

# Sector eléctrico



Estructuras de hormigón  
para líneas BT y MT  
Estructuras para ET y SET  
Columnas de iluminación  
Bases para trafo  
Muro parallama para trafo  
Protección de ductos

Diseñamos, fabricamos, ensayamos y trasladamos los **premoldeados de hormigón armado y pretensado** para infraestructura urbana, subestaciones y estaciones transformadoras y líneas de baja, media, y media-alta tensión.

## Estructuras de hormigón

### Columnas pretensadas para líneas BT y MT

Disponibles en una amplia gama de longitudes y roturas para líneas eléctricas aéreas, con geometría troncocónica, son fabricadas en moldes vibratorios y fraguadas en carpas de vapor para asegurar una adecuada compactación y fragüe del hormigón.

Los elementos cumplen con las especificaciones establecidas por Normas IRAM 1585 / 1603 / 1605 / 1720 / 1721 / 1723 / 1725 / 1726 y ACI318 para fabricación de postes para conducción eléctrica y vínculos asociados.

### Accesorios

Fabricados de hormigón armado premoldeado para tendidos de líneas eléctricas, vibrados y curados en carpa de vapor, son calculados por el departamento de ingeniería de la empresa de acuerdo a las solicitudes de la línea.

Según las especificaciones de diseño cuentan con puestas a tierra, agujeros pasantes para aisladores, ganchos galvanizados de tiro, etc.



## Estaciones y subestaciones transformadoras

Fabricamos la línea completa de elementos de hormigón premoldeado para la construcción de:

### **Subestaciones transformadoras**

- Plataformas monoposte para transformadores.
- Plataformas biposte para transformadores.

### **Estaciones transformadoras**

- Postecillos circulares y cuadrados.
- Capiteles para soporte de seccionadores, TI, TV, descargadores, aisladores, equipos, cables, etc.
- Pórticos de línea y de barra con vigas de sección "T".



## Columnas de iluminación

Fabricadas en hormigón armado, se adaptan a las diversas necesidades de alumbrado público, torres de iluminación de rotondas o grandes predios.

Las columnas para alumbrado público de calles son de hormigón armado premoldeado, de sección cuadrada o trococónicas, y cuentan con distintos diseños de brazos metálicos que se vinculan al extremo superior, con puesta a tierra y soporte para luminaria tradicional o LED.



## Cámaras eléctricas

### Cámaras P.A.T.

Son utilizadas para el alojamiento de jabalinas. Están compuestas por un anillo de sección recta o circular, y una tapa que encastra en él, ambas de hormigón armado premoldeado.

### Cámaras fibra óptica

Están conformadas por un cuerpo de una sola pieza y tapas, ambos de hormigón armado premoldeado. El extremo superior posee un borde de doble contacto y las tapas son pasantes para evitar el ingreso de agua. Los modelos disponibles son:

- Cámara de inspección
- Cámara de conexión o de paso.

Poseen pases en sus extremos con una reducción de espesor, de manera de romper en obra de acuerdo a la cantidad y posición de ingreso.

### Cámaras eléctricas, para desagües y para válvulas

Disponibles en diferentes dimensiones, son utilizadas para conexión en redes eléctricas, pluviales, ductos, alojamiento de válvulas, fibra óptica, etc. Están construidas con hormigón armado premoldeado, con paredes de diferentes espesores, y disponen de cárcamos de izaje en sus vértices. En caso de ser necesario, pueden ser desarrolladas en base a las necesidades del cliente.

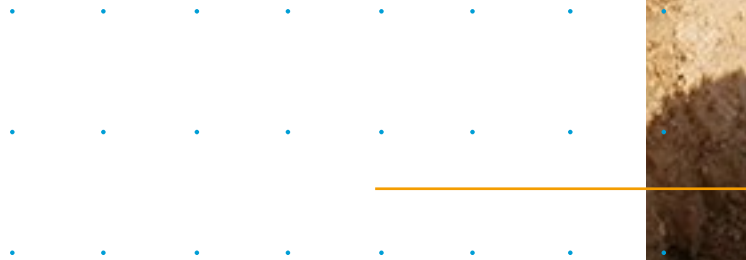


## Canales de cable

Disponibles en diferentes dimensiones estándar, también pueden fabricarse a medida. Permiten una rápida puesta en servicio, con excelentes niveles de terminación logrados en moldes metálicos y altos estándares de calidad de hormigón gracias al proceso de curado en carpa de vapor.

Las tapas encastran en las paredes del canal, y están seccionadas para ser manipuladas manualmente.

Para el cruce vehicular existe un conjunto de piezas premoldeadas que forman un puente sobre el canal, compuesto por dos rampas de aproximación y una losa.





EL FORTIN

## Bases para pórticos y columnas

Fabricamos modelos a medida para columnas de líneas eléctricas, de iluminación y anclaje de riendas de baja, media y alta tensión.

Nuestras soluciones permiten reducir considerablemente los tiempos de ejecución y elimina la construcción in situ de obra húmeda.

También se dispone de la opción de pre fabricación de armaduras para el llenado de bases in situ.



## Bases para trafo

Nuestro sistema permite la instalación de transformadores sin realizar obra civil in situ.

Estas bases tienen una doble función: conforman el soporte del transformador y poseen una cuba capaz de contener el aceite que se pueda derramar.

Disponibles en varios modelos estándar que se ajustan a una amplia gama de transformadores, también pueden ser fabricados a medida según requerimientos del cliente.



## Muro parallama para trafo

Su principal ventaja radica en que se evitan encofrados en altura con andamios, utilización de grúas o bombas para hormigonado de grandes superficies de encofrado, contratación de mano de obra especializada, etc.

La obra de hormigón se reduce al montaje de piezas con grúa, que se puede realizar en forma conjunta con el montaje de los transformadores. Es una solución práctica, segura y de excelente terminación para la construcción de este tipo de estructuras en estaciones y subestaciones transformadoras.



## Losetas de protección

Fabricamos losetas de hormigón armado premoldeado para protección mecánica de cables.

Disponibles en diversas secciones y espesores, también pueden grabarse bajo relieve para señalización.



## Ensayos

La planta cuenta con instalaciones para realizar ensayos de acuerdo a Normas IRAM.

- Ensayo de postes pretensados - a la flexión no destructivo (fase elástica).
- a la flexión destructivo (fase plástica y rotura).
- de conductividad eléctrica de puesta a tierra.
- Ensayo de accesorios.
- Ensayo de resistencia de hormigón: rotura de probetas a compresión.
- Ensayos de soldaduras, granallado y pintura de acuerdo con los requerimientos que exija el proyecto.

## Certificaciones

ISO 9001 : 2015

USI 14001 : 2015

OHSAS 18001: 2007

## Trazabilidad

Documentación de trazabilidad entregable al cliente:

- Estudio de dosificación del hormigón.
- Ensayos de resistencia a la rotura de probetas según normas IRAM.
- Análisis de agua de amasado.
- Análisis químico y físico de áridos.
- Certificados de calidad de todos los materiales empleados.
- Certificados y Databook de elementos metálicos según las exigencias a considerar en el proyecto.

ISO 9001  
ISO 14001  
ISO 45001

**BUREAU VERITAS**  
Certification



# Cientes

EL FORTIN



Ofrecemos diferentes servicios a nuestros clientes para mejorar la eficiencia, calidad, seguridad y tiempos de obra.

Cuadrilla de obras civiles  
Corte, doblado y armado de hierros  
Alquiler de mecanismos de izaje  
Logística y transporte  
Equipos con hidrogrúa  
Prefabricados metálicos  
Granallado y pintura  
Diseño e ingeniería



# Contacto

EL FORTIN



## UBICACIÓN

Saturnino Franco 2000  
Parque Industrial  
8324 Cipolletti, Río Negro  
[www.fortincp.com.ar](http://www.fortincp.com.ar)

## ÁREA COMERCIAL

### Oil & Gas, Minería y Vial

+54 9 299 4198249 Sist premoldeados  
+54 9 299 5776263 Obras

### Energía

+54 9 299 4215839

### Residencial y agroganadero

+54 9 299 4065787 Premoldeados  
+54 9 299 5776263 Piscinas

EL FORTÍN CONSTRUCCIONES