

ANEJO N° 13

SITUACIONES PROVISIONALES Y SECUENCIA CONSTRUCTIVA

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN Y OBJETO 1

2. SITUACIONES PROVISIONALES 1

2.1. SITUACIONES PROVISIONALES VIARIAS 1

2.1.1. Calle de Bertolt Brecht..... 2

2.1.2. Avenida Juan Carlos I..... 2

2.1.3. Avenida Príncipe de Asturias y ramales de enlace con Avenida
Juan Carlos I y con Polígono Industrial Mora Garay 3

2.1.4. Calle Carlos Marx 5

2.1.5. Calle Sanz Crespo..... 7

2.2. SITUACIONES PROVISIONALES FERROVIARIAS 8

3. SECUENCIA CONSTRUCTIVA 9

APÉNDICE 1. PLANTA EJECUCIÓN PANTALLAS/MUROS

1. INTRODUCCIÓN Y OBJETO

El objeto del presente anejo es doble. Por un lado, el describir de manera general, las situaciones provisionales que se darán durante la ejecución de los trabajos recogidos en el presente Estudio Informativo, y por otro incluir unas ideas generales acerca de los aspectos que se deben considerar en la secuencia constructiva de las distintas actividades a realizar para llevar a cabo las obras contenidas en el Estudio Informativo.

En los siguientes epígrafes se desarrollan los aspectos indicados.

2. SITUACIONES PROVISIONALES

Durante la ejecución de las obras correspondientes al presente Estudio Informativo es previsible que se dé una serie de situaciones provisionales.

Dichas situaciones provisionales serán fundamentalmente de dos tipos: viarias y ferroviarias.

A continuación, se describen las citadas situaciones provisionales.

2.1. SITUACIONES PROVISIONALES VIARIAS

Las situaciones provisionales que afectarán al tráfico rodado se producen fundamentalmente por la ejecución de la reposición de viales que se ha previsto llevar a cabo en el presente Estudio Informativo.

Los viales afectados, tal y como se recoge en el anejo correspondiente, son los siguientes:

- Calle de Bertolt Brecht.
- Avenida Juan Carlos I.
- Avenida Príncipe de Asturias y ramales del enlace con la Av. Juan Carlos I y el Polígono Industrial Mora Garay.
- Calle Carlos Marx.
- Calle Sanz Crespo.

Las situaciones provisionales previstas para cada uno de estos viales se recogen a continuación, describiendo de manera general las causas de la afección que las provoca y las posibles soluciones que se pueden plantear durante la redacción de los correspondientes proyectos constructivos.

2.1.1. Calle de Bertolt Brecht

El desdoblamiento que se ha previsto realizar en la Avenida Juan Carlos I conecta con esta calle en el entorno de la glorieta que une ambos viales (Av. Juan Carlos I y C/ Bertolt Brecht), la cual da acceso al Paso Superior de la Calle Bertolt Brecht.

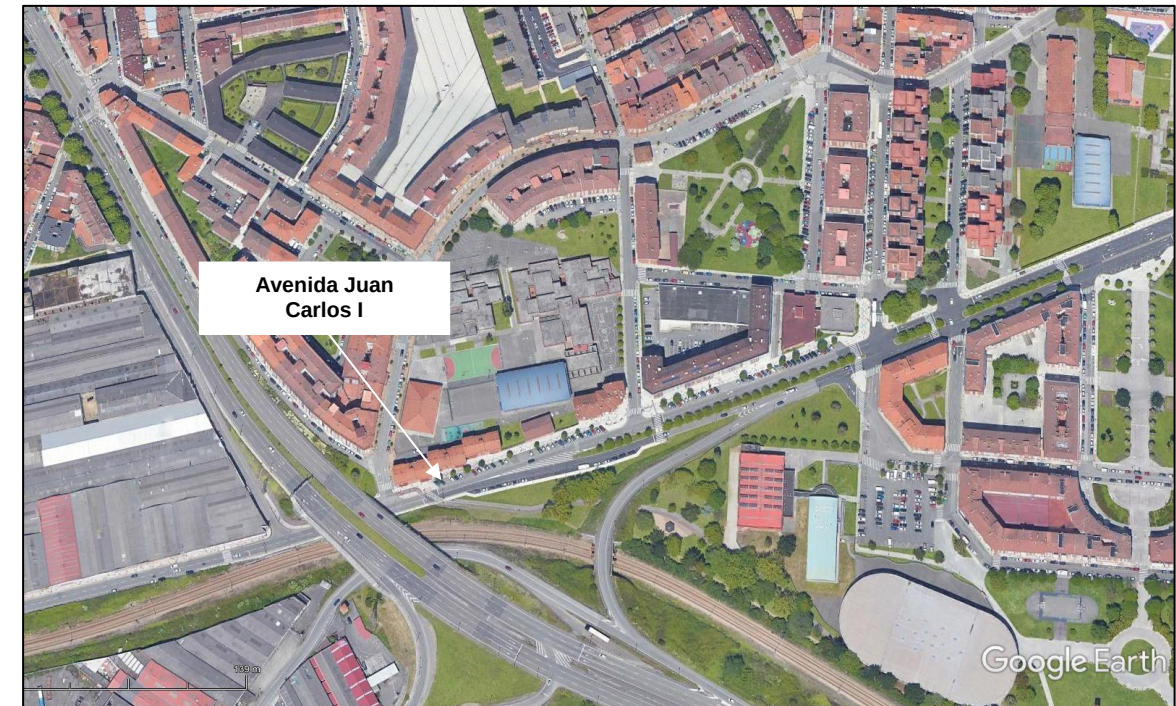


Paso superior calle Bertolt Brecht

Si bien es previsible que no sea necesario cortar la circulación en la zona de intersección de ambos viales, sí será necesario disponer de señalización provisional durante la ejecución de las obras en este entorno.

2.1.2. Avenida Juan Carlos I

En la Avenida Juan Carlos I está previsto el desdoblamiento de los carriles existentes en aquella longitud donde actualmente no existen 2 carriles por sentido. Dicho desdoblamiento se realizará entre el Paso Superior de la calle Bertolt Brecht y el nuevo ramal de conexión que se proyecta entre la Avenida Príncipe de Asturias y la Avenida Juan Carlos I.



Avenida Juan Carlos I a su paso bajo la Avenida Príncipe de Asturias

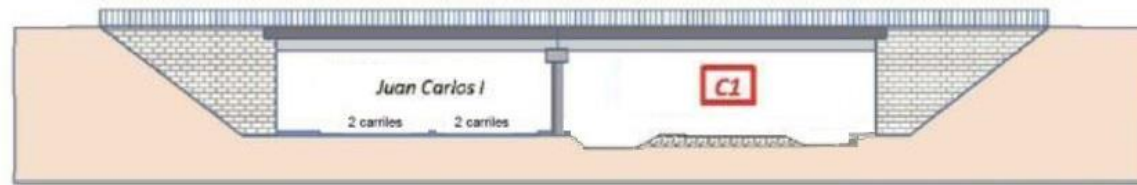
Esta actuación, que afectará a unos 600 metros de la Av. Juan Carlos I, supondrá la reordenación del tráfico en la citada avenida.

Dicha reordenación implica tener que llevar a cabo restricciones al tráfico cortando uno de los carriles existentes y dando paso a la circulación para cada sentido de manera alterna, o bien reducir la velocidad en la zona y el ancho de los carriles de manera provisional, para poder ejecutar los trabajos en la zona liberada. Para dichos cortes y afecciones se deberá disponer de la señalización provisional necesaria en todo el entorno de las obras.

Igualmente, en caso necesario, se aprovecharán los desvíos para acometer la reposición de los servicios afectados que discurran por esta avenida.

Cabe destacar que, para llevar a cabo el desdoblamiento de esta avenida, se debe realizar previamente la sustitución del tablero y pilas actuales del Paso superior de la Avenida Príncipe de Asturias (bajo el cual discurre la Av. Juan Carlos I), ya que se ha previsto la remodelación de este de manera que se consiga el espacio suficiente para poder llevar a cabo el desdoblamiento proyectado y la ejecución del nuevo trazado de las vías de ancho convencional.

Por tanto, el desdoblamiento de la Av. Juan Carlos I no se podrá realizar de manera definitiva hasta que no se haya modificado el Paso Superior de la Avenida Príncipe de Asturias, (consistente en la disposición de dos vanos en lugar de los tres vanos actuales, sustituyendo además el tablero existente).



Sección definitiva del Paso Superior de la Avenida Príncipe de Asturias

2.1.3. Avenida Príncipe de Asturias y ramales de enlace con Avenida Juan Carlos I y con Polígono Industrial Mora Garay

En el entorno de la Avenida Príncipe de Asturias es donde se producirán las afecciones más importantes al tráfico viario durante la ejecución de las obras, teniendo que plantearse las situaciones provisionales necesarias para el mantenimiento del mismo.



Avenida Príncipe de Asturias a su paso sobre las vías de cercanías de ancho ibérico

Las actuaciones que requerirán de situaciones provisionales para su ejecución son las siguientes:

- Remodelación del Paso Superior Existente.
- Ejecución de una nueva glorieta en la Avenida Príncipe de Asturias.
- Demolición del actual ramal de enlace que conecta la Avenida Príncipe de Asturias y posterior reposición.

A continuación, se describen las situaciones provisionales que se prevén durante la ejecución de los trabajos mencionados.

2.1.3.1. Remodelación del paso superior existente.

Se ha previsto la ejecución del nuevo Paso Superior previsto en la Avenida Príncipe de Asturias (pasando de los 3 vanos actuales a los 2 vanos proyectados), por fases, de manera que se levante y ejecute la mitad del tablero de la futura estructura en una primera fase, ejecutando en la segunda el resto del tablero.

Esto es posible ya que el actual paso superior tiene tableros independientes, uno para cada sentido de circulación, estando formado cada uno por vigas prefabricadas, por lo que se puede actuar de la manera secuencial descrita en ellos.

Para la ejecución de las obras se ha previsto que cuando se actué en la primera de las calzadas que conforman el paso, se llevará el tráfico de vehículos por el tablero de la calzada en la que no se estén ejecutando las obras.

Cuando se concluyan los trabajos en la primera de las calzadas se actuará de manera análoga en la otra, desviando el tráfico de vehículos por la parte de la estructura ejecutada en la primera fase.

En la actualidad, la Avenida Príncipe de Asturias cuenta con tres carriles por sentido en la zona en la que discurre sobre el paso superior, ubicándose cada uno de los sentidos en cada uno de los tableros que conforman el citado paso.

De este modo, durante la ejecución de los trabajos en el primero de los tableros, se desviará el tráfico de la calzada que se encuentra en obras por la otra calzada.

Para ello, el tráfico podrá reordenarse considerando 2 carriles en un sentido y otro carril en el otro (manteniendo la anchura actual de los carriles), o bien dos carriles por sentido reduciendo el ancho de los mismos (Existe suficiente espacio para disponer los dos carriles por sentido citados en una sola calzada).

Durante el tiempo que duren los trabajos descritos se deberá señalizar de manera provisional la Av. Príncipe de Asturias.

El desvío descrito se realizará en cada una de las dos fases en las que se prevé que se ejecute el nuevo paso superior.

2.1.3.2. Ejecución de nueva glorieta en Av. Príncipe de Asturias

El desdoblamiento de la Avenida Juan Carlos primero tiene como consecuencia la disposición de dos vanos en el Paso Superior descrita en el párrafo anterior, de manera que la futura avenida pase por uno de ellos, mientras que el segundo de los vanos albergará la vía doble de ancho convencional a su paso bajo la nueva estructura.

Esto implica que, debido al nuevo trazado de las vías, queda inutilizado el ramal de acceso al Polígono Mora Garay que utilizan los vehículos que circulan en sentido sur-norte para acceder desde la Av. Príncipe de Asturias al citado polígono.

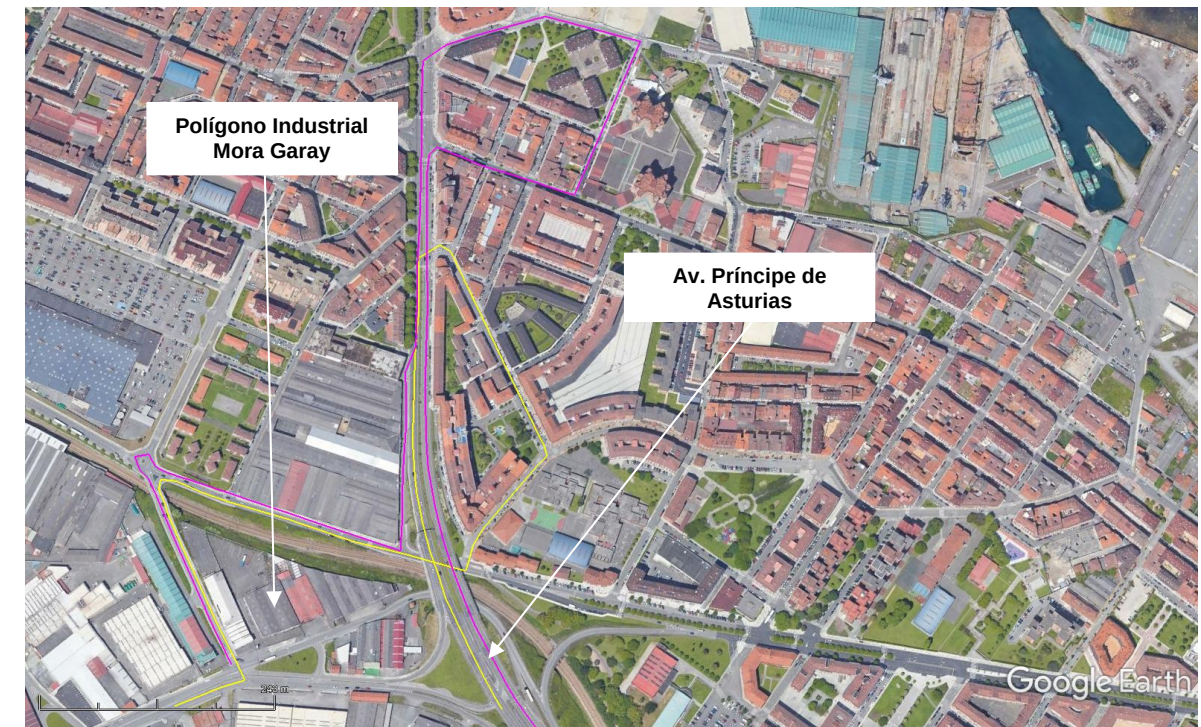
Para solventar esta circunstancia, se ha previsto ejecutar una glorieta que permita el acceso al polígono a todas las circulaciones viarias.

Para la ejecución de la misma es necesaria la disposición de situaciones provisionales.

Dichas situaciones deberán combinar los itinerarios alternativos para acceder o salir del Polígono de Mora Garay, con los desvíos de tráfico de manera alterna en medias calzadas durante la ejecución de la nueva glorieta (de manera similar a la planteada para la ejecución del paso superior descrita en el epígrafe anterior, desviando el tráfico por la calzada que no se encuentre en obras).

Los desvíos planteados deberán estar correctamente señalizados.

Se incluyen a continuación unos posibles itinerarios alternativos para acceder y salir del Polígono de Mora Garay cuando queden anulados los ramales de acceso.



Rutas alternativas de acceso al Polígono Mora Garay cuando los ramales de enlace queden anulados.

2.1.3.3. Ramal de Conexión Av. Príncipe de Asturias Av. Juan Carlos I

Debido a la ejecución de la prolongación de la cubierta de las vías hasta la calle Bertolt Brecht, es necesaria la demolición del paso superior que permite cruzar sobre las vías actuales al ramal que conecta la Av. Príncipe de Asturias con la Av. Juan Carlos I.

Para ello, es necesario disponer una ruta alternativa que permita a los vehículos llegar desde la Av. Príncipe de Asturias hasta la Av. Juan Carlos I, durante el tiempo en el que se ejecute la cobertura de las vías en esa zona y se reponga posteriormente el ramal del enlace.

Un posible itinerario alternativo sería el que se muestra a continuación.



Ruta alternativa desde Av. Príncipe de Asturias a Av. Juan Carlos I

2.1.4. Calle Carlos Marx

Sobre la antigua playa de vías de la estación de Jovellanos, y situado en un eje Noroeste - Este respecto a la estación provisional de Sanz Crespo, discurre el Paso Superior de la Calle Carlos Marx. Esta calle se verá afectada cuando se ejecute el recinto apantallado de la futura estación, por lo que será necesario la demolición del actual paso superior.

Una vez ejecutado el recinto de la estación se ha previsto la reposición del vial, siendo la misma ligeramente diferente dependiendo de la alternativa que se trate.

De este modo, en la Alternativa 1 se ha planteado el trazado del nuevo vial a cota del terreno actual, cuyo trazado discurre frente a la fachada principal del edificio de viajeros, conectando con la Av. Juan Carlos I mediante la disposición de una nueva glorieta.

En el caso de la Alternativa 2, por el contrario, se ha planteado que el trazado de la calle Carlos Marx, una vez repuesta, discorra sobre la losa de cubierta de la estación, entroncando con la Av. Juan Carlos I en el actual punto de cruce de ambos viales.

Si bien las soluciones para reponer la calle Carlos Marx son distintas dependiendo de la alternativa que se considere, en ambos casos será necesario disponer de las situaciones provisionales que garanticen la continuidad del tráfico rodado.



Paso Superior de Carlos Marx a su paso junto a la Estación Provisional de Sanz Crespo

Una posible solución para ambas alternativas es el establecimiento de una ruta alternativa sobre los viales existentes, tal y como se muestra en las siguientes imágenes, donde se han analizado 2 posibles rutas para cada sentido de circulación:



Opción 1 Dirección Norte - Sur



Opción 1 Dirección Sur - Norte



Opción 2 Dirección Norte - Sur



Opción 2 Dirección Sur - Norte

Durante la ejecución de estos trabajos, desde el inicio de la demolición de la estructura hasta haber ejecutado la reposición de la calle, se tendrá que establecer una ruta alternativa provisional, siendo necesario para ello, la disposición de señalización provisional durante la ejecución de las obras en este entorno. Dentro

de las opciones reflejadas con anterioridad, cabe señalar que en el caso de adoptarse la opción 1, sería necesario adecuar el vial peatonal actualmente existente para el paso de vehículos, manteniendo el paso peatonal, ya que supone un acceso directo desde el centro de la ciudad hacia la playa.

Igualmente, en ambos casos, en lugar de disponer una ruta alternativa se podría construir un nuevo vial provisional. En el caso de optarse por esta solución, cabe señalar que en el caso de la Alternativa 2. Museo, debería haberse ejecutado la parte de losa de cubierta y pantallas sobre la que discurriera el vial provisional, y una vez ejecutado dicho vial, se podría demoler el viaducto actual. Tras dicha demolición se podría ejecutar el resto de losa de cubierta.

En el caso de la Alternativa 1. Museo, se podría ejecutar la práctica totalidad de la reposición prevista (el vial propiamente dicho y las glorietas de conexión con Sanz Crespo y Juan Carlos I), por lo que en su mayor parte el vial provisional se mantendría como definitivo. Después de su ejecución, se podría demoler el viaducto y llevar a cabo el resto de las obras, ya que la mayor parte del trazado de la reposición no interfiere con las mismas, con una salvedad: la reposición proyectada cruza la zona de los andenes de cercanías, por lo que deberían haberse ejecutado las pantallas y la losa en el punto de cruce, antes de reponer el vial.

2.1.5. Calle Sanz Crespo

Para ejecutar la actual Estación Provisional de Sanz Crespo fue necesario levantar un tramo de la calle Sanz Crespo, ya que la citada estación se ubicaba sobre la calle.

Una vez ejecutadas las obras relativas a la Estación Intermodal objeto de este estudio, la actual estación provisional será demolida.

Si bien para la ejecución del tramo a reponer no son necesarias situaciones provisionales para el tráfico viario, ya que actualmente no existe dicho tráfico, sí será necesario establecer señalización de obra y desvíos provisionales para la ejecución de la glorieta que unirá la calle Sanz Crespo con la calle Carlos Marx y llevar a cabo la reposición de los servicios de esa zona.



Situación actual Avenida Sanz Crespo

Además, cabe señalar que, para la reposición del tramo de carretera actualmente demolido, será necesario que estén ya ejecutadas varias actuaciones contempladas en el presente Estudio Informativo.

Por un lado, debe de estar construida la nueva estación intermodal habiéndose trasladado todos los tráficos ferroviarios a la nueva estación, de modo que se pueda dar de baja y dismantelar la estación provisional.

Además, será necesario que el paso superior del a calle Carlos Marx esté demolido, habiéndose repuesto dicha calle a cota de terreno.

Cuando quede liberada por completo la superficie que ocupa actualmente la estación provisional y se hayan ejecutado todos los trabajos mencionados anteriormente, se podrá reponer la calle Sanz Crespo habilitando los accesos que en la actualidad están cortados, así como la construcción de los nuevos viales en cada una de las alternativas.

Por último, cabe señalar que la planta de la zona destinada a albergar las dársenas de la futura estación de autobuses (no objeto del presente Estudio Informativo), es coincidente en planta con el tramo repuesto de la calle Sanz Crespo.

La ejecución de la Estación de Autobuses puede llevarse a cabo indistintamente antes o después de haber repuesto la calle Sanz Crespo. Únicamente se debe mencionar que, si dicha estación se ha ejecutado antes, el tramo de calle a reponer se ejecutará sobre la losa superior de la estación de autobuses ya ejecutada, mientras que si es la calle Sanz Crespo la que se ejecuta con anterioridad a la Estación de Autobuses, deberá ser el proyecto de ejecución de dicha estación el que deba contemplar el desvío del tráfico por una sola de las calzadas de la calle Sanz Crespo mientras se ejecuta la estación.

2.2. SITUACIONES PROVISIONALES FERROVIARIAS

La ejecución de las obras de la Nueva Estación Intermodal objeto del presente Estudio Informativo implica una serie de situaciones provisionales ferroviarias producidas fundamentalmente por la necesidad de mantener el tráfico de las circulaciones ferroviarias en la medida en que sea posible, garantizando la mínima afección al mismo.

Los trabajos contemplados en las dos alternativas de este Estudio Informativo implican la afección sobre las vías actuales, tanto de ancho convencional como de ancho métrico, que acceden a la actual Estación Provisional de Sanz Crespo.

Debido a la magnitud de las actuaciones contempladas en las obras de la Nueva Estación Intermodal, no será posible ejecutar todos los trabajos sin que se vean afectadas las actuales vías de ancho convencional y de ancho métrico.

Por ello, se estima necesario establecer cortes extraordinarios de las circulaciones para poder ejecutar todas estas actuaciones.

En el Apéndice 1 del presente Anejo se adjunta un plano de planta de aquellas actuaciones relativas a las pantallas y muros cuya ejecución no supone afección sobre las vías actualmente en servicio, y que se podrían llevar a cabo sin necesidad de cortes en la circulación, bien porque se podrían realizar en horario nocturno (banda de mantenimiento) o porque se encuentran lo suficientemente alejadas de las vías, no produciendo por tanto afección sobre ellas.

Para la ejecución del resto de pantallas/muros que conforman el cajón ferroviario a disponer sobre las vías de ancho convencional y las rampas de acceso a la Estación de dichas vías, se podrían mantener las circulaciones en vía única desde la salida de la estación de San Crespo hasta el Paso Superior de la Calle Bertolt Brecht, sin necesidad de hacer cortes de circulación en el tráfico ferroviario.

Para poder ejecutar las obras que tienen algún tipo de afección sobre las vías de ancho convencional, será necesario construir una vía provisional fuera del alcance de los trabajos que producen la citada afección, permitiendo así la circulación ferroviaria hasta la entrada de la estación provisional de Sanz Crespo.

Lo mismo ocurre con las vías de ancho métrico, ya que al no ser viable la construcción de todas las obras de su entorno sin afectar a las circulaciones ferroviarias, será necesario ejecutar una vía auxiliar provisional hasta la entrada a la estación de Sanz Crespo.

Estas vías de ancho métrico en su trazado definitivo cruzan tanto las actuales vías de ancho convencional como la posible vía provisional descrita anteriormente. Además, el futuro trazado de una de estas vías cruza por el actual trazado de la otra vía de ancho métrico.

Por todo ello, y para poder ejecutar todas las pantallas necesarias para la construcción del cajón que permitirán el acceso a la futura estación soterrada, será preciso coordinar durante la ejecución de las obras los cortes extraordinario de las circulaciones que se programen, con la disposición de los desvíos provisionales ferroviarios citados, teniendo en cuenta para ello, la secuencia constructiva que se proponga en los correspondientes Proyectos de Construcción, lo que puede suponer que haya varios trazados para los desvíos dependiendo de la fase en la que se encuentren las obras.

El trazado de dichos desvíos ferroviarios se desarrollará sobre la zona de actuación del presente Estudio Informativo.

3. SECUENCIA CONSTRUCTIVA

Teniendo en cuenta el volumen de los trabajos contemplados en el Estudio Informativo para las obras de la Nueva Estación Intermodal, y considerando que para la ejecución de gran parte de ellos será necesario proyectar situaciones provisionales, desvíos de los tráficos viarios y ferroviarios, así como cortes extraordinarios, en el presente apartado se pretende dar una descripción general de aquéllas obras cuya ejecución debe seguir una secuencia concreta, ya que hasta que no se hayan llevado a cabo ciertas actividades contempladas en el Estudio Informativo, no podrá acometer la ejecución de otras.

Esta secuencia de las obras únicamente pretende determinar que habrá ciertos trabajos que se tendrán que realizar antes que otros, siendo durante la redacción del Proyecto de Construcción de la Estación Intermodal donde se detallará el proceso constructivo y fases a implantar para el desarrollo de las obras, así como la duración de estas.

A continuación, se enumeran los condicionantes citados teniendo en cuenta las actuaciones ya descritas en apartados anteriores:

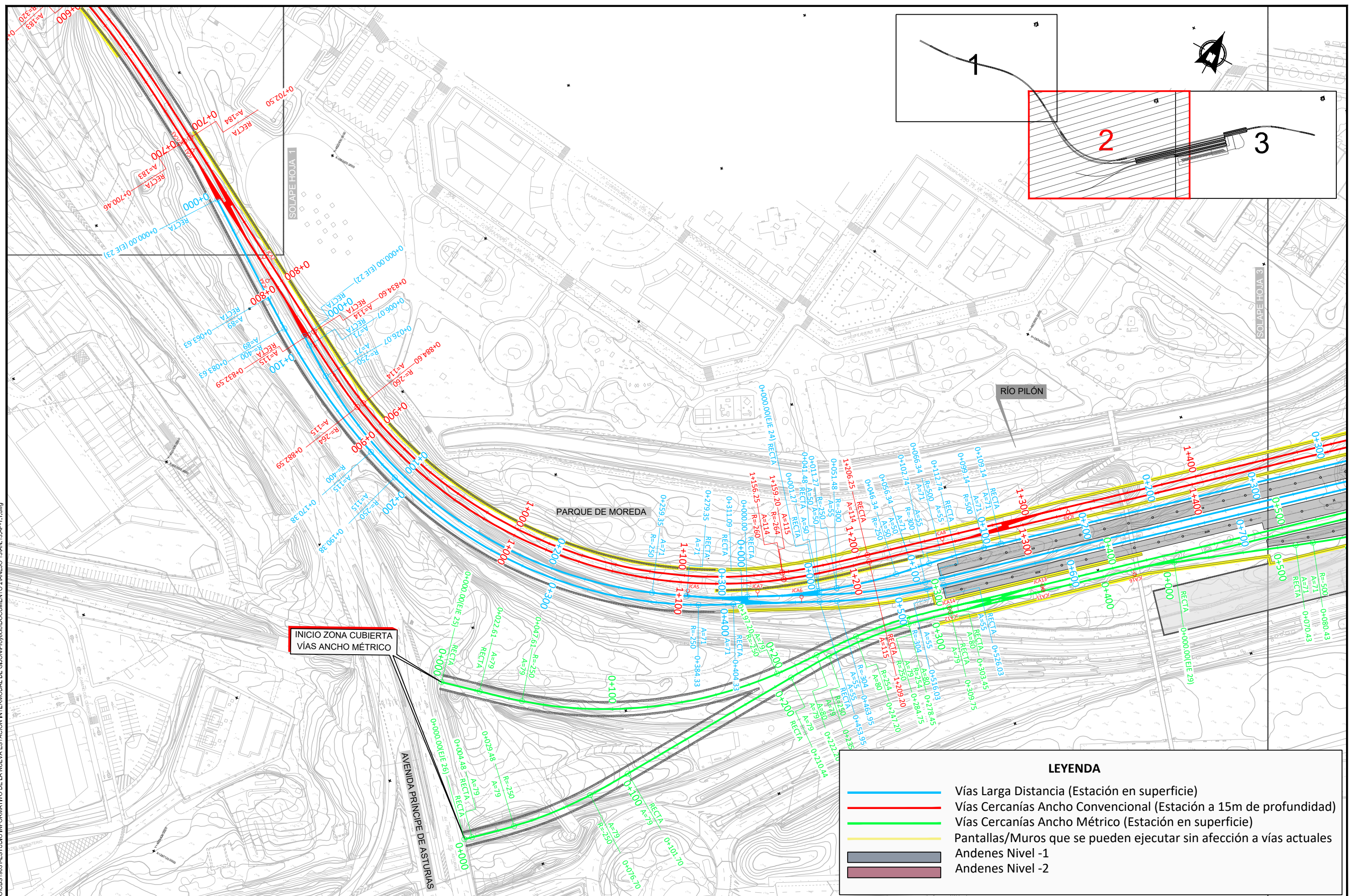
- Para llevar a cabo el desdoblamiento total de la Avenida Juan Carlos I será necesario haber ejecutado la nueva sección en el Paso Superior de la Avenida Príncipe de Asturias.
- La modificación en el Paso Superior de la Avenida Príncipe de Asturias, a su vez, se tendrá que realizar una vez esté construida la nueva glorieta en la Avenida Príncipe de Asturias.
- Se considera además recomendable no simultanear las obras de la nueva glorieta y el paso superior con las obras a realizar en las calles Bertolt Brecht y la Avenida Príncipe de Asturias, ya que ello dificultaría las situaciones provisionales a disponer.
- Las obras de la nueva glorieta y el paso superior se pueden simultanear o ejecutar en distinto lapso de tiempo

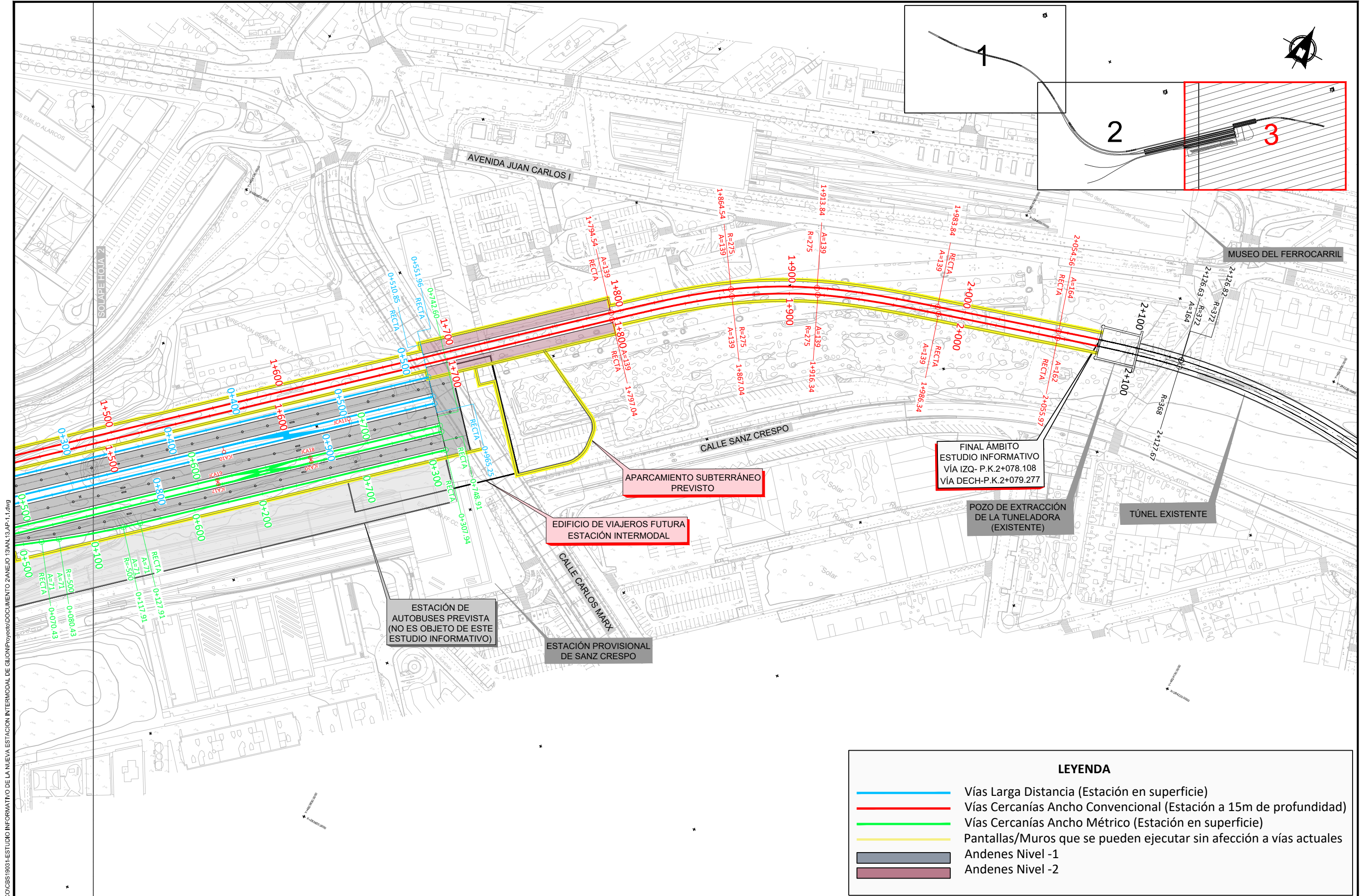
- En el mismo enlace de la nueva glorieta, el ramal que accede desde la Avenida Príncipe de Asturias a la Avenida Juan Carlos I, sólo se podrá ejecutar una vez se haya ejecutado la cubierta de las vías en la zona de cruce de las mismas con dicho ramal.
- La totalidad de las pantallas del tramo inicial sólo se podrá ejecutar una vez que el servicio ferroviario haya sido desviado de manera provisional, ya sea por las vías existentes, por un nuevo desvío provisional, o por una combinación de ambos.
- La reposición de la Calle Carlos Marx se deberá ejecutar una vez construido el tramo de losa sobre la que discurra su trazado.
- La demolición del viaducto de Carlos Marx sólo se podrá ejecutar cuando se hayan dispuesto los desvíos de tráfico necesarios.
- La demolición de la actual Estación Provisional de Sanz Crespo no podrá llevarse a cabo hasta que todas las circulaciones operen en la nueva Estación Provisional
- La reposición de la Calle Sanz Crespo se deberá ejecutar una vez que la estación provisional haya sido demolida, y se podrá llevar a cabo después de que se haya ejecutado la estación de autobuses, o antes de la ejecución de esta, disponiendo las situaciones provisionales necesarias.

Por otro lado, cabe señalar que, con objeto de dar cumplimiento a las medidas de protección de la vegetación y de la fauna, la programación de las obras deberá contemplar que las operaciones de desbroces, talas y trasplantes se efectúen entre septiembre y marzo.

APÉNDICE 1. PLANTA EJECUCIÓN PANTALLAS/MUROS

ALTERNATIVA 1

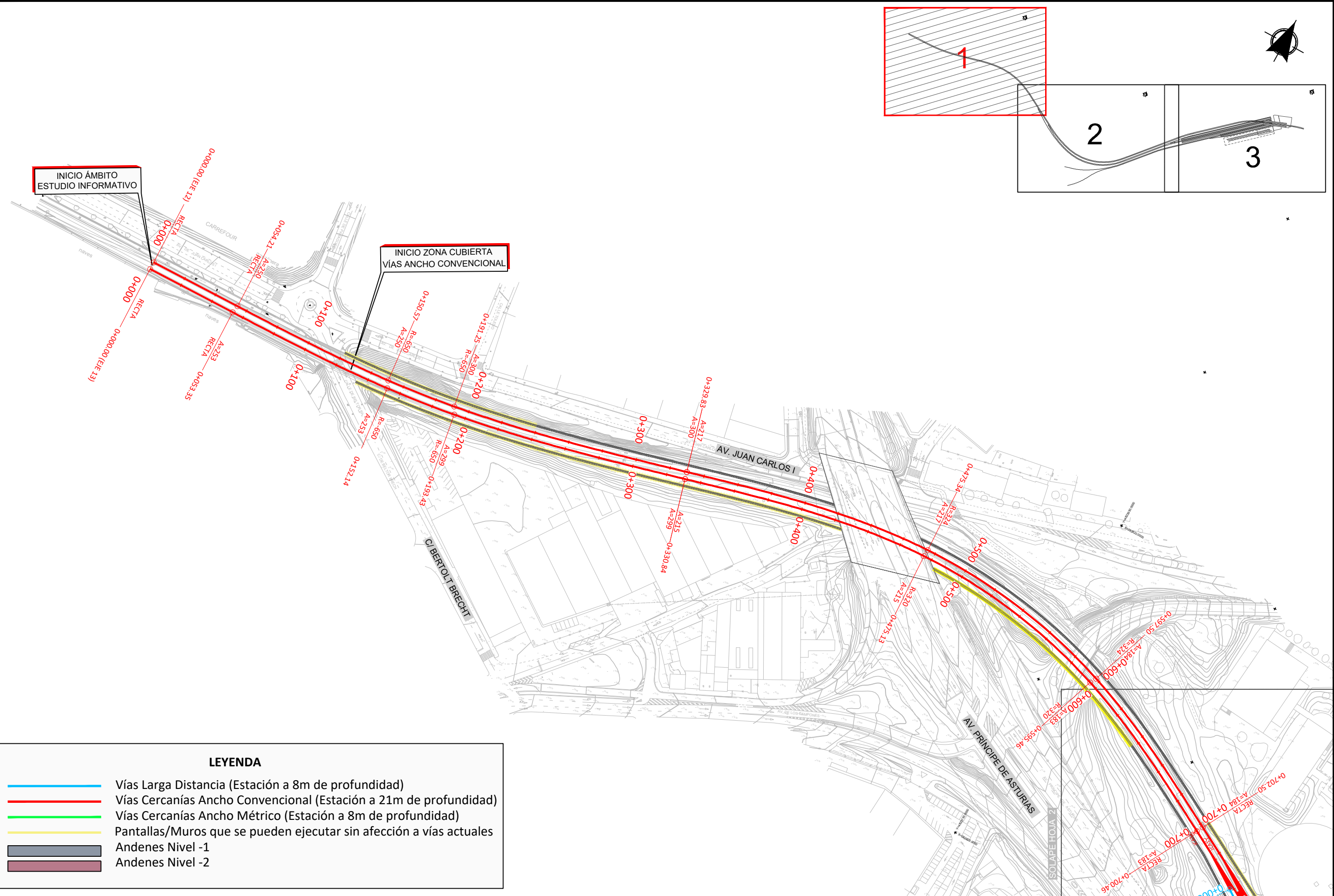




Z:\PROYECTOS_CBS\INECO\CB519031-ESTUDIO INFORMATIVO DE LA NUEVA ESTACIÓN INTERMODAL DE GIJÓN\PROYECTO\DOCUMENTO 2\ANEJO 13\AN.13.AP-1.1.dwg

ALTERNATIVA 2

Z:\PROYECTOS_CBS\INECO\CBRS19031-ESTUDIO INFORMATIVO DE LA NUEVA ESTACION INTERMODAL DE GIJON\Proyecto\DOCUMENTO 2\ANEJO 13\AP-1.2.dwg



LEYENDA

- Vías Larga Distancia (Estación a 8m de profundidad)
- Vías Cercanías Ancho Convencional (Estación a 21m de profundidad)
- Vías Cercanías Ancho Métrico (Estación a 8m de profundidad)
- Pantallas/Muros que se pueden ejecutar sin afección a vías actuales
- Andenes Nivel -1
- Andenes Nivel -2



TÍTULO PROYECTO:
**ESTUDIO INFORMATIVO
DE LA NUEVA ESTACIÓN INTERMODAL
DE GIJÓN**

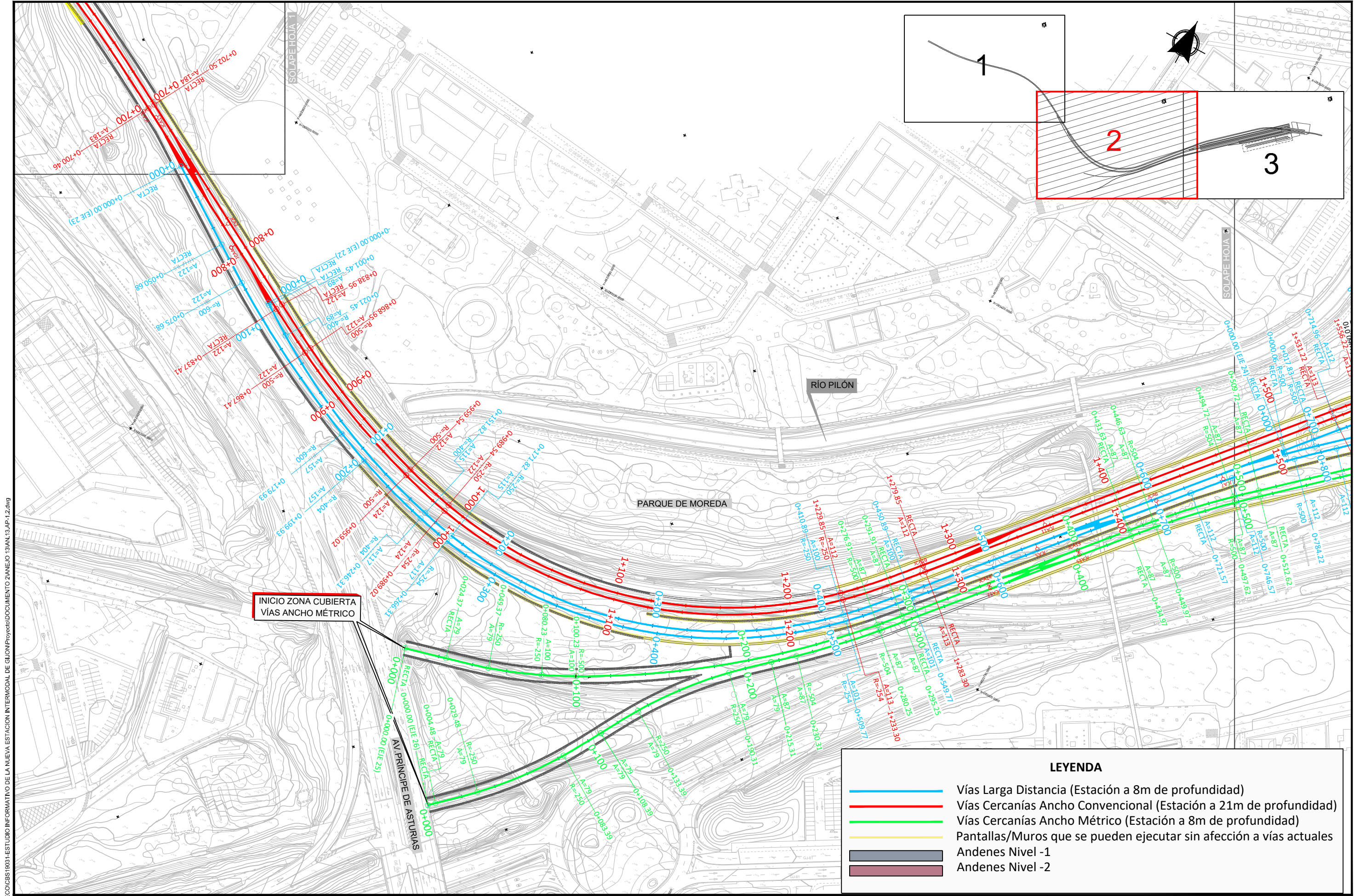


ESCALA ORIGINAL A1
1:1000
0 10 20 30 40m
NUMÉRICA GRÁFICA

FECHA:
Marzo
2020

Nº DE PLANO:
AP-1.2
Nº DE HOJA:
HOJA 1 DE 3

TÍTULO DE PLANO:
**ANEJO 13
ALTERNATIVA 2. SOLUCIÓN MUSEO
PLANTA GENERAL**



LEYENDA

Vías Larga Distancia (Estación a 8m de profundidad)

Vías Cercanías Ancho Convencional (Estación a 21m de profundidad)

Vías Cercanías Ancho Métrico (Estación a 8m de profundidad)

Pantallas/Muros que se pueden ejecutar sin afección a vías actuales

Andenes Nivel -1

Andenes Nivel -2

