



# 50 años



**CALIDAD | SERVICIO | FIABILIDAD | INNOVACIÓN**  
QUALITY | SERVICE | RELIABILITY | INNOVATION



## QUIÉNES SOMOS

## ABOUT US

**PREFABRICADOS DELTA** es una empresa referente en el mercado español en productos prefabricados de gran calidad y valor añadido, con una destacada cualificación técnica.

Nuestros productos han sido la solución para multitud de obras de referencia en construcción y obra civil, lo que avala nuestra experiencia y capacidad **en 50 años de actividad**.

- Más de 5.000.000 de traviesas de ferrocarril
- Más de 160.000 uds de dovelas para túneles y puentes
- Más de 12.000 mts para vigas de puente
- Más de 2.300 km de tubería para conducciones de agua

**La empresa dispone de sus propios laboratorios de control, con una capacidad de producción que la hacen líder en su sector.**

Multitud de obras hidráulicas de abastecimiento, saneamiento y sobre todo regadios, nos han hecho líderes en el suministro de tubería en diámetros comprendidos entre 500 y 3000 mm y con presiones medias de 2 a 20 atm.

- 60 abastecimientos para diferentes ciudades y poblaciones.
- 70 obras diferentes de saneamiento.
- 120 Comunidades de Regantes, que suponen más de 900.000 ha. de superficie de regadio.
- 2300 km de tuberías:  
*750 km de tubería de PRFV.*  
*1550 km de tubería de hormigón con camisa de chapa.*

**PREFABRICADOS DELTA** is a leading company in the Spanish market that offers a wide range of the highest quality prefabricated products.

Our products have been the solution for many reference works in construction and civil works, which endorses our experience and capacity in **50 years of activity**.

- More than 5,000,000 railway sleepers
- More than 160,000 precast tunnel and bridge lining segments
- More than 12,000 meters for bridge beams
- More than 2,300 km of pipes

**The company has its own control laboratories and production capacity that makes it a leader in its sector.**

Many hydraulic works of supply, sewage and above all irrigation, have made us leaders in the supply of pipes in diameters between 500 and 3000 mm and with average pressures of 2 to 20 atm.

- 60 supplies for different cities and towns.
- 70 different sewage works.
- 120 Communities of Irrigators, which represent more than 900,000 ha. of irrigated area.
- 2300 km of pipes:  
*750 km of GRP pipeline.*  
*1550 km of concrete pipe with Steel cylinder.*



## » Factorías

En la actualidad la empresa explota dos factorías, una de ellas situada en Humanes (Madrid), en la cual se fabrica tubería de hormigón con camisa de chapa, tubería de PRFV además de otros prefabricados de hormigón como son las dovelas para revestimiento de túneles. En la segunda factoría, situada en Puente Genil (Córdoba), se fabrica, tubería de hormigón postesado con camisa de chapa y traviesas de hormigón para ferrocarril.

Las dos factorías cuentan con la tecnología y equipamiento más moderno, permitiendo desarrollar una capacidad de fabricación líder en el mercado. Cada factoría dispone de un laboratorio propio donde los productos son sometidos a distintos controles y ensayos de control de calidad.

## » Factorías para proyectos especiales

Prefabricados Delta ofrece en el mundo de la prefabricación una gran experiencia, una amplia gama de productos, un gran servicio y la mejor calidad en sus productos. Fruto de sus capacidades, en el año 2015 fue diseñada y construida la fábrica de producción de vigas prefabricadas de hormigón de hasta 40 metros de longitud para el Metro de Riad en Arabia Saudí.



## » Factories

The company operates two factories, one of them is located in Humanes (Madrid), in which concrete pressure pipe is manufactured, fiberglass pressure pipe (GRP) pipes as well as other prefabricated concrete such as precast tunnel lining segment . In the second factory, located in Puente Genil (Córdoba) concrete pressure pipe and concrete sleepers for railways are made.

The two factories have the latest technology and equipment, allowing them to develop a leading manufacturing capacity in the market. Each factory has its own laboratory where the products are subjected to different tests for quality control.

## » Factories for special projects

Prefabricados Delta offers highest quality prefabricated products combined with a great service. In 2015 it designed and built the prefabricated concrete beams production plant for the Riyadh Metro in Saudi Arabia, capable of delivering beams of up to 40 meters in length.



## » Sistemas de tubería Prefabricados Delta

Prefabricados Delta ofrece las soluciones de tubería más adecuadas para cada proyecto y cliente: tubería de hormigón con camisa de chapa y tubería de poliéster reforzada con fibra de vidrio. Ambos materiales cubren las actuales necesidades en abastecimientos y regadíos, acumulando una gran experiencia en el sector hidráulico en sus 50 años de actividad, ya que cuenta con más de 1.550 Km. instalados de tubería de hormigón con camisa de chapa y más de 750 Km. de tubería de PRFV.



## » Prefabricados Delta piping system

Prefabricados Delta offers customers the most appropriate solution for each pipeline project, Concrete Pressure Pipe with Steel-Cylinder [reinforced or prestressed and gasketed or welded joint] and fiberglass pressure pipe [GRP], with the advantage of complementarity of both materials to cover current supplies and irrigation needs and its experience in the water sector, since it has installed over 1.550 kilometers of concrete pressure pipe over 50 years of activity, in addition to over 750 km GRP pipe manufactured.





## Ventajas tubería de hormigón con camisa de chapa

- Fabricación en serie a demanda del cliente.
- Alta resistencia a los efectos de impacto.
- Gran durabilidad.
- No necesitan conservación ni mantenimiento.
- Disminución de la pérdida de carga a lo largo del tiempo.
- No son contaminantes.
- Protección por pasivación permanente de las partes metálicas frente a la corrosión.
- No modifican las características organolépticas del agua.
- Estos tubos no son sensibles a los efectos de fatiga producidos por las variaciones de presión.
- La tubería de hormigón con camisa de chapa no se ve afectada por la corrosión provocada por corrientes inducidas (vagabundas).
- El comportamiento de los tubos de hormigón con camisa de chapa frente a los esfuerzos ovalizantes es mucho mejor que para otros materiales, ya que tiene mucha rigidez transversal.
- Cumplen todas las exigencias recogidas en las normas UNE-EN 639, 641 y 642. Instrucción del Instituto Eduardo Torroja para tubos de hormigón armado o pretensado.

## Advantages of concrete pressure pipe

- Manufacture in series with customer demand.
- Highly resistant to impact effects.
- Great durability.
- No need of conservation or maintenance.
- Reduced pressure drop over time.
- There aren't contaminants.
- Protection of permanent passivation of the metal parts from corrosion.
- Do not alter the organoleptic characteristics of water.
- These types of pipes are not sensitive to the effects of fatigue produced by pressure variations.
- The concrete pipe with steel-cylinder is not affected by corrosion caused by induced currents (tramps).
- The behaviour of concrete pressure pipe towards ovalize efforts is much better than other materials because it has a lot of transverse stiffness.
- Pipes comply with all requirements listed in the EN 639, 641 and 642.



## » Tubería de hormigón postesado con camisa de chapa y junta elástica

La tubería de Hormigón Postesado con camisa de chapa es uno de nuestros productos más competitivos. Con más de 1050 km. instalados, es un tubo de 6 m. de longitud útil.

GAMA HABITUAL → DN500 a DN1800  
MDP 2,5 a 20 atm

Este tubo está constituido por un núcleo de hormigón de alta resistencia, revestido con una camisa de chapa que le confiere estanqueidad, y una armadura activa formada por un alambre de pretensar arrollado helicoidalmente alrededor del núcleo zunchándolo. A este conjunto, denominado primario [elemento resistente], se le reviste en último lugar de una capa exterior de hormigón cuya misión es la protección de la armadura activa.

La junta elástica de este tubo se realiza mediante unos cabezales metálicos que van soldados a la camisa de chapa. El cabezal macho consta de una acanaladura en la que se alojará durante el proceso de montaje un anillo elastomérico de diámetro 20 mm. que consiste en una goma tórica, mientras el cabezal hembra tiene forma acampanada con un tramo recto donde se aloja la goma tórica. Esta es una junta fácil de montar y, debido a las estrictas tolerancias de fabricación, una junta estanca de gran garantía.



## » Prestressed concrete pipe with Steel-cylinder and elastic joint

Prestressed concrete pipe with steel-cylinder is one of our most competitive products with about 1050 km. installed, this type of pipe have 6 m. useful length that is used for pipes under pressure from 1 to 25 atm. and diameters between 500 and 1800 mm.

This pipeline consists of a concrete core with high-strength covered with steel-cylinder that gives tightness, and active armor (wire) rolls around the core prestress it. This set, called primary (element resistant), it takes a last outer layer of concrete whose mission is the protection of active armor.

The gasketed joint of concrete pressure pipe is manufactured with a metal heads that are welded to steel-cylinder. This joint consists of a steel bell and spigot ring combined with a rubber O-ring gasket. This volumetrically sized rubber gasket is enclosed by steel rings in a completed joint with sufficient compression to form a pressure-tight seal. The joint is watertight, flexible, easy to assemble, self-centering, economical and versatile.

## » Tubería de hormigón armado con camisa de chapa

Los tubos de Hormigón Armado con camisa de chapa están formados por una pared de hormigón que contiene una camisa cilíndrica de chapa, que le confiere estanqueidad y que participa de la capacidad resistente, y una armadura transversal rigidizada con otra longitudinal.

Estos tubos, al igual que el tubo de hormigón postesado, se pueden fabricar con dos tipos de juntas: para soldar (rígida) y elástica (flexible con boquilla metálica y anillo de goma). La longitud útil de los mismos oscila entre 6 y 7 m.

Prefabricados Delta lleva fabricados unos 500 km de tubos de esta tipología.

## » Reinforced concrete pipe with Steel-cylinder

Reinforced Concrete Pipes with Steel-Cylinder are formed by a concrete wall that contains a steel-cylinder, which provides tightness and gives resistance capacity, and a cross armor stiffened with another longitudinal.

These type of pipes, like prestressed concrete pipe, can be manufactured with two types of joint: welding (rigid) and elastic (gasketed joint with a steel bell and spigot ring). The length effective of this type of pipe usually is 6-7 meters, and diameter range is manufactured between 1000 and 2500 mm.

Prefabricated Delta has made some 500 km of pipes of this topology.



GAMA HABITUAL → DN1100 a DN3000  
MDP 2,5 atm a MDP16 atm

USUAL RANGE → DN1100 to DN3000  
MDP 2,5 atm to MDP16 atm





## » Innovación, junta doble

Prefabricados Delta, en la constante búsqueda de mejora e innovación que se marca para la fabricación de todos sus productos, ha desarrollado para instalaciones de tubería de presión de gran diámetro [DN1600 a DN2500 mm] la introducción de la doble junta elástica con válvula de comprobación para su tubería de hormigón armado y postesado con camisa de chapa.

## » Innovation, new double joint

In the constant search for improvement and innovation to manufacture its product, Prefabricados Delta has developed a new joint for concrete pressure pipe consisting of the double gasket with check valve.



## » Tubería de PRFV

La tubería de poliéster reforzado con fibra de vidrio se emplea para conducciones de agua para abastecimiento, riegos, saneamientos y aplicaciones industriales. Los tubos se clasifican por su DN (Diámetro Nominal), PN (Presión Nominal) y SN (Rigidez Nominal).

## » GRP pipes

The glass reinforced polyester pipe is used for water pipes for supply, irrigation, sewage and industrial applications. The pipes are classified by their DN (Nominal Diameter), PN (Nominal Pressure) and SN (Nominal stiffness).

GAMA HABITUAL / USUAL RANGE → DN300 - DN2000 | PN1, PN6, PN10, PN16 | SN5000 / SN10000

**Los tubos de PRFV (poliéster reforzado con fibra de vidrio) están constituidos por tres materiales fundamentalmente:**

- Una matriz constituida por una resina de poliéster no saturado del tipo adecuado al fluido a transportar.
- Un refuerzo de fibra de vidrio situado en el interior de la matriz.
- Un material inerte (generalmente cuarzo/silice desecado) que se incorpora a la matriz como carga estructural.

**The GRP pipes (Glass Reinforced Plastic) are primarily made up of three materials:**

- A matrix is formed by an unsaturated polyester resin of the type suitable for the fluid to be transported.
- A glass fiber reinforcement located within the matrix.
- An inert material [usually quartz / silica dried] that is incorporated into the matrix as a structural load.

### Sistema de unión

Se utiliza la unión mediante manguitos. Este sistema permite cortar los tubos en caso de necesitarse longitudes diferentes. Se emplean juntas de elastómero tipo REKA para conseguir la estanqueidad.

### Joint system

We use the joint through GRP couplings. This system allows for cutting pipes in different lengths if needed. The joint's gasket is made up of elastomer employed, REKA type system to get the seal.



## » Piezas especiales para tubería

Además de los tubos, **Prefabricados Delta** puede suministrar las piezas especiales (codos, tes, derivaciones, entradas de hombre, pozos de saneamiento, etc.) necesarios para completar la conducción.

Las piezas especiales se pueden fabricar acorde con el material del tubo; es decir, estamos en disposición de suministrar las piezas en PRFV para conducciones de dicho material o bien en hormigón con camisa de chapa para las que este tipo de tubo es el componente principal.

Otra opción posible, y válida en ambos materiales, es el suministro de las piezas realizadas en chapa pintada interiormente con resina epoxi para su posterior hormigonado en obra.

## » Fittings for hydraulic lines

Besides pipes, **Prefabricated Delta** can supply fittings (elbows, tees, taps, man entries, sanitation wells, etc.) that are required to complete conduction.

Fittings can be manufactured according to the pipe material, we are able to supply fittings in GRP and reinforced concrete with Steel-Cylinder for these types of pipes.

Another possible option, and valid in both materials, is the supply of fittings made of steel and painted the inside with epoxy resin and external coated concrete.

## » Traviesas de ferrocarril

En 1989, con motivo de la construcción del tren de Alta Velocidad, Madrid-Sevilla, **Prefabricados Delta** resultó adjudicataria del concurso de suministro de las traviesas para la línea de alta velocidad. **Las traviesas de hormigón pretensadas se fabrican de forma automatizada tanto para ancho nacional como para ancho internacional.**

Desde la década de los 90, Prefabricados Delta ha fabricado más de 5 millones de traviesas, aportando desde 2014 un nuevo producto para dar soluciones de vía de ferrocarril en túnel y viaductos para vía en placa.

Prefabricados Delta dispone de una instalación altamente automatizada para la fabricación de traviesas de hormigón pretensadas monoblock tanto para ancho nacional, ancho internacional y desde 2018 ancho mixto.



## » Railway sleepers

In 1989, for the construction of the Madrid-Seville High Speed rail line, **Prefabricados Delta** supplied the sleepers for the track. **Prestressed concrete sleepers are manufactured in an automated way.**

Since the 1990s, Prefabricados Delta has manufactured more than five million sleepers, providing a new product slab track for tunnel railroad solutions and plate viaducts since 2014.

Prefabricated Delta has a highly automated plant for manufacturing prestressed monoblock concrete sleepers.



## » Dovelas de hormigón

Prefabricados Delta fabrica dos tipos de dovelas de hormigón armado: las que conforman la estructura de los puentes como el puente de acceso a Andalucía por Despeñaperros en la carretera A4, y las dovelas que constituyen el revestimiento de los túneles excavados con tuneladora.

En las fábricas de Delta se han fabricado más de 160.000 dovelas de varias dimensiones, entre ellas las de la M-30 de Madrid, que fue record de diámetro.

## » Precast tunnel and bridge lining segment

Two types are made of reinforced precast lining segment, pieces that form a bridge or viaduct and pieces that make up the lining of the tunnels with shields. In our facilities were built more than 160,000 items of various sizes, including the M-30 in Madrid, which are the largest made so far.



## » Vigas de hormigón pretensadas

Prefabricados Delta ha diseñado, construido, suministrado y montado las vigas prefabricadas de hormigón de hasta 40 metros de longitud para el Metro de Riad en Arabia Saudí. El alcance del proyecto ha sido más de 12.000 metros de viaducto.

## » Concrete Beams

Prefabricados Delta has designed and built a factory for the production of precast post-tensioned concrete beams up to 40 meters length for the Riyadh Metro. The scope of the project is 12000 meters viaduct including the supply and installation of precast beams and precast floor slabs that constitute it.

### Calidad, Medio Ambiente y Seguridad

Prefabricados Delta aporta nuevos productos y servicios a los clientes manteniendo los valores empresariales como son la Calidad, la atención al Medio Ambiente y la Seguridad y Salud en todas sus actividades y ampliando su aplicación a los retos a los cuales se enfrenta la compañía. La experiencia, tecnología e innovación de Prefabricados Delta, aseguran un futuro de crecimiento en el mundo de la prefabricación.

### Quality, Environment and Safety

Prefabricados Delta brings new products and services to customers while maintaining the values of our company. It expands its application to the challenges faced by the company, such as the attention to the Quality, Environment as well as Health & Safety in all our activities. The experience, technology and innovation of Prefabricados Delta ensure a future of growth in the world of prefabrication.





# 50 años

## CONTÁCTANOS | CONTACT US

Calle Federico Salmón, 13  
CP 28016 Madrid [España / Spain]  
Tel.: +34 915.300.047 / +34 913.918.290  
Fax: +34 915.300.187  
[pdelta@prefabricadosdelta.com](mailto:pdelta@prefabricadosdelta.com)

