



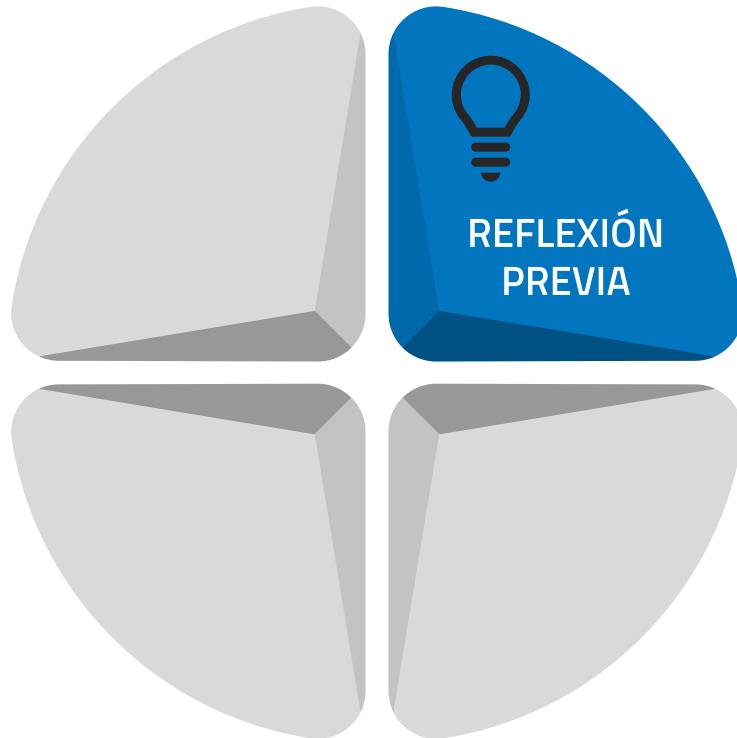
Alamys

Asociación Latinoamericana de  
Metros y Subterráneos

# Modelo Digital de Formación

Aplicación de herramientas de simulación y  
formación digital en la Operación

# Modelo Digital de Formación



## REFLEXIÓN PREVIA

Ejercicio obligatorio para el mejor encaje de las herramientas formativas en entornos complejos, variables y con necesidades cambiantes en el tiempo.



# La organización de la Operación



## REFLEXIÓN PREVIA

Ejercicio obligatorio para el mejor encaje de las herramientas formativas en entornos complejos, variables y con necesidades cambiantes en el tiempo.

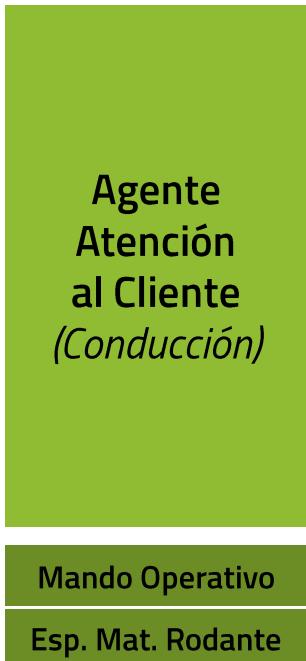
## MODELO ORGANIZATIVO

La coexistencia de líneas convencionales y automáticas supone afrontar realidades organizativas con posiciones y perfiles diferentes, y por tanto distintas necesidades formativas.



# Modelo operativo en TMB

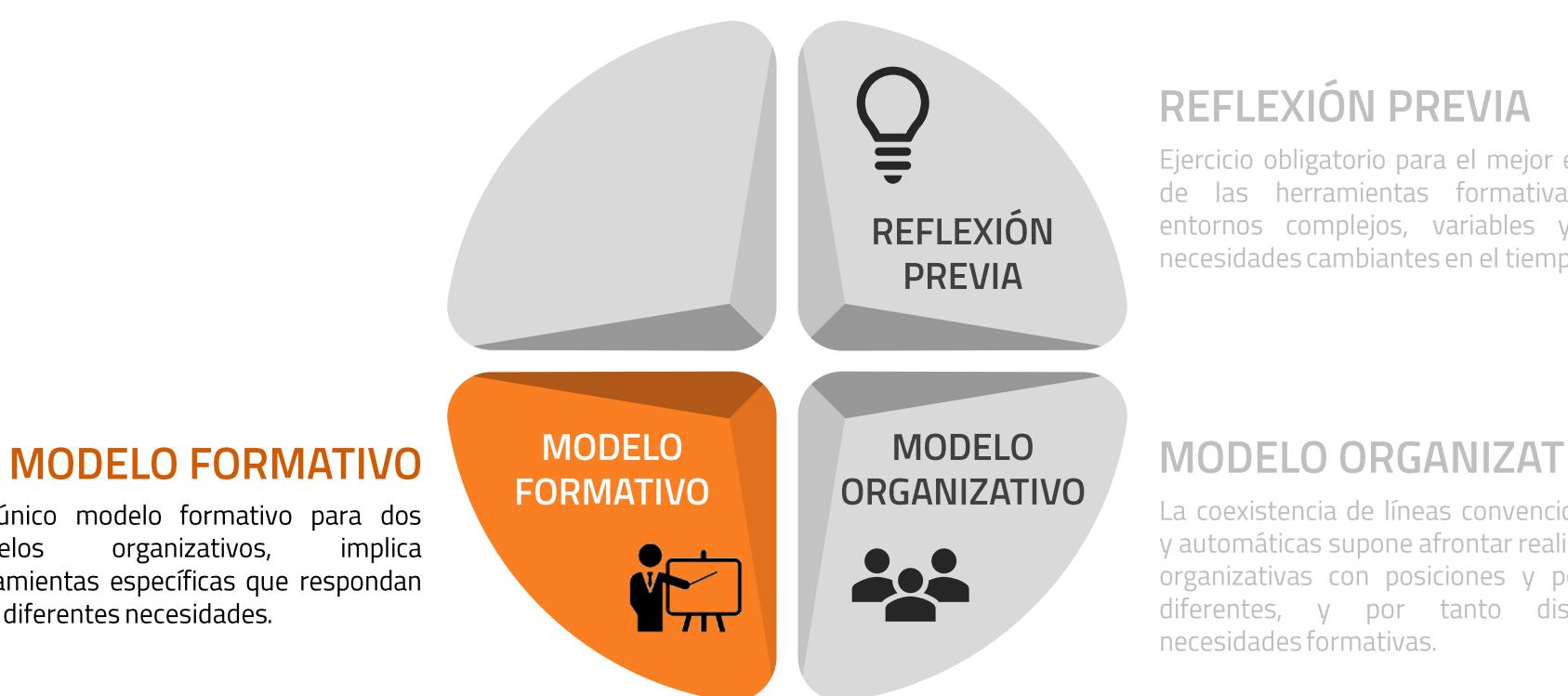
## Líneas Convencionales



## Líneas Automáticas



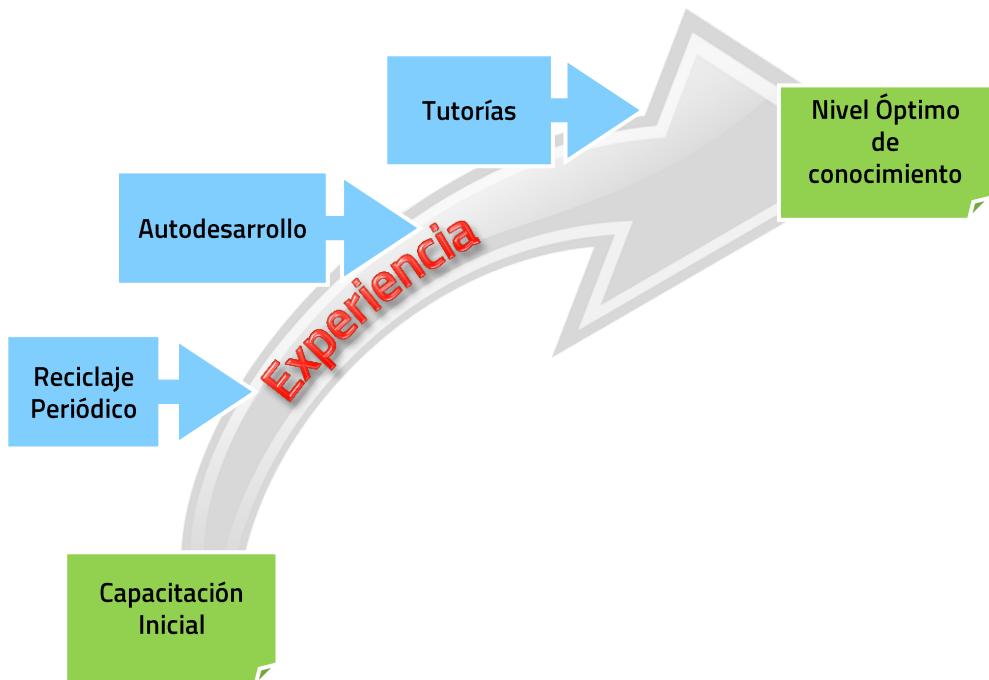
# Nuevo modelo integral de formación



# Nuevo modelo integral de formación

El **objetivo** de la integración de nuevas **herramientas digitales** en el modelo de formación es **facilitar el camino** desde la **capacitación inicial** hasta alcanzar el **nivel óptimo de conocimiento**.

- **Capacitación inicial** centralizada, para formaciones de nuevo ingreso y co-simulación.
- **Reciclajes anuales** para la resolución de incidencias por repetición/repercusión.
- **Tutorías** personalizadas compatibles con actividad diaria.
- **Autodesarrollo** con acceso a contenidos audiovisuales y actividades.



# Nuevo modelo integral de formación

Diferentes herramientas para cada actividad y modelo organizativo:

- **Centro de Simulación de la red**, conducción y co-simulación. Visión PCC-Línea.
- **Simulador distribuido de resolución de averías e incidencias**, reciclajes técnicos en línea. Especializado.
- **Equipo portátil VR**, formaciones realistas personalizadas durante actividad diaria.
- **Campus de Formación**, video tutoriales, autoconsumo, gamificación y engagement.



# Beneficios y Recomendaciones

## LECCIONES APRENDIDAS

Como resultado del análisis de la realidad organizativa y de las diferentes necesidades formativas se obtienen las conclusiones que nos llevarán al modelo formativo idóneo para cada persona/entorno/momento.

## MODELO FORMATIVO

Un único modelo formativo para dos modelos organizativos, implica herramientas específicas que respondan a las diferentes.



## REFLEXIÓN PREVIA

Ejercicio obligatorio para el mejor encaje de las herramientas formativas en entornos complejos, variables y con necesidades cambiantes en el tiempo.

## MODELO ORGANIZATIVO

La coexistencia de líneas convencionales y automáticas supone afrontar realidades organizativas con posiciones y perfiles diferentes, y por tanto distintas necesidades formativas.

# Beneficios

---

## A nivel didáctico:

- La simulación en conducción permite un primer contacto con el tren, donde el **alumno avanza en un entorno controlado**.
- Pueden trabajarse incidencias concretas donde **se unifican criterios de resolución**.
- La **retención de contenidos** mediante la realización de actividades y consumo de audiovisuales es **muy superior** a la formación tradicional.

## A nivel operativo:

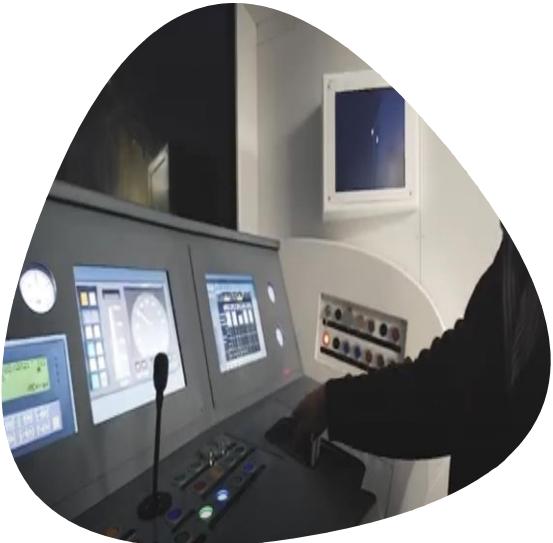
- **Reducción de inmovilización de trenes** para capacitación en resolución de incidencias.
- **Optimización en los tiempos** para la capacitación en conducción.
- Facilidad para realizar **campañas formativas ad-hoc** de manera ágil.
- Conocimiento de los **niveles de asimilación** de los contenidos impartidos (test y resultados Campus de formación)



# Recomendaciones

---

- Es clave realizar un trabajo previo de reflexión sobre la organización y el encaje del uso de estas herramientas en el modelo de formación.
- El **Modelo de formación** debe sacar partido continuamente a las herramientas, para ello la **organización** de las acciones debe ser práctica y sencilla.
- Los **Formadores** son una parte esencial. El modelo de formadores debe ir acorde al modelo de formación digital.
- El **uso de herramientas formativas técnicas sofisticadas**, obliga a concretar los contenidos y diseñar las acciones, para **alcanzar los objetivos** buscados.



# Thank you

---

