

# HOCHLEISTUNG

• TÚNELES

• FUNDACIONES

• FERROCARILES

www.hlt-company.com





# Hace más de medio siglo integrando soluciones de ingeniería a la medida







# Proyectos Recientes



#### ANGOLA

- Hidroeléctrica Cambambe
- Hidroeléctrica Laúca

### \*

#### **ARGENTINA**

- Aguas del Paraná
- Sarmiento
- Arroyo Vega
- Riachuelo
- Planta Depuradora Sudoeste La Matanza
- Red Primaria Cloacal Colector Oeste Tigre Tramo 3C



#### **BRASIL**

- Metro Sao Paulo Líneas 4, 5, 6, 17
- Metro Rio de Janeiro Línea 4
- Puerto del Açú/RJ
- Puerto Sudeste/ RJ
- Puerto Embraport/SP
- Hidroeléctrica Belo Monte
- Duplicación Carretera MA 135
- Aeropuerto de Itajubá/ MG
- Terminal del COMPERJ
- Puerto del Cajú/ RJ
- Consorcio Rio Bengalas/ RJ
- Puerto de Itapoá/SC



#### **ECUADOR**

Metro Quito – Línea 1



#### PANAMÁ

- Saneamiento de la Bahía
- Metro Panamá Línea 1



#### PERÚ

- Transvase Olmos
- Puerto Matarani
- Contención de Rio Madre de Dios - La Pastora



#### REPUBLICA DOMINICIANA

Hidroeléctrica Palomino



#### VENEZUELA

- Metro Caracas Líneas 3, 4, 5
- Metro Los Teques Línea 2
- Metro Caracas/Guarenas-Guatire
- Puente Nigale Maracaibo



#### **COLOMBIA**

Tunjuelo – Canoas











### Líneas de Productos en Tunelería



### **Túneles Mecanizados**



### **Túneles Convencionales**



### Minería Subterránea







### Líneas de Productos en Tunelería



### **Túneles Mecanizados**



**AVN Machine** 



Partial-face Excavation Machine



**EPB Shield** 



Single Shield TBM



**Double Shield TBM** 



**Gripper TBM** 

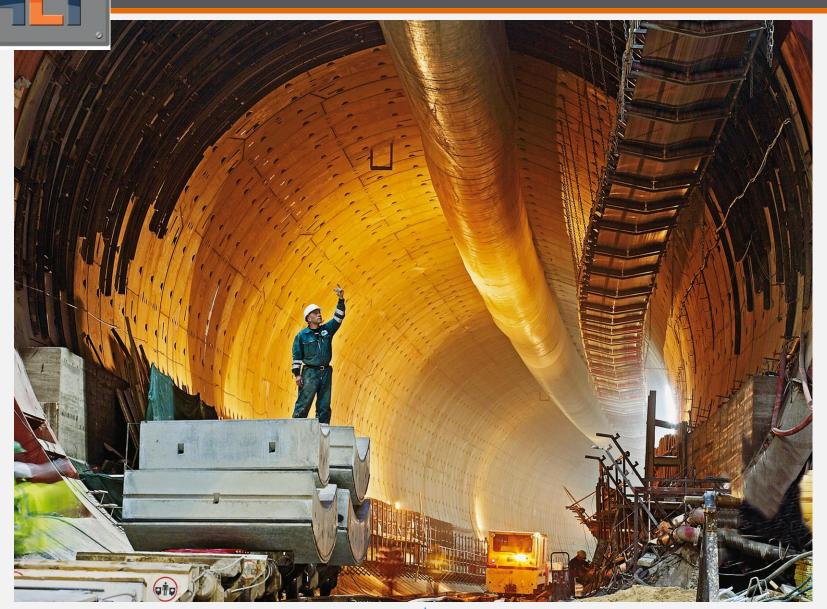


**AVNS Machine** 



Direct Pipe®









### **Túneles Mecanizados**

### Producción de Caños y Dovelas



# Sistemas Logísticos



### Soporte a Excavación







### **Túneles Mecanizados**

# Producción de Caños y Dovelas



# Sistemas Logísticos



Soporte a Excavación









7° JORNADAS DE TUNELERÍA Y ESPACIOS SUBTERRÁNEOS





Logística Túnel



Retirada del Material Excavado

**Tren** 



**Muck Car** 

**Tren / MSV** 



Cinta Transportadora

Tren / MSV



Sistema de Bombeo







7° JORNADAS DE TUNELERÍA Y ESPACIOS SUBTERRÁNEOS



#### Algunas Variables Técnicas Básicas

- Modal del TBM: EPB Shield, Single Shield, Double-Shield, Mixshield, Gripper, etc.
- Geología y Tipo de Material Excavado
- Necesidad de dovelas y características técnicas
- Diámetro del Túnel
- Longitud del Túnel
- Pendiente del Túnel
- Rayo de Curvatura del Túnel
- Cantidad de Turnos de Trabajo
- Dimensiones del Obrador (Pozo, Emboquille, etc.)















#### **Locomotora**

- Con o sin tandem
- Diesel o eléctrica
- Motor a la medida para el mercado (soporte de posventa)
- Sistema de diagnóstico
- Sistema de videocámara
- Necesidad especial en la cabina de control
- Freno convencional o neumático
- Sistema de supresión de incendio en el motor
- Trocha y tipo de riel















7° JORNADAS DE TUNELERÍA Y ESPACIOS SUBTERRÁNEOS





#### **Rolling Stock**

- Características técnicas de la locomotora
- Tipo, configuración y cantidad de vagones
- Freno convencional o neumático
- Tipo de acopio entre vagones y locomotora
- Necesidad de californiano (fijo y/o móvil)
- Trocha y tipo de riel

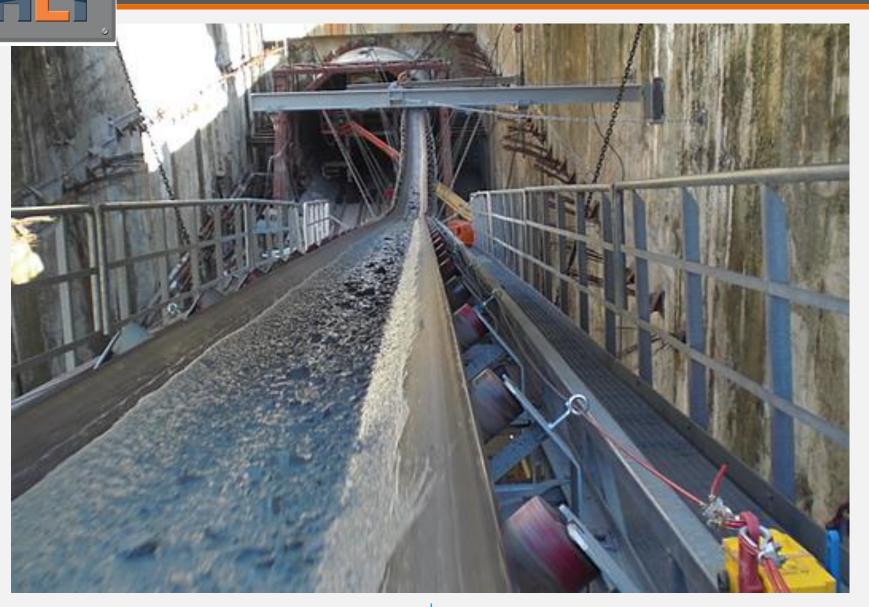














7º JORNADAS DE TUNELERÍA Y ESPACIOS SUBTERRÁNEOS





#### **Cinta Transportadora**

- Uso de Banda Textil o Steel Cord
- Características del material excavado (granulometría, incidencia de agua, etc.)
- Material anti-fuego u anti-explosión
- Cantidad de los boosters
- Acumulador de banda horizontal, vertical y/o híbrido
- Uso de cinta vertical para retirada de material del pozo
- Tipología de descarte de material en la superficie

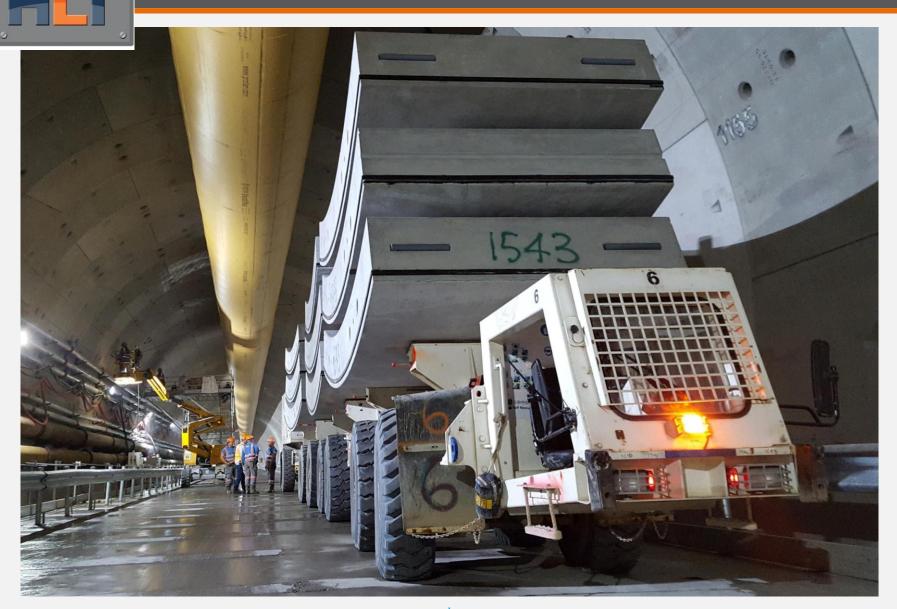
















### **MSV**

- Tipo de llanta
- Sistema de suspensión
- Motor a la medida para el mercado (soporte de posventa)
- Necesidad de cabina retráctil
- Sistemas de seguridad (anti-rotación, sensores de aproximación, etc.)
- Configuración y cantidades de módulos
- Módulos especiales
- Capacidad de carga en pendiente

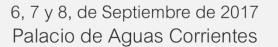
















# **MUCHAS GRACIAS!**

#### **CONTACTO**

Tel. AR: +54 (11) 2715-9215 Tel. BR: +55 (11) 5182-2979 contato@hlt-company.com.br



www.hlt-company.com



