



**DATOS A INCLUIR EN LA SOLICITUD DE ACCESO A LA
RED DE TRANSPORTE PARA INSTALACIONES DE
ALIMENTACIÓN INFRAESTRUCTURAS FERROVIARIAS
[TREN DE ALTA VELOCIDAD (TAV)]**

Destinatarios:

- **Ministerio de Fomento**
- **Administrador de Infraestructuras
Ferroviarias (ADIF)**
- **RENFE**
- **Otros**



El presente documento refleja las necesidades de información para la evaluación de la viabilidad del acceso a la red de transporte de red de las instalaciones de alimentación a las infraestructuras ferroviarias, y muy particularmente a los nuevos proyectos de tren de alta velocidad (TAV), que deberán ser cumplimentadas y remitidas a Red Eléctrica durante el procedimiento de acceso.

En la gestión para el procedimiento de acceso, y en particular para la realización de la correspondiente solicitud y remisión de la información, Red Eléctrica de España tendrá como interlocutor:

- Ministerio de Fomento
- Administrador de Infraestructuras Ferroviarias (ADIF)
- Renfe

, lo que será de aplicación tanto para conexión de nuevas instalaciones como ampliación de potencia o condiciones de instalaciones existentes.



1. INFORMACIÓN GENERAL DE RED:

(Requerimiento común para todas las solicitudes de acceso que impliquen una nueva conexión a la red o modificación de instalaciones de conexión existentes)

- Localización geográfica de la nueva instalación: planos (detalle mínimo de situación particular E 1:50.000 y de situación general E 1:200.000) y distancias significativas (a líneas y nudos de la red de transporte, según punto de acceso propuesto solicitado).
- Nudo de la red de transporte donde se solicita el acceso.
- Fecha prevista de puesta en servicio (programa temporal de incorporación progresiva si procede).
- Instalación de conexión a la red de transporte (con detalle mínimo de las instalaciones con tensión superior a 100 kV hasta el punto de conexión con el nudo de la red de transporte solicitado).
 - Diagrama unifilar con todos los elementos componentes de la instalación de conexión a la red de transporte.
 - Descripción de la composición y características de la conexión a la red de transporte:

Líneas

- i) Resistencia (Ω), Reactancia (Ω) y Susceptancia (μS) de secuencia directa de líneas
- ii) Resistencia (Ω), Reactancia (Ω) y Susceptancia (μS) de secuencia homopolar de líneas
- iii) Capacidad de transporte (MVA) en invierno y verano (especificar temperatura de diseño y temperaturas ambiente consideradas) de líneas
- iv) Longitud (km) y Caracterización del conductor: Denominación (Condor,...), Sección [mm^2] y Configuración (simplex, duplex,...)
- v) Características geométricas y configuración de la línea



2. INFORMACIÓN NUEVAS INSTALACIONES DE CONSUMO:

- Datos básicos de la nueva instalación:
 1. Configuración general de la instalación (esquema unifilar entre punto(s) de conexión y punto(s) de consumo)
 2. Características de los transformadores de alimentación de servicios auxiliares (cargas equilibradas) y alimentación del TAV (cargas desequilibradas):

Tipo de Transformación, Grupo de conexión y Refrigeración

Características:

Parámetros: Resistencia (pu) y Reactancia (pu) para cada pareja de devanados (bases utilizadas)

Tensión máxima de servicio y nominal de cada devanado

Potencia asignada (MVA) de cada devanado

Relación de transformación -kV1/kV2- y rangos de regulación

Tomas del regulador; características (vacío/carga). Variación de impedancias en tomas extremas

Fases entre las que se conectan cuando alimentan cargas desequilibradas

3. Características de la carga:

- Para cargas desequilibradas: Potencia (valores media, máxima y degradada) y energía consumida de la red (MW, Mvar y GWh). Programa de previsión en el horizonte de planificación en las situaciones horarias y estacionales significativas, así como energía estimada anual (GWh).
Cumplimentar Tabla **CARACTERÍSTICAS DEMANDA DESEQUILIBRADA (Anexo1)**
- Para cargas equilibradas (si procede): Potencia y energía consumida de la red (MW, Mvar y GWh). Programa de previsión en el horizonte de planificación en las situaciones horarias y estacionales significativas, así como energía estimada anual (GWh).
Cumplimentar Tabla **CARACTERÍSTICAS DEMANDA EQUILIBRADA (Anexo 1)**
- Características generales de composición de la carga (si procede):
 1. Proporción asimilable a carga de potencia constante.
 2. Proporción asimilable a carga de impedancia constante.
 3. Proporción asimilable a carga de corriente constante.
- Cargas emisoras de armónicos::
 - Orden y amplitud (% vs componente fundamental) de cada armónico en corriente, en el punto de conexión a la red de transporte.
 - En caso de existir filtro(s), orden de armónico al que está sintonizado cada filtro y potencia unitaria (Mvar) y punto(s) en que se conecta(n).



-
4. Característica de equipo de compensación de desequilibrio (si existe).
 5. Características y ajuste del relé de frecuencia (si existe):
 1. Rango de ajuste de frecuencia (Hz)
 2. Escalonamiento de ajuste (Hz)
 3. Rango de ajuste de la temporización (s)
 4. Valor de ajuste en frecuencia (Hz)
 5. Valor de ajuste en temporización (s)
 6. Carga mínima desconectada por actuación del relé (previsión) (MW)
 7. Carga máxima desconectada por actuación del relé (previsión) (MW)
 8. Identificación del interruptor sobre el que actúa el relé en el diagrama unifilar
 6. Equipos de compensación de potencia reactiva (si existen):
 1. Identificación de los equipos en el diagrama unifilar adjunto
 2. Tipo de elemento de compensación
 3. Tensión a la que está conectado (kV)
 4. Potencia reactiva que puede generar (Mvar)
 5. Potencia reactiva que puede absorber (Mvar)
 6. Factor de potencia aproximado de la carga:
 - Con el equipo conectado (en punta, llano y valle)
 - Con el equipo desconectado (en punta, llano y valle)
 7. Breve descripción de automatismo de conexión/desconexión (si existe)
 8. Otros:
 - Indicación de la calidad de los datos (estimados, del fabricante, calculados)

