

TECFOS. Formación a escala real en construcción subterránea.

Departamento de Formación Fundación Santa Bárbara

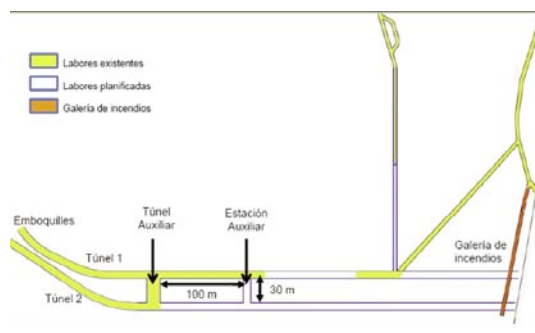
El centro para la formación en Construcción Subterránea se ha implantado en base a la experiencia adquirida por la Fundación Santa Bárbara durante sus 18 años de funcionamiento y gracias a la colaboración de universidades, centros tecnológicos y compañías de reconocido prestigio en el campo de la construcción subterránea, y con el propósito de satisfacer, a través de la oferta de programas formativos, las necesidades que en el referido campo de trabajo se plantean a las empresas y administraciones implicadas. El consorcio que promueve TECFOS está formado por la Junta de Castilla y León y la Fundación Santa Bárbara, junto a las empresas: Sandvik SA, Putzmeister Ibérica SA, Sika SAU, Maxam SA, el centro tecnológico CEIT (Universidad de Navarra) y la Universidad Politécnica de Madrid.

La singularidad de los cursos que se desarrollan a través de TECFOS radica en la posibilidad de realizar prácticas a escala real en la infraestructura subterránea propiedad de la Fundación Santa Bárbara, mediante técnicas y equipos de última generación (jumbos robotizados, rozadoras, robots gunitadores, aditivos para hormigones de última generación,



nuevos tipos de explosivos y sistemas de iniciación, etc). La infraestructura subterránea la constituyen dos túneles en roca de 50m² de sección y 700 m de longitud cada uno, empleándose distintas técnicas para el avance, sostenimiento y revestimiento de los mismos. Dicha infraestructura se complementa con galerías construidas en distintas secciones y longitudes.

Especial mención merecen las innovadoras herramientas multimedia que se emplean en la impartición de los referidos cursos, a través de los simuladores de entrenamiento (jumbo





robotizado) y los CBTs para perforistas y mecánicos, como complemento de la formación práctica en tajo con máquina real.

TECFOS oferta cursos de formación continua adaptados a las necesidades de empresas que operan en el ámbito de las obras subterráneas con las siguientes líneas formativas:

L1: Línea formativa destinada a personal responsable de la ejecución de obras y técnicos de supervisión.

- Diseño de instalaciones de ventilación y control ambiental en obras subterráneas.
- Nuevas tecnologías de perforación. Automatización de equipos y gestión de la información.
- Tecnología de explosivos. Diseño de voladuras y técnicas de aplicación de productos de última generación.
- Tecnología del hormigón proyectado. Componentes, aditivos, adiciones, dosificaciones, técnicas y equipos de proyección.

- Hormigones especiales. Obras singulares y prefabricados.
- Tecnología de trabajos auxiliares. Impermeabilizaciones y tratamientos de mejora de los terrenos.
- Seguridad y prevención de riesgos laborales en obras subterráneas.

L2: Línea formativa destinada a operadores de maquinaria, personal de mantenimiento y especialistas.

Operadores:

- Técnicas de perforación con equipos automatizados.
- Técnicas de avance con equipos de ataque puntual.
- Técnicas de proyección de hormigón.
- Técnicas de ejecución de sostenimientos y trabajos especiales.

Personal de instalación y mantenimiento:

- Mantenimiento de equipos de perforación automatizados.
- Mantenimiento de equipos de ataque puntual.
- Mantenimiento de equipos de proyección de hormigón.
- Instalaciones generales de obra.

Especialistas:

- Artilleros (manejo de explosivos).
- Instrumentistas y operarios de laboratorio.

Los cursos que hasta la fecha se desarrollan a través de TECFOS son los siguientes:

I- Curso “Especialista en modernos sistemas de iniciación de voladuras”

Enmarcado dentro de las líneas formativas L1 y L2, el curso “Especialista en modernos sistemas de iniciación de voladuras” será



impartido conjuntamente por técnicos de la Fundación Santa Bárbara, Maxam y Plus Euroservice.

Destinatarios del curso: profesionales de la construcción de túneles, obras subterráneas y de otros sectores en los que se utilicen explosivos.

2- Curso “Especialista en destrucción de explosivos y accesorios de voladura”

Enmarcado dentro de las líneas formativas L1 y L2, el curso “Especialista en destrucción de explosivos y accesorios voladura” será impartido conjuntamente por técnicos de la Fundación Santa Bárbara y Maxam.

Destinatarios del curso: profesionales de la construcción de túneles, obras subterráneas y de otros sectores en los que se utilicen explosivos.

3- Curso “Especialista en perforación”

Enmarcado dentro de las líneas formativas L1 y L2, el curso “Especialista en perforación” será impartido conjuntamente por técnicos de la Fundación Santa Bárbara y Sandvik España.

Destinatarios del curso: profesionales de la construcción de túneles, obras subterráneas y de otros sectores en los que se utilicen explosivos.



4- Curso “Especialista en proyección de hormigón”

Enmarcado dentro de la línea formativa L2, el curso “Especialista en proyección de hormigón” será impartido conjuntamente por técnicos de la Fundación Santa Bárbara, Sika y Putzmeister.

Destinatarios del curso: profesionales de la construcción de túneles, obras subterráneas y de otros sectores en los que se utiliza hormigón proyectado.

5- Curso “Manejo de equipos de protección individual en construcción subterránea”

Enmarcado dentro de las líneas formativas L1 y L2, el curso “Manejo de equipos de protección individual en construcción subterránea” será impartido conjuntamente por técnicos de la Fundación Santa Bárbara y del Laboratorio Oficial Madariaga.

Destinatarios del curso: profesionales de la construcción de túneles, obras subterráneas y de otros sectores en los que se utilizan equipos de protección individual.