

Ejemplo de muestra de Data Sheet:

**4. Hidrología y Drenajes de Vía**

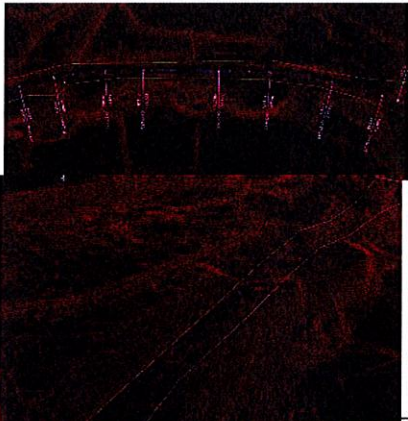
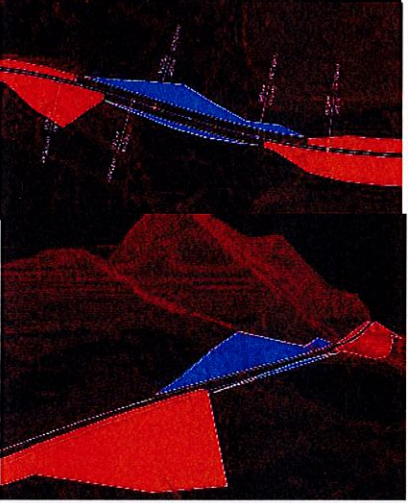
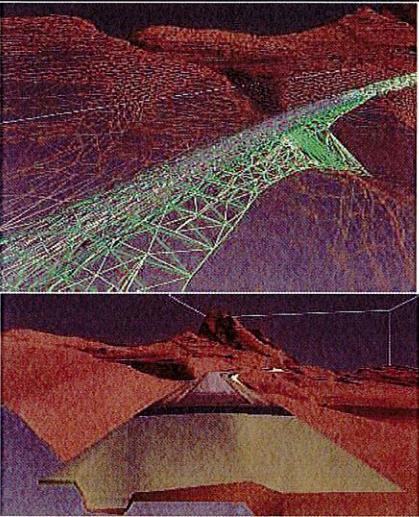
1	Cuneta				
Parámetros	LOI 100	LOI 200	LOI 300	LOI 350	LOI 400
Coord X Zamp AA	X	X	X	X	X
Coord Y Zamp AA	X	X	X	X	X
Coord Z Zamp AA	X	X	X	X	X
Coord X Zamp aa	X	X	X	X	X
Coord Y Zamp aa	X	X	X	X	X
Coord Z Zamp aa	X	X	X	X	X
PK Zamp AA		X	X	X	X
PK Zamp aa		X	X	X	X
Ubicación		X	X	X	X
Sección/Tipología			X	X	X
Longitud			X	X	X
Ancho de fondo			X	X	X
Altura			X	X	X
Talud este			X	X	X
Talud oeste			X	X	X
Tipo de revesimiento			X	X	X
Caract. revestimiento			X	X	X
Información de Proveedores				X	X
Información de Ejecución					X
Información de Calidad					X
Información de Puesta en Marcha					X

\*\*\* El LOI (Level of Information) hace referencia a la información a introducir en los distintos elementos, con el fin de mejorar las fases de operación y mantenimiento.

El LOI será definido a través de los parametros solicitados en cada Data Sheet / elemento, en una etapa posterior en la que se tengan definidos todos los elementos que componen cada uno de los proyectos pudiendose adicionar cualquier campo que no se encuentre incluido en la definición de información no gráfica que tenga especial interes para el cliente


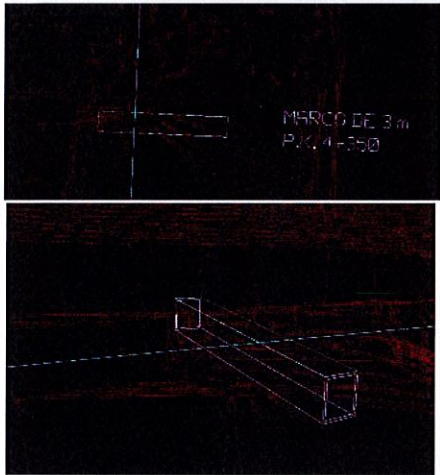
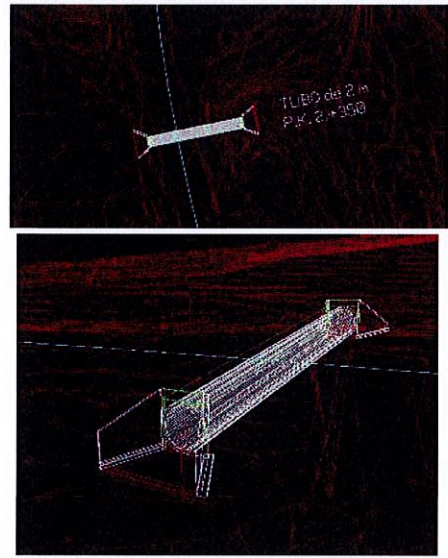
## 1. Trazado

Codigo XXXX - Elemento XXXX

LOD	a incluir en el modelo:	a incluir en detalle 2D:	imagen
100	<ul style="list-style-type: none"><li>- Eje: definición de alineaciones en planta y alzado</li><li>- Modelo de trazado Líneas 3D de corredor del ferrocarril (zona de afección)</li></ul>		
200	<ul style="list-style-type: none"><li>- Eje: Definición de alineaciones en planta y alzado</li><li>- Modelo de trazado Líneas 3D de la zona de ocupación (desmontes y terraplenes)</li></ul>		
300	<ul style="list-style-type: none"><li>- Eje: Definición de alineaciones en planta y alzado</li><li>- Modelo de Trazado Volúmenes 3D (Excavación tierra vegetal, desmote, terraplén, rellenos de saneos, subbalasto, subbase, coronación)</li></ul>		

## 4. Hidrología y drenaje

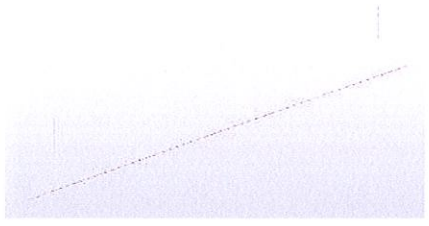

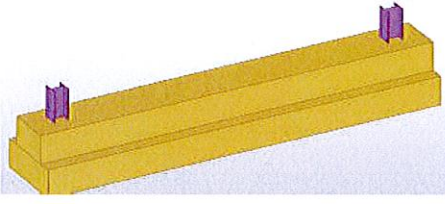
Codigo XXXX - Elemento XXXX

LOD	a incluir en el modelo:	a incluir en detalle 2D:	imagen
100	<ul style="list-style-type: none"><li>- Eje: Definición de alineaciones de la obra de drenaje.</li><li>- Modelo, línea 3D de la ubicación de la OD</li></ul>		
200	<ul style="list-style-type: none"><li>- Eje: Definición de alineaciones de la obra de drenaje.</li><li>- Modelo 3D de la sección hidráulica de la obra de drenaje</li></ul>		
300	<ul style="list-style-type: none"><li>- Eje: Definición de alineación de la obra de drenaje respecto a los ejes de diseño de la traza.</li><li>- Modelo 3D de los elementos estructurales que componen la obra de drenaje (ej: box e inlet - outlet; Definición geométrica completa, incluyendo juntas de dilatación y juntas de construcción del box principal).</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Las secciones geométricas en 2D se obtienen directamente del modelo generado; detalles de armadura, membranas... son desarrollados en esas secciones.</li></ul>	



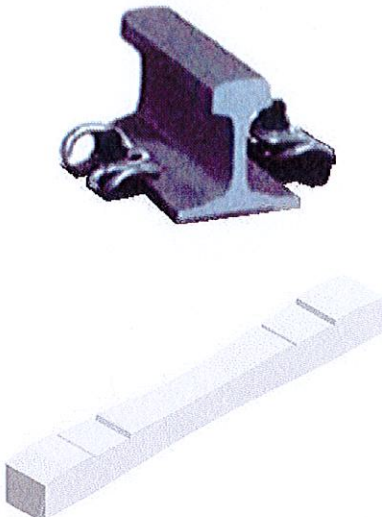
## 5. Estructuras

## Codigo XXXX - Elemento Fundaciones

LOD	a incluir en el modelo:	a incluir en detalle 2D:	imagen
100	<ul style="list-style-type: none"><li>- Eje: Definición de alineaciones</li><li>- Modelo, línea 3D de la ubicación de la zapata</li></ul>		
200	<ul style="list-style-type: none"><li>- Eje: Definición de alineaciones de la zapata</li><li>- Modelo 3D de la sección</li></ul>		
300	<ul style="list-style-type: none"><li>- Posición: Implantación del elemento estructural en coordenadas reales de diseño</li><li>- Modelo 3D de los elementos estructurales con definición geométrica completa</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Las secciones geometricas en 2D se obtienen directamente del modelo generado; detalles de armadura, membranas,... son desarrollados en esas secciones.</li></ul>	




## 6. Vías - Super estructura

Codigo XXXX - Elemento XXXX

LOD	a incluir en el modelo:	a incluir en detalle 2D:	imagen
100	N/A		
200	N/A		
300	N/A	<p>- Será entregado un modelo 3D de los elementos principales a definir - a título de catálogo digital con la documentación de calidad, certificados, contacto del suministrador, etc....</p> <p>- En cada tramo del modelo general quedará identificada, de modo no gráfico, la utilización de estos elementos</p>	

## 7. Instalaciones Ferroviarias

Codigo XXXX - Elemento XXXX

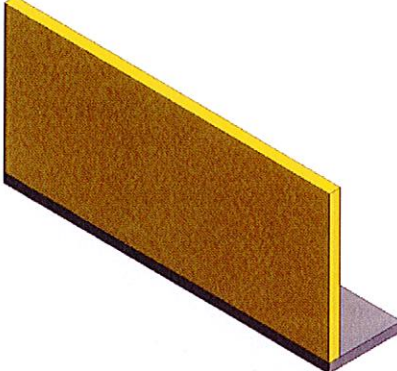
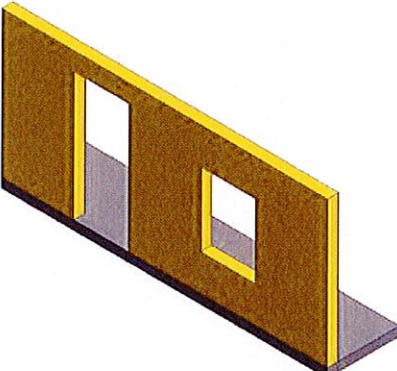
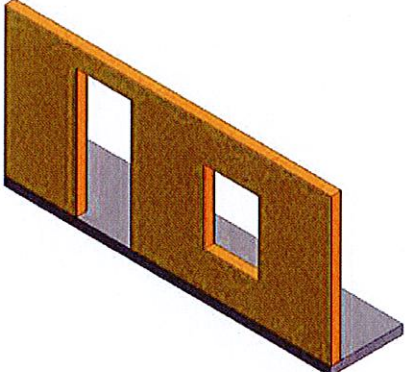
LOD	a incluir en el modelo:	a incluir en detalle 2D:	imagen
100	N/A	- Ccirculo 2D ubicado en planta	
200	- Modelo, cilindro 3D/ forma geometrica genérica		
300	- Modelo 3D de los elementos principales - a definir		

Para elementos Medioambientales se admiten las tablas de elementos de Instalaciones Ferroviarias

## Edificación (Paradas / Estación de Las Piedras)

Arquitectura

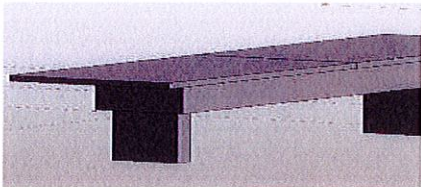
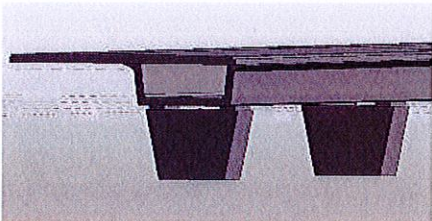
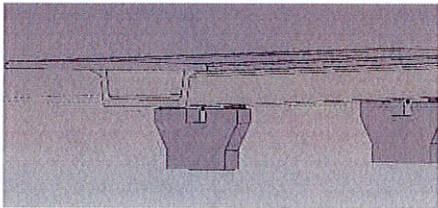
Codigo XXXX - Elemento XXXX

LOD	a incluir en el modelo:	a incluir en detalle 2D:	imagen
100	<ul style="list-style-type: none"><li>- Familias genéricas por tipo de material constructivo, sin descomposición por capas</li><li>- Espesor aproximado</li><li>- Layouts y ubicación todavía flexibles a cambios</li></ul>		
200	<ul style="list-style-type: none"><li>- Familias genéricas por tipo de material constructivo, sin descomposición por capas</li><li>- Layouts y ubicación aproximados / coordinación con entornos</li></ul>		
300	<ul style="list-style-type: none"><li>- Posición: Implantación del elemento estructural en coordenadas reales de diseño</li><li>- Modelo 3D de los elementos estructurales con definición geométrica completa; identificación y ubicación exactas de los vacíos para puertas, ventanas y de coordinación general con instalaciones</li><li>- Familia compuestas (específicas con sus distintas capas por tipo de material)</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- subestructuras de soporte, armados de refuerzo, anclajes, juntas, ...</li></ul>	



## 5.1 Estructuras en hormigón


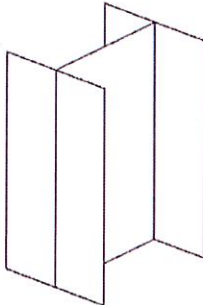

Codigo XXXX - Elemento Tablero vigas

LOD	a incluir en el modelo:	a incluir en detalle 2D:	imagen
100	<ul style="list-style-type: none"><li>- Eje: Definición de alineaciones.</li><li>- Modelo, línea 3D de la ubicación de la estructura; forma geometrica general</li></ul>		
200	<ul style="list-style-type: none"><li>- Eje: Definición de alineaciones.</li><li>- Modelo 3D de los elementos estructurales</li></ul>		
300	<ul style="list-style-type: none"><li>- Posición. Implantación del elemento estructural en coordenadas reales de diseño</li><li>- Modelo 3D de los elementos estructurales. Definición geométrica completa.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Las secciones geometricas en 2D se obtienen directamente del modelo generado; detalles de armadura, membranas,... son desarrollados en esas secciones.</li></ul>	



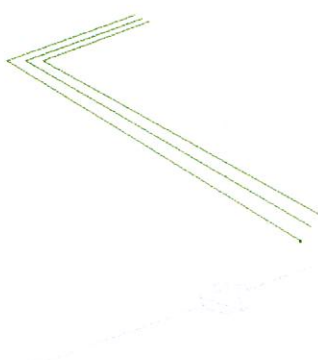
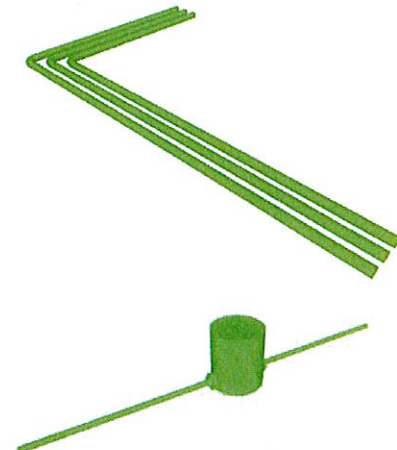
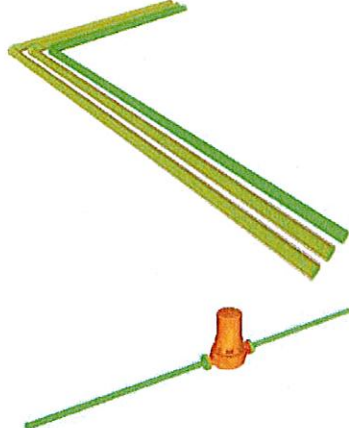
## 5. 2 Estructuras metálicas

Codigo XXXX - Elemento XXXX

LOD	a incluir en el modelo:	a incluir en detalle 2D:	imagen
100	<ul style="list-style-type: none"><li>- Eje: Definición de alineaciones</li><li>- Modelo genérico, línea 3D de la ubicación del elemento; geometría y ubicación todavía aproximados</li></ul>		
200	<ul style="list-style-type: none"><li>- Eje: Definición de alineaciones.</li><li>- Modelo 3D de los elementos estructurales</li></ul>		
300	<ul style="list-style-type: none"><li>- Posición. Implantación del elemento estructural en coordenadas reales de diseño</li><li>- Modelo 3D de los elementos estructurales. Definición geométrica completa.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Las secciones geométricas en 2D se obtienen directamente del modelo generado; detalles de soldaduras, conexiones, pinturas/ protecciones,... son desarrollados en esas secciones.</li></ul>	

## MEP (Instalaciones)

Codigo XXXX - Elemento XXXX

LOD	a incluir en el modelo:	a incluir en detalle 2D:	imagen
100	<ul style="list-style-type: none"><li>- Eje: ubicación aproximada</li><li>- esquema, símbolos...</li></ul>		
200	<ul style="list-style-type: none"><li>- Eje: ubicación aproximada</li><li>- Modelo 3D en elementos genéricos, con dimensiones aproximadas</li></ul>		
300	<ul style="list-style-type: none"><li>- Eje: ubicación exacta</li><li>- Modelo 3D con elementos específicos de cada sistema; definición geométrica completa, incluyendo conexiones, equipamientos, tipo de material, ...</li></ul>	- elementos auxiliares como soportes	

Para Elementos Estructurales se admiten las tablas determinadas para Estructuras

Para Servicios Afectados se admiten las tablas de MEP de Edificaciones