

GUÍA BÁSICA

COORDINACIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN OBRAS FERROVIARIAS

DE NUEVA CONSTRUCCIÓN



Esta guía ha sido elaborada por Instituto Didactia con fines exclusivamente formativos y divulgativos para facilitar la coordinación de seguridad y salud en obras ferroviarias de nueva construcción.

DIFUSIÓN GRATUITA

Esta publicación es de difusión gratuita.

Queda prohibida su venta o utilización con fines comerciales sin autorización expresa de Instituto Didactia.

AUTORÍA

© 2026 Instituto Didactia.
Todos los derechos reservados.

REPRODUCCIÓN

Se permite la reproducción y difusión total o parcial de los contenidos de esta guía con fines educativos o divulgativos no comerciales, siempre que se respete su integridad y se cite la fuente.

Cita recomendada:

Instituto Didactia (2026). Guía básica de coordinación de seguridad y salud en obras ferroviarias de nueva construcción.

No se autoriza el uso independiente de imágenes, gráficos o logotipos cuyos derechos pertenezcan a terceros.

CARÁCTER DE LOS CONTENIDOS

Los contenidos de esta guía tienen carácter orientativo y didáctico. No sustituyen la normativa vigente ni la documentación técnica o contractual aplicable a cada obra.

Las situaciones y ejemplos deberán interpretarse según las características específicas de cada actuación.

RESPONSABILIDAD

Instituto Didactia ha elaborado esta guía con criterios técnicos y educativos. Su uso corresponde al criterio profesional del lector, que debe consultar y aplicar la normativa y documentación vigente.

IMÁGENES Y RECURSOS

Las imágenes e ilustraciones incorporadas tienen finalidad exclusivamente didáctica. Cuando proceda, se indica su fuente o autoría.

SOBRE ESTA GUÍA

Una herramienta práctica para el Coordinador de Seguridad y Salud en obra ferroviaria

Esta guía ha sido elaborada para apoyar la labor del Coordinador de Seguridad y Salud durante la ejecución de obras ferroviarias de nueva construcción.

Su propósito es ofrecer una visión clara, sintética y práctica de los aspectos esenciales que deben conocerse, anticiparse y coordinarse para garantizar que la obra se desarrolle con seguridad, protegiendo a las personas y asegurando la integridad de la infraestructura.

La obra ferroviaria presenta características únicas: entornos cambiantes, múltiples actividades simultáneas, interacción con instalaciones existentes y maquinaria específica. Todo ello exige una coordinación rigurosa, continua y adaptada a cada fase de la ejecución.

Esta guía no sustituye a la normativa ni a la documentación específica del proyecto, pero pretende convertirse en una referencia útil para el profesional que, día a día, tiene que tomar decisiones en el tajo.

A lo largo de sus páginas encontrarás claves, recomendaciones y ejemplos que te ayudarán a tomar decisiones con criterio y a coordinar la prevención de forma eficaz en cada fase de la obra.

ESTA GUÍA TE AYUDARÁ A...



COMPRENDER

El entorno ferroviario y sus condicionantes durante la obra.



ANTICIPAR

Riesgos e interferencias para planificar medidas eficaces.



COORDINAR

Las actividades y recursos de todas las empresas implicadas.



COMPROBAR

La correcta aplicación de las medidas preventivas.



MEJORAR

La seguridad y la eficiencia de la obra ferroviaria.



DESTINATARIOS

- Coordinadores de Seguridad y Salud
- Direcciones facultativas y jefaturas de obra
- Responsables de prevención de contratistas
- Técnicos y profesionales del sector ferroviario



ALCANCE

Obras ferroviarias de nueva construcción: plataformas, vía, instalaciones y sistemas asociados, sin incluir electrificación en servicio, salvo en fase de pruebas y puesta en servicio.



OBJETIVO DE LA GUÍA

Proporcionar al Coordinador de Seguridad y Salud una herramienta práctica y visual para desempeñar su labor con criterio, rigor y eficacia, contribuyendo a que la obra ferroviaria se desarrolle sin accidentes y con la máxima seguridad para todas las personas.

CONTENIDOS

Índice de la guía

1	EL ENTORNO FERROVIARIO	4
2	EL COORDINADOR DE SEGURIDAD Y SALUD	7
3	UNA OBRA QUE CAMBIA CONTINUAMENTE	9
4	PRINCIPALES RIESGOS EN LA OBRA FERROVIARIA	11
4.1	Maquinaria y circulación en obra	12
4.2	Izados, cargas y trabajos en altura	13
5	ORGANIZACIÓN PREVENTIVA DEL TAJO	14
5.1	Implantación y accesos	15
5.2	Zonas de trabajo, acopios y áreas auxiliares	16
5.3	Segregación entre trabajadores y maquinaria	16
6	INTERFERENCIAS	17
6.1	Interfaces con la infraestructura ferroviaria en servicio	17
6.2	Servicios e instalaciones existentes	18
6.3	Concurrencia de actividades y terceros	19
7	RIESGO ELÉCTRICO DURANTE LA OBRA FERROVIARIA	20
7.1	Instalaciones eléctricas y catenaria existentes	20
7.2	Energización y trabajos en proximidad	21
8	PRUEBAS Y PUESTA EN SERVICIO	22
8.1	Pruebas de instalaciones y sistemas	22
8.2	Transición hacia la puesta en servicio	23
9	LA VISITA DEL COORDINADOR	24
9.1	Antes de la visita: preparación	24
9.2	Durante la visita: comprobaciones clave	24
9.3	Después de la visita: seguimiento y control	24
10	DIEZ CLAVES PARA UNA COORDINACIÓN EFICAZ	25
11	NORMATIVA Y REFERENCIAS	26
12	PARA SEGUIR PROFUNDIZANDO	27



1 INTRODUCCIÓN

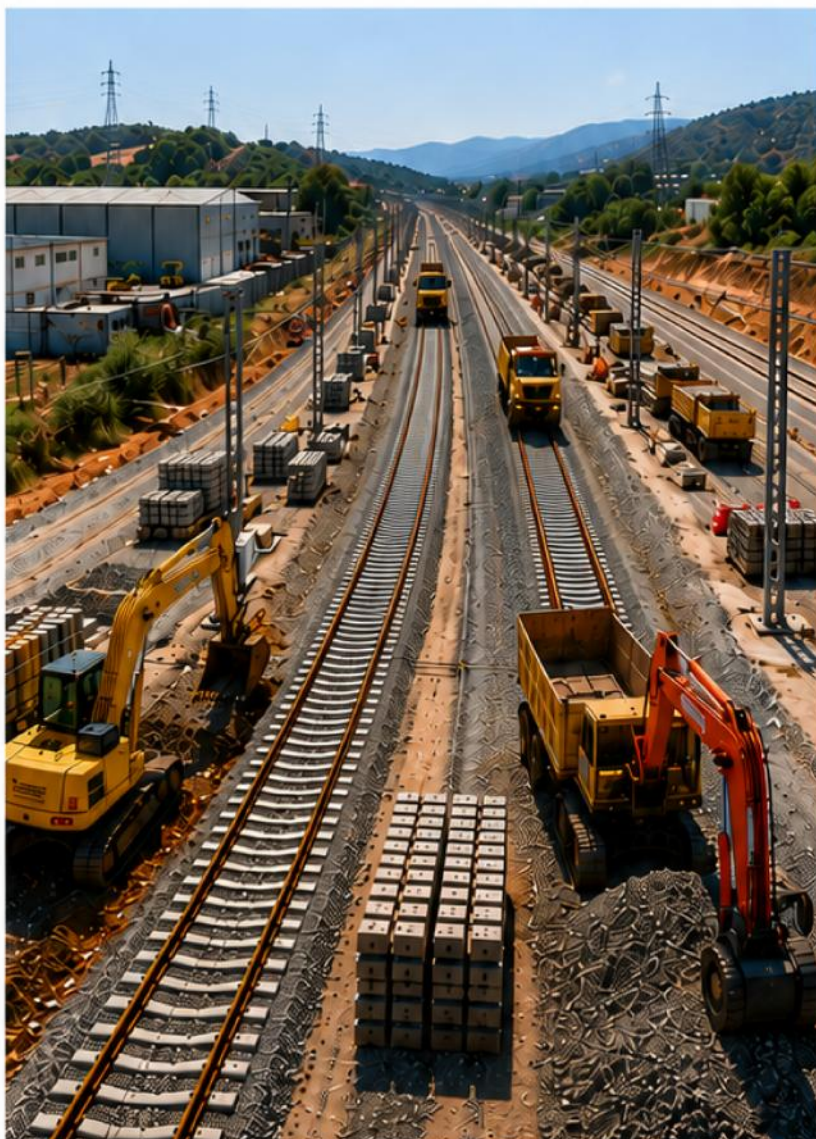
La coordinación, una pieza clave desde el primer día

La construcción de una infraestructura ferroviaria es un proceso complejo que combina múltiples actividades, recursos y agentes en un entorno cambiante. La coordinación de la seguridad y salud no es un trámite documental, sino una actividad esencial que acompaña a la obra desde la planificación hasta la puesta en servicio.

El Coordinador de Seguridad y Salud desempeña un papel fundamental para anticipar riesgos, coordinar medidas preventivas entre empresas, comprobar su aplicación y proponer actuaciones que eviten accidentes y protejan a las personas.

Esta guía ofrece una visión práctica, estructurada y centrada en la realidad del tipo ferroviario, con el objetivo de facilitar el día a día del Coordinador y contribuir a que la obra avance con seguridad, eficiencia y calidad.

A lo largo de sus páginas encontrarás claves, recomendaciones y ejemplos que te ayudarán a tomar decisiones con criterio y a coordinar la prevención de forma eficaz en cada fase de la obra.



QUÉ ENCONTRARÁS EN ESTA GUÍA



ENTORNO FERROVIARIO

Características de la obra ferroviaria y sus condicionantes.



EL COORDINADOR DE SEGURIDAD Y SALUD

Funciones y responsabilidades durante toda la ejecución.



UNA OBRA QUE CAMBIA CONTINUAMENTE

Evolución de espacios, actividades, empresas y riesgos.



PRINCIPALES RIESGOS

Riesgos específicos por actividades y fases de la obra.



ORGANIZACIÓN PREVENTIVA DEL TAJO

Implantación, accesos, segregación, acopios y áreas auxiliares.



INTERFERENCIAS

Interacción con la infraestructura en servicio, servicios e instalaciones existentes.



RIESGO ELÉCTRICO

Instalaciones existentes, montaje, cercanías y cambio de estado.



PRUEBAS Y PUESTA EN SERVICIO

Transición desde la construcción hacia la operación ferroviaria.



NUESTRO OBJETIVO

Ayudarte a coordinar la prevención de forma eficaz para que la obra ferroviaria se desarrolle sin accidentes y con la máxima protección para todas las personas.



LA COORDINACIÓN ES PREVENCIÓN

Una planificación adecuada, una coordinación activa y un seguimiento riguroso son la mejor garantía para proteger a las personas y avanzar con seguridad.



2 EL ENTORNO FERROVIARIO

Una infraestructura esencial con características propias

El ferrocarril constituye un sistema de transporte guiado, seguro y eficiente, que desempeña un papel estratégico en la movilidad de personas y mercancías. Su construcción requiere intervenir en un entorno técnico, regulado y especialmente sensible, donde confluyen elementos de infraestructura, instalaciones permanentes y explotación ferroviaria.

Las obras ferroviarias de nueva construcción se desarrollan en ámbitos muy diversos: plataformas en campo abierto, obras singulares (viaductos, túneles, pasos superiores), estaciones, cocheras o nudos ferroviarios. En todos ellos, la interacción con instalaciones existentes, servidumbres, servicios afectados y, en ocasiones, con la explotación vigente, incrementa la complejidad y los riesgos.

El Coordinador de Seguridad y Salud debe conocer en profundidad este entorno para anticipar los riesgos, planificar la prevención y coordinar eficazmente a todos los agentes implicados. Comprender el sistema ferroviario es el primer paso para construir con seguridad.



ENTORNO COMPLEJO Y CAMBIANTE

La obra ferroviaria se desarrolla en un entorno dinámico, donde las condiciones técnicas, ambientales y operativas pueden variar a lo largo del tiempo. La coordinación preventiva debe adaptarse a cada situación concreta.

CARACTERÍSTICAS CLAVE DEL ENTORNO FERROVIARIO



1

SISTEMA GUIADO

La circulación se realiza sobre vías fijas, con gálibos y zonas de seguridad estrictamente definidas.



2

INFRAESTRUCTURA Y SUPER ESTRUCTURA

Incluye la plataforma, vía, electrificación, señalización, comunicaciones e instalaciones auxiliares.



3

OBRAS SINGULARES

Viaductos, túneles, pasos superiores, muros de contención y drenajes con altos requerimientos técnicos y de seguridad.



4

INTERACCIÓN CON EL ENTORNO

Existencia de servicios afectados, servidumbres, vías en servicio y otras infraestructuras cercanas.



5

EXPLOTACIÓN Y SEGURIDAD

La seguridad ferroviaria exige cumplir normativas específicas y coordinar con el gestor de la infraestructura.



ASPECTO CLAVE PARA EL COORDINADOR

Conocer el entorno ferroviario permite identificar los elementos que pueden generar riesgos o interferencias y planificar medidas preventivas eficaces desde las fases iniciales del proyecto y de la obra.

La prevención comienza con el conocimiento del entorno.



CONDICIONANTES FUNDAMENTALES

Factores que determinan la prevención en las obras ferroviarias

Cada obra ferroviaria se desarrolla en un contexto único y bajo condiciones que condicionan directamente la forma de planificar, organizar y ejecutar los trabajos. Conocer y analizar estos condicionantes es esencial para identificar los riesgos específicos, definir las medidas preventivas adecuadas y coordinar eficazmente a todos los agentes implicados. El Coordinador de Seguridad y Salud debe considerarlos desde el inicio del proyecto y mantenerlos siempre presentes durante toda la ejecución.

CONDICIONANTES CLAVE EN UNA OBRA FERROVIARIA



DISEÑO Y CARACTERÍSTICAS DEL PROYECTO

Geometría de la vía, tipología de la línea, túneles, viaductos, estaciones y sistemas de electrificación. Influyen directamente en los métodos constructivos, los equipos necesarios y los riesgos asociados.



ENTORNO Y EMPLAZAMIENTO

Orografía, accesos, proximidad a núcleos urbanos, espacios naturales, cauces e infraestructuras existentes. Determinan las restricciones, interferencias y condiciones ambientales de la obra.



AGENTES IMPLICADOS

Promotor, proyectistas, contratistas, subcontratistas, suministradores, dirección facultativa y otros agentes. La coordinación entre todos ellos es esencial para garantizar la seguridad.



EXPLOTACIÓN FERROVIARIA PRESENTE O FUTURA

Líneas en servicio próximas, limitaciones operativas, requisitos de interoperabilidad y condiciones para la futura puesta en servicio.



MEDIOS MATERIALES Y TÉCNICOS

Maquinaria de vía, maquinaria auxiliar, equipos especializados, acopios e instalaciones provisionales. Su disponibilidad y adecuación afectan a la planificación segura de los trabajos.



ORGANIZACIÓN DE LOS TRABAJOS

Secuencia de actividades, frentes de trabajo, simultaneidad de procesos y turnos. Una planificación adecuada reduce interferencias y exposición al riesgo.



RIESGOS ESPECÍFICOS DEL ENTORNO FERROVIARIO

Atropellos, trabajos en vía, trabajos en altura, espacios confinados, interferencias con instalaciones, riesgos eléctricos y otros riesgos inherentes al entorno ferroviario.



MARCO NORMATIVO Y REQUISITOS DEL PROMOTOR

Normativa aplicable, especificaciones técnicas, procedimientos internos y requisitos contractuales que deben cumplirse durante la ejecución de la obra.



¿POR QUÉ ES ESENCIAL ANALIZAR ESTOS CONDICIONANTES?

Porque permiten anticipar los riesgos, planificar con realismo, asignar los recursos adecuados y coordinar de forma eficaz a todos los agentes, adaptando la prevención a la realidad cambiante de la obra. La identificación temprana de estos factores es la base para una coordinación preventiva eficaz y para una ejecución segura, eficiente y de calidad.

ACTUACIONES CLAVE DEL COORDINADOR



Identificar y analizar los condicionantes desde la fase inicial del proyecto.



Revisarlos y actualizarlos de forma periódica durante la obra.



Comunicar su impacto a todos los agentes implicados.



Integrarlos en la planificación preventiva y en la toma de decisiones.

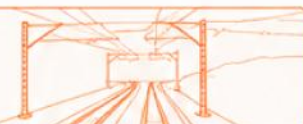


Vigilar su evolución y proponer medidas ante cualquier cambio significativo.



RECUERDA

Cada condicionante puede generar riesgos específicos. Analizarlos y gestionarlos es la mejor forma de prevenir accidentes y proteger a las personas.



3 EL COORDINADOR DE SEGURIDAD Y SALUD

Funciones, responsabilidades y rol en la obra ferroviaria

El Coordinador de Seguridad y Salud tiene un papel esencial en la prevención de riesgos en la obra ferroviaria, actuando con independencia, criterio técnico y capacidad de coordinación.

Su intervención abarca desde la planificación hasta la finalización de los trabajos, garantizando la correcta aplicación de los principios de prevención.



FUNCIONES REGLAMENTARIAS DEL COORDINADOR DE SEGURIDAD Y SALUD

Derivadas principalmente del artículo 9 del RD 1627/1997

- 1 **Coordinar la aplicación de los principios generales de prevención** y de seguridad.
- 2 **Coordinar las actividades de la obra** para garantizar que los contratistas apliquen de manera coherente y responsable los principios generales de prevención y de seguridad.
- 3 **Aprobar el Plan de Seguridad y Salud** elaborado por el contratista y sus posibles modificaciones.
- 4 **Organizar la coordinación de actividades empresariales** en la obra y velar por su adecuada aplicación.
- 5 **Coordinar las acciones y funciones de control** de la aplicación correcta de las medidas de trabajo.
- 6 **Adoptar las medidas necesarias** para que únicamente las personas autorizadas accedan a la obra.



El Coordinador actúa con independencia y dispone de los medios y tiempo necesarios para el desempeño de su labor.



ACTUACIONES PRÁCTICAS DEL COORDINADOR EN LA OBRA

- ✓ **Planificar y coordinar la prevención** desde el inicio y en cada fase de la obra.
- ✓ **Realizar visitas periódicas** para comprobar el estado de la seguridad y salud en el tajo.
- ✓ **Coordinar reuniones** con los contratistas y agentes implicados.
- ✓ **Verificar la aplicación de las medidas preventivas** y proponer mejoras cuando sea necesario.
- ✓ **Registrar y comunicar incidencias** y realizar el seguimiento de su resolución.
- ✓ **Coordinar la información** entre empresas y asegurar la formación e información a los trabajadores.
- ✓ **Asegurar la correcta gestión de la documentación** preventiva y del intercambio de información.
- ✓ **Promover la cultura preventiva** y el compromiso de todos los agentes.



ASPECTOS QUE DEBE VERIFICAR EL COORDINADOR DURANTE LA OBRA



Planificación

Que las actividades se realizan según lo planificado y de forma segura.



Coordinación

Que la coordinación entre empresas se realiza eficazmente y se mantienen reuniones.



Medidas preventivas

Que las medidas están implantadas, son adecuadas y se aplican correctamente.



Protecciones

Que las protecciones colectivas son adecuadas, están en buen estado y correctamente usadas.



Trabajadores

Que los trabajadores reciben información, formación y vigilancia de la salud.



Documentación

Que la documentación preventiva está actualizada, disponible y es accesible en la obra.



Emergencias

Que los medios y planes de emergencia están disponibles y conocidos por todos.



RECUERDA

- El CSS no sustituye la responsabilidad de los contratistas.
- Su papel es coordinar, verificar y proponer, no ejecutar.
- Una buena coordinación preventiva evita accidentes y mejora la productividad.
- La prevención es una inversión en seguridad, calidad y confianza.



BUENAS PRÁCTICAS

- ✓ Mantener comunicación constante y transparente.
- ✓ Conocer a fondo la obra, sus riesgos y su evolución.
- ✓ Ser proactivo: anticipar, proponer y coordinar.
- ✓ Registrar todo lo relevante y hacer seguimiento.
- ✓ Fomentar la participación activa de todos los agentes.
- ✓ Revisar periódicamente la eficacia de la prevención implantada.



ACTUACIÓN PRÁCTICA DEL COORDINADOR

Cómo trabajar cada día en la obra ferroviaria

La labor del Coordinador de Seguridad y Salud se desarrolla de forma continua a lo largo de toda la ejecución de la obra. No se limita a asistir a reuniones o firmar documentos: implica presencia en el tajo, observación, diálogo, toma de decisiones

Este esquema resume los pasos clave para una coordinación eficaz.



i OBJETIVO

Anticipar riesgos, coordinar medidas, comprobar su aplicación y proponer mejoras para proteger a las personas y asegurar el avance seguro de la obra.

EL CICLO DIARIO DE COORDINACIÓN



HERRAMIENTAS ESENCIALES DEL COORDINADOR



! RECUERDA

- Tu presencia en obra es clave.
- La prevención no espera: anticipáte.
- La coordinación es diálogo, no imposición.
- Documenta lo que haces y acuerdas.
- La seguridad se construye cada día.



CLAVES PARA UNA COORDINACIÓN EFICAZ

- ✓ Planifica con antelación y revisa constantemente.
- ✓ Conoce la obra y a las personas que la ejecutan.
- ✓ Coordina actividades, accesos y recursos.
- ✓ Comprueba en obra, corrige y mejora.
- ✓ Protege a las personas, asegura el avance de la obra.



4 UNA OBRA QUE CAMBIA CONTINUAMENTE

Entornos dinámicos que requieren coordinación permanente

Las obras ferroviarias de nueva construcción se desarrollan en entornos dinámicos en los que las condiciones cambian de manera continua.

Cada fase del proyecto introduce nuevos trabajos, maquinaria, empresas y riesgos que deben ser identificados y gestionados de forma activa.

El avance de la obra, las interferencias con infraestructuras existentes, la variación de las condiciones ambientales y la entrada y salida de recursos hacen imprescindible una coordinación flexible y permanente.

La planificación preventiva debe revisarse periódicamente, incorporando los cambios reales del tajo y asegurando que las medidas preventivas siguen siendo adecuadas y eficaces.

Anticipar los cambios, comunicar con claridad y tomar decisiones oportunas es esencial para mantener la seguridad durante todo el proceso constructivo.



OBJETIVO

Anticipar riesgos, coordinar medidas, comprobar su aplicación y proponer mejoras para proteger a las personas y asegurar el avance seguro de la obra.

EL CICLO DIARIO DE COORDINACIÓN



HERRAMIENTAS ESENCIALES DEL COORDINADOR



RECUERDA

- Tu presencia en obra es clave.
- La prevención no espera: anticiparte.
- La coordinación es diálogo, no imposición.
- Documenta lo que haces y acuerdas.
- La seguridad se construye cada día.



BUENAS PRÁCTICAS

- ✓ Planifica con antelación y revisa constantemente.
- ✓ Conoce la obra y a las personas que la ejecutan.
- ✓ Coordina actividades, accesos y recursos.
- ✓ Comprueba en obra, corrige y mejora.
- ✓ Protege a las personas, asegura el avance de la obra.



LA EVOLUCIÓN DE LA OBRA POR FASES

Una secuencia constructiva que condiciona la prevención

Las obras ferroviarias de nueva construcción se desarrollan siguiendo una secuencia lógica de fases, desde la preparación del terreno hasta la puesta en servicio de la infraestructura.

Cada fase introduce actividades, maquinaria y riesgos específicos que deben ser identificados, evaluados y controlados.

El Coordinador de Seguridad y Salud debe conocer esta secuencia para anticipar los cambios, planificar la coordinación y asegurar la continuidad preventiva.

A continuación se muestra la evolución general de la obra y los aspectos preventivos más relevantes en cada etapa.



FASES GENERALES DE LA OBRA FERROVIARIA



UNA SECUENCIA DINÁMICA Y NO LINEAL

Aunque la obra se describe en fases, en la práctica muchas actividades se solapan en el tiempo y en el espacio. La coordinación preventiva debe adaptarse a esta realidad, gestionando la simultaneidad y las interferencias entre actividades.

ASPECTOS QUE DEBE CONSIDERAR EL COORDINADOR EN CADA FASE

	ANTICIPAR LOS CAMBIOS	Conocer la planificación de obra para prever los riesgos asociados a las próximas fases y preparar medidas preventivas con antelación.
	ADAPTAR LA COORDINACIÓN	Revisar y actualizar los procedimientos de coordinación según los cambios de actividades, empresas y recursos presentes en la obra.
	GESTIONAR LAS INTERFERENCIAS	Identificar puntos críticos donde coinciden actividades, accesos o recursos, y establecer medidas para evitar interferencias peligrosas.
	VERIFICAR MEDIDAS PREVENTIVAS	Comprobar la correcta implantación y eficacia de las medidas preventivas específicas de cada fase y proponer mejoras cuando sea necesario.
	COMUNICAR Y COORDINAR	Mantener una comunicación continua con todas las empresas y agentes intervinientes para asegurar una coordinación eficaz y una respuesta rápida ante los cambios.



RECUERDA

Cada fase trae nuevos riesgos y desafíos. La clave está en anticipar, coordinar y adaptar la prevención para garantizar una obra segura desde el inicio hasta la puesta en servicio.



5 PRINCIPALES RIESGOS EN LA OBRA FERROVIARIA

Riesgos específicos de la construcción ferroviaria

La obra ferroviaria presenta características propias que generan riesgos específicos para las personas trabajadoras. El Coordinador de Seguridad y Salud debe identificarlos desde el inicio, evaluarlos y garantizar la adopción de medidas preventivas adecuadas durante todas las fases de la ejecución.

A continuación se resumen los principales riesgos que deben ser tenidos en cuenta en una obra ferroviaria de nueva construcción.



ASPECTOS CLAVE

- Los riesgos varían según la fase de obra, el entorno y los medios empleados.
- Muchos riesgos se agravan por la proximidad a vías en servicio o instalaciones en operación.
- La coordinación entre empresas y una correcta planificación son esenciales para controlarlos.
- La prevención debe integrarse en todas las decisiones técnicas y organizativas.

CATEGORÍAS DE RIESGO PRINCIPALES



1. ATROPELLO POR TRENES

- Proximidad a vías en servicio.
- Trabajos en zonas de vía sin corte.
- Accesos no autorizados.
- Falta de vigilancia del tráfico ferroviario.



2. MAQUINARIA Y EQUIPOS

- Vuelco y atrapamiento.
- Atropello por maquinaria en movimiento.
- Golpes con cargas suspendidas.
- Fallos en equipos y accesorios de izado.



3. EXCAVACIONES Y MOVIMIENTO DE TIERRAS

- Desprendimientos de tierras.
- Hundimientos en zanjas y taludes.
- Caídas de personas a distinto nivel.
- Interferencias con servicios enterrados.



4. RIESGO ELÉCTRICO

- Contactos con líneas eléctricas en servicio.
- Trabajos en instalaciones de catenaria.
- Corrientes inducidas.
- Defectos en equipos y herramientas.



5. TRABAJOS EN ALTURA

- Caídas desde andamios, plataformas y estructuras.
- Trabajos en puentes, viaductos y postes.
- Montaje de catenaria y señalización.
- Uso incorrecto de equipos de protección.



6. AGENTES QUÍMICOS Y FÍSICOS

- Exposición a polvo, sílice, humo y vibraciones.
- Uso de productos químicos (adhesivos, pinturas, etc.).
- Ruido y temperaturas extremas.



7. ORGANIZACIÓN Y GESTIÓN

- Actividades simultáneas e interferencias.
- Planificación inadecuada.
- Falta de información y comunicación.
- Coordinación insuficiente entre empresas.



8. CIRCULACIONES Y ACCESOS

- Circulación de vehículos y maquinaria.
- Accesos y caminos provisionales.
- Atropellos en zonas de trabajo.
- Señalización insuficiente.



9. CONDICIONES AMBIENTALES

- Lluvia, viento, niebla o temperaturas extremas.
- Riesgo de inundaciones y deslizamientos.
- Trabajos en instalaciones hidráulicas.



10. FACTOR HUMANO

- Errores por falta de formación o experiencia.
- Fatiga y exceso de confianza.
- Incumplimiento de normas y procedimientos.



FUNCIÓN DEL COORDINADOR

- ✓ Identificar y evaluar los riesgos desde el inicio de la obra.
- ✓ Planificar medidas preventivas adecuadas y verificar su aplicación.
- ✓ Coordinar las actividades para eliminar o reducir interferencias.
- ✓ Vigilar las condiciones de trabajo y proponer mejoras continuas.
- ✓ Promover la cultura preventiva en toda la organización de la obra.



RECUERDA

- La prevención eficaz comienza con una correcta identificación de riesgos.
- Una buena planificación y coordinación salvan vidas.
- La seguridad es responsabilidad de todos, pero coordinarla es tu función.





5.1 MAQUINARIA Y CIRCULACIÓN EN OBRA

Riesgos asociados al uso de maquinaria y a la circulación en la obra ferroviaria

La maquinaria y los equipos son imprescindibles para la ejecución de la obra ferroviaria, pero su uso genera riesgos específicos relacionados con el atropello, el vuelco, los atrapamientos y las interferencias con trabajadores e instalaciones.

El Coordinador de Seguridad y Salud debe garantizar que su utilización y la circulación en obra se realicen en condiciones seguras y controladas.



RIESGOS PRINCIPALES



Atropello o colisión

Interacción entre maquinaria, vehículos y personas en zonas de trabajo o en desplazamientos.



Vuelco de maquinaria

Circulación en terrenos irregulares, taludes, zanjas o por exceso de carga.



Atrapamientos y aplastamientos

Entre máquinas, cargas suspendidas, implementos o elementos de la vía.



Golpes y contactos

Con estructuras, postes, materiales apilados o instalaciones existentes.



Exposición a agentes físicos

Ruido, vibraciones, polvo, gases de escape y temperaturas extremas.



MEDIDAS PREVENTIVAS CLAVE



Planificación de la maquinaria

Seleccionar equipos adecuados, definir itinerarios, áreas de trabajo y zonas de acopio.



Condiciones de circulación seguras

Señalizar recorridos, respetar límites de velocidad y mantener distancias de seguridad.



Competencia y autorización

Solo personal formado y autorizado para el manejo de equipos móviles o maquinaria sobre vía.



Revisión y mantenimiento

Verificar el estado de frenos, luces, avisadores, dispositivos de seguridad y señalización.



Separación y visibilidad

Establecer segregación entre maquinaria y peatones, asegurar visibilidad y comunicación constante.



Control de cargas

Utilizar equipos de izado adecuados y comprobar accesorios, eslingas y puntos de anclaje.



ASPECTOS QUE DEBE VERIFICAR EL COORDINADOR DURANTE LA VISITA



Itinerarios y accesos

Comprobación de recorridos de maquinaria y accesos a los tajos.



Señalización y balizamiento

Adecuación de la señalización temporal y balizamiento de zonas de circulación.



Interacción maquinaria-trabajadores

Segregación efectiva y control de puntos de cruce.



Estado de los equipos

Comprobación del estado técnico y de los dispositivos de seguridad.



Formación e información

Verificar que los operarios conocen los riesgos y las normas de circulación.



RECUERDA

- La maquinaria es una fuente importante de riesgos.
- La planificación y organización evitan accidentes.
- La visibilidad, la comunicación y la distancia salvan vidas.
- La prevención comienza antes de poner el motor en marcha.



CLAVES PARA UNA CIRCULACIÓN SEGURA

- ✓ Planificar, señalar y separar.
- ✓ Circular con precaución y a velocidad adecuada.
- ✓ Mantener la maquinaria en buen estado.
- ✓ Priorizar siempre la seguridad de las personas.



5.2 IZADOS, CARGAS Y TRABAJOS EN ALTURA

Riesgos asociados a la manipulación de cargas y a los trabajos en altura

Los trabajos de izado, manejo de cargas y realización de tareas en altura son habituales en la construcción ferroviaria. Una planificación rigurosa, equipos adecuados y una coordinación eficaz son esenciales para evitar accidentes graves.

El Coordinador de Seguridad y Salud debe comprobar que estos trabajos se realizan por personal competente, con medios seguros y en condiciones controladas, evitando interferencias y situando siempre la seguridad por encima de los plazos o la producción.



PRINCIPALES RIESGOS



Caída de cargas suspendidas

Desprendimiento o balanceo de la carga durante el izado o transporte.



Caída de objetos desde altura

Herramientas, materiales o elementos desprendidos.



Atrapamientos y aplastamientos

Entre cargas, equipos de izado, estructuras o elementos de la vía.



Caídas en altura

Trabajos sobre estructuras, postes, catenaria, andamios o plataformas elevadas.



Vuelco o inestabilidad de equipos

Por terreno inadecuado, sobrecarga, viento o maniobras incorrectas.



Interferencias y solapamientos

Coincidencia con circulación de trenes, maquinaria, vehículos o trabajos simultáneos.



MEDIDAS PREVENTIVAS Y DE COORDINACIÓN



Planificación previa del izado o trabajo en altura

Evaluar el riesgo, definir el procedimiento, los equipos, las rutas de izado y las zonas de exclusión.



Personal competente y autorizado

Los trabajos de izado y en altura los realizará personal formado, autorizado y con experiencia.



Equipos y accesorios adecuados

Utilizar equipos de izado certificados, revisados y adecuados a la carga, con accesorios en buen estado.



Delimitación y señalización de zonas

Establecer y señalizar áreas de exclusión bajo cargas suspendidas y zonas de trabajo en altura.



Condiciones ambientales

Suspender o adaptar los trabajos si las condiciones meteorológicas (viento, lluvia, visibilidad) comprometen la seguridad.



Coordinación y comunicación

Coordinar con el responsable de circulación y con el resto de empresas. Mantener comunicación continua durante el izado.



Protecciones colectivas y equipos de protección individual

Instalar barandillas, redes, líneas de vida o puntos de anclaje. Usar EPI adecuados y en buen estado.



ASPECTOS QUE DEBE VERIFICAR EL COORDINADOR DURANTE LA VISITA



Procedimiento definido

Existe plan de izado o trabajo en altura y se conoce por todo el personal.



Equipos y eslingas

Adecuados a la carga, con marcado CE y revisiones vigentes.



Zonas de exclusión

Delimitadas y señalizadas. Nadie permanece bajo cargas suspendidas.



Protecciones en altura

Instaladas y en buen estado. Uso correcto de equipos anticaídas.



Condiciones ambientales

Se verifican y son adecuadas para realizar el izado o el trabajo en altura.



Comunicación

Vías de comunicación operativas y canal de avisos definido.



RECUERDA

- Nunca te sitúes bajo cargas suspendidas.
- No improvises: planifica cada izado y trabajo en altura.
- Verifica equipos y accesorios antes de cada uso.
- La coordinación y la comunicación salvan vidas.



CLAVES PARA TRABAJAR SEGURO

- ✓ Planificar, evaluar y autorizar siempre.
- ✓ Elegir equipos adecuados y revisar su estado.
- ✓ Delimitar y respetar las zonas de exclusión.
- ✓ Trabajar con personal competente y formado.
- ✓ Suspender los trabajos si cambian las condiciones previstas.



6 ORGANIZACIÓN PREVENTIVA DEL TAJO

Una buena organización es la base de una obra ferroviaria segura y eficiente

La organización preventiva del tajo consiste en planificar y estructurar los recursos, actividades y responsabilidades para garantizar que los trabajos se realicen con seguridad, orden y eficacia.

Una adecuada organización permite anticipar riesgos, coordinar a los agentes implicados y establecer medidas preventivas adaptadas a la realidad de cada fase de la obra.

El Coordinador de Seguridad y Salud impulsa esta organización desde el inicio, asegurando que la prevención esté integrada en la planificación y en la gestión diaria del tajo.



PRINCIPIOS DE ORGANIZACIÓN PREVENTIVA

- ✓ Integrar la prevención en todas las fases de la obra.
- ✓ Planificar antes de ejecutar.
- ✓ Asignar responsabilidades claras.
- ✓ Coordinar actividades y recursos.
- ✓ Comunicar de forma eficaz.
- ✓ Supervisar y mejorar continuamente.



RESPONSABILIDADES PRINCIPALES



Coordinador de Seguridad y Salud

Impulsa la organización preventiva, coordina a los agentes y verifica la aplicación de las medidas.



Contratistas y subcontratistas

Organizan sus propios recursos, planifican sus trabajos y garantizan la seguridad de su personal.



Mandos intermedios

Aseguran la aplicación de las medidas preventivas en su ámbito y supervisan el trabajo diario.



Trabajadores

Cumplen las instrucciones, utilizan correctamente los medios de protección y comunican incidencias.



ELEMENTOS CLAVE DE ORGANIZACIÓN



Planificación de tareas

Definir actividades, secuencias, plazos y recursos, identificando los riesgos asociados.



Asignación de responsabilidades

Establecer funciones y responsabilidades en materia de seguridad y salud para cada agente.



Coordinación entre agentes

Fomentar la colaboración entre contratistas, mandos, trabajadores autónomos y recursos preventivos.



Gestión de recursos

Asegurar la disponibilidad y adecuación de medios humanos, materiales y técnicos.



Información y formación

Garantizar que todo el personal conoce los riesgos, medidas preventivas y procedimientos de trabajo.



Control y seguimiento

Supervisar el cumplimiento de las medidas, corregir desviaciones y evaluar su eficacia.



Evaluar riesgos previamente

Identificar peligros y valorar riesgos antes de iniciar los trabajos.



Planificar los trabajos

Establecer cómo, cuándo y con qué recursos se realizarán las tareas.



Coordinar actividades

Evitar interferencias entre tareas y compartir información.



Implementar medidas preventivas

Aplicar protecciones colectivas e individuales y controles adecuados.



Formar e informar

Asegurar que todos conocen los riesgos y las medidas de prevención.



Supervisar y mejorar

Revisar el desarrollo de los trabajos y aplicar mejoras continuas.

ACCIONES ESENCIALES PARA UNA BUENA ORGANIZACIÓN DEL TAJO



RECUERDA

- Una buena organización evita accidentes y retrasos.
- La prevención planificada es más eficaz y menos costosa.
- La comunicación y la coordinación son esenciales.
- Todos somos responsables de mantener un tajo seguro y ordenado.



BENEFICIOS DE UNA BUENA ORGANIZACIÓN PREVENTIVA

- ✓ Mayor seguridad para todas las personas.
- ✓ Reducción de accidentes e incidentes.
- ✓ Mejor rendimiento y cumplimiento de plazos.
- ✓ Imagen profesional y compromiso con la prevención.





ZONAS DE TRABAJO, ACOPIOS Y ÁREAS AUXILIARES

Una implantación ordenada y segura del tajo es clave para la prevención

La correcta delimitación y organización de las zonas de trabajo, acopios y áreas auxiliares permite reducir riesgos, evitar interferencias y garantizar condiciones adecuadas de seguridad y salud.

El Coordinador de Seguridad y Salud debe comprobar que la implantación se adecua a la planificación y que se mantiene en todo momento el orden, la limpieza y el control de accesos y circulaciones.



RIESGOS ASOCIADOS



Atrapamientos y colisiones
por circulaciones sin segregación entre maquinaria y personas.



Golpes y atrapamientos
por materiales mal apilados o en zonas de paso.



Caídas de personas
por terrenos irregulares, zanjas o acopios desordenados.



Incendios y explosiones
por almacenamiento inadecuado de productos combustibles.



Interferencias entre actividades
por uso simultáneo de espacios sin coordinación.



CRITERIOS DE IMPLANTACIÓN



Delimitar y señalar claramente todas las zonas: trabajo, acopios, circulaciones, instalaciones auxiliares y accesos.



Establecer recorridos seguros para personas y maquinaria, evitando cruces y puntos de conflicto.



Ubicar los acopios en superficies estables, fuera de zonas de paso, con apilamientos seguros.



Disponer áreas auxiliares adecuadas: oficinas, vestuarios, aseos, talleres, almacenes y zonas de residuos.



Asegurar accesos controlados, con señalización y vallado perimetral.



EL COORDINADOR DEBE VERIFICAR



Que la implantación inicial se ajusta a la planificación.



Que las zonas están delimitadas, señalizadas y se mantienen en buen estado.



Que los acopios están ordenados y estables, sin invadir circulaciones.



Que los accesos son seguros, visibles y permanecen libres de obstáculos.



Que las áreas auxiliares cumplen las condiciones mínimas de seguridad, higiene y bienestar.



Que se mantiene el orden y la limpieza de forma continua.



Que los cambios en la implantación se comunican y actualizan.

EJEMPLOS DE ZONAS EN UNA OBRA FERROVIARIA



ZONA DE TRABAJO

Áreas donde se ejecutan los trabajos principales. Deben estar delimitadas y señalizadas.



ACOPIOS DE MATERIALES

Elementos prefabricados, traviesas, carriles, áridos, etc. Apilados de forma estable, con accesos adecuados.



ZONAS DE MAQUINARIA

Áreas para operación, estacionamiento y mantenimiento de maquinaria y equipos.



ÁREAS AUXILIARES

Oficinas, vestuarios, aseos, talleres, almacenes y puntos de primeros auxilios.



GESTIÓN DE RESIDUOS

Contenedores y zonas específicas para separación, almacenamiento y retirada.



ACCESOS Y CIRCULACIONES

Vías de entrada y salida, recorridos internos y pasos peatonales seguros.



RECUERDA

- Una implantación desordenada aumenta los riesgos.
- El orden y la limpieza son medidas preventivas eficaces.
- Los acopios seguros evitan golpes, caídas y derrumbes.
- Los accesos y recorridos claros previenen accidentes.
- La revisión de la implantación debe ser continua.



BUENAS PRÁCTICAS

- ✓ Revisión periódica de la implantación del tajo.
- ✓ Actualizar planos de implantación cuando haya cambios.
- ✓ Involucrar a todas las empresas en el mantenimiento del orden.
- ✓ Utilizar señalización visible y adecuada a la iluminación.
- ✓ Promover una cultura de orden, limpieza y seguridad.



SEGREGACIÓN ENTRE TRABAJADORES Y MAQUINARIA

**Separar para prevenir: personas y máquinas
deben trabajar sin interferencias**

La coexistencia de personas trabajadoras y maquinaria en obra ferroviaria genera riesgos importantes si no se establecen medidas eficaces de segregación.

El Coordinador de Seguridad y Salud debe comprobar que se adoptan soluciones organizativas, técnicas y de planificación que eviten cruces innecesarios y garanticen una distancia y protección adecuadas.



RIESGOS PRINCIPALES



Atropellos y colisiones

Interacción entre maquinaria en movimiento y personas en zonas de trabajo o circulación.



Atrapamientos y aplastamientos

Por maniobras de maquinaria, movimientos de cargas o equipos auxiliares.



Golpes y choques

Por materiales, útiles o equipos transportados por maquinaria.



Interferencias y distracciones

Cruces de recorridos, falta de visibilidad o comunicaciones deficientes.



Trabajo simultáneo sin coordinación

Actividades concurrentes sin planificación ni delimitación adecuada.



MEDIDAS DE SEGREGACIÓN EFECTIVAS



Delimitación física de zonas

Separar con vallas, conos, balizamiento o barreras rígidas las zonas de trabajo de maquinaria y las zonas de paso de personas.



Itinerarios peatonales seguros

Definir y señalizar recorridos exclusivos para personas, alejados de las maniobras de maquinaria.



Planificación de movimientos

Programar desplazamientos y maniobras de maquinaria, evitando cruces con actividades simultáneas de personal.



Señalización clara y visible

Utilizar señalización específica y comprensible para advertir de presencia de maquinaria, recorridos y zonas prohibidas.



Comunicación y coordinación

Asegurar comunicaciones eficaces entre operadores de maquinaria, capataces y personal, especialmente en maniobras críticas.



Control de accesos

Restringir el acceso de personal no autorizado a las zonas de maniobra y a las áreas de maquinaria.



Formación e información

Formar a todo el personal sobre los riesgos de movimientos de maquinaria, señalización y normas de circulación interna.



EL COORDINADOR DEBE VERIFICAR



Que la implantación inicial se ajusta a la planificación.



Que las zonas están delimitadas, señalizadas y se mantienen en buen estado.



Que los acopios están ordenados y estables, sin invadir circulaciones.



Que los accesos son seguros, visibles y permanecen libres de obstáculos.



Que las áreas auxiliares cumplen las condiciones mínimas de seguridad, higiene y bienestar.



Que se mantiene el orden y la limpieza de forma continua.



Que los cambios en la implantación se comunican y actualizan.

ASPECTOS QUE DEBE VERIFICAR EL COORDINADOR DURANTE LA VISITA



Delimitación y vallado

Comprobar que las zonas de trabajo y de paso están delimitadas y en buen estado.



Itinerarios peatonales

Verificar que existen recorridos seguros, señalizados y libres de obstáculos.



Visibilidad y distancias

Asegurar que hay visibilidad suficiente entre maquinaria y personas.



Zonas de maniobra

Comprobar que las áreas de giro, carga/descarga y desplazamiento están delimitadas.



Comunicación

Verificar que existen medios de comunicación y que se usan de forma efectiva.



Coordinación de actividades

Confirmar que los trabajos simultáneos están coordinados y se evitan interferencias.



RECUERDA

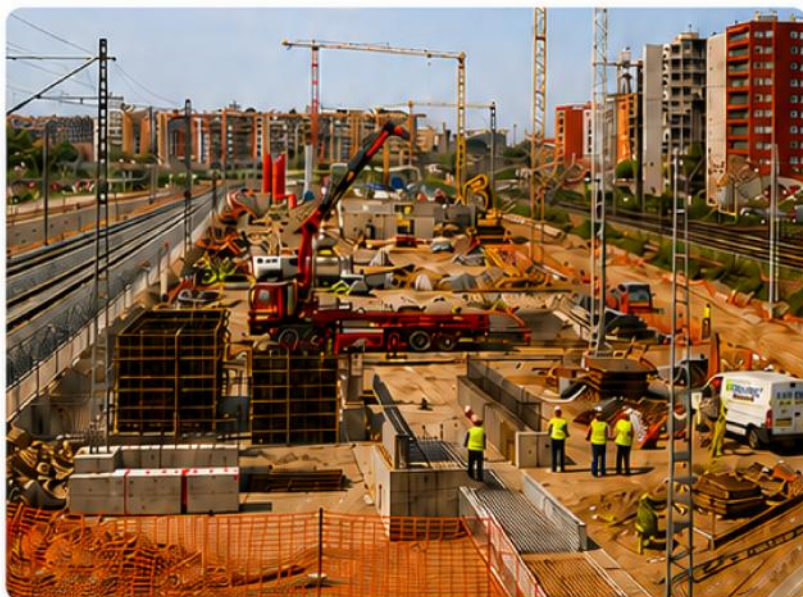
- La segregación reduce accidentes y mejora la productividad.
- Ninguna prisa justifica asumir riesgos innecesarios.
- La señalización y los itinerarios seguros salvan vidas.
- La coordinación y la comunicación evitan interferencias.
- La seguridad es responsabilidad de todas las personas.



CLAVES PARA UNA SEGREGACIÓN EFICAZ

- ✓ Planificar antes de ejecutar.
- ✓ Separar físicamente siempre que sea posible.
- ✓ Establecer recorridos seguros y señalizados.
- ✓ Comunicar y coordinar cada movimiento.
- ✓ Supervisar y corregir desviaciones.
- ✓ Formar e informar a todo el personal.





7 INTERFERENCIAS

Identificar, evaluar y gestionar las interferencias desde el inicio

En toda obra ferroviaria existen múltiples elementos, actividades y agentes que pueden interferir entre sí o con el entorno.

Las interferencias no gestionadas pueden generar accidentes graves, retrasos, sobrecostos y afectar a la seguridad operacional futura.

El Coordinador de Seguridad y Salud debe identificar las interferencias desde la fase de planificación, prever medidas y comprobar que se mantienen controles eficaces durante la ejecución.



PRINCIPALES INTERFERENCIAS



Con infraestructura ferroviaria en servicio
Proximidad a vías en servicio, catenaria, señalización e instalaciones.



Instalaciones eléctricas
Catenaria, líneas de energía, centros de transformación y redes auxiliares.



Servicios afectados
Agua, gas, telecomunicaciones, saneamiento, drenaje y otros servicios enterrados o aéreos.



Interacción entre actividades
Trabajos simultáneos de diferentes tajos, empresas o subcontratas.



Tráfico ferroviario y rodado
Circulación de trenes, vehículos de obra y transporte de materiales.



Entorno y terceros
Afección a propiedades colindantes, accesos públicos y servicios al usuario.



MEDIDAS PARA GESTIONAR INTERFERENCIAS



Identificación temprana
Detectar todas las interferencias en la planificación mediante estudios, planos y visitas a la zona.



Evaluación de riesgos
Analizar las consecuencias de cada interferencia y establecer su nivel de prioridad.



Coordinación con titulares y terceros
Solicitar información a los titulares y acordar las medidas y condiciones de protección necesarias.



Planificación de medidas
Definir soluciones técnicas, organizativas y temporales para eliminar, reducir o controlar las interferencias.



Señalización y protección
Delimitar zonas de riesgo y establecer protecciones físicas y señalización específica.



Control y seguimiento
Verificar durante la ejecución que las medidas se aplican y siguen siendo eficaces.



Comunicación continua
Mantener canales de comunicación entre todos los agentes y actualizar la información ante cambios.



EL COORDINADOR DEBE VERIFICAR



Que todas las interferencias han sido identificadas.



Que la información de los titulares es completa y actual.



Que las medidas acordadas están implantadas y señalizadas.



Que los trabajos simultáneos son compatibles y seguros.



Que los cambios en la obra se comunican y se reevalúan.



Que se dispone de planos actualizados de interferencias.



Que se registran y gestionan las incidencias detectadas.



ASPECTOS QUE DEBE VERIFICAR EL COORDINADOR DURANTE LA VISITA



Información disponible
Existe documentación de todas las interferencias y está accesible.



Acuerdos y autorizaciones
Existen acuerdos con titulares y autorizaciones necesarias para los trabajos.



Protecciones implantadas
Las protecciones y señalización de las interferencias están instaladas y en buen estado.



Distancias de seguridad
Se respetan las distancias mínimas a instalaciones y elementos en servicio.



Compatibilidad operativa
Los trabajos no afectan a la seguridad de la circulación ferroviaria.



Seguimiento y control
Se realizan controles periódicos y se documentan todas las actuaciones.



RECUERDA

- La mejor interferencia es la que se identifica y se gestiona antes.
- Las interferencias cambian: revisa y actualiza siempre.
- La comunicación entre todos los agentes es esencial.
- Prevenir interferencias es prevenir accidentes y retrasos.
- La seguridad de la operación futura comienza en la obra.



CLAVES PARA UNA GESTIÓN EFICAZ

- ✓ Anticipar y planificar desde el inicio.
- ✓ Coordinar con todos los titulares y empresas implicadas.
- ✓ Definir medidas claras y viables.
- ✓ Implantar protecciones y señalización adecuadas.
- ✓ Supervisar y actualizar de forma continua.
- ✓ Aprender de las incidencias para mejorar.



SERVICIOS E INSTALACIONES EXISTENTES

Conocer lo que ya existe para trabajar con seguridad

En el entorno de la obra ferroviaria pueden existir numerosos servicios e instalaciones afectadas. Identificarlos y gestionarlos adecuadamente es esencial para evitar accidentes, interrupciones del servicio y sobrecostos.

El Coordinador de Seguridad y Salud debe asegurarse de que se identifican, protegen o desvían según proceda, y de que todas las empresas implicadas conocen las medidas a aplicar.



PRINCIPALES SERVICIOS E INSTALACIONES



Instalaciones ferroviarias en servicio
Vías colindantes, catenaria, señalización, comunicaciones, enclavamientos, energía de tracción y fibra óptica.



Líneas eléctricas
Aéreas y subterráneas de alta, media y baja tensión, centros de transformación y cuadros.



Redes de agua y saneamiento
Abastecimiento, saneamiento, pluviales, drenajes y conducciones de riego.



Gas y combustibles
Gasoductos, canalizaciones de GLP y estaciones de regulación.



Telecomunicaciones
Cables de telefonía, fibra óptica, antenas, canalizaciones y arquetas.



Otros servicios
Alumbrado, semáforos, riego, oleoductos, tuberías industriales y servicios municipales.



MEDIDAS PREVENTIVAS



Consulta y recopilación de información
Solicitar planos y datos actualizados a los titulares de servicios antes del inicio de la obra.



Detección y localización
Realizar catas y sondeos cuando sea necesario para confirmar la posición de los servicios.



Protección en origen
Proteger los servicios que no puedan desviarse mediante pantallas, entibaciones o cubriciones.



Desvío o reposición
Planificar y ejecutar desvíos o reposiciones de acuerdo con los titulares y la programación.



Señalización y balizamiento
Señalar sobre el terreno la ubicación de los servicios y las zonas de riesgo asociadas.



Coordinación con titulares
Mantener comunicación constante con los titulares durante todas las fases de la obra.



Formación e información
Informar a todo el personal sobre la presencia de servicios y las medidas a aplicar.



EL COORDINADOR DEBE VERIFICAR



Que se dispone de la documentación actualizada de todos los servicios e instalaciones.



Que los servicios están correctamente localizados sobre el terreno.



Que los servicios en servicio están protegidos adecuadamente.



Que los desvíos o reposiciones se realizan según acuerdo con los titulares.



Que las zonas de riesgo están señalizadas y comunicadas al personal.



Que las máquinas no actúan en proximidad a servicios sin autorización.



Que los cambios y nuevas incidencias se comunican y actualizan en los planos.



ASPECTOS QUE DEBE VERIFICAR EL COORDINADOR DURANTE LA VISITA



Planos y documentación
Disponibilidad, vigencia y accesibilidad de la información de servicios.



Localización y señalización
Servicios identificados en obra y señalizados sobre el terreno.



Protecciones
Existencia y correcto estado de protecciones y medidas de contención.



Desvíos y reposiciones
Ejecución conforme a lo planificado y con autorización del titular.



Zonas de riesgo
Delimitadas y señalizadas, con prohibición de acceso no autorizado.



Coordinación
Comunicación con titulares y empresas. Información transmitida al personal.



RECUERDA

- Desconocer un servicio no exime de responsabilidad.
- Antes de excavar o hincar, localiza, confirma y protege.
- Un servicio dañado puede causar accidentes graves, interrupciones y costes elevados.
- La coordinación con los titulares es clave en todo momento.
- La prevención empieza con la planificación.



CLAVES PARA UNA GESTIÓN SEGURA

- ✓ Identificar antes de actuar.
- ✓ Proteger lo que no se pueda desviar.
- ✓ Coordinar y comunicar continuamente.
- ✓ Señalizar y formar al personal.
- ✓ Revisar y actualizar en cada fase de la obra.
- ✓ Actuar con prudencia en proximidad a servicios.



CONCURRENCIA DE ACTIVIDADES Y TERCEROS

Coordinar para que la colaboración no se convierta en riesgo

En la obra ferroviaria es habitual la presencia simultánea de diferentes empresas, subcontratas, suministradores y otros terceros que desarrollan actividades distintas.

La coordinación eficaz es esencial para garantizar que todas las partes conocen los riesgos asociados a la concurrencia y aplican las medidas necesarias para evitar interferencias y accidentes.

El Coordinador de Seguridad y Salud debe promover la cooperación entre empresas y verificar que la planificación de actividades concurrentes es segura y viable.



RIESGOS DE LA CONCURRENCIA



Interferencias entre actividades simultáneas
Trabajos incompatibles en el mismo espacio o tiempo.



Choques entre vehículos y maquinaria
Circulaciones cruzadas o maniobras no coordinadas.



Desconocimiento de riesgos por parte de terceros
Falta de información y formación sobre la obra.



Falta de delimitación y señalización adecuada
Áreas comunes o compartidas sin protección.



Deficiente comunicación entre empresas
Instrucciones contradictorias o inexistentes.



Presiones de plazo y producción
Que favorecen saltos de procedimientos seguros.

MEDIDAS PARA UNA CONCURRENCIA SEGURA



1. PLANIFICAR LA CONCURRENCIA

- Identificar actividades concurrentes desde el inicio.
- Definir zonas, tiempos y recursos compatibles.
- Integrar la planificación en la programación de la obra.



2. INFORMAR Y COORDINAR

- Informar a todas las empresas y terceros.
- Celebrar reuniones de coordinación.
- Establecer canales de comunicación permanentes.



3. DEFINIR RESPONSABILIDADES

- Clarificar responsabilidades de cada empresa.
- Designar interlocutores y encargados.
- Asegurar que cada parte conoce sus obligaciones.



4. DELIMITAR Y PROTEGER

- Delimitar y señalizar áreas de trabajo compartidas.
- Establecer accesos diferenciados.
- Garantizar protecciones colectivas adecuadas.



5. CONTROLAR Y SUPERVISAR

- Verificar el cumplimiento de las medidas acordadas.
- Supervisar las actividades simultáneas.
- Reaccionar ante desviaciones o conflictos.



6. FORMAR E INTEGRAR

- Formar al personal sobre la concurrencia de actividades.
- Integrar a los nuevos terceros en la organización preventiva.



ASPECTOS QUE DEBE VERIFICAR EL COORDINADOR DURANTE LA VISITA

- ✓ Que todas las empresas presentes conocen las actividades de los demás.
- ✓ Que las actividades simultáneas son compatibles y están autorizadas.
- ✓ Que las zonas comunes están delimitadas y señalizadas.
- ✓ Que los accesos y recorridos diferencian personas y maquinaria.
- ✓ Que los trabajos en altura y cargas suspendidas están coordinados.
- ✓ Que la comunicación entre encargados y operarios es efectiva.
- ✓ Que se respetan los procedimientos y permisos establecidos.
- ✓ Que los terceros (suministradores, visitas) están controlados.
- ✓ Que se registran incidencias y se adoptan medidas correctoras.
- ✓ Que los cambios en actividades se comunican y actualizan.



RECUERDA

- La coordinación evita que cada empresa actúe por su cuenta.
- Información, comunicación y planificación son la base.
- Las interferencias mal gestionadas son una de las principales causas de accidente.
- La seguridad es responsabilidad compartida.



BUENAS PRÁCTICAS

- ✓ Promover la cultura de colaboración y respeto.
- ✓ Anticipar los conflictos mediante la planificación.
- ✓ Utilizar reuniones breves y eficaces para coordinar.
- ✓ Mantener la documentación y registros actualizados.
- ✓ Reconocer y corregir desviaciones rápidamente.



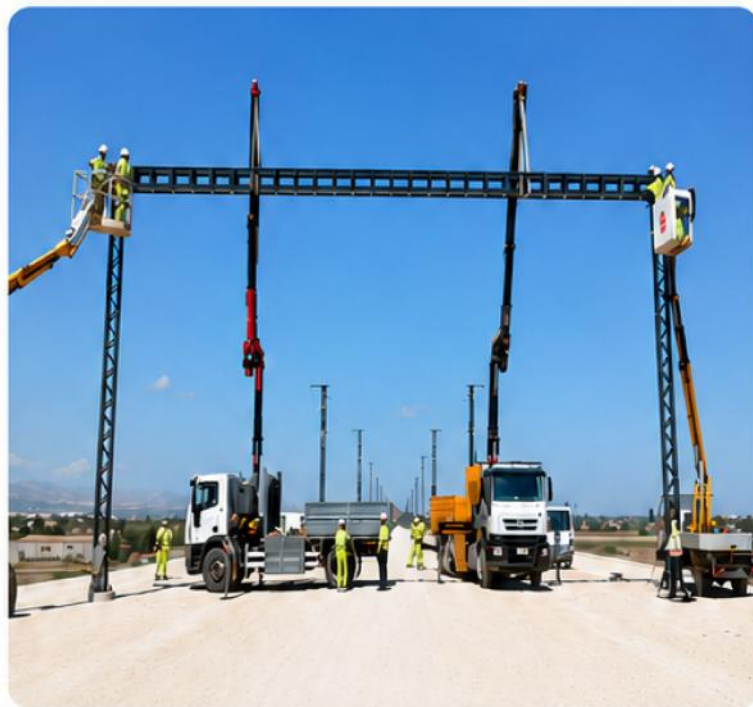
7 RIESGO ELÉCTRICO DURANTE LA OBRA FERROVIARIA

La electricidad no se ve, pero está siempre presente

La presencia de instalaciones eléctricas ferroviarias en servicio y temporales durante la ejecución de la obra supone uno de los riesgos más graves y de mayores consecuencias.

El Coordinador de Seguridad y Salud debe garantizar que se adoptan todas las medidas necesarias para eliminar o controlar el riesgo eléctrico en cada fase de la obra.

Una correcta planificación, la coordinación con el titular ferroviario y el cumplimiento estricto de los procedimientos son fundamentales para proteger a las personas trabajadoras y a la propia instalación.



PRINCIPALES RIESGOS ELÉCTRICOS



Contacto eléctrico directo

Contactos con partes activas en líneas eléctricas o equipos.



Arco eléctrico

Proyección de energía por salto eléctrico.



Contacto eléctrico indirecto

Por defectos de aislamiento o derivaciones a masa.



Tensiones de paso y de contacto

Por fallos a tierra en instalaciones o en el retorno de tracción.



Contacto con líneas aéreas
Catenaria, líneas de alta tensión o cables auxiliares.



Equipos eléctricos temporales

Cuadros, grupos electrógenos, herramientas eléctricas, etc.



MEDIDAS PREVENTIVAS CLAVE



Desconexión y consignación

Siempre que sea posible, desconectar y consignar la instalación antes de intervenir.



Delimitación de distancias

Respetar las distancias de seguridad a líneas eléctricas en servicio.



Señalización de riesgo eléctrico

Señalizar y balizar las zonas con riesgo eléctrico de forma clara y visible.



Personal cualificado

Solo personal autorizado y formado para trabajos en instalaciones eléctricas.



Equipos y medios adecuados

Usar EPIs y herramientas aislantes y certificados.



Procedimientos e instrucciones

Aplicar los procedimientos del titular y las instrucciones de trabajo.



EL COORDINADOR DEBE VERIFICAR

- ✓ Que se ha identificado la presencia de instalaciones eléctricas.
- ✓ Que se han comunicado las interferencias al titular ferroviario.
- ✓ Que se han adoptado las medidas de protección acordadas.
- ✓ Que los trabajos en proximidad cumplen las distancias mínimas.
- ✓ Que los equipos eléctricos temporales están en buen estado.
- ✓ Que el personal dispone de formación e información específicas.
- ✓ Que existen procedimientos para emergencias eléctricas.



ASPECTOS QUE DEBE VERIFICAR DURANTE LA VISITA



Identificación

Comprobar la presencia de líneas y equipos eléctricos en servicio.



Distancias de seguridad

Verificar que se respetan las distancias mínimas reglamentarias.



Señalización y balizamiento

Comprobar que las zonas de riesgo están señalizadas y balizadas.



Consignación

Verificar si es necesario y si se ha realizado la consignación.



Equipos temporales

Revisar cuadros, cableado, tomas de tierra y protecciones diferenciales.



EPI y medios

Comprobar el uso adecuado de EPIs y herramientas aislantes.



Emergencias

Confirmar la existencia de procedimientos y medios de rescate.



RECUERDA

- La electricidad puede estar presente aunque no se vea.
- Mantén siempre las distancias de seguridad.
- No improvises: sigue los procedimientos.
- La coordinación con el titular es imprescindible.
- Ante cualquier duda, consulta y detén los trabajos.



BUENAS PRÁCTICAS

- ✓ Planificar las actuaciones en proximidad desde el inicio.
- ✓ Coordinar con el titular ferroviario cada intervención.
- ✓ Formar e informar al personal sobre riesgos eléctricos.
- ✓ Emplear equipos, herramientas y EPIs adecuados.
- ✓ Revisar periódicamente las protecciones y equipos.
- ✓ Reportar y corregir cualquier situación de riesgo.





ENERGIZACIÓN Y TRABAJOS EN PROXIMIDAD

**La electricidad de tracción está siempre presente.
La distancia es protección.**

Las líneas eléctricas de tracción ferroviaria permanecen energizadas durante la ejecución de la obra y constituyen uno de los principales riesgos.

Trabajar en su proximidad sin las medidas adecuadas puede provocar electrocuciones, arcos eléctricos, incendios y graves daños materiales.

El Coordinador de Seguridad y Salud debe asegurar que se identifican todas las instalaciones eléctricas existentes, se respetan las distancias de seguridad y se aplican los procedimientos establecidos por el titular ferroviario.

La planificación, la coordinación y la formación son esenciales para evitar contactos eléctricos directos e indirectos.



PRINCIPALES RIESGOS ELÉCTRICOS



Contacto eléctrico directo
Contacto con partes activas de la catenaria o de instalaciones en tensión.



Arco eléctrico
Proyección de energía eléctrica por salto entre conductores o hacia tierra.



Incendio o explosión
Por arco eléctrico, caída de conductores o efectos térmicos.



Tensiones de paso y de contacto
Por fallos a tierra en instalaciones de tracción.



Equipos y maquinaria
Por entrada en zona de peligro con grúas, plataformas, excavaciones o andamios.



Tensiones inducidas
Por proximidad a líneas sin contacto directo.



MEDIDAS PREVENTIVAS CLAVE



Identificación de instalaciones
Conocer y señalar todas las líneas eléctricas, catenaria y sistemas de entorno.



Respeto de distancias
Cumplir las distancias de seguridad establecidas por el titular ferroviario y la normativa.



Limitación de movimiento
Delimitar zonas de trabajo y alturas máximas permitidas para maquinaria y equipos.



Permisos de trabajo
Obtener autorización del titular ferroviario para trabajos en proximidad.



Formación e información
Asegurar que todo el personal conoce los riesgos y las medidas específicas.



Equipo y herramientas adecuadas
Utilizar equipos y herramientas con aislamiento y en buen estado.



Vigilancia y seguimiento
Supervisar el cumplimiento de medidas durante toda la ejecución de los trabajos.



EL COORDINADOR DEBE VERIFICAR



Que se ha identificado toda instalación eléctrica en servicio en la zona de trabajo.



Que se respetan las distancias de seguridad en horizontal y vertical.



Que se han delimitado y señalizado las zonas de peligro.



Que los trabajos en proximidad cuentan con permiso del titular ferroviario.



Que el personal está formado e informado sobre los riesgos eléctricos.



Que los equipos y maquinaria cumplen las condiciones establecidas.



Que existen procedimientos para actuar ante emergencia eléctrica.



ASPECTOS QUE DEBE VERIFICAR EL COORDINADOR DURANTE LA VISITA



Instalaciones

Identificación y estado de la catenaria, suspensiones y apoyos.



Distancias

Comprobación de distancias de seguridad en altura y lateral.



Señalización

Correcta delimitación y señalización de las zonas de peligro.



Maquinaria y equipos

Posición, alcance y altura máxima permitida de grúas, plataformas y andamios.



Permisos

Existencia y vigencia de permisos de trabajo en proximidad.



Personal

Formación, autorización y conocimiento de los riesgos eléctricos.



Emergencias

Disponibilidad de medios de rescate y procedimientos específicos.



RECUERDA

- La electricidad puede estar presente aunque no se vea.
- La energía eléctrica no avisa: la distancia es tu protección.
- No improvises: sigue los procedimientos.
- Consulta siempre al titular ferroviario.
- Ante duda: detén el trabajo y pide autorización.



BUENAS PRÁCTICAS

- ✓ Planificar los trabajos con antelación y coordinar con el titular.
- ✓ Informar y formar al personal sobre riesgos eléctricos.
- ✓ Utilizar equipos con aislamiento y mantenerlos en buen estado.
- ✓ Señalizar y delimitar claramente las zonas de peligro.
- ✓ Revisar periódicamente el cumplimiento de las medidas.
- ✓ Reportar y corregir cualquier situación de riesgo.





9 PRUEBAS Y PUESTA EN SERVICIO

El objetivo final de la obra es poner en servicio una infraestructura segura y fiable.

Las pruebas y verificaciones finales son esenciales para confirmar que todos los sistemas ferroviarios funcionan correctamente y que la infraestructura es segura para la explotación.

Durante esta fase coexisten actividades de montaje pendientes, pruebas técnicas, circulación de trenes de prueba y adaptación de instalaciones, lo que incrementa la complejidad y los riesgos.

El Coordinador de Seguridad y Salud debe colaborar en la planificación y coordinación de estas actividades, garantizando que se aplican las medidas preventivas adecuadas y que se protege al personal y a terceros.

Una correcta gestión preventiva en esta fase contribuye a un arranque seguro de la explotación y a la disponibilidad de la vía en condiciones óptimas de seguridad.



PRINCIPALES RIESGOS EN ESTA FASE



Circulación de trenes de prueba

Riesgos para personas por paso de trenes en pruebas dinámicas.



Actividades simultáneas

Montaje e instalaciones y pruebas que pueden generar interferencias.



Fallo de sistemas en prueba

Respuesta inesperada de instalaciones eléctricas o de señalización.



Accesos no autorizados

Presencia de personal o terceros en zonas de riesgo durante pruebas.



Equipos temporales y provisionales

Uso de instalaciones auxiliares que pueden fallar o no estar estabilizadas.



Trabajos en condiciones adversas

Viento, lluvia, bajas temperaturas o visibilidad reducida durante pruebas.



MEDIDAS PREVENTIVAS CLAVE



Planificación de las pruebas

Definir fases, responsables, recursos, tiempos y medidas preventivas necesarias.



Coordinación entre agentes

Alinear a contratistas, suministradores, titular ferroviario y personal de pruebas.



Delimitación y control de accesos

Establecer zonas de exclusión y controlar rigurosamente el acceso a vía.



Protecciones técnicas verificadas

Comprobar el estado y la eficacia de todos los sistemas de seguridad antes de probar.



Comunicación y señalización

Informar y señalizar claramente las zonas afectadas por pruebas y maniobras.



Formación específica del personal

Asegurar que todo el personal implicado conoce los procedimientos y riesgos de las pruebas.



EL COORDINADOR DEBE VERIFICAR



Que existe un plan de pruebas aprobado por el titular ferroviario.



Que se han identificado los riesgos y se han definido las medidas de control.



Que se respetan las zonas de exclusión y los accesos están controlados.



Que el personal dispone de formación e información específica.



Que los equipos e instalaciones están verificados y en condiciones seguras.



Que los comunica adecuadamente el inicio y finalización de cada prueba.



Que se registran incidencias y se aplican acciones correctoras.



ASPECTOS QUE DEBE VERIFICAR EL COORDINADOR DURANTE LA VISITA



Planificación

Plan de pruebas actualizado y comunicado a todos los agentes.



Coordinación

Reuniones y acuerdos con todos los implicados documentados.



Zonificación

Zonas de pruebas y exclusión delimitadas y señalizadas.



Sistemas e instalaciones

Equipos y sistemas verificados listos para su operación.



Trenes de prueba

Protocolos de circulación y maniobras definidos y aplicados.



Comunicación

Canales de comunicación operativos y personal informado.



Emergencias

Medios de emergencia disponibles y personal preparado.



Documentación

Planes, permisos, registros e incidencias.



RECUERDA

- Las pruebas no admiten improvisación.
- Una buena preparación es la mejor prevención.
- La comunicación clara evita incidentes.
- La seguridad en pruebas protege a las personas
- y asegura la futura explotación.



BUENAS PRÁCTICAS

- ✓ Involucrar al CSS desde la planificación de las pruebas.
- ✓ Realizar simulacros o pruebas previas cuando sea posible.
- ✓ Utilizar listas de comprobación para cada fase de prueba.
- ✓ Revisar las condiciones meteorológicas antes de cada prueba.
- ✓ Promover una cultura de seguridad y aprendizaje continuo.



TRANSICIÓN HACIA LA PUESTA EN SERVICIO

Etapá crítica en la que los riesgos y responsabilidades cambian.

La fase final de la obra ferroviaria supone el paso desde el entorno constructivo hacia un sistema que comenzará a operar.

En este periodo se intensifican las pruebas, la verificación de sistemas y la retirada progresiva de medios, coexistiendo aún actividades de construcción y ensayos.

El Coordinador de Seguridad y Salud debe **asegurarse de que esta transición se realiza sin riesgos** para las personas y sin comprometer la seguridad futura de la infraestructura.

ASPECTOS CLAVE PARA EL COORDINADOR



COORDINACIÓN INTENSIFICADA

Aumenta la interacción entre empresas durante las pruebas y verificaciones.



CAMBIO DE ENTORNO

Se pasa de un entorno de obra a un entorno operativo.



NUEVOS AGENTES

Intervienen operadores, mantenedores y personal especializado en pruebas.



RIESGOS RESIDUALES

Persisten riesgos por trabajos pendientes, energización y circulación de trenes de prueba.



COMPROBACIÓN FINAL

Verificar que las medidas preventivas siguen siendo eficaces hasta la entrega final.

ACTIVIDADES PRINCIPALES EN ESTA ETAPA



PRUEBAS DE INSTALACIONES Y SISTEMAS

Ensayos de vía, catenaria, señalización, comunicaciones, energía, enclavamientos, etc.



VERIFICACIONES Y PUESTA A PRUEBA

Comprobación de funcionamiento y seguridad de todos los subsistemas.



TRABAJOS PENDIENTES

Actuaciones menores de remate, limpieza, acabados y ajustes finales.

MOVIMIENTOS DE PRUEBA

Circulación de trenes de prueba: coordinación con operadores e infraestructura.

RETIRADA PROGRESIVA DE MEDIOS

Desmontaje de instalaciones auxiliares y retirada de maquinaria y materiales.



¿QUÉ DEBE HACER EL COORDINADOR?

- ✓ Comprobar que los riesgos residuales están identificados y controlados.
- ✓ Verificar que las pruebas se realizan con los procedimientos específicos y las medidas preventivas adecuadas.
- ✓ Coordinar el trabajo entre constructoras, operadores y empresas de pruebas.
- ✓ Supervisar que la energización y las circulaciones de prueba se ejecutan conforme a la planificación acordada.
- ✓ Asegurar la continuidad documental hasta la entrega de la infraestructura al titular.



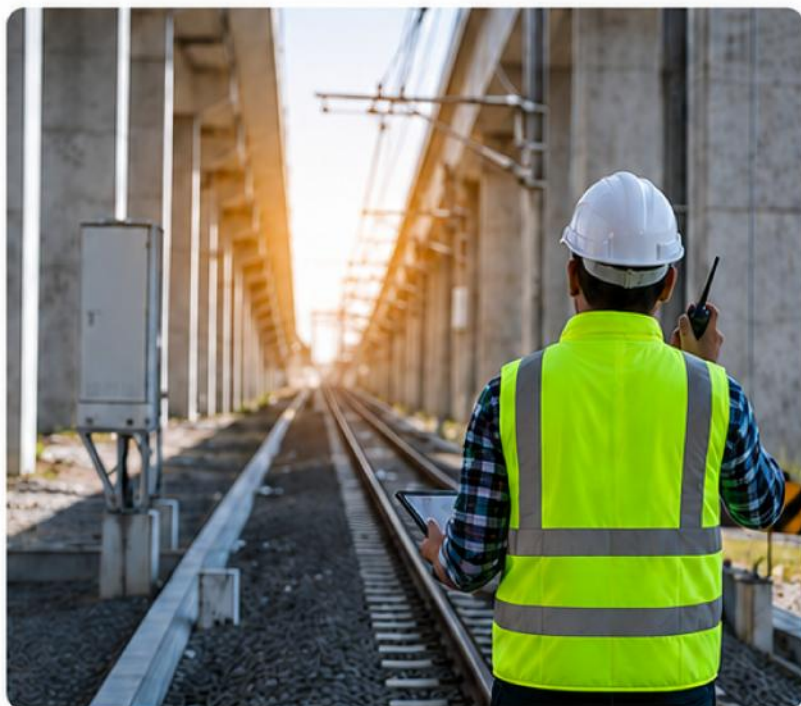
RECUERDA

El éxito de la puesta en servicio depende tanto de la calidad técnica como de la prevención efectiva hasta el último día de la obra.



La seguridad no termina cuando acaba la obra; empieza cuando el tren circula por primera vez.





10 LA VISITA DEL COORDINADOR

La visita es una herramienta esencial para coordinar, prevenir y mejorar.

La visita de obra permite al Coordinador de Seguridad y Salud comprobar in situ que las actividades se desarrollan conforme a lo planificado y que las medidas preventivas son eficaces.

No se trata de una inspección puntual, sino de una actividad sistemática de seguimiento, comunicación y apoyo a la adopción de decisiones preventivas.

Una visita bien **preparada, realizada y documentada** aporta valor a la obra y contribuye a evitar accidentes.



ASPECTOS CLAVE DE LA VISITA



Comprobación de actividades

Verificar que las actividades en curso se ajustan a la planificación preventiva.



Interferencias y concurrencias

Identificar trabajos simultáneos y posibles riesgos por interferencias.



Medidas preventivas

Comprobar la implantación y eficacia de las medidas de prevención.



Protecciones colectivas e individuales

Verificar la disponibilidad y uso adecuado de protecciones y EPIs.



Condiciones del entorno

Revisar accesos, señalización, orden y limpieza en la obra.



Comunicación con agentes

Informar, consultar y coordinar con todos los agentes implicados.



BUENAS PRÁCTICAS EN LA VISITA



Planifica cada visita

Define objetivos, puntos a revisar y documentación a consultar.



Mantén actitud preventiva

Observa condiciones, comportamientos y organización del trabajo.



Dialoga y escucha

Comunica con los responsables y los trabajadores, atiende sus aportaciones.



Registra lo relevante

Documenta las observaciones, registros fotográficos y acuerdos alcanzados.



Propón mejoras

Plantea soluciones realistas y prioriza las actuaciones más urgentes.



Realiza seguimiento

Verifica la eficacia de las medidas adoptadas en visitas posteriores.



EL COORDINADOR DEBE VERIFICAR



Que las actividades se ajustan a lo planificado.



Que se identifican y controlan los riesgos específicos de cada trabajo.



Que las medidas preventivas están implantadas y son adecuadas.



Que las zonas de trabajo y accesos están señalizados y protegidos.



Que se respeta la distancia a instalaciones en servicio.



Que el personal dispone de formación e información actualizadas.



Que se registran las incidencias y se aplican las acciones correctoras.



ASPECTOS QUE DEBE VERIFICAR EL COORDINADOR DURANTE LA VISITA



Planificación

Actividades previstas y en ejecución.



Personal

Número, formación, autorizaciones y EPIs.



Riesgos

Riesgos identificados y medidas asociadas.



Protecciones

Colectivas e individuales, estado y uso.



Señalización

Delimitación, balizamiento y cartelería.



Instalaciones

Líneas, maquinaria y equipos en servicio o próximas.



Emergencias

Medios disponibles y vías de evacuación.



Documentación

Planes, permisos, registros e incidencias.



RECUERDA

- La visita no es una inspección policial, es coordinación.
- Observa, pregunta y comunica.
- Documenta lo importante y lo que requiera seguimiento.
- Propón mejoras con criterio y realismo.
- Tu presencia en obra aporta prevención y valor.



BUENAS PRÁCTICAS

- Mantener una actitud cercana y participativa.
- Visitar la obra con regularidad y constancia.
- Priorizar los riesgos más graves e inmediatos.
- Coordinar con los recursos preventivos de las empresas.
- Promover una cultura de seguridad y aprendizaje continuo.



11 DIEZ CLAVES PARA UNA COORDINACIÓN EFICAZ

Diez principios que guían al Coordinador para proteger a las personas y garantizar el éxito de la obra.

Una coordinación eficaz no depende solo del cumplimiento normativo, sino de la actitud proactiva, la comunicación y el compromiso con la prevención en cada decisión.

Estas diez claves resumen los aspectos esenciales que el Coordinador de Seguridad y Salud debe tener siempre presentes.

ASPECTOS CLAVE PARA EL COORDINADOR



COORDINACIÓN INTENSIFICADA

Aumenta la interacción entre empresas durante las pruebas y verificaciones.



CAMBIO DE ENTORNO

Se pasa de un entorno de obra a un entorno operativo.



NUEVOS AGENTES

Intervienen operadores, mantenedores y personal especializado en pruebas.



RIESGOS RESIDUALES

Persisten riesgos por trabajos pendientes, energización y circulación de trenes de prueba.



COMPROBACIÓN FINAL

Verificar que las medidas preventivas siguen siendo eficaces hasta la entrega final.

1 PLANIFICA Y ANTICIPATE



Conoce la obra, sus fases, interferencias y riesgos desde el inicio. Una buena planificación preventiva evita problemas en la ejecución.

2 COORDINA Y COMUNICA



La coordinación se basa en la comunicación continua entre todos los agentes. Escucha, informa y alcanza acuerdos.

3 IDENTIFICA Y EVALÚA RIESGOS



Detecta los riesgos propios de la obra ferroviaria y de las actividades concurrentes. Actualiza la evaluación de forma permanente.

4 INTEGRA LA PREVENCIÓN



La prevención debe estar presente en cada decisión, tarea y solución técnica. No es un añadido, es parte del proyecto y de la ejecución.

5 VERIFICA Y HAZ SEGUIMIENTO



Comprueba en obra que lo planificado se cumple. Observa, pregunta, registra y actúa. El seguimiento continuo mejora la seguridad.

6 ADAPTA Y TOMA DECISIONES



Cada obra cambia cada día. Adapta las medidas preventivas a las nuevas condiciones y actúa con criterio.

7 FOMENTA LA CULTURA PREVENTIVA



Impulsa la formación, la participación y la actitud preventiva de todas las personas. La seguridad empieza por las personas.

8 GESTIONA LA DOCUMENTACIÓN



Mantén la documentación actualizada, disponible y bien organizada. Es la base de una coordinación eficaz y responsable.

9 DA EJEMPLO Y SÉ REFERENTE



Tu actitud marca la diferencia. Sé coherente, riguroso y comprometido. Lidera con el ejemplo y genera confianza.

10 APRENDE Y MEJORA CONTINUAMENTE



Cada obra ofrece lecciones. Analiza lo ocurrido, comparte experiencias y aplica mejoras. La mejora continua salva vidas.

★ EL COORDINADOR EFICAZ



Conoce la obra y sus riesgos



Comunica y coordina con los agentes



Evalúa y controla los riesgos



Integra la prevención en cada decisión



Verifica, registra y da seguimiento



Adapta y decide con criterio



Organiza y gestiona la documentación



Lidera con el ejemplo y compromiso



Mejora y aprende cada día

Diez claves que transforman la coordinación en seguridad real.



RECUERDA

- La coordinación no es solo cumplir, es prevenir.
- Cada decisión influye en la seguridad de las personas.
- El compromiso del Coordinador salva vidas.
- La seguridad no es un objetivo final, es un camino constante.
- Tu trabajo deja una huella en cada persona que regresa a casa.



BUENAS PRÁCTICAS

- ✓ Revisa y actualiza los planes de seguridad y salud.
- ✓ Mantén reuniones periódicas con todos los agentes.
- ✓ Realiza visitas planificadas y no planificadas.
- ✓ Promueve la participación preventiva de toda la obra.
- ✓ Comparte experiencias y lecciones aprendidas.
- ✓ Reconoce las buenas prácticas y refuerza los comportamientos seguros.



12

NORMATIVA Y REFERENCIAS

La coordinación de seguridad y salud se realiza dentro de un marco normativo amplio que establece obligaciones, criterios y buenas prácticas.

El Coordinador de Seguridad y Salud debe conocer y aplicar la normativa vigente, así como apoyarse en guías y documentos técnicos que facilitan la toma de decisiones y la gestión preventiva.

A continuación se recogen las principales referencias que fundamentan la actuación preventiva en una obra ferroviaria de nueva construcción.



MARCO GENERAL

- ✓ La prevención de riesgos laborales es un derecho de las personas trabajadoras y un deber de todos los agentes de la obra.
- ✓ El Coordinador de Seguridad y Salud actúa conforme a la normativa y a los principios de la acción preventiva.
- ✓ La aplicación correcta de la normativa y de las buenas prácticas es clave para evitar accidentes y garantizar el éxito de la obra.



PRINCIPAL NORMATIVA DE APLICACIÓN



Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales.

Establece los principios generales de la acción preventiva y las obligaciones de los agentes.



Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción.

Define las actuaciones del Coordinador de Seguridad y Salud y los documentos preventivos de la obra.



Real Decreto 773/1997, de 30 de mayo, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual.

Obligaciones sobre selección, uso y mantenimiento de los equipos de protección individual.



Real Decreto 1215/1997, de 18 de julio, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo.

Requisitos de seguridad de maquinaria, herramientas y equipos utilizados en obra.



Ley 38/2015, de 29 de septiembre, del Sector Ferroviario.

Marco regulador del sistema ferroviario y de la infraestructura.



Reglamento (UE) 2016/797 sobre la interoperabilidad del sistema ferroviario en la Unión Europea.

Requisitos esenciales de seguridad e interoperabilidad.



Normas UNE y especificaciones técnicas de aplicación en infraestructuras ferroviarias (ADIF y operadores).

Requisitos técnicos y de seguridad específicos de proyecto y ejecución.



Instrucciones, manuales y guías técnicas.

Guías de ADIF para coordinación de actividades empresariales, trabajos en vía y en proximidad de instalaciones.



REFERENCIAS Y RECURSOS DE APOYO

- ✓ Guía técnica para la evaluación y prevención de los riesgos relativos a las obras de construcción. INSST.
- ✓ Guía de buenas prácticas para la coordinación de actividades empresariales en el sector ferroviario. ADIF.
- ✓ Procedimientos de trabajo seguros en obras de infraestructura ferroviaria. ADIF / Operadores.
- ✓ Normas de seguridad en trabajos en la infraestructura ferroviaria. ADIF.



RECUERDA

- ✓ La normativa marca el marco mínimo de seguridad, pero la prevención eficaz requiere criterio y experiencia.
- ✓ Mantenerse actualizado es una responsabilidad profesional y mejora la seguridad de todos.
- ✓ Ante cualquier duda normativa o técnica, consulta con los agentes competentes y con el servicio de prevención.



INSTITUTO DIDACTIA

www.ididactia.com

Para saber más:

Curso de Especialista en Coordinación de Seguridad y Salud en Obras de Infraestructuras Ferroviarias