

Kit Catenaria CR160 v1.0



Este pack incluye diferentes elementos para decorar nuestras rutas con el tipo de catenaria CR-160; desde postes simples hasta pórticos rígidos de 32 metros de ancho.

Todas las ménsulas se pueden colocar de forma automática, en cambio ciertos objetos que completan la formación de estructuras más complejas (por ejemplo pórticos rígidos y pórticos funiculares), aunque se colocan también de forma automática, deberán ajustarse a la posición que ocupan las ménsulas para que cuadren perfectamente. Puede resultar algo tedioso al principio, pero una vez familiarizado con ello es sencillo.

También hay otro tipo de objetos que no se colocan de forma automática (poleas con contrapesos, sustentadores independientes o poste de fin de catenaria), los cuales se deberán ajustar manualmente, modificando su posición en altura y orientación.

Para poder ser utilizados hay que activar el Provider “GRUPO_STR”, Product “Renfe”.

Antes de nada, quiero agradecer a Adrián (R.E.N.F.E) el haberme permitido disponer de muchas de sus mallas elaboradas para Trainz, para facilitarme el trabajo de exportación a RW.

Con el fin de que resulte más sencillo identificar estos objetos y su colocación, procedo a mostrarlos como hacerlo, acompañado de imágenes.

Postes CR160:



Estos postes son los que más se repetirán a lo largo del trazado y los hay “con” o “sin” sustentador para cable Feeder.

ES_CatCR160-X1-Drch (o Izq) -Tool → Poste individual sin sustentador para Feeder.

ES_CatCR160-Feeder-X1-Drch (o Izq) -Tool → Ídem, pero con sustentador Feeder.

ES_CatCR160-X2-Tool → Par de postes (uno para cada vía) sin sustentador feeder.

ES_CatCR160-Feeder-X2-Tool → Par de postes con sustentador feeder.

ES_CatCR160doble-Tool → Poste individual de doble ménsula sin sustentador Feeder.

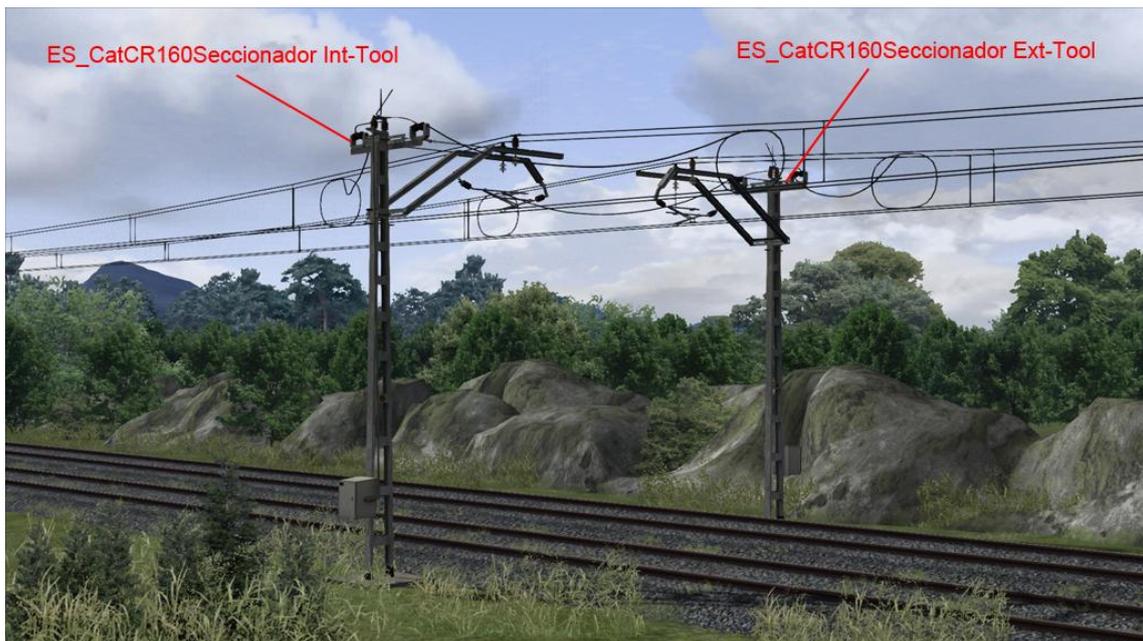
ES_CatCR160doble_Feeder-Tool → Ídem, pero con sustentador Feeder.

Además, hay un tipo de poste de doble ménsula que es el que incluye el seccionador. Este poste es posiblemente el más complejo de colocar, ya que aunque se coloca junto a la vía de forma automática, habrá que tener en cuenta el atirantado de los cables que provienen de los postes anterior y siguiente. Es decir; si el zig-zag que presenta el cable de la catenaria está más a la derecha o a la izquierda de la vía con respecto al poste anterior y posterior.

Para lograr un mejor resultado, he creado dos tipos de seccionador: Interior (si el atirantado se produce hacia el lado del poste) y exterior (si se produce hacia el lado opuesto al poste).

Este poste sólo está preparado en el simulador para colocarlo en recta.

Poste seccionador:

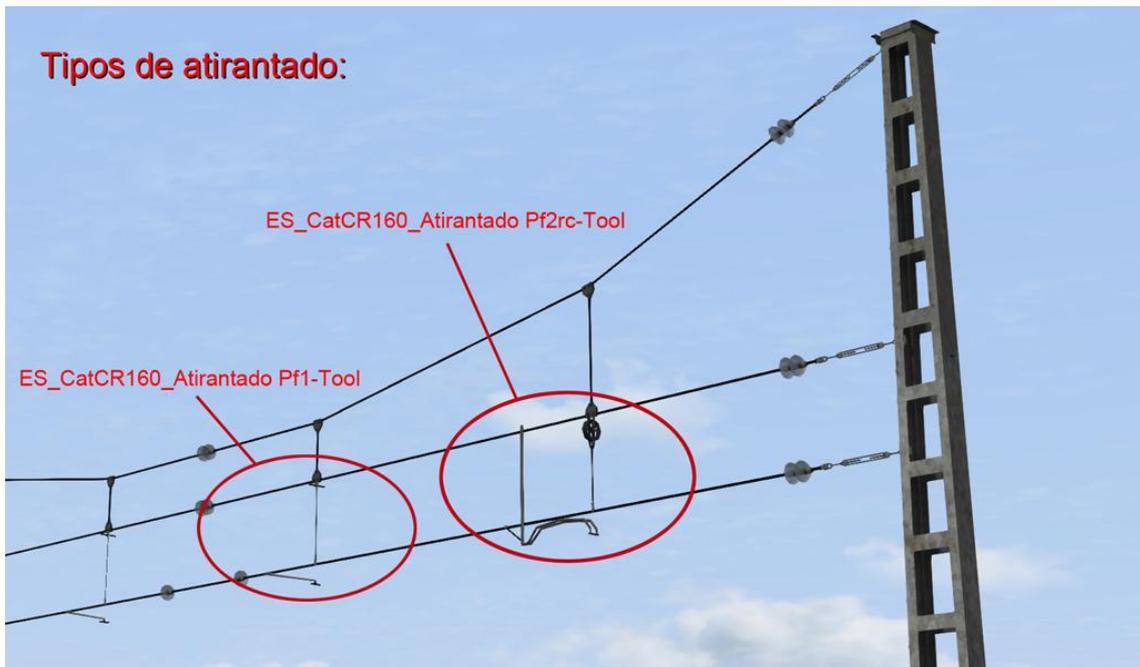


Pórticos funiculares:



Estos pórticos se colocan de forma automática, pero sus atirantados se colocan por separado. Tendréis disponibles 4 tipos de pórticos: de 17m, 21,5m, 26m y 30,5m.

Los atirantados disponibles para estos pórticos son los Pf1 y Pf2rc, pudiendo apreciar en la siguiente imagen sus diferencias y nomenclatura en el simulador.



Postes tipo “Banderola”:



Estos postes sólo tienen un mástil y dispondrás de uno corto, uno largo y otro para 3 vías. Los dos primeros se colocan de forma automática, mientras que el tercero no. A su vez, los dos primeros pueden ser seleccionados con o sin sustentador Feeder. En cambio, el de 3 vías no trae dicho sustentador, pero puede añadirse posteriormente.

Los nombres bajo los que pueden ser seleccionados son:

ES_Poste Band.corto-Tool

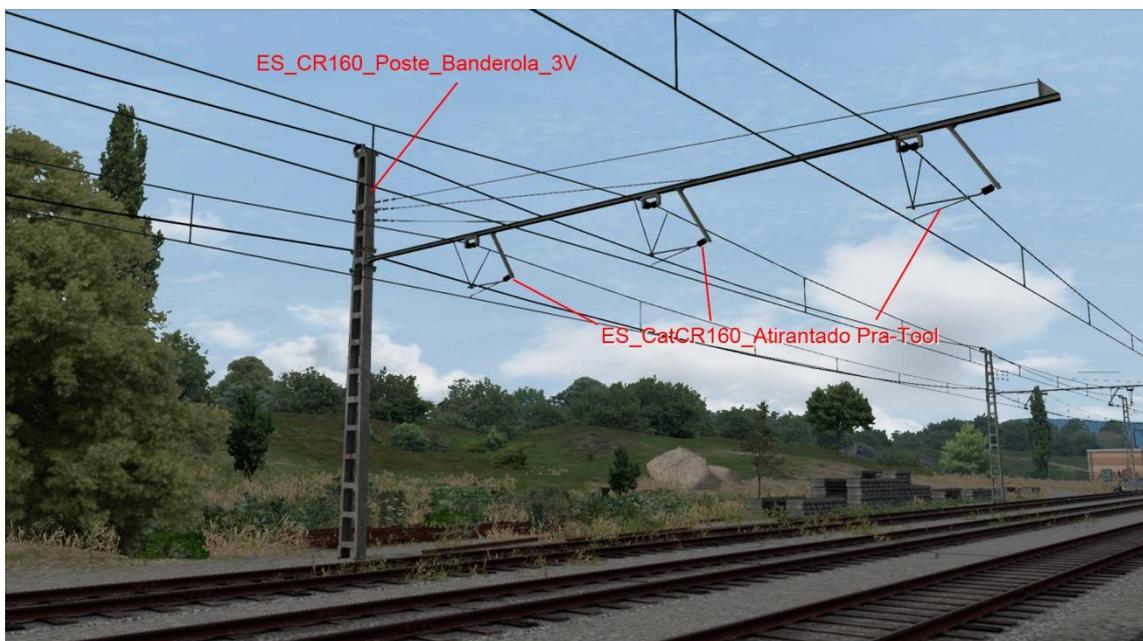
ES_Poste Band.corto-Feeder-Tool

ES_Poste Band.largo-Tool

ES_Poste Band.largo-Feeder-Tool

ES_CR160_Poste_Banderola_3V

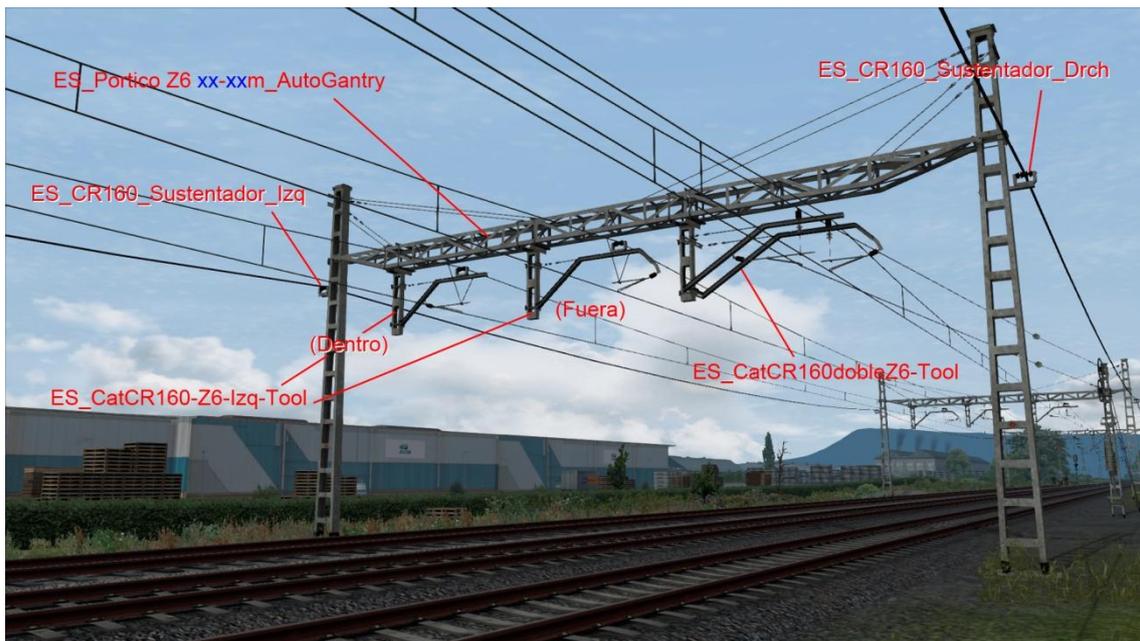
El atirantado que deben llevar estos postes son los denominados “Pra”, y se encuentran bajo el nombre ES_CatCR160_Atirantado Pra-Tool. Ver imagen inferior.



Este tipo de atirantado también se utiliza en los dos tipos de pórtico de brazo transversal fino, similares a los tipo banderola, pero con poste a ambos extremos que he creado para el simulador. Los he denominado ES_Portico_BF_15m y 20m respectivamente.



Pórticos rígidos:



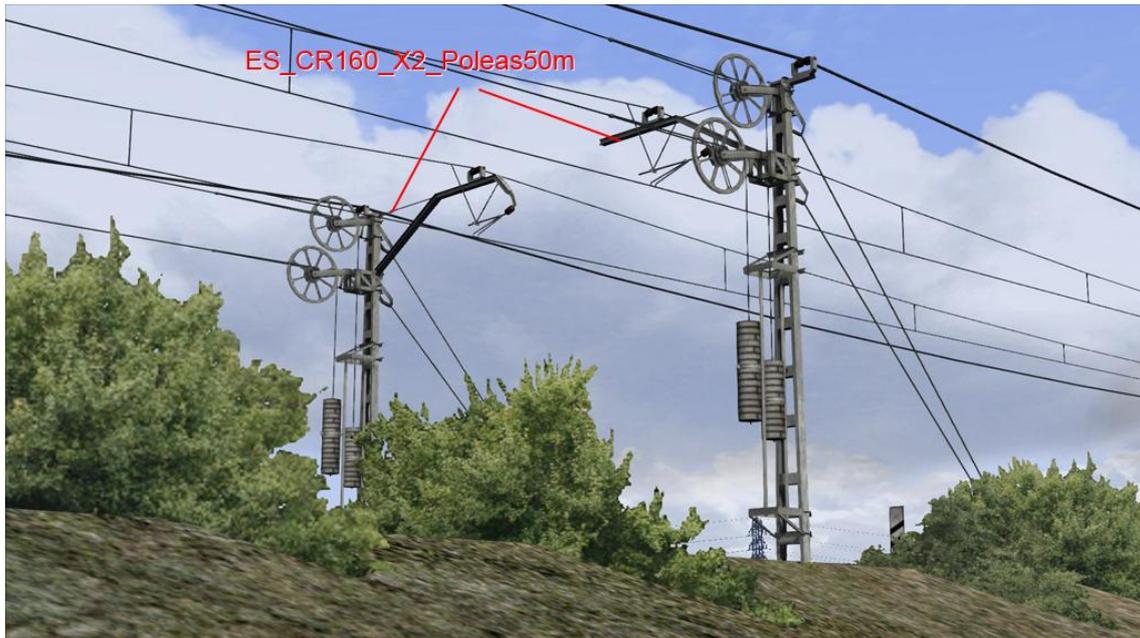
Estos pórticos, al igual que los funiculares, se colocan de forma automática, y sus ménsulas también se colocan automáticamente, pero de forma independiente. Estos pórticos tampoco llevan sustentador Feeder incorporados, por lo que tendrán que ser colocados manualmente seleccionándolos como “ES_CR160_Sustentador_Drch o Izq”.

Como en la imagen ya se puede ver la nomenclatura de cada elemento que los forman, evito el tener que repetirlo en estas líneas.

Para completar estos pórticos, he creído conveniente realizar un tipo de ménsula independiente sin poste que pueda quedar soldada a ellos, como puede apreciarse en la imagen inferior. Dispondréis de tres tipos de ménsulas: larga, corta y de doble ménsula.



Poleas y contrapesos:



Para dar un mayor realismo a nuestras catenarias, las he dotado de estos elementos que son fundamentales para hacer más creíble la compensación de los cables de catenaria.

Salvo un par que he creado para que sean colocados de forma automática en vía doble (separación de 4,5m entre ambas vías), el resto son individuales y habrán de colocarse de forma manual.

Estos elementos tienen su eje de rotación a la altura de los huecos que se fijarán a los postes, por lo que aconsejo a la hora de su colocación, primero ajustar esos huecos al poste, luego subirlo o bajarlo (teclas “V” y “B”) hasta que el extremo del cable quede a la misma altura que el cable de la catenaria, y por último rotarlo (teclas “F” y “G”) hasta que el extremo del cable cuadre con el punto del atirantado de la ménsula que sujeta el cable de catenaria.

Es algo complejo de hacer las primeras veces, por lo que seguramente habrá que ajustarlo desplazando algún poste unos centímetros hasta que case correctamente. Aconsejo “borrar” los cables de catenaria que se hayan creado de forma automática, para después volver a crearlos de forma manual, seleccionando en objetos procedurales “ES_Cable Catenaria_01” y “ES_CableFeeder_01”.

En total hay 8 tipos para colocar de forma manual, diferenciando la longitud del cable que va desde las poleas hasta el punto de anclaje del poste contiguo, y 2 tipos de 50m para colocar de forma automática en rectas.

También encontraréis un poste que sujeta el cable de catenaria cuando llega a su fin en vía muerta. Se denomina “ES_CR160_X2_fin” y se coloca de forma manual.

Cajoa