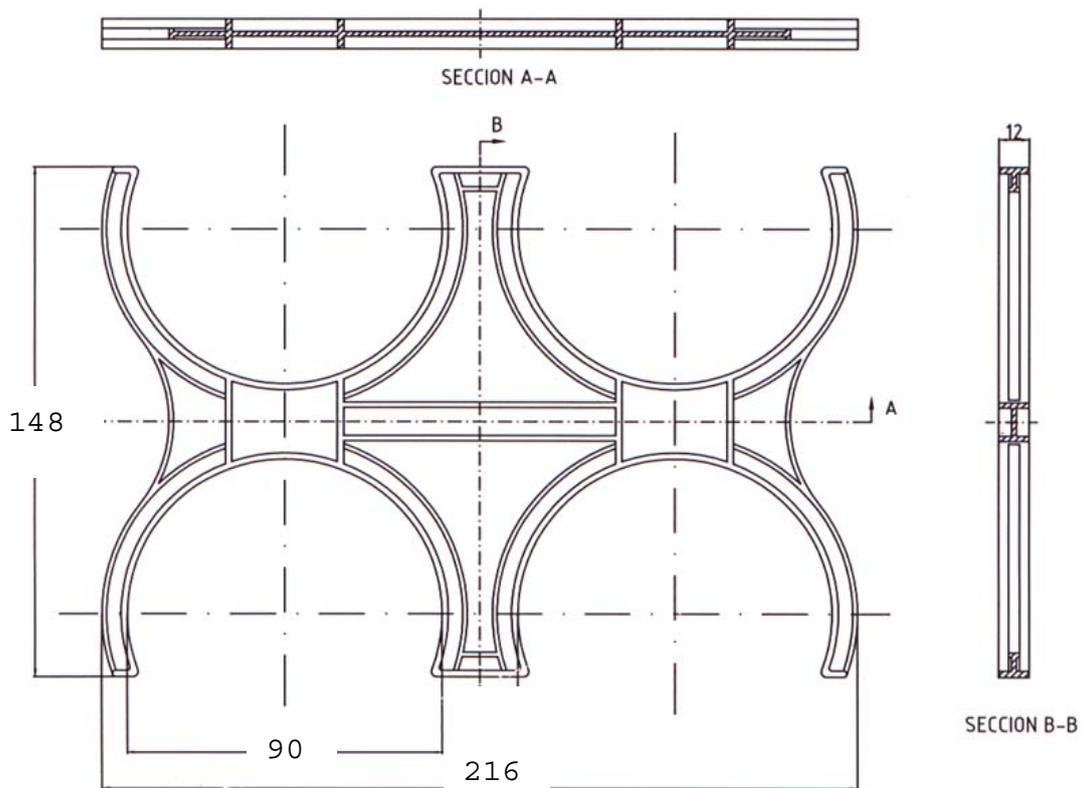
**ESPECIFICACION TECNICA DE
SOPORTES DISTANCIADORES
DE TUBOS PARA
CANALIZACIONES**

Edición: 4

Página: 14 de 15

Fecha: 10-Ene-09

ANEXO 7: SOPORTE DISTANCIADOR 90/4



ANEXO 8: SOPORTE DISTANCIADOR 200/4

**ESPECIFICACION TECNICA DE
SOPORTES DISTANCIADORES
DE TUBOS PARA
CANALIZACIONES**

Edición: 4

Página: 15 de 15

Fecha: 10-Ene-09

