

A N U N C I O**6322****167075**

Informe de impacto ambiental del proyecto de ampliación de la línea 2 del Tranvía “Tíncer-La Gallega”.

La Comisión de Evaluación Ambiental de Tenerife, en sesión celebrada el 22 de octubre de 2018, adoptó el siguiente acuerdo en relación con el segundo asunto incluido en el orden del día relativo al “informe sobre Impacto Ambiental del Proyecto de ampliación de la línea 2 del Tranvía Tíncer – La Gallega, y que se transcribe a continuación, lo que se hace público de conformidad con lo establecido en el artículo 26 de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental:

2.- INFORME DE IMPACTO AMBIENTAL DEL PROYECTO DE AMPLIACIÓN DE LA LÍNEA 2 DEL TRANVÍA "TÍNCER - LA GALLEGA".

“El Jefe de la Oficina de Apoyo de la Comisión de Evaluación Ambiental de Tenerife remite a esta Comisión el informe-propuesta de “*Impacto Ambiental del Proyecto de Ampliación de la Línea 2 del Tranvía Tincer-La Gallega*”.

Don Jorge Bonnet expone a los miembros de esta Comisión el contenido de su Informe-Propuesta y, a continuación, se adopta por los vocales el siguiente **ACUERDO**:

DATOS DEL PROYECTO	
PROMOTOR	METROPOLITANO DE TENERIFE S.A.
ÓRGANO SUSTANTIVO	SERVICIO ADMINISTRATIVO DE MOVILIDAD Y PROYECTOS ESTRATÉGICOS CABILDO INSULAR DE TENERIFE
OBJETO Y JUSTIFICACIÓN	AMPLIACIÓN DE LA LINEA 2 DEL TRANVÍA DESDE TINCER HASTA LA GALLEGA
LOCALIZACIÓN	SANTA CRUZ DE TENERIFE
ESPACIO NATURAL PROTEGIDO	No
RED NATURA 2000	No
CLASIFICACIÓN URBANÍSTICA	Suelo Urbano

La Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental, establece en el artículo 7.2 los proyectos que deben ser sometidos a evaluación de impacto ambiental simplificada por el órgano ambiental a los efectos de determinar que el proyecto no tiene efectos significativos sobre el medio ambiente, o bien, que es preciso el sometimiento del proyecto al procedimiento de evaluación de impacto ambiental ordinaria por tener efectos significativos sobre el medio ambiente. Asimismo, la Disposición Adicional Primera de la Ley 4/2017, de 13 de julio, del Suelo y de los Espacios Naturales Protegidos de Canarias establece, en su apartado 3, los proyectos que deben ser sometidos a evaluación de impacto ambiental simplificada.

El proyecto de Ampliación de la Línea 2 del Tranvía "Tincer -- La Gallega" se encuentra comprendido en el Grupo 7 letra f del anexo B de la Ley 4/2017, de 13 de julio, del Suelo y de los Espacios Naturales Protegidos de Canarias, por lo que se somete al procedimiento de evaluación de impacto ambiental simplificada de acuerdo con los artículos 45 y siguientes de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental.

1. Antecedentes

Con fecha 27/07/2018 se recibe en el Servicio Administrativo de Sostenibilidad, Medio Ambiente y Seguridad solicitud referente a la actuación "Ampliación de la Línea 2 del Tranvía "Tincer -- La Gallega"", promovido por METROPOLITANO DE TENERIFE S.A., procedente del Servicio Administrativo de Movilidad y Proyectos Estratégicos del Cabildo de Tenerife, para proceder a la tramitación del expediente de Evaluación Ambiental Simplificada, acompañándose del Documento Ambiental, así como de los Proyectos constructivos de obra civil y electrificación. El Documento Ambiental se realizó sobre el Proyecto básico, adjuntándose al mismo un Documento Adicional, que recoge una modificación puntual introducida en el proyecto consistente en el desplazamiento (8m) del trazado original en la Calle Las Loas y Calle El Terrero.

2. Trámites y consultas realizadas

De acuerdo con el artículo 46 de la Ley de Evaluación Ambiental, y en virtud de la regulación transitoria de la Comisión de Evaluación Ambiental aprobada en sesión plenaria del 6 de octubre de 2017 y publicada el 1 de agosto de 2018 en el BOP, el Servicio Administrativo de Sostenibilidad, Medio Ambiente y Seguridad remitió la solicitud de consulta a las Administraciones públicas afectadas y personas interesadas poniendo a su disposición el documento ambiental del proyecto, en la página web de la Comisión de Evaluación Ambiental de Tenerife y publicación de un anuncio en el BOP del 20 de agosto de 2018.

En la tabla adjunta se recogen los organismos y entidades consultados durante esta fase y si han remitido su informe en relación con el documento ambiental:

CONSULTAS REALIZADAS	
RELACIÓN DE CONSULTADOS	RESPUESTA
Consejo Insular de Aguas de Tenerife	SI
Servicio Administrativo de Patrimonio Histórico Cabildo de Tenerife	NO
Servicio Administrativo de Política Territorial Cabildo de Tenerife	SI
Servicio Administrativo de Carreteras Cabildo de Tenerife	SI
Dirección General de Salud Pública Gobierno de Canarias	NO

Dirección General de Industria Gobierno de Canarias	NO
Federación Ben Magec – Ecologistas en Acción	NO
Ayuntamiento de Santa Cruz de Tenerife	NO
Empresa municipal de aguas de Santa Cruz de Tenerife	NO
Endesa Distribución	NO
RESPUESTAS SEGÚN ANUNCIO BOP	
Don Alberto Sánchez de Enciso Valero	SI
AV El Molino de Bco Grande, AV Guacimara – La Gallega, Asoci. La Gallega de Pequeñas y Medianas Empresas, AV El Humilladero, AV Unión de La Gallega, Comisión No al Tranvía, Plataforma No al Tranvía por Los Majuelos, Plataforma Vecinal 29E y Frente Cívico del Suroeste	SI
AAVV El Humilladero	SI
AAVV La Unión de La Gallega	SI

El contenido ambiental más significativo de las respuestas a las consultas realizadas es el siguiente:

- A) El Servicio Administrativo de Política Territorial contestó con fecha 27 de agosto de 2018, indicando que el PIOT vigente no contiene determinaciones aplicables en esta fase del procedimiento ambiental.
- B) El Servicio Administrativo de Carreteras contestó el 27 de agosto de 2018, señalando la afección a la zona ajardinada aneja a la TF-2, en la calle El Terrero, la cual deberá ajustarse al mínimo necesario, debiendo trasplantarse los ejemplares que pudiesen verse afectados y garantizar la funcionalidad de los sistemas de riego existentes.
- Además, se recoge la necesidad de analizar, desde el punto de vista de la explotación de carreteras, la afección al cruce con la TF-272 y al enlace de la TF-2 a la altura del cruce del trazado propuesto con la Calle El Cedro.
- C) El Consejo Insular de Aguas de Tenerife remitió, con fecha 20 de septiembre de 2018, informe relativo a la afección de los cauces y sobre el riesgo hidráulico. Posteriormente con fecha 18 de octubre se emite un nuevo informe que concluye que el proyecto es viable condicionado al cumplimiento de una serie de requisitos técnicos y documentales de proyecto en el procedimiento autorizador en materia de aguas.

Personas y entidades que presentan alegaciones en virtud del anuncio publicado en el BOP.

- D) Don Alberto Sánchez de Enciso Valero presenta una alegación con 43 páginas de firmas, registrada el 21 de septiembre de 2018, indicando su desacuerdo general con el contenido del estudio, especialmente de los efectos previsibles directos o indirectos sobre la población y la salud humana, el paisaje, los bienes materiales y la interacción entre ellos y el resto de variables ambientales concurrentes. Además se oponen a la afección de la Avenida de los Majuelos.

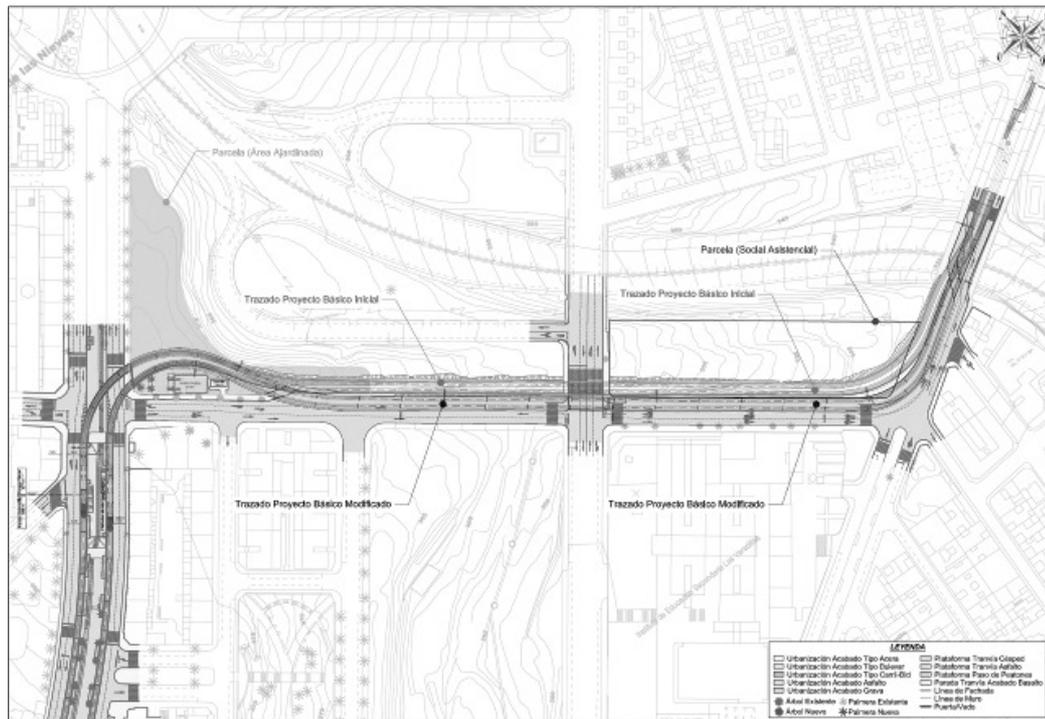
- E) Diversas Asociaciones de Vecinos, asociaciones y plataformas presentan una alegación conjunta, fechada el 10 de septiembre de 2018 y registrado el 21 de septiembre de 2018, indicando su desacuerdo general con el contenido del estudio, especialmente de los efectos previsibles directos o indirectos sobre la población y la salud humana, el paisaje, los bienes materiales y la interacción entre ellos y el resto de variables ambientales concurrentes. Además se oponen a la afección de la Avenida de los Majuelos.
- F) La Asociación de Vecinos La Unión de La Gallega, presenta una alegación con fecha 18 de septiembre de 2018, indicando que no se recogen todas las alternativas de trazado posibles, se hace hincapié en el incremento del ruido por la ejecución y posterior funcionamiento del tranvía, al igual que por el incremento de impacto electromagnético; además señalan problemas con la reposición de las infraestructuras de recogida de aguas pluviales. Muestran su desacuerdo con las valoraciones de los impactos en general y especialmente por las afecciones a la socioeconomía de la zona y sobre el bienestar y salud humana. Manifiestan su desacuerdo total por el desarrollo de la obra por la Avenida de Los Majuelos.
- G) La Asociación de Vecinos El Humilladero, presenta una alegación con fecha 18 de septiembre de 2018, idéntica a la anterior, indicando que no se recogen todas las alternativas de trazado posibles, se hace hincapié en el incremento del ruido por la ejecución y posterior funcionamiento del tranvía, al igual que por el incremento de impacto electromagnético; además señalan problemas con la reposición de las infraestructuras de recogida de aguas pluviales. Muestran su desacuerdo con las valoraciones de los impactos en general y especialmente por las afecciones a la socioeconomía de la zona y sobre el bienestar y salud humana. Manifiestan su desacuerdo total por el desarrollo de la obra por la Avenida de Los Majuelos.

Posteriormente, el 28 de septiembre de 2018, se presenta un escrito por parte don Alberto Sánchez de Enciso Valero solicitando una prórroga en el plazo para presentar alegaciones, al que se adjunta otro firmado por nueve asociaciones, plataformas y similares.

3. Objeto y descripción del proyecto

3.1 Solución propuesta

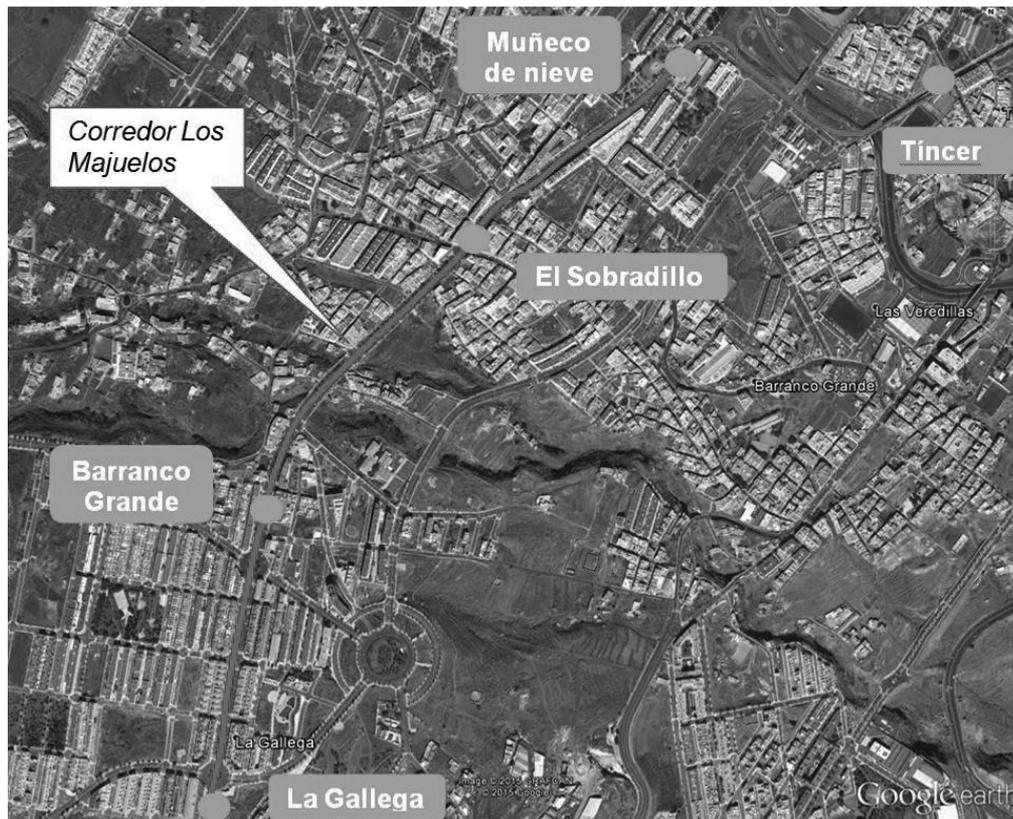
La ampliación de la Línea 2, conlleva conectar el final de la actual línea 2 del Tranvía en Tíncer con la Avenida de Los Majuelos mediante un tramo de plataforma tranviaria, de unos 360 m de longitud, realizado por la calle de Las Loas con la Avenida de Los Majuelos, a la altura del Muñeco de Nieve:



La longitud total de la ampliación de la línea 2 por este corredor es de 2,5 km. En su tramo inicial (entre la parada actualmente existente de Tíncer y la Avenida de Los Majuelos a la altura del Muñeco de Nieve) la plataforma es de vía doble.

Debido a la existencia de una rambla central peatonal en la propia Avenida de Los Majuelos, muy transitada, se plantea el trazado de la nueva ampliación, en todo su desarrollo por la Avenida de Los Majuelos, con vías separadas, una por cada margen de la citada rambla.

Se ha previsto la implantación de cuatro nuevas paradas.



La ampliación de la Línea 2 de Metro Ligerio en la zona metropolitana de Santa Cruz – La Laguna trata fundamentalmente de dar un acceso fácil y rápido a una importante masa de población que se desarrolla en torno a la Avda. de Los Majuelos, mejorando las conexiones entre los núcleos urbanos de La Gallega, Bco. Grande y El Sobradillo principalmente. El objetivo de fondo, de la ampliación, es potenciar el transporte público colectivo, incrementando la conectividad intra e interurbana, lo cual permitirá aumentar sensiblemente la movilidad en este sector de la zona metropolitana, ofreciendo un modo de transporte cómodo, eficaz y compatible, al tiempo que competitivo, con los restantes medios, en cuanto al tiempo y coste de viaje para los usuarios.

La ampliación de la Línea 2 hasta la Gallega contempla la implantación de una plataforma segregada de dos vías, una de ida y otra de vuelta, denominándose Vía 1 y Vía 2, respectivamente. Los vehículos circularán previsiblemente por Vía 1 en dirección Tíncer – La Gallega y realizarán en el final de trazado un cambio de vía mediante aparatos de vía muerta y con ello un cambio de sentido para llevar a cabo el trayecto en sentido inverso.

El motivo de la implantación de plataforma segregada en la línea es la de separarla del tráfico convencional para dotarla de una elevada velocidad comercial y por tanto un reducido tiempo de extremo a extremo, lo cual se ve favorecido también por la aplicación de prioridad semafórica que se le pretende dar a la línea en los cruces con las calzadas de vehículos. Esta fórmula a aplicar a la ampliación de la línea 2 es exactamente la misma que posee la Línea 2 actual, así como la Línea 1 de Tranvía entre Santa Cruz y La Laguna.

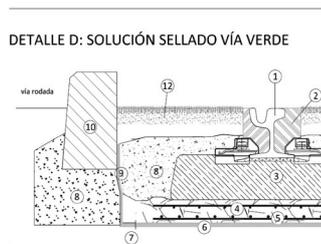
Hay dos tramos con características técnicas bien diferenciados desde el punto de vista de la implantación de la plataforma: un tramo con plataforma única en vía doble y un tramo con dos plataformas separadas de vía simple, son las siguientes:

- Plataforma vía doble. Existe un tramo inicial, entre el PK 0+000 y el 0+425, con plataforma única en vía doble, con una anchura media total de 6,40 metros y un entreje de 3,40 metros. La anchura total de la plataforma y la del entreje vienen condicionadas por la inserción de postes de catenaria en el entreje, para el cual se ha tomado un diámetro máximo de 40 cm.

- Dos plataformas separadas de vía simple, a partir del PK 0+425 hasta el final. El ancho de cada plataforma es de 3 metros. La distancia entre ejes de la Vía 1 y Vía 2 es variable en función de cada punto del trazado ya que depende de la anchura de la rambla, pero se sitúa en una media de 12 metros

El sistema clásico de vía no proporciona ningún tipo de atenuación a las vibraciones producidas por el tranvía. Para obtener amortiguación se ha incorporado en todo el recorrido un SISTEMA ANTIVIBRATORIO que proporciona una amortiguación de 15 dB y en zonas de mayor sensibilidad el sistema incorpora una losa flotante que amortigua hasta 20 dB.

Para la construcción de la LOSA FLOTANTE, se contempla la inserción de un colchón de espuma de poliuretano, tipo "Sylomer", o similar, entre el hormigón de recubrimiento de fondo y el hormigón de apoyo.



DETALLE D: SOLUCIÓN SELLADO VÍA VERDE		
Nº	DESCRIPCIÓN	TIPOLOGÍA
1	CARRIL	355P 13
2	ESPUMA AISLANTE (CON FLEXYTER 355P R 13-15) (Cumplir con el primer apartado de la norma)	CON 49 VÍA VERDE
3	TRAVIESA BITÚMICA	CON 49 BORDILLO
4	MALLAZO DE REFORZO	VAN V213 R47 R6
5	MANTA RESIENTE	Ø 10 x 25 cm
6	HORMIGÓN ARMADO	Ø 10 x 20 cm
7	HORMIGÓN EN MASA	LAMPS SYLOMER S210 (28 mm)
8	HORMIGÓN EN MASA	HA 25
9	MANTA LATERAL	HA 25
10	BORDILLO DE VÍA 35	SYLOMER R (14 mm)
12	CESPED	SEGUN PLANOS DE URBANIZACIÓN, PASAPALLM SEASLE 1.



DETALLE E: SELLADO MANTA LATERAL CON ADOQUÍN		
Nº	DESCRIPCIÓN	TIPOLOGÍA
1	BORDILLO 20x10	SEGUN PLANOS DE URBANIZACIÓN
2	SOLLADO	SEGUN PLANOS DE URBANIZACIÓN
3	SELLADO DE POLIURETANO (3 mm), POR DIBUJO DE PERFILES BORDO Y COTA DE CARRIL	DESBARRER PU EXTRA 300 COMP. 40 R6
4	MANTA RESIENTE	Ø 10x25 (CON 1018 PADO DE CALIDAD 101)
5	MALLAZO DE REFORZO	Ø 10 x 25 cm
6	HORMIGÓN ARMADO	HA 25
7	HORMIGÓN EN MASA	HA 25
8	MANTA LATERAL	SYLOMER R (14 mm)
9	TRAVIESA BITÚMICA	VAN V213 R47 R6

• OTROS ASPECTOS DEL PROYECTO

a) Duración de la fase de obras.

La duración de la fase de obras del conjunto de la actuación será de 24 meses. Los trabajos se ejecutarán por fases de 5 meses aproximadamente, grupos de manzanas consecutivas, que manera que se minimiza el tiempo de posible afección a vecinos y comercios.

b) Localización del área de acopios de materiales de obra y parque de maquinaria.

En relación a las áreas de acopio de materiales de obra y parque de maquinaria, existen varias zonas amplias sin edificar en el entorno de las obras que se consideran idóneas. No obstante, será la empresa contratista encargada de la ejecución de las obras la responsable de buscar y gestionar dichos lugares de acopios, los cuales, en cualquier caso, deberán cumplir con todas las estipulaciones legales de tipo administrativo, siendo objeto de seguimiento ambiental su correcto uso.

c) Movimientos de tierra.

A efectos de estudiar el movimiento de tierras del proyecto, se han determinado los volúmenes de excavaciones y de rellenos de los diferentes tramos haciendo uso de los perfiles longitudinales y transversales. A partir de esos datos se han obtenido los volúmenes de material haciendo uso de coeficientes de esponjamiento. Los resultados, de acuerdo con el Documento Ambiental adicional y en virtud de la modificación puntual de trazado introducida con respecto al proyecto básico, son los siguientes:

		Obra	Préstamo	Vertedero
Desmante (m3)	Procedencia	8.150		
	Destino			11.002,5
Terraplén (m3)	Procedencia		10.451,11	
	Destino	9.501		
		Generado	Reutilizado	Vertedero
Ejecución zanjas (m3)	Procedencia	12.941	2.550	10.391

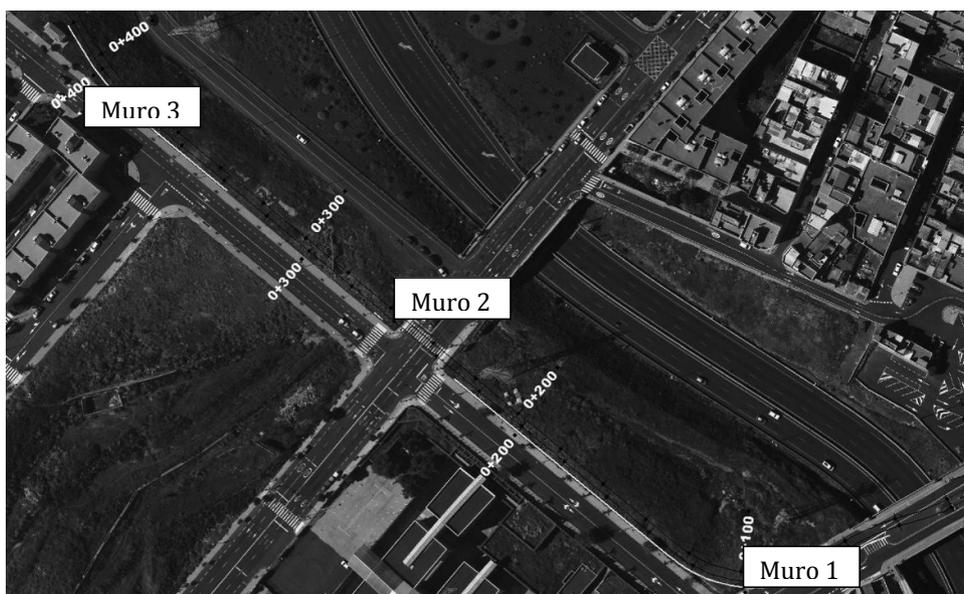
En cualquier caso, dada la poca cantidad de materiales necesarios para el relleno, así como las circunstancias actuales de poco volumen de obra en general, no habrá problema alguno de suministro de materiales para relleno habida cuenta de la gran cantidad de instalaciones extractivas y productivas en el entorno.

d) Vertedero

El volumen de inertes generados en la obra, será mínimo, por lo que será gestionado con normalidad por gestor autorizado. Además este se irá generando a medida que avance la obra, por lo que no es necesario la definición de un área de acopio temporal.

e) Estructuras

Las estructuras que conforman el proyecto, son únicamente tres muros de contención que se señalan en la imagen siguiente:



3.2 Alternativas estudiadas

El estudio de alternativas, básicamente se puede dividir en 3 grandes bloques:

- ALTERNATIVA 0
- Aquellas que afectan a la elección de la traza propiamente dicha ("ALTERNATIVAS DE TRAZADO").
- Aquellas que afectan a distintos elementos que conforman el Proyecto ("OTRAS ALTERNATIVAS").

3.2.1 Alternativa "0" (o de no ejecución del proyecto)

La no ejecución del proyecto, implicaría no cumplir con los objetivos definidos en el punto 2.1 "Definición" del presente Documento Ambiental, por lo que esta alternativa se descarta por sí sola, ya que las posibles molestias asociadas a entramado urbano existente (significativo uso residencial y comercial), no justifican su no ejecución.

Un resumen de los objetivos de la ampliación de la Línea 2 (y que por lo tanto no se cumplirían de no ejecutarse el proyecto) son:

- La ampliación de la Línea 2 trata de dar un acceso fácil y rápido a una importante masa de población que se desarrolla en torno a la Avda. de Los Majuelos, mejorando las conexiones entre los núcleos urbanos de La Gallega, Bco. Grande, El Sobradillo principalmente.
- La ampliación de la Línea 2 trata de incrementar la conectividad intra e interurbana, aumentar sensiblemente la movilidad en este sector de la zona metropolitana, y ofrecer un modo de transporte cómodo, eficaz y compatible, al tiempo que competitivo, con los restantes medios, en cuanto al tiempo y coste de viaje para los usuarios.
- Con la ampliación de la Línea 2, se mejorarán las condiciones ambientales urbanas y generales asociadas al tráfico de vehículos. El uso de la energía eléctrica minimiza la contaminación

atmosférica urbana, incrementando la calidad ambiental de los corredores urbanos y de las zonas residenciales y de otros usos adyacentes a la infraestructura de transporte.

- Con la ampliación de la Línea 2, se mejorarán de las condiciones de tráfico rodado y la viabilidad del transporte público para el usuario, aumentando la fluidez del tráfico en la red viaria urbana e interurbana.
- Otras mejoras asociadas a la ampliación de la línea 2 son:
 - Reducir la congestión en el sector del Área Metropolitana (tráfico, aparcamiento, contaminación).
 - Reducir los tiempos de desplazamiento en el Área Metropolitana.
 - Organizar los desplazamientos en función de la problemática y de los condicionantes actuales.
 - Utilizar el Tranvía como herramienta para la planificación que ofrece oportunidades de desarrollo urbano.
 - Aumentar el área de influencia del Tranvía en el área metropolitana.

Por lo tanto, la alternativa "0" o de no ejecución del proyecto queda descartada.

3.2.2 Alternativas de trazado

El proyecto objeto de análisis y evaluación ambiental ha realizado un análisis comparativo de detalle de las alternativas planteadas para la ampliación de la línea 2 del Tranvía de Tenerife hasta el barrio de La Gallega, en Santa Cruz de Tenerife, el cual queda recogido en el Anexo 14 "Análisis de alternativas" del Proyecto Básico.

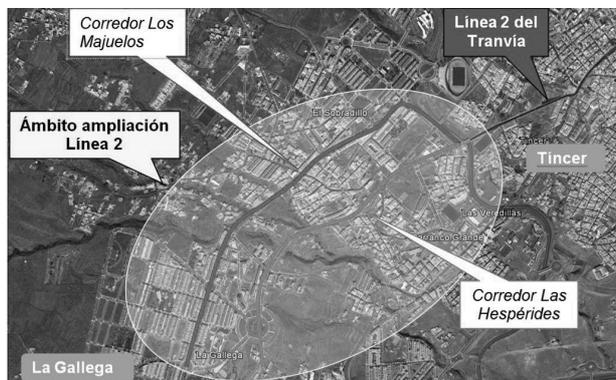
La ampliación de la línea 2 del Tranvía hacia el barrio de La Gallega se desarrolla por la zona de medianías del Suroeste del municipio de Santa Cruz de Tenerife.

El ámbito de actuación para dicha ampliación se desarrolla entre el extremo de la línea 2 en Tíncer, actualmente en explotación, y el propio barrio de La Gallega.

Dentro de este ámbito pueden diferenciarse dos corredores o vías con suficiente anchura para albergar la nueva infraestructura ferroviaria:

- **La Avenida de Los Majuelos**
- **La Avenida de Las Hespérides**

Teniendo en cuenta estos dos corredores, se han planteado diferentes alternativas en función de la localización de la plataforma tranviaria y del número de paradas a implantar:



Se puede concluir que desde el punto de vista ambiental y teniendo en cuenta que la ampliación de la Línea 2 discurre íntegramente por tramo urbano, hay que destacar que el mayor peso de la decisión de la alternativa más viable recae sobre las variables "TÉCNICO – ECONÓMICAS".

Desde el punto de vista de la rentabilidad económica de las dos alternativas consideradas, se puede extraer que la alternativa que discurre a través de la Avenida de Los Majuelos obtiene mejores resultados que la que discurre a través de la Avenida Hespérides, siendo por tanto la alternativa de Los Majuelos la elegida a desarrollar en el proyecto constructivo.

Por lo tanto, teniendo en cuenta el carácter urbano del suelo afectado en ambas alternativas (corredor "Los Majuelos" y corredor "Las Hespérides"), la variable "AMBIENTAL" se debe de analizar desde el punto de vista de si existe algún factor limitante que pudiera implicar el descarte directo de alguna de las alternativas.

En este caso, ni en el corredor "Las Hespérides" ni en el corredor "Los Majuelos" existen condicionantes ambientales que descarte una alternativa frente a otra. O sea, las dos alternativas son **AMBIENTALMENTE VIABLES**, debiendo aplicar en ambos casos, medidas correctoras dirigidas a la minimización de los potenciales efectos negativos sobre los usos residenciales, comerciales y docentes presentes, así como medidas de conservación (trasplante) sobre ejemplares vegetales de porte arbóreo y palmeras.

La única variable ambiental de peso que supone que una alternativa sea ambientalmente más viable que otra, es la "socioeconómica", ya que las demás (calidad del aire, geología, vegetación, fauna, etc.), al tratarse de una zona urbana no son variables valoradas como "críticas" o "limitantes".

Por lo tanto, desde el punto de vista socioeconómico, la alternativa más viable es la de la Avda. de Los Majuelos, ya que dará servicio a una mayor densidad de población.

3.2.3 Otras alternativas:

Número de paradas, concluyéndose que en virtud de que parte de la parada de Tincer y que tiene una reducida longitud (2.000 m), se han de implantar 4 nuevas paradas.

No se plantea ninguna alternativa al sistema de alimentación con catenaria debido al alto coste de las posibles alternativas y una menor fiabilidad.

En relación con el tipo de sustrato a utilizar en la plataforma, se plantean dos alternativas:

- Plataforma con pavimento (superficie rígida)
- Plataforma con vegetación (superficie blanda)

Se opta por la segunda por razones técnico-económicas (mayor velocidad comercial y menor coste de implantación) y de seguridad vial (menor riesgo de accidente – mayor seguridad vial).

Hay que añadir la evidente mejora paisajística y ambiental que supone una plataforma con vegetación (frente a las plataformas rígidas), ya que su presencia aporta naturalidad en los sectores urbanos donde se encuentran, lo cual repercute directamente, y en sentido positivo, en la calidad paisajística, y en definitiva, bienestar social.

Respecto del tipo de tapizante se opta por el césped y más concretamente por el *Paspalum vaginatum*, que ya está implantado en las líneas 1 y 2 en funcionamiento, no habiéndose detectado fenómenos de invasión, dispersión o propagación al medio natural.

4. Consideraciones técnicas

4.1. Análisis según los criterios del Anexo III

Una vez analizada la documentación que obra en el expediente, y considerando las respuestas recibidas a las consultas practicadas, se realiza el siguiente análisis para determinar la necesidad o no de sometimiento del proyecto al procedimiento de evaluación de impacto ambiental ordinaria, según los criterios del anexo III, de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental:

4.1.1 Características del proyecto.

A) Acciones del proyecto susceptibles de producir impactos.

En este apartado se enumeran aquellas acciones del proyecto de ampliación de la Línea 2 susceptibles de generar impactos (tanto positivos como negativos) sobre el medio, de acuerdo con lo recogido en el Documento Ambiental. Las acciones están clasificadas en función de:

- la fase temporal del proyecto (fases de construcción y de explotación);
- el lugar físico donde se producirán.

a) Fase construcción:

Material Móvil (Tranvía):

- No existen, ya que las unidades llegan prefabricadas a Tenerife.

Plataforma y urbanización:

- Ruidos y polvo asociados a la ejecución de las obras (molestias directas al uso residencial y comercial contiguo a la vía).
- Desvío de tráfico y pérdida de fluidez.
- Afección a especies vegetales planadas en alcorques y jardineras (especies ornamentales -arbusivas y arbóreas/palmeras-), no se afectan a especies silvestres de interés y/o singulares.
- Eliminación de plazas de aparcamiento (afección a usos comercial)
- Expropiaciones de terrenos y bienes inmuebles
- Procesos de preparación del corredor de la vía y la zona de servidumbre: Explanaciones, excavaciones, extracciones y otros movimientos de tierras (desmontes, zanjas y terraplenes). Acopio temporal de los RDC's que se generen.
- Desvío de redes de servicio (saneamiento, alumbrado, abastecimiento de aguas, telefonía, etc.). Interrupciones temporales del servicio (programadas y/o accidentales)
- Obras de fábrica de pequeño tamaño (pretilos, pequeños muros, peraltes, etc.)
- Otras obras provisionales
- Revestido de superficies, incluyendo asfaltado
- Limitación, vallado y señalización de las vías
- Obras de drenaje de las vías y pasos relacionados
- Transporte, carga y descarga de materiales y personas
- Riesgo de vertidos accidentales durante la obra
- Plantaciones de vegetación en los márgenes de las vías y plataformas verdes
- Contratación de personal laboral, con incidencia sobre la tasa de empleo de la población de los municipios afectados

Nota: no es necesario la ejecución de "estructuras" ya que la obra se realiza en su totalidad sobre viarios existentes (únicamente se contempla la ejecución de 3 muros en la calle El Terrero).

Estaciones:

- Se corresponden con obras de fábrica por lo que su ejecución, tras el acondicionamiento del terreno, no tiene ninguna incidencia ambiental.
- Es objetivo del proyecto proteger (conservar en su ubicación los ejemplares de porte arbóreo y palmeras existentes que coinciden en las zonas de las paradas proyectadas, para lo cual el diseño de las marquesinas ha sido específico para cada una de las 4 proyectadas).
- Acopio de materiales de obra
- Transporte, carga y descarga de materiales y personas
- Contratación de personal laboral, con incidencia sobre el nivel de empleo de la población de los municipios afectados

Catenaria:

- Colocación de soportes, postes y tendido eléctrico aéreo
- Obras de fábrica de pequeño tamaño
- Otras obras provisionales
- Transporte, carga y descarga de materiales y personas
- Acopio de materiales de obra
- Contratación de personal laboral, con incidencia sobre el nivel de empleo de la población de los municipios afectados
- Para evitar el trasplante de las palmeras existentes en la rambla central, las hojas serán mantenidas permanentemente (corte y/o sujetas por bridas), con el objeto de que no se apoyen en la catenaria.

Cambios de itinerarios de circulación:

- Cambios de la densidad de tráfico tanto de vehículos como de peatones en las vías próximas al trazado en construcción
- Reducción de la capacidad de la calle para el automóvil.
- Pérdida de aparcamientos.

b) Fase de explotación:**Material Móvil (Tranvía):**

- Instalación y funcionamiento del material móvil (residuos generados durante la limpieza).
- Emisiones asociadas a su funcionamiento (ruido, vibraciones y campo electromagnético).

Plataforma y vía:

- Instalación y mantenimiento (residuos generados durante la limpieza)
- Plantaciones de vegetación en los márgenes de las vías y plataformas "verdes"

Estaciones:

- Mobiliario urbano (mantenimiento de la calidad estética)
- Instalación y mantenimiento

Catenaria e iluminación:

- Emisiones asociadas a su funcionamiento (ruido, vibraciones y campo electromagnético).
- Emisiones lumínicas (luces de señalización y del tráfico)
- Pérdida de calidad paisajística por la presencia de elementos verticales y cableado aéreo.
- Mantenimiento

Subestación de tracción:

- Emisión de radiaciones electromagnéticas y ruidos

Cambios de itinerarios de circulación:

- Modificaciones puntuales en el sentido del tráfico de las calles urbanizadas
- Creación y pérdida de plazas de aparcamiento.

Estaciones:

- Se corresponden con obras de fábrica por lo que su ejecución, tras el acondicionamiento del terreno, no tiene ninguna incidencia ambiental.
- Es objetivo del proyecto proteger (conservar en su ubicación los ejemplares de porte arbóreo y palmeras existentes que coinciden en la zonas de las paradas proyectadas), para lo cual el diseño de las marquesinas ha sido específico para cada una de las 4 proyectadas.
- Acopio de materiales de obra
- Transporte, carga y descarga de materiales y personas
- Contratación de personal laboral, con incidencia sobre el nivel de empleo de la población de los municipios afectados

Catenaria:

- Colocación de soportes, postes y tendido eléctrico aéreo
- Obras de fábrica de pequeño tamaño
- Otras obras provisionales
- Transporte, carga y descarga de materiales y personas
- Acopio de materiales de obra
- Contratación de personal laboral, con incidencia sobre el nivel de empleo de la población de los municipios afectados
- Para evitar el trasplante de las palmeras existentes en la rambla central, las hojas serán mantenidas permanentemente (corte y/o sujetas por bridas), con el objeto de que no se apoyen en la catenaria.

Cambios de itinerarios de circulación:

- Cambios de la densidad de tráfico tanto de vehículos como de peatones en las vías próximas al trazado en construcción
- Reducción de la capacidad de la calle para el automóvil.
- Pérdida de aparcamientos.

B) Descripción de vertidos, residuos y emisiones.

a) Vertidos.

Durante la fase de obra, se podrán producir vertidos accidentales asociados al funcionamiento y/o mantenimiento de la maquinaria de obra (pérdida de aceite), estimándose que éstos serán un volumen mínimo, nada significativo, siendo el normal de cualquier obra urbana.

Durante la fase de explotación, dadas las características del proyecto, no se contemplan vertidos accidentales, ya que las unidades del tranvía se mueven por la energía eléctrica tomada de la catenaria, y la subestación de tracción es un edificio cerrado con el suelo impermeabilizado, con lo que cualquier pérdida será la normal de una estación de estas características, pudiendo ser en cualquier caso un volumen mínimo, nada significativo.

b) Residuos.

Residuos tóxicos (aceites y grasas):

Los aceites y grasas derivados de las actuaciones del proyecto se engloban dentro de los materiales que pueden considerarse como sustancias o materias tóxicas y

peligrosas, atendiendo a la definición de la *Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados*, norma de carácter básico en la materia.

Durante la fase de obras, los vertidos de carácter tóxico se deberán principalmente al consumo, necesario para el correcto funcionamiento de la maquinaria utilizada. Estos residuos generados serán correctamente gestionados y almacenados por gestor autorizado. El consumo total estimado de este tipo de productos, necesario para el correcto funcionamiento de las máquinas, vendrá especificado en el plan de obra. La correcta gestión de estos residuos será objeto de seguimiento ambiental (variable incluida en el Programa de Vigilancia Ambiental).

Durante la fase de explotación, estos vertidos procederán del consumo necesario para el mantenimiento del material móvil, generalmente en operaciones de limpieza, reparaciones, etc., generándose en cualquier caso, en el edificio de "talleres y cocheras" (en funcionamiento desde el inicio de la explotación de la Línea 1).

Residuos inertes y/o asimilables a urbanos:

EXCEDENTES DE OBRA:

En este apartado se consideran los excedentes resultantes de las obras de desmonte, terraplenes y desmantelamiento de la actual urbanización, incluyendo apertura de zanjas.

El volumen de inertes generador en la obra, será mínimo, por lo que será gestionado con normalidad (como cualquier obra urbana) por gestor autorizado. Además este se irá generando a medida que avance la obra, por lo que no es necesario la definición de un área de acopio temporal.

En el proyecto no existen relaciones de compensación entre los materiales presentes en las distintas subáreas de la obra, ya que los materiales excavados no serán utilizados para formación de otras capas y se transportarán a vertedero (el volumen estimado es de aproximadamente 11.549,25 m³). Únicamente podrían usarse materiales excavados puntualmente para relleno de zanjas.

BASURAS:

Durante la fase de obras se consideran en este punto los residuos generados por los propios operarios en las obras y por todos aquellos residuos de la obra (plásticos, metales, cristal, debido al consumo de materiales necesarios para las mismas, restos de embalajes, etc.) distintos de los caracterizados como escombros y tierra (RCD's). La cantidad de estos vertidos puede superar los 100 Kg diarios, los cuales serán depositados en contenedores para posteriormente ser trasladados al vertedero municipal. Este tipo de residuos también será objeto de seguimiento ambiental durante la fase de obras (ver PVA).

Durante la fase operativa, cabe considerar escasos los residuos generados por los usuarios de la red de metro ligero en funcionamiento. La cantidad real de los mismos es difícil de valorar, pero quedará restringida al contexto de los módulos móviles. El mayor volumen de residuo serán los generados por los usuarios en las paradas, considerándose este volumen mínimo y POCO SIGNIFICATIVO.

Hay que destacar que la experiencia en la gestión de los residuos que se generan en la Línea 1 y 2 actualmente en funcionamiento, es muy positiva, no detectándose quejas entre los usuarios del metro ligero, ni tampoco apreciándose residuos dispersos (asociados al uso del tranvía) a lo largo de las vías y/o entorno de las paradas. Este tipo de residuo también será objeto de seguimiento ambiental durante la fase de explotación, (ver PVA).

c) Emisiones:**Gases:**

Durante la fase de construcción, los gases emitidos a la atmósfera serán debidos a procesos de combustión en los motores de la maquinaria utilizada durante las obras en la fase de construcción. Teniendo en cuenta un consumo diario de 22 l/h de gasóleo por máquina, debe estimarse la concentración de los siguientes contaminantes emitidos:

CONTAMINANTES	PRODUCCIÓN
Hidrocarburos sin quemar	40 gr/l
Óxidos de Nitrógeno	20 gr/l
Dióxido de Azufre	40 gr/l
Partículas	14 gr/l
Monóxido de Carbono	7 gr/l

Por la tanto, se valoran las posibles afecciones asociadas a este factor en fase de obras como POCO SIGNIFICATIVAS.

Durante la fase de funcionamiento no se emitirán gases en la traza del tranvía, dado que la energía generadora del movimiento del mismo es eléctrica; además se espera una disminución de las emisiones de estos ya que con la utilización del tranvía se reducirá el tráfico de vehículos de combustión. Un ejemplo claro de este efecto positivo, se aprecia a lo largo de la operativa Línea 1 y Línea 2, donde se aprecia una significativa mejora en la calidad ambiental de los viarios por donde discurre el tranvía.

Durante la fase de explotación no se producirán emisiones de gases, por lo que se valora el posible efecto negativo como NULO.

Partículas de polvo:

La emisión de polvo es consecuencia de las actividades de la fase de obras, en especial durante los movimientos de tierra para el acondicionamiento de la plataforma, sustitución de aceras, apertura de canalizaciones y el tránsito asociado de maquinaria pesada.

Este efecto negativo, es fácilmente evitable mediante la aplicación de riegos correctores, y la aplicación de buenas prácticas en obra. No obstante, debido a que nos encontramos en tramos urbanos, con presencia significativa del uso residencial y comercial, este efecto negativo se considera significativo, ya que podrá afectar directamente (durante el tiempo que duren las obras en cada tramo –y por lo tanto es temporal-) a estos colectivos.

Por lo tanto, en base a las breves consideraciones recogidas en los párrafos anteriores, se valoran las posibles afecciones asociadas a este factor en fase de obras como POCO SIGNIFICATIVAS.

Durante la fase de explotación no se producirán emisiones de partículas (posible afección NULA).

Olores:

Tienen su origen en la emisión del SO₂, originado en la combustión de los motores de la maquinaria de las obras (fase de construcción). Este factor no se considera significativo durante la fase de instalación, dado que se trata de una afección puntual y fácilmente

disipable. Puede existir riesgo de interceptar conducciones de aguas residuales en algún tramo del trazado con las actividades de remoción de tierra e instalación del viario. Además se producirá emisión de olores derivados del uso de revestimientos asfálticos allí donde el trazado lo exija.

Durante la fase de explotación no se contemplan acciones susceptibles de generar malos olores.

Por la tanto en base a estas breves consideraciones, se valoran las posibles afecciones asociadas a este factor, tanto en fase de obras como en fase operativa, como NADA SIGNIFICATIVAS.

Emisiones sonoras (ruido) y vibraciones:

La emisión de ruidos, junto con el polvo, son las principales emisiones susceptibles de causar afecciones negativas sobre los residentes y comerciantes del entorno inmediato de las obras.

Durante la fase de obras los niveles de ruido y vibraciones emitidos serán consecuencia de las actividades desarrolladas por la maquinaria necesaria en las obras y su circulación. Asimismo se podrán producir un incremento de la presión sonora derivada del tráfico rodado debido a los desvíos temporales de tráfico. Se tratará de ruidos de incidencia temporal, lo cuales desaparecerán al término de las obras en cada tajo de obra.

En esta fase el ruido esperado se categoriza como ruido continuo con carácter impulsivo o con impulsos sonoros discretos, como los resultantes del martilleo, demoliciones, etc. Se esperan asimismo ruidos impulsivos esporádicos.

Durante la fase de explotación las emisiones sonoras y vibraciones corresponden a la circulación del tranvía por los raíles a lo largo de la traza urbana. La instalación de la vía hace uso de sistemas antivibratorios y de reducción de la presión sonora, de modo que se reduce en 15-20 dBA el ruido que se generaría sin ninguna clase de amortiguación. Se consigue por el empleo de cajetín elastómero en toda la vía en el momento del tendido de la misma (reducción de 15 dBA), y la instalación de plataforma flotante (reducción de 20 dBA) también en toda la vía.

En cualquier caso, dada la importancia de este factor ambiental, el Documento Ambiental incluye en su Anexo I un estudio ESPECÍFICO DE RUIDOS Y VIBRACIONES, tanto en fase de obras como en fase operativa. Se incluye además una caracterización del ambiente sonoro actual (fase preoperacional), se donde se concluye que la calidad del ambiente sonoro actual está muy condicionado por el tráfico.

Por la tanto en base a las breves consideraciones recogidas en los párrafos anteriores, y teniendo en cuenta el estudio de ruidos y vibraciones realizado, se valoran las posibles afecciones asociada a este factor, tanto en fase de obras como en fase operativa, como POCO SIGNIFICATIVAS.

Emisiones lumínicas:

Durante la fase de explotación no se producirán afecciones asociadas a este factor, por lo que se valora el posible efecto negativo como NULO.

Durante la fase operativa la contaminación lumínica será un factor de muy poca entidad a lo largo del trazado, ya que la línea ampliada discurre íntegramente por viarios urbanos

los cuales ya cuentan con su propia iluminación, valorándose la posible incidencia ambiental como NADA SIGNIFICATIVA.

En cualquier caso, las posibles afecciones al medio en los focos de emisión de luz y alrededores, especialmente mediante la emisión directa, se podrán asociar al deslumbramiento y/o sobre iluminación, pudiendo generar:

- Inseguridad vial
- Gasto energético
- Stress e incomodidad visual

Campos electromagnéticos:

Durante la fase de obras no habrá afecciones asociadas a este factor.

Durante la fase de explotación, el constante aumento de la preocupación social al respecto de los eventuales efectos nocivos derivados de la exposición involuntaria o inconsciente a campos electromagnéticos (CEM), hace obligada la inclusión de un apartado al respecto, máxime cuando el objeto del proyecto es la instalación de una infraestructura cuyo funcionamiento no estará en combustibles convencionales sino en el suministro eléctrico, que conllevará la instalación de una serie de elementos que en mayor o menor medida podrán ser inductores de campos electromagnéticos.

En el **Anexo II** del presente estudio, se incluye ESTUDIO DE CAMPOS ELECTROMAGNÉTICOS, el cual concluye que: *“Los niveles detectados de campos electromagnéticos de baja frecuencia están por debajo de los límites de las normativas aplicables en todas las zonas según los valores permitidos para exposición de público en general por Real Decreto 1066/2001 y para la de trabajadores según la Directiva 2013/35/UE.*

Por todo lo anterior expuesto, podemos concluir que todos los puntos permanecen dentro de los rangos admitidos por la normativa de referencia. “

Por la tanto en base a las breves consideraciones recogidas en los párrafos anteriores, y teniendo en cuenta el estudio de campos electromagnéticos realizado, se valoran las posibles afecciones asociada a este factor, tanto en fase de obras como en fase operativa, como POCO SIGNIFICATIVAS.

C) Descripción de los materiales a emplear y/o consumir.

a) Recursos naturales.

Agua:

Será utilizada en la fase de obras para la elaboración de hormigones, a los distintos frentes de actuación, riegos de fraguado de hormigones, limpieza y mantenimiento de pistas de circulación en obra y maquinaria, riegos de mantenimiento de vegetación afectada, riegos de establecimiento de las especies vegetales que serán utilizadas en los trabajos de ajardinamiento inicial y replantaciones, y finalmente en los riegos correctores para minimizar emisiones de polvo.

Durante la fase de explotación, el agua se utilizará en el para mantenimiento y limpieza de instalaciones, plataforma y vía, material móvil, así como para los servicios internos.

Existirá también un consumo de agua para mantenimiento en las nuevas zonas ajardinadas a todo lo largo del trazado (consumo de agua del mismo orden de magnitud que el actual, ya que se compensa el aumento del consumo de agua asociado a las nuevas plantaciones y césped con las especies trasplantadas -principalmente las

existentes en las aceras-). En este sentido aunque no se prevé inicialmente el uso de aguas depuradas, la red de riego en los ajardinamientos quedará convenientemente preparada para en el futuro hacer uso de este recurso.

Durante la fase de explotación se utilizará para el mantenimiento de las estaciones, material móvil, talleres y cocheras, así como para riego de las superficies ajardinadas creadas en el proyecto. Se prevé un consumo de agua de unos 30.000 m³ de agua durante la fase de instalación, y posteriormente de unos 1.000 m³ anuales durante la fase operativa.

Tierra:

Para la creación de las superficies ajardinadas (plataforma verde rotonda del pk 1+000 y nuevos tramos de rambla tras la eliminación de los cruces obsoletos), se hará necesaria la utilización de tierra vegetal (aprox. unos 1.200 m³), la cual procederá de obra y/o empresa autorizada.

Piedra:

Se utilizará piedra basáltica para la construcción de muros y muretes de embellecimiento o contención, material bruto para la fabricación de hormigones y para revestimiento en el tendido de la vía. Otro tipo de piedra a utilizar en los revestimientos es el pórfido. En todo caso el material procederá de canteras o extracciones legalizadas.

Se hará uso para revestimiento en zonas que así lo requieran de grava, como medio de integración y aportación de calidad paisajística evitando la utilización de superficie asfáltica u hormigonada:

Calidad de la atmósfera:

Se podrá ver afectada puntualmente durante la fase de instalación, al llevarse a cabo los movimientos de tierras previstos (principalmente en la C/ Las Loas y C/ El Terrero, en cualquier caso de mínima envergadura) y/o durante las propias labores de urbanización (retirada de asfaltos, aceras, apertura de zanjas, etc., y finalmente por el volumen de polvo y emisión de gases producidos al circular los camiones y maquinaria de obra.

No obstante, durante la fase operativa, la calidad del aire en la zona se verá mejorada significativamente por la reducción del volumen de tráfico en la zona.

Paisaje:

En la etapa de instalación, se verá afectado por las obras necesarias para la implantación de las nuevas instalaciones, debido al impacto relacionado con la presencia de maquinaria pesada, los movimientos de tierras, etc., siendo en cualquier caso un deterioro puntual a medida que avanza cada tajo de obra, además de ser el normal de cualquier obra urbana.

Durante la fase operativa, y tras la aplicación de las medidas ambientales contempladas en el Proyecto, la calidad paisajística mejorará significativamente, asociada principalmente a una mejora en la urbanización entorno al trazado de la ampliación prevista.

b) Otros recursos.

Asfalto y mezclas bituminosas:

Se emplearán en aquellas secciones de vía cuyo tendido se haya previsto con revestimiento asfáltico (viario para tránsito de vehículos)

Procedencia de los materiales:

La procedencia de los materiales será siempre de cantera u obra autorizada según especificará el pliego de prescripciones técnicas del proyecto.

D) Maquinaria de obra:

La maquinaria empleada será la típica en este tipo de obras (martillo rompedor incorporado al brazo de una retroexcavadora, martillos mecánicos manuales, camiones, palas mecánicas, hormigoneras, estructuras metálicas, etc.) y/o de cualquier obra urbana, no contemplándose el funcionamiento de maquinaria especial que pudiera implicar afecciones diferentes a las obras normales de zonas urbanas.

4.1.2 Ubicación del proyecto

La totalidad de la ampliación de la Línea 2 se desarrolla por la zona de medianías del Suroeste del término municipal de Santa Cruz de Tenerife y discurre por Suelo Urbano.

A) Tipos existentes de ocupación y usos.

a) Uso Residencial.

Se desarrolla a lo largo de todo el trazado de la ampliación proyectada, siendo el punto de menor densidad la calle El Terrero.

b) Uso comercial.

La presencia del uso comercial es muy significativa a lo largo de toda la Avenida de Los Majuelos, aunque también existe en el propio cruce las calles Las Loas con El Terrero.

c) Uso Docente y Deportivo:

Anexos al ámbito de la ampliación de la Línea 2, se identifican:

- IES "Las Veredillas" (pk 0+100). Anexo a él, se localizan 2 instalaciones deportivas (Escuela de Voleibol "Las Veredillas" y Escuela de Baloncesto "Santo Domingo de La Calzada").
- IES "El Sobradillo" (pk 1+650)

d) Parque / Zona verde:

Anexo a la obra e identifica 1 parque y 1 plaza:

e) Uso Religioso.

Se identifican dos edificaciones dedicadas a uso religioso:

f) Gasolinera.

Anexo a la Avda. de Los Majuelos existe 1 gasolinera:

g) Principales áreas sin edificar anexas al trazado:

En estas superficies no se identifica ningún valor, correspondiéndose con terrenos removido y/o desnaturalizados como consecuencia del propio proceso urbanizador y actual uso, siendo significativa la presencia de residuos inertes.

En la superficie de cada una de estas parcelas se identifica vegetación de sustitución (*Euphorbia lamarckii*, *Argyranthemum frutescens*, *Periploca laeviagata*, *Opuntia*. Sp., principalmente) aunque predominan especies pterófitas anuales de naturaleza ruderal nitrófila (*Hirschfeldia incana*, *Malva* sp., *Hyparrhenia hirta*, *Plantago lagopus*, *Rumex versicarius*, *Echium plantagineum*, *Convolvulus althaeoides*, *Bidens pilosa*, *Sonchus tenerrimus*) y/o de carácter invasor (*Pennisetum setaceum*, *Ricinus communis*).

En cualquier caso, la vegetación carece de valor (natural o botánico) que pudieran verse afectados (directa o indirectamente) por el desarrollo de las obras.

B) Espacios naturales protegidos y de la Red Natura 2000.

Respecto a la red de ESPACIOS NATURALES PROTEGIDOS DE CANARIAS, el proyecto no está incluido en ningún espacio catalogado, siendo el más próximo a la actuación el "Paisaje protegido Las Lagunetas" (TF-29) ubicado a una distancia de aproximadamente 4.300 metros.

Respecto a la RED NATURA 2000, hay que destacar también que el ámbito de estudio no se encuentra incluido dentro de las Zonas Especiales de Conservación (ZEC) establecidas en virtud del Decreto 174/2009, por el que se declaran las Zonas Especiales de Conservación integrantes de la Red Natura 2000 en Canarias (BOC nº 7, de 13 de enero de 2010).

El más próximo a la actuación se corresponde con el ZEC "Las Lagunetas", ubicado a una distancia de aproximadamente 4.300 metros.

De igual forma, el ámbito no afecta a Zona de Especial Protección para las Aves (ZEPA), siendo la más cercana la denominada "Montes y cumbres de Tenerife", la cual se sitúa aproximadamente a 4.300 m de distancia, por lo que en ningún momento se va a ver afectada por el proyecto en estudio.

No se detectan afecciones a los hábitats o especies vegetales protegidas. Solo se citan *Argyranthemum frutescens* y *Phoenix canariensis* incluidas en el Anexo II de la Orden de 20 de febrero de 1991, de la Consejería de Política Territorial, sobre protección de especies de la flora vascular silvestre de la Comunidad Autónoma de Canarias (B.O.C. 35, de 18.3.1991).

En lo concerniente a la fauna se puede concluir que dentro del ámbito de estudio, no existen elementos de especial sensibilidad que pudieran condicionar el desarrollo del proyecto. Las especies protegidas observadas son especies de amplia valencia ecológica frecuente en espacios urbanos.

C) Patrimonio cultural

En el Anexo IV del DA se incluye un informe de impacto sobre el patrimonio cultural del proyecto básico, concluyendo que se garantiza que no hay elementos del Patrimonio Cultural que puedan verse afectados por el desarrollo del "Proyecto Básico de Ampliación de la Línea 2 de Tranvía "Tincer – La Gallega" y que por tanto no requiere adoptar medidas correctoras, preventivas o de investigación específicas en *el desarrollo del proyecto*.

D) Paisaje

Los aspectos paisajísticos han de valorarse en la superficie de ampliación de la Línea 2 en un contexto urbano. El diseño de las edificaciones / infraestructuras urbanas preexistentes (las cuales carecen en su conjunto de valor arquitectónico), el control de la contaminación (pese a la alta densidad edificatoria y de vehículos, la calidad del aire es buena ya que es un sector constantemente barrido por los vientos Alisios) y la vegetación en la rambla central de la Avda. Los Majuelos (pese al porte pequeño-mediado de los árboles y palmeras existentes, se trata del principal valor ambiental del ámbito de estudio, el cual además define el paisaje urbano, aportándole calidad) son los factores más influyentes sobre el paisaje.

4.2 Características del potencial impacto y medidas correctoras.

Del análisis del proyecto, así como de la documentación ambiental remitida, se extrae la tabla resumen de la valoración de los impactos sin la aplicación de las medidas correctoras y, a continuación, con las medidas correctoras.

VALORACIÓN – EVALUACIÓN IMPACTOS	SIN APLICACIÓN MEDIDAS CORRECTORAS	CON APLICACIÓN MEDIDAS CORRECTORAS
FASE DE EJECUCIÓN		
MEDIO NATURAL		
CALIDAD DEL AIRE	MODERADO	COMPATIBLE
HIDROLOGÍA	COMPATIBLE	COMPATIBLE
GEOLOGÍA	COMPATIBLE	COMPATIBLE
GEOMORFOLOGÍA	COMPATIBLE	COMPATIBLE
HIDROGEOLOGÍA	COMPATIBLE	COMPATIBLE
SUELOS	COMPATIBLE	COMPATIBLE
FLORA Y VEGETACIÓN	COMPATIBLE	COMPATIBLE
FAUNA	COMPATIBLE	COMPATIBLE
PAISAJE	MODERADO	MODERADO
ESPACIOS NATURALES Y RED NATURA 2000	NULO	NULO
MEDIO SOCIOECONOMICO		
ALTERACIÓN DE LOS USOS PREEXISTENTES	MODERADO	COMPATIBLE
INTERSECCIÓN DE INFRAESTRUCTURAS EXISTENTES	SEVERO	MODERADO
EMPLEO Y ECONOMÍA LOCAL	COMPATIBLE POSITIVO	COMPATIBLE POSITIVO
PATRIMONIO HISTÓRICO	NULO	NULO
BIENESTAR SOCIAL Y SALUD HUMANA	COMPATIBLE	COMPATIBLE
CAMBIO CLIMÁTICO	COMPATIBLE	COMPATIBLE
FASE DE EXPLOTACIÓN		
MEDIO NATURAL		
CALIDAD DEL AIRE	COMPATIBLE POSITIVO	COMPATIBLE POSITIVO
HIDROLOGÍA	COMPATIBLE	COMPATIBLE
GEOLOGÍA	NULO	NULO
GEOMORFOLOGÍA	NULO	NULO
HIDROGEOLOGÍA	NULO	NULO
SUELOS	NULO	NULO
FLORA Y VEGETACIÓN	COMPATIBLE POSITIVO	COMPATIBLE POSITIVO
FAUNA	COMPATIBLE	COMPATIBLE
PAISAJE	SEVERO POSITIVO	SEVERO POSITIVO
ESPACIOS NATURALES Y RED NATURA 2000	NULO	NULO
MEDIO SOCIOECONOMICO		
ALTERACIÓN DE LOS USOS PREEXISTENTES	COMPATIBLE-POSITIVO	COMPATIBLE-POSITIVO
INTERSECCIÓN DE INFRAESTRUCTURAS EXISTENTES	NULO	NULO
EMPLEO Y ECONOMÍA LOCAL	MODERADO POSITIVO	MODERADO POSITIVO
PATRIMONIO HISTÓRICO	NULO	NULO
BIENESTAR SOCIAL Y SALUD HUMANA	COMPATIBLE	COMPATIBLE
CAMBIO CLIMÁTICO	COMPATIBLE	COMPATIBLE

Las medidas correctoras recogidas en el Documento Ambiental son las siguientes:

1.- **Delimitación del área de obras.** Mediante vallas o cintas de señalización de material plástico de 8 cm de anchura, impresa por ambas caras en franjas de color rojo y blanco, sujeta a soportes y delimitación de zonas de trabajo con maquinaria en funcionamiento.

2.- **Actuaciones sobre la vegetación.** Asistencia durante la obra de un especialista que coordine las actuaciones relacionadas con la vegetación. Labores de trasplante de especies protegidas *Argyranthemum frutescens*. Campaña de eliminación del *Pennisetum setaceum*. Trasplante de árboles/palmeras existentes, de cualquier tipo, incluso tocón o cepellón, carga y transporte de materiales resultantes a lugar de nueva colocación, vivero o vertedero canon de vertido y mantenimiento en vivero

3.- **Traslado a vertedero autorizado de los residuos.** Transporte con camión de residuos inertes y/o vegetales producidos en la obra a vertedero, o instalación de reciclaje o centro de valorización.

4.- **Riegos minimizadores de emisiones de polvo.** Camión cuba para el riego de las superficies durante los movimientos de tierra y otras labores susceptibles de generar emisiones de polvo.

5.- **Contenedores de recogida selectiva.** Contenedores estanco de polietileno de alta densidad con ruedas y tapa basculante.

6.- **Contratación de gestor para RP generados.** Contratación de gestor de RP.

7.- **Mantenimiento de las zonas de acceso a los tajos de obra.** Limpieza y adecuada señalización de las zonas de acceso.

8.- **Formación personal.** Impartición de charla formativa de los valores existentes.

9.- **Plan de Comunicación y Desvíos.** Elaboración de los Planes de Comunicación y desvíos, instalación de paneles informativos, contratación de personal, etc. que hagan efectivos estos planes.

10.- **Acondicionamiento final del ámbito.** Recogida de residuos y remate de los trabajos una vez finalizada las obras

Tras la consideración de las medidas correctoras del documento ambiental, se ha realizado una nueva valoración para evaluar los impactos residuales. Con esta nueva consideración se llega a la siguiente conclusión: SE VALORA QUE EL PROYECTO (tanto en su fase de ejecución como en su fase de explotación) NO TIENEN EFECTOS SIGNIFICATIVOS SOBRE EL MEDIO AMBIENTE, en los términos establecidos en el informe de impacto ambiental.

5. Consideraciones jurídicas

5.1. La Disposición Adicional Primera, apartado 1, de la Ley 4/2017, de 13 de julio, del Suelo y de los Espacios Naturales Protegidos de Canarias establece que la evaluación de impacto ambiental de proyectos se realizará de conformidad con la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental.

5.2. La Disposición Adicional Primera apartado 4 de la Ley 4/2017, de 13 de julio, del Suelo y de los Espacios Naturales Protegidos de Canarias determina que el órgano ambiental será el que designe la administración competente para autorizar o aprobar el proyecto. El Cabildo de Tenerife, mediante acuerdo plenario de 6 de octubre de 2017, creó la Comisión de Evaluación Ambiental de Tenerife asignándole las referidas funciones cuando se trate de proyectos cuya aprobación sustantiva le corresponde.

* * *

Por todo lo expuesto, la COMISIÓN DE EVALUACIÓN AMBIENTAL DE TENERIFE, a la vista de la propuesta de la Unidad de Planificación e Impacto Ambiental del Servicio Técnico de Gestión Ambiental, ACUERDA: Emitir informe de impacto ambiental sobre el proyecto denominado “Proyecto de ampliación de la línea 2 del Tranvía Tíncer – La Gallega”, determinándose que el mismo no tiene efectos significativos sobre el medio ambiente, por lo que no deberá someterse al procedimiento de evaluación de impacto ambiental ordinaria, siempre y cuando se cumplan las medidas y condiciones establecidas en el documento ambiental y en la presente resolución.

Este acuerdo se hará público a través del Boletín Oficial de la Provincia de Santa Cruz de Tenerife y de la página web del Cabildo de Tenerife.

De conformidad con el apartado 6, del artículo 47 de la Ley de evaluación ambiental, el informe de impacto ambiental no será objeto de recurso alguno sin perjuicio de los que, en su caso, procedan en vía administrativa o judicial frente al acto de autorización del proyecto.”

Lo que se hace público, indicando que este informe perderá su vigencia y cesará en la producción de sus efectos, si en el plazo de cuatro años desde su publicación en este Boletín no se procediese a la autorización del proyecto de ampliación de la línea 2 del Tranvía “Tíncer – La Gallega”.

Santa Cruz de Tenerife, a 6 de noviembre de 2018.

El Jefe de la Oficina de Apoyo de la CEAT, Jorge Bonnet Fernández-Trujillo.