

CERCANÍAS Y GRANDES LÍNEAS VERSIÓN 2.1 NORMATIVA

- **Preámbulo**

Ruta ficticia válida para Cercanías y para Grandes Líneas, ajustada al RCF y LNM de Renfe-Operadora.

- **Novedades introducidas:**

Balizas ASFA funcionales (compatibles con el sistema ASFA Analógico y Digital para OpenRails).

Inclusión del aspecto de preanuncio de parada (RCF Art. 2124) y de pajaritas de velocidad por desvío (RCF Art. 2123 fig FF3C).

Inclusión de nuevas velocidades para indicadoras de agujas y revisión de su funcionamiento.

Señal de paso a nivel funcional (probabilidad de fallo leve 10% y de paso a nivel desprotegido 1%).

Señales de bifurcación y avanzadas de estación con transición a bloqueo no automático, y cartelones asociados.

Cambio de bloqueo de BAU con CTC a BLAU con CTC de la línea de P.Susana a Pinares.

Introducción de CSV, LTVM y señales de limitación de velocidad máxima con aspecto actualizado.

Piquetes de entrevista.

Señales de tracción eléctrica (aislador de sección, seccionamiento de lámina de aire, alto a la tracción eléctrica).

Señales de trinchera o zona inundable, anuncio e inicio/fin (el CTC/PM deberá notificar la Limitación Temporal de Velocidad Máxima impuesta en los PK señalizados por dichas señales cuando sea oportuno).

Numeración de señales.

Indicadores de dirección con pantalla alfanumérica.

Cartelones indicadores de vía afectada por la señal.

Monos con el foco rojo del lado normativo (el foco rojo debe estar en el lado de la vía a la que da indicaciones la señal).

Eliminación de pantallas de MT eléctricas (por no ser necesarias)

Introducción en las indicadoras de salida del aspecto con puntos destellantes.

No se recomienda el uso del "Track Monitor". Todas las velocidades están implantadas físicamente en la ruta.

- **Significado de las nuevas Indicadoras de Dirección (ID) con pantalla alfanumérica:**

1. A: Aeropuerto
2. BPG: Bifurcación Parque Grande
3. BR: Bifurcación Ribes
4. BRS: Bifurcación Río Sar
5. C: Industrias CAFg
6. O: Orobón/Estación Oeste (según lugar de instalación)
7. P: Pinares
8. PS: Princesa Susana
9. S: Estación Sur

- **Particularidades de la línea:**

1. Estación Sur – Princesa Susana (por túnel):

Línea directa entre las estaciones de Sur y Princesa Susana. Tramo de túnel urbano con cantonamiento corto. Cuidado con las señales, no se ven hasta que no estás encima. Se encuentra la Bifurcación Parque Grande, donde se puede regresar a Sur por Industrias CAFg.

- Bloqueo BAB con CTC, **CIRCULACIÓN PREFERENTEMENTE POR LA IZQUIERDA.**

2. Estación Sur – Princesa Susana (por Industrias CAFg/Contorno):

Línea de contorno entre las estaciones de Sur y Princesa Susana. Nos encontramos nada más salir de Sur la aguja que da acceso al taller de Material remolcado Ing. Pizias, donde se aparta material de viajeros para limpieza, reparación y preparación para su siguiente uso. En Industrias CAFg nos encontramos la línea que viene de Gadea, estación de mercancías. También se une a la línea la Clasificación de CAFg incluida en el enclavamiento de CAFg.

En Santa Ana tenemos la bifurcación hacia el Aeropuerto y el taller de material motor, accediendo por una de las vías desviadas de la estación. Antes de llegar a Princesa Susana está la Bifurcación Ribes, donde se puede regresar a Sur por el túnel urbano.

Bloqueo BAB con CTC, **CIRCULACIÓN PREFERENTEMENTE POR LA DERECHA.**

3. Gadea Mercancías – Industrias CAFg:

Línea exclusiva de mercancías que sirve a la estación de Gadea en la que encontramos una pequeña clasificación que sirve como centro logístico de la zona.

- Bloqueo BAU con CTC.

4. Santa Ana – Aeropuerto:

Línea corta de vía única entre Santa Ana y Aeropuerto que cuenta con un solo apeadero en el trayecto. **En la estación de Aeropuerto sólo en vía general cabe una composición doble de cercanías.**

- Bloqueo BAU con CTC.

5. Princesa Susana – Pinares:

Línea que parte de Princesa Susana y ha quedado únicamente para el tráfico de mercancías, especialmente carbón y cenizas, a Central donde está la central eléctrica térmica que alimenta a la zona. La línea consta de una sola vía y a pesar de haber catenaria, ésta ha sido parcialmente desmontada después de la avanzada de Princesa Susana y sólo se puede circular con material diésel. Antiguamente el bloqueo era un BAU con CTC que ha sido sustituido por un BLAU con CTC debido a las escasas circulaciones que soporta la línea.

- Bloqueo BLAU con CTC.

6. Princesa Susana – Genzor/Aranda:

Línea principal que une las población de Princesa Susana con Genzor y Aranda, pasando por Orobón, una de las cabeceras del núcleo de Cercanías de Sur. Destacar la transición de bloqueo en Orobón, pasando de **BAB con CTC a BAD con CTC** hacia Genzor y vva. En Orobón también parte la línea hacia Suso, sin otras particularidades.

En Genzor la línea continúa hacia Castañeda y Norte y tenemos dos opciones, la primera por el túnel directo que sigue la línea principal y la segunda por Aranda, que más adelante se une con la línea principal en Bifurcación Río Sar. Genzor es también cabecera del núcleo de Cercanías de Sur, siendo éste el destino más alejado al cual se puede llegar con un tren de Cercanías.

- Bloqueo BAB con CTC de Princesa Susana a Orobón, **CIRCULACIÓN PREFERENTEMENTE POR LA IZQUIERDA.**
- Bloqueo BAD con CTC de Orobón a Genzor, **CIRCULACIÓN OBLIGATORIA POR LA IZQUIERDA.**

7. Orobón – Suso:

Línea de vía única con BAU con CTC que une Orobón y Suso. En Suso encontramos el taller de Material Remolcado. Ahí reparan y acondicionan el material de viajeros y alguno de mercancías que circula por las vías de CGL.

- Bloqueo BAU con CTC.

8. Genzor – Castañeda:

Desde Genzor se pueden alcanzar las poblaciones de Castañeda y Norte a través de la línea de altas prestaciones, con velocidades que pueden alcanzar los 200km/h en gran parte del trayecto. La línea cuenta con BAB con CTC y está prevista la instalación de ETCS Nivel 1 entre Bifurcación Río Sar y Castañeda.

- Bloqueo BAB con CTC, **CIRCULACIÓN PREFERENTEMENTE POR LA IZQUIERDA.**

9. Castañeda-Norte:

En la estación de Castañeda confluyen dos líneas, la de altas prestaciones que viene de Genzor y Sur y la línea que viene de Oeste. El edificio de la estación tiene tres vías, siendo una de ellas **con paso directo, sin andén**. Además tiene vías de apartado para mercancías y **otra de paso directo hacia Bifurcación Río Sar sin pasar por los andenes**. Para ir hacia Oeste es necesario invertir la marcha. Atención, desde las vías de apartado de mercancías NO hay conexión con la línea hacia Oeste.

Hacia Norte cambiamos de bloqueo a BLAD con CTC circulación por la derecha. A Oeste es BAB con CTC.

La estación de Sánchez-Ávila en sentido Castañeda **sólo tiene andén en las vías desviadas**.

En Poveda Universidad hay de nuevo transición de bloqueo a BAB con CTC hasta Norte. **Es importante remarcar que si se sale por la vía izquierda de Norte, hay que cambiar a la vía de la derecha en Poveda Universidad, ya que el bloqueo de la línea a Castañeda es BLAD con CTC con circulación por la derecha.**

En Norte hay transición de bloqueo a otro no automático, Bloqueo Telefónico, al resto de estaciones por las que continúa la línea. Este tramo no ha sido modificado.

- Bloqueo BLAD con CTC, **CIRCULACIÓN OBLIGATORIA POR LA DERECHA.** (De Castañeda a Poveda Universidad y vva.).
- Bloqueo BAB con CTC, **CIRCULACIÓN PREFERENTEMENTE POR LA DERECHA.** (De Poveda Universidad a Norte y de Castañeda a Oeste).

Si has llegado hasta aquí, ya estás habilitado de la nueva versión de CGL.

Gracias por tu atención y buena vía.