



METAL DUCT

SPIRODUCTOS EN CIMENTACIONES:

INNOVACIÓN, EFICIENCIA
Y RENTABILIDAD
ESTRUCTURAL

33 43 16 13 16

www.metalduct.com.mx

ventas2@metalduct.com.mx



En **Metal Duct**, somos fabricantes **especializados en spiroductos** de alto desempeño para aplicaciones estructurales. Nuestra tecnología de fabricación permite desarrollar soluciones que optimizan la eficiencia económica, tiempos de obra y rendimiento estructural frente a sistemas tradicionales con columnas y ademes.



Principales beneficios:

- Menor consumo de acero e ingeniería estructural comparado con columnas tradicionales.
- Instalación más rápida gracias a su diseño modular y prefabricación de precisión.
- Reducción significativa de costos de mano de obra, movimientos de tierra y maquinaria.
- Mayor rigidez y transferencia de carga, optimizando dimensiones y disminuyendo el costo global del proyecto.

Implementación del spiroducto en cimentaciones: Innovación y resultados reales

En Metal Duct, hemos perfeccionado la fabricación industrial de spiroductos para cimentación profunda y obras de alto desempeño estructural.

Este sistema se posiciona como una alternativa avanzada ante métodos tradicionales, elevando el estándar de calidad, seguridad, eficiencia y confiabilidad estructural en obra. La instalación de estos sistemas es ejecutada por empresas especializadas, mientras que Metal Duct se encarga de la fabricación certificada y la personalización estructural del producto.

Características principales del producto vs columnas con ademes tradicionales

Nuestro spiroducto está fabricado en acero galvanizado conformado en espiral, generando un sistema modular y resistente que permite mejor transferencia de cargas y reducción de tensiones en subsuelo.

La geometría helicoidal distribuye esfuerzos de forma uniforme y aumenta la rigidez torsional, obteniendo un desempeño estable durante construcción y etapa operativa. Por el contrario, sistemas tradicionales requieren mayor volumen de acero, alineación compleja, soldadura, mantenimiento y responden menos eficientemente ante carga excéntrica o variaciones del terreno.

Aplicaciones y mejoras

El spiroducto fabricado por Metal Duct puede emplearse en:

- Muros de contención
- Cimentaciones profundas
- Sistemas de anclaje
- Obras subterráneas
- Túneles
- Estructuras temporales

Su modularidad permite mayor velocidad de instalación, adaptación a diferentes suelos y compatibilidad con sistemas de drenaje y refuerzo, optimizando tiempos y mantenimiento futuro.

Ventajas de seguridad, estabilidad y flexibilidad

Seguridad: Su continuidad elimina puntos críticos de falla en comparación con uniones soldadas tradicionales.

Estabilidad: Mayor resistencia lateral, mayor rigidez y mejor capacidad portante.

Flexibilidad: Permite ajustes dimensionales sin comprometer resistencia estructural, incluso en variaciones geotécnicas.



Importancia del diseño y la ingeniería

Cada proyecto requiere especificación estructural y configuración precisa del paso helicoidal, espesores, diámetros y material.

Metal Duct fabrica spiroducto industrializado asegurando consistencia, integridad mecánica y tolerancias exactas para garantizar desempeño estructural y durabilidad del sistema.

Fabricación en sitio

Metal Duct tiene la capacidad de fabricar el spiroducto directamente dentro de la obra donde se ejecuta la cimentación, reduciendo tiempos de traslado, optimizando logística y asegurando disponibilidad inmediata del material en el momento de instalación.





Conclusión: Rentabilidad y optimización de inversión

La transición del uso de columnas con ademes tradicionales hacia sistemas de spiroducto no solo supone un avance técnico importante, sino también una mejora sustancial en la eficiencia económica del proyecto. Su diseño helicoidal, menor volumen de acero y montaje más rápido pueden disminuir la inversión hasta un 50% dependiendo del tipo de obra.

En Metal Duct impulsamos esta evolución desde la fabricación especializada de spiroductos, ya sea en planta o directamente en sitio cuando el proyecto lo requiere. Esta tecnología representa una alternativa más eficiente, rentable y moderna para cimentaciones de alto desempeño.

-50%

Ahorro promedio

Basándonos en experiencias con tecnologías similares, es posible reducir la inversión del 30% a 50% en comparación con columnas con ademes tradicionales, gracias al ahorro en materiales, menor tiempo de instalación y una ingeniería optimizada.



Contáctanos



TU SOLUCIÓN EN DUCTOS Y CONEXIONES
PARA LA INDUSTRIA



Mándanos correo



Llámanos



Visítanos



www.metalduct.com.mx