

9. EVALUACIÓN DE LAS CONSECUENCIAS AMBIENTALES DE LA ORDENACIÓN ESTABLECIDA EN EL PLAN

En este capítulo de la memoria se desarrolla el contenido referido a la evaluación ambiental del modelo de ordenación establecido y de las determinaciones que emanan del plan. Como se señala en este documento el plan territorial tiene por objeto la determinación de las condiciones de implantación territorial de las infraestructuras de telecomunicación, garantizando por un lado su adecuación ambiental y compatibilidad con los restantes usos del territorio, y por otro, mejorando la calidad de vida de los ciudadanos.

En este caso, la evaluación ambiental requiere una aproximación gradual en consonancia con las características del modelo territorial propuesto. El plan llega a definir con bastante precisión qué ámbitos del territorio insular son más aptos para la implantación de infraestructuras de telecomunicación y, lógicamente, este alcance justifica la realización de un análisis ambiental detallado de esos ámbitos, de características territoriales diferenciadas. Ahora bien, el ejercicio evaluador sería deficiente si no se completara con un análisis más general del conjunto de redes y sistemas previstos para la totalidad de la isla. Aunando ambas escalas de análisis es posible valorar adecuadamente los impactos previsibles que surjan en desarrollo de las determinaciones contenidas en este instrumento de ordenación.

Este enfoque conceptual se materializa en la definición de dos niveles de valoración ambiental que son complementarios:

- 1) Evaluación de escala insular.
- 2) Evaluación específica por ámbitos de referencia.

En cualquiera de los dos niveles el análisis se centrará exclusivamente en las infraestructuras que estén vinculadas a las **Redes Móviles** (radiodifusión sonora y televisiva, telefonía móvil, etc.) y a las **Redes Especiales** (en concreto la **Red de Seguridad y Emergencias**) de acuerdo a la clasificación establecida en la Directriz 15 de las Directrices de Ordenación Territorial de las Telecomunicaciones de Canarias. En ambos casos se tendrá en cuenta tanto las redes de acceso como de transporte.

Por el contrario, las **Redes Terrestres** y las **Redes Especiales**, que sirven para conexión y transporte interinsular, regional, nacional o internacional, no merecen un análisis ambiental detallado porque el impacto derivado de la implantación de las infraestructuras asociadas se puede considerar nulo. Un buen ejemplo de ello son las redes de acceso para banda ancha, televisión por cable, etc., que se apoyan en las infraestructuras viarias existentes, ocupando el dominio público y discurriendo de forma soterrada, por lo que el impacto previsible se considera **Nada Significativo**. Idéntica valoración, en términos de impacto ambiental, merecen las infraestructuras de telecomunicación para el amarre de cables submarinos, denominadas **estaciones de amarre**, cuya incidencia territorial es mínima y se localizan en zonas profundamente transformadas por la actividad humana, como áreas industriales, por lo que no se producirá afección alguna sobre el patrimonio natural y cultural.

9.1. EVALUACIÓN DE ESCALA INSULAR

En este apartado se evalúa de forma global y a una escala insular las potenciales afecciones que el modelo de ordenación previsto tendrá sobre el medio ambiente. La **evaluación se centra principalmente en el impacto previsible vinculado a la delimitación de los Ámbitos de Referencia definidos para la implantación de infraestructuras de telecomunicación, sin considerar de momento medidas protectoras o correctoras que contribuyan a evitar o a reducir el grado de afección.** La previsión de tales medidas será abordada en un capítulo posterior de la memoria de ordenación

Con carácter general, este tipo de infraestructuras, si se analizan de forma colectiva, consumen poco territorio y su incidencia en cuanto a ocupación directa de suelo es muy limitada, de carácter puntual y con una gran dispersión en cuanto a su distribución geográfica, características todas que las diferencian de otro tipo de infraestructuras que tienen una mayor capacidad de transformación del entorno como son las carreteras, las líneas eléctricas, los aeropuertos o los puertos. Excepcionalmente puede incrementarse esta afección cuando se trata de Ámbitos de Referencia estratégicos que aglutinan varios servicios de telecomunicaciones.

Por la escasa dimensión superficial que muestran, el consumo de territorio deriva más de la implantación de los elementos e instalaciones auxiliares que llevan aparejadas (acceso rodado, suministro eléctrico) que el ocasionado de forma directa por la ejecución de la propia infraestructura de telecomunicación. Por tanto, una forma efectiva de reducir el impacto consiste en ubicar estas infraestructuras en puntos del territorio que tengan resuelta la accesibilidad y la acometida eléctrica.

Por el contrario, sí debe considerarse el impacto sobre el paisaje, básicamente porque las antenas de móviles y de radiodifusión suelen utilizar como soportes torres de gran altura que destacan sobre el entorno inmediato. Además, los emplazamientos elegidos para colocarlos coinciden en la mayor parte de los casos con puntos sobresalientes del relieve, por ejemplo la cima de conos volcánicos, líneas de cumbres o de divisoria de barrancos, muy expuestos en términos de visibilidad, por lo que el impacto paisajístico se acentúa.

Esta exposición inicial es crucial para entender el significado del ejercicio de evaluación ambiental que se desarrolla en las páginas siguientes.

9.1.1. Identificación de las determinaciones potencialmente generadoras de impacto

Entre las determinaciones potencialmente generadoras de impacto como resultado del desarrollo del modelo de ordenación previsto por el plan territorial cabe mencionar las siguientes:

1. La instalación de las propias infraestructuras (torres, antenas, casetas) y sus características en cuanto a número, superficie construida y altura.
2. La localización territorial del Ámbito de Referencia.
3. La apertura de accesos o la ampliación y/o acondicionamiento de los existentes.
4. La dotación de suministro eléctrico a la instalación.
5. La generación de campos electromagnéticos una vez sean operativas las infraestructuras.
6. El desmantelamiento de infraestructuras existentes.

A continuación se analizan las determinaciones antes señaladas y su potencial afección sobre las principales variables ambientales.

La instalación de las propias infraestructuras (torres, antenas, casetas)

La instalación de una infraestructura de telecomunicación conlleva un impacto ambiental derivado de la necesidad de ocupar suelo que, en buena lógica, variará en función de las dimensiones que presente la infraestructura de que se trate. El impacto se puede materializar sobre la geología y geomorfología (por la ejecución de movimientos de tierra para acondicionar el terreno que puede afectar a áreas de gran interés como malpaíses históricos o recientes o a conos volcánicos); sobre la flora (por la necesidad circunstancial de eliminar cubierta vegetal lo que puede repercutir en especies protegidas); y, especialmente, sobre el paisaje por la implantación de elementos verticales (torres y soportes) de considerable altura que son visibles a cierta distancia.

Los impactos pueden incrementarse si este tipo de infraestructuras se sitúa en el interior de áreas protegidas (Espacio Natural Protegido, Zona Especial de Conservación, etc.) y si se afecta a los fundamentos de protección de las mismas. Cobra de nuevo importancia la afección sobre el paisaje, en este caso en áreas cuya declaración haya obedecido al objetivo de conservar sus atributos y características visuales.

La localización territorial del Ámbito de Referencia

La ubicación territorial del Ámbito de Referencia determina su mayor o menor impacto ambiental. La instalación de infraestructuras de telecomunicación sobre las áreas más desnaturalizadas, con mayor grado de antropización, conlleva en general un menor impacto ambiental, tanto sobre el suelo como sobre el paisaje. Por el contrario, la instalación de infraestructuras de telecomunicación sobre las áreas mejor conservadas y que mantienen sus condiciones naturales apenas alteradas implica un mayor impacto ambiental, especialmente sobre el paisaje. Por otro lado, los Ámbitos de Referencia próximos a zonas residenciales pueden generar cierta alarma social en relación con el aumento de los niveles de exposición a los campos electromagnéticos.

La apertura de accesos o la ampliación y/o acondicionamiento de los existentes

La necesidad de dotar de acceso a los Ámbitos de Referencia, que posibilite el tránsito de vehículos de motor ya sea para la implantación de las infraestructuras o para el mantenimiento de éstas, implica una afección ambiental en absoluto desdeñable asociada al consumo de suelo, a la pérdida de masa vegetal por su eliminación y a la generación de movimientos de tierra que pueden incidir negativamente en elementos geomorfológicos de interés. No menos importante es la repercusión negativa sobre la distribución territorial de los hábitats naturales, potenciando su fragmentación y, en última instancia, la pérdida de biodiversidad.

No obstante esta diagnosis, hay que señalar que la mayor parte de los Ámbitos de Referencia definidos tiene resuelta la accesibilidad y son excepcionales los casos que requieren la ejecución de una nueva vía. En las fichas de ordenación se señalan expresamente cuáles son. Más probable es la ejecución de obras relacionadas con la ampliación de la sección, en especial cuando se trata de pistas y vías rurales de escasa anchura, o el acondicionamiento del acceso mediante la compactación del suelo o el uso de pavimentos. En estos casos el impacto es más moderado.

La dotación de suministro eléctrico a la instalación

Las infraestructuras de telecomunicaciones necesitan estar dotadas de suministro eléctrico para garantizar su funcionamiento. Si no está disponible resulta imprescindible la implantación de una línea eléctrica hasta el punto donde se ubican los soportes y las casetas o bien puede generarse la energía *in situ* mediante la instalación de grupos electrógenos, placas solares, etc.

En cuanto a la línea eléctrica genera, en caso de ser aérea, un cierto impacto sobre el suelo, para la ubicación de postes o torres, y sobre los hábitats por la fragmentación que induce, pero sobre todo sobre el paisaje, tanto por la disposición de postes como por el cableado. De ser un cableado soterrado, la ocupación del suelo se reduce sensiblemente, salvo donde se localizan las arquetas, y el impacto paisajístico es inexistente, aunque como contrapartida da lugar a movimientos de tierras que puede generar excedentes de difícil reutilización.

La instalación de grupos electrógenos tiene como principal impacto la generación de ruido, que dependiendo de la zona donde se localice (puntos próximas a áreas de cría de aves o cercanas a núcleos residenciales, etc.) tendrán una mayor o menor incidencia. Por otro lado, se debe tener en cuenta la posibilidad de contaminación del suelo por derrames de combustible.

La instalación de placas fotovoltaicas para generar electricidad es la opción preferible desde el punto de vista ambiental, pues se trata de energía alternativa limpia, pero tiene como hándicap la potencia a instalar. En general, la potencia necesaria para suministrar energéticamente a los equipos es tal que se necesitaría un elevado número de placas solares fotovoltaicas, por lo que debe valorarse el espacio requerido y el impacto paisajístico que puede ocasionar.

La generación de campos electromagnéticos

Las antenas de telecomunicaciones, incluso las terminales (teléfonos) en el caso de una red de telefonía móvil, emiten ondas electromagnéticas. Un campo electromagnético es una combinación de ondas eléctricas y magnéticas producidas por la oscilación o la aceleración de una carga eléctrica y caracterizadas por una frecuencia y longitud de onda que se desplazan simultáneamente propagándose a la velocidad de la luz y tienen la particularidad de que interaccionan con los sistemas biológicos (células, plantas, etc.). Los campos electromagnéticos pueden dar lugar a radiaciones de dos tipos:

- a) Las emisiones ionizantes, que se caracterizan por una alta frecuencia y energía, pudiendo producir daño directo en las células. Es el caso de los rayos X, ultravioleta o gamma, que poseen una energía capaz de producir ionización, esto es, la ruptura de uniones químicas, y cuyos efectos nocivos sobre la salud están comprobados.
- b) Las emisiones no ionizantes, de baja frecuencia y energía muy débil, como las microondas y las radiofrecuencias en las que operan los sistemas de radiodifusión, por ejemplo. Entre éstas podemos distinguir entre aquellas frecuencias menores de 9 Khz (campos de frecuencia extremadamente baja) como ocurre con las líneas de alta tensión en las que no se produce ionización, ni se origina calor; y las mayores de 9 Khz (radiofrecuencias) destinadas a las telecomunicaciones (TV, radio y telefonía) en las que la energía es suficiente para generar calor, pero no la ionización.

En cuanto a los posibles efectos sobre la salud, las radiaciones no ionizantes generadas por las antenas de telecomunicaciones pueden inducir alteraciones en los sistemas biológicos que, en general, están relacionados con la capacidad que poseen de inducir corrientes eléctricas en los tejidos expuestos, lo que conduce a una elevación de la temperatura interna del sistema. Si el aumento de la temperatura corporal provocado por la exposición a la radiación es menor de 1°C, la sangre circulante es capaz de disipar el exceso de calor. Además de estos efectos térmicos, la alarma social que existe en la actualidad respecto al emplazamiento de antenas se centra en los posibles efectos para la salud, no térmicos, que han sido objeto de estudio en diversas investigaciones epidemiológicas así como en trabajos experimentales. La evidencia epidemiológica no ha establecido una relación clara entre la exposición a radiofrecuencias y el riesgo incrementado de cáncer, siendo los resultados dispares e incluso contradictorios. En cuanto a los trabajos experimentales, algunos han puesto de manifiesto posibles efectos cancerígenos, pero ninguno ha podido ser replicado. Según los datos científicos de que se dispone actualmente, es poco probable que la exposición a estos campos favorezca el desarrollo de tumores, aunque se tiene conocimiento de la existencia de estudios en animales y en humanos con resultados también contradictorios al respecto.

Como conclusión, hasta la fecha no se ha podido comprobar que las ondas usadas en telefonía móvil o en otros servicios de telecomunicaciones, con niveles inferiores a los establecidos por la Unión Europea, produzcan cáncer ni afecten negativamente al sistema endocrino, neuronal, cardiovascular o inmunitario.

El desmantelamiento de infraestructuras existentes

El desmantelamiento de infraestructuras existentes porque han llegado al final de su vida útil, y que pueden situarse en el interior de los Ámbitos de Referencia definidos por el plan o localizarse fuera de los mismos, implica la generación de residuos de diferente tipo (metal, cableados, bloques de mampostería, etc.) que si no son recogidos y tratados convenientemente puede provocar un impacto significativo sobre el medio ambiente.

Asimismo, cabe la posibilidad de que durante las labores de mantenimiento de las instalaciones durante su período operativo se genere algún tipo de residuo, debiendo recogerse y ser tratado de manera adecuada.

9.1.2. Valoración detallada y signo de los impactos inducidos por las determinaciones del Plan

El presente apartado analiza y valora los impactos inducidos por el PTEOIT sobre las principales variables ambientales, siempre desde una valoración global y sin entrar de momento en las particularidades que presenta cada Ámbito de Referencia.

Para ello se contempla, para cada una de las variables ambientales consideradas (calidad del aire, suelo, geología y geomorfología, recursos edafológicos, hidrología superficial y subterránea, fauna, flora y vegetación, paisaje, Espacios Naturales Protegidos, Red Natura 2000, patrimonio y salud pública), una matriz de impacto en la que se analizan los siguientes parámetros:

1. **Recuperabilidad:** expresada en términos de irreversible (I); reversible a largo plazo (RL); reversible a corto plazo (RC); reversible inmediato (RI).
2. **Extensión:** se distinguen las siguientes situaciones: ámbito extenso (L); ámbito local (L1); ámbito puntual (L2).

3. **Persistencia:** el impacto se caracteriza conforme a la siguiente gradación: permanente (T); indefinida (T1); fugaz (T2).
4. **Intensidad:** expresada de la siguiente manera: alta (A); media (M); baja (B).
5. **Sinergia:** con sinergia (S); sin efectos sinérgicos (SS).
6. **Ocurrencia:** distinguiendo las siguientes situaciones: continua (C); periódica (P); irregular (I).
7. **Signo:** que puede ser: beneficioso (+) o perjudicial (-).

Para la valoración de los previsibles impactos sobre cada una de las variables ambientales se toma como referencia lo dispuesto en la *Ley 11/1990, de 13 de julio, de Prevención del Impacto Ecológico*, que establece una gradación del impacto en cuatro niveles: Nada Significativo, Poco Significativo, Significativo y Muy Significativo.

La incidencia ambiental varía en función de si se trata de Ámbitos de Referencia que engloban infraestructuras ya implantadas o, por el contrario, son de nueva creación y no existen instalaciones previas. Lógicamente en el primer caso la afección se restringe con frecuencia a la afección visual porque el emplazamiento elegido ya está acondicionado; en el segundo supuesto el impacto puede ser significativamente mayor bien sea por ocupación de suelo, el desbroce, en su caso, de cubierta vegetal o la adecuación orográfica del terreno. Al respecto debe tenerse muy presente que de los **165 Ámbitos de Referencia** que conforman el modelo de ordenación del PTEOIT, un elevado número (**108**) incluyen en el interior del perímetro delimitado infraestructuras de telecomunicación existentes. Sólo **57** Ámbitos de Referencia (**34,5% del total**) se emplazan en lugares donde no se registra una ocupación previa. Estas cifras son elocuentes en la medida en que ponen de manifiesto que la incidencia ambiental global que se puede imputar al plan territorial es menor de lo que cabría esperar. A lo largo de este apartado se recurrirá a menudo a esta distinción al objeto de calibrar de la forma más precisa posible el impacto previsible.

Como ya se comentó, la valoración se realiza sin tener en cuenta la reducción, eliminación o compensación del impacto que se pueda producir por aplicación de las oportunas medidas protectoras y correctoras. Además, la evaluación considera la totalidad de la superficie que está incluida dentro de los Ámbitos de Referencia que, con carácter general, comprenden un círculo de 100 m de radio, pudiendo englobar terrenos con valores ambientales muy dispares.

1. Calidad del aire

La actividad objeto de estudio no tiene especial incidencia sobre la calidad del aire producto de la emisión de contaminantes atmosféricos. Tampoco se prevé la generación de ruido, aunque de forma efímera se puede producir una leve contaminación acústica por la entrada en funcionamiento de grupos electrógenos autónomos, de los que pueden disponer las infraestructuras de telecomunicaciones, cuando se produce la interrupción del suministro eléctrico.

En este caso el previsible impacto se considera **Nada Significativo**.

2. Suelo

La implantación de infraestructuras de telecomunicación en el territorio conlleva, de forma irremediable, un consumo de suelo, que variará en función de los servicios de telecomunicaciones que acoja cada Ámbito de Referencia y de las instalaciones que se implanten. Debido a la complejidad de este cálculo se ha optado por realizar una valoración de carácter preliminar, lo que en absoluto desacredita las conclusiones que se extraigan.

Se debe distinguir entre Ámbitos de Referencia delimitados en base a infraestructuras ya existentes de aquellos en los que no existen instalaciones previas.

En el primer supuesto el consumo de suelo ya se ha producido y el modelo de ordenación propuesto pretende ajustar la ubicación de las infraestructuras de telecomunicación, con todos sus elementos, al espacio ocupado, con ligeras ampliaciones en unos casos. En definitiva, no sería necesario ocupar más terreno, ni para la instalación de nuevas infraestructuras ni para garantizar el acceso hasta las mismas pues en todos los casos ya está resuelto.

El impacto respecto a la situación actual, al tratarse de suelo ya afectado en la mayor parte de los casos, es **Poco Significativo**.

Respecto a los Ámbitos de Referencia donde no existen actualmente infraestructuras, indudablemente será necesario el consumo y la ocupación de suelo, tanto si éste no acoge actividades humanas y presenta características naturales, en cuyo caso el impacto será mayor, como si presenta una profunda transformación de su estado original y alberga usos como el agrario. La totalidad de estos Ámbitos de Referencia, salvo alguna excepción, ya dispone de acceso, por lo que la ocupación de suelo derivado de la ejecución de nuevas vías es mínima.

El previsible impacto por la ocupación del suelo en los Ámbitos de Referencia de nueva creación, considerando que representan un tercio aproximadamente del total de Ámbitos delimitados por el Plan, se considera **Poco Significativo**.

La matriz de impacto que caracteriza ambas situaciones es la siguiente:

Recuperabilidad	Extensión	Persistencia	Intensidad	Sinergia	Ocurrencia	Signo
I	L1	T	B	SS	C	-

El previsible impacto global, teniendo en cuenta las dos situaciones descritas, se estima **Poco Significativo**.

3. Geología y geomorfología

El previsible impacto sobre la geología y la geomorfología está relacionado con el anterior. La instalación de infraestructuras de telecomunicación, en función de la zona en la que se localice, puede afectar a zonas o hitos geológicos de interés, como pueden ser las coladas lávicas recientes o conos volcánicos. Por otro lado, en ciertas ocasiones, las condiciones orográficas del terreno pueden obligar a realizar desmontes, incidiendo de forma directa en la geomorfología. Es el caso de las infraestructuras que se emplacen en áreas de fuerte pendiente.

Del mismo modo que en el caso anterior, se debe diferenciar entre los Ámbitos de Referencia con infraestructuras existentes de aquéllos que no tienen.

En el caso de los primeros el impacto sobre esta variable ambiental es preexistente y no se verá incrementado, salvo contadas excepciones por la necesidad de habilitar terreno que permita incrementar el número de soportes y casetas para los equipos. En general, estos Ámbitos de Referencia se localizan en las zonas donde la afección geomorfológica puede tener mayor incidencia, como hitos geológicos de interés que por sus condiciones orográficas han tenido que ser transformados, si bien, por la superficie requerida por este tipo de infraestructuras, estas transformaciones son de escasa entidad.

El previsible impacto sobre la geología y geomorfología se considera **Poco Significativo**.

Respecto a los Ámbitos de Referencia de nueva ocupación, cabe decir que se han seleccionado territorialmente priorizando los emplazamientos que eviten, en la medida de lo posible, la afección a los principales recursos naturales de la Isla y, en general, no se afecta a zonas con especiales valores geológicos o geomorfológicos.

El impacto previsible se estima, en este caso, **Poco Significativo**.

La matriz de impacto resultante se presenta en la siguiente tabla.

Recuperabilidad	Extensión	Persistencia	Intensidad	Sinergia	Ocurrencia	Signo
I	L2	T	B	SS	C	-

En conjunto, considerando ambas situaciones, el impacto previsible global sobre la geología y la geomorfología se considera **Poco Significativo**.

4. Recursos edafológicos

La afección sobre los recursos edafológicos tiene su principal reflejo en la pérdida de suelo agrícola que puede ocasionar la implantación de las infraestructuras previstas por el plan territorial. Para realizar este análisis se toma como información de referencia el mapa de cultivos del Cabildo Insular de Tenerife correspondiente a la campaña agrícola 2007-2008.

Al igual que sucede con las variables analizadas anteriormente, la evaluación debe diferenciar entre los Ámbitos de Referencia que incluyen instalaciones existentes de los que no.

Sobre los primeros se entiende que no se producirán nuevas afecciones sobre terrenos en cultivo, al haberse producido durante la implantación previa. Solo en casos excepcionales cabe esperar una leve afección, pero la incidencia es tan reducida que en términos globales puede concluirse que el impacto es inexistente.

En consecuencia, el impacto previsible en este caso se considera **Nada Significativo**.

Respecto al segundo supuesto, de los 57 Ámbitos de Referencia contabilizados, un número elevado engloba superficie que no está cultivada, que se encuentra en un estado de abandono prolongado de la actividad agrícola, o que no reúne condiciones adecuadas para el cultivo por emplazarse en entornos naturales o en el medio urbano. Sin ánimo de ser exhaustivos responden a esta casuística Ámbitos como San Eugenio Alto ADJ_08; Llanos de Troya ARO_02; Morra del Hoyo CAN_04; Cruz del Carmen LLA_05; El Pico LLA_06; Hotel Taoro PTO_01; Cruz Santa REA_02; El Cercado STA_11; Los Campitos STA_13; Buenos Aires STA_18; y Añaza STA_20.

A diferencia de los anteriores, hay Ámbitos de Referencia que sí engloban terrenos cultivados en su interior, pero en conjunto la afección se considera limitada por la escasa necesidad de suelo que tienen este tipo de infraestructuras.

La matriz de impacto correspondiente es la siguiente:

Recuperabilidad	Extensión	Persistencia	Intensidad	Sinergia	Ocurrencia	Signo
I	L2	T	B	SS	C	-

El impacto previsible se estima, en este caso, **Poco Significativo**.

Globalmente, considerando la totalidad de los Ámbitos de Referencia previstos, se considera que el potencial impacto sobre los recursos edafológicos es **Poco Significativo**.

5. Hidrología superficial y subterránea

Hidrología subterránea

El impacto sobre la hidrología subterránea, por la naturaleza y características de las instalaciones previstas, es nulo porque no se utilizan sustancias líquidas o se generan efluentes que puedan infiltrarse y afectar al acuífero. No se puede descartar el derrame puntual de combustible que se emplea en los grupos electrógenos auxiliares que suministran energía eléctrica en caso de fallo en la red, pero se trata de situaciones accidentales que tienen un carácter excepcional.

El previsible impacto sobre la hidrología subterránea se considera, por tanto, **Nada Significativo**.

Hidrología superficial

La implantación de las infraestructuras de telecomunicación puede afectar al drenaje superficial de las aguas en caso de que éstas se ubiquen en cauces o fondos de barranco.

En los Ámbitos de Referencia que incluyen infraestructuras existentes la afección es inexistente porque en ningún caso las instalaciones comprometen la evacuación de las aguas de escorrentía, situación que se mantendrá incluso si se produce la ampliación de las instalaciones.

En este caso, el impacto previsible se estima **Nada Significativo**.

Respecto a los 57 Ámbitos de Referencia que no guardan relación alguna con infraestructuras de telecomunicación ya implantadas, un elevado número de ellos no interseca ninguno de los cauces identificados en el Catálogo de Cauces de Titularidad Pública elaborado por el Consejo Insular de Aguas de Tenerife. La relación completa es la siguiente: Las Moraditas ADJ_03; San Eugenio Alto ADJ_08; Lomo de Abote ARI_02; Llanos de Troya ARO_02; Buzanada ARO_03; Los Parlamentos ARO_04; La Cuesta BUE_03; Morra del Hoyo CAN_04; La Mocanerita FAS_01; Garachico GAR_01; Las Almenas ICO_01; Buen Paso ICO_03; Los Pajares ICO_04; Guía de Isora ISO_02; Los Llanitos ISO_07; Chigoria ISO_10; Bajamar LLA_02; Lomo Rayo MAT_01; El Rincón MIG_02; Las Chafiras MIG_03; La Vizcaína ORO_02; Cruz Santa REA_02; La Pared REA_03; Birmagen-03 ROS_05; Cruz de Leandro SAU_01; Las Lagunetas SAU_04; Taganana-2 STA_04; Los Campitos STA_13; Buenos Aires STA_18; Cercado Los Corrales STE_01; Los Gigantes STE_03; Puerto Escondido TQE_01; Las Casitas TQE_03; y Los Majanos TQE_05; La Vera URS_01. En total suponen un **61%** del total de Ámbitos de Referencia de nueva creación. En estos casos el impacto sobre la hidrología superficial es nulo.

Los restantes Ámbitos, el **39%**, están atravesados por cauces de barranco, por lo que desde el Plan deberán adoptarse las medidas necesarias para garantizar que no se afecta al drenaje de las aguas cuando se produzcan episodios de lluvias de gran intensidad. En concreto son los siguientes Ámbitos de Referencia: Taucho ADJ_02; El Majuelo ARF_02; Huertas de la Vista ARI_01; Barranco Hondo CAN_05; Interián GAR_02; P.I. Granadilla GRA_03; Cooperativa Cocarmen GRA_06; Monte Frío GUA_02; Cruz de los Tarife GUA_03; Los Someleros ISO_04; Tamaraseite JUA_01; Cruz del Carmen LLA_05; El Pico LLA_06; Los Ancones MIG_01; El Valito ROS_06; SIL_01 Sibora; El Cercado STA_11; Añaza STA_20; Mélchor Álvarez TAC_02; Llano El Guirre TQE_04; Las Lajas VIC_01.

La matriz de impacto correspondiente se presenta en la siguiente tabla.

Recuperabilidad	Extensión	Persistencia	Intensidad	Sinergia	Ocurrencia	Signo
RI	L2	T2	B	SS	C	-

El previsible impacto se considera, en este caso, **Poco Significativo**.

En términos globales, el impacto sobre la hidrología subterránea y superficial se estima **Poco Significativo**.

6. Fauna

El impacto sobre la fauna en general es reducido.

Los Ámbitos de Referencia que engloban infraestructuras de telecomunicación existentes ya han generado un impacto sobre la fauna cuando se produjo su implantación en el territorio, especialmente sobre los invertebrados por la eliminación directa de ejemplares. Respecto al resto de grupos faunísticos, las afecciones son escasas, al tener éstos capacidad de desplazamiento y ser muy limitada la ocupación territorial de este tipo de infraestructuras. El potencial impacto que generarían los grupos electrógenos por el ruido es reducido porque éstos sólo entrarán en funcionamiento en momentos puntuales. Otro de los previsible impactos está relacionado con las posibles colisiones que las aves puedan sufrir con los soportes. Si bien no se cuenta con estudios sobre mortandad de aves por colisión con torres de telecomunicación se estima que es muy reducido, es más, se ha verificado en campo que las aves hacen uso de los soportes tipo celosía como punto de apoyo, sobre todo las crías.

En general, el impacto sobre la fauna de los Ámbitos de Referencia con infraestructuras existentes se considera **Poco Significativo**.

Respecto a los Ámbitos de Referencia que no coinciden con instalaciones existentes, la principal afección se produce sobre los invertebrados que se localicen en el área de implantación, por eliminación directa; en cualquier caso el impacto será limitado en consonancia con la superficie afectada. No obstante, deberá ponerse especial atención en evitar la afección sobre especies catalogadas. Otro impacto a tener en cuenta es la posible colisión de aves con los soportes, especialmente si se ubican dentro de Zonas de Especial Protección para las Aves, aunque como ya se comentó no se ha podido demostrar esa incidencia.

El previsible impacto sobre la fauna originado en los Ámbitos de Referencia definidos en base a la implantación de nuevas infraestructuras de telecomunicación se considera **Poco Significativo**.

La matriz de impacto conjunta se muestra en la siguiente tabla.

Recuperabilidad	Extensión	Persistencia	Intensidad	Sinergia	Ocurrencia	Signo
I	L2	T	B	SS	C	-

Globalmente, el impacto sobre la fauna se considera **Poco Significativo**.

7. Flora y vegetación

La implantación de infraestructuras de telecomunicación conlleva, sobre ciertas áreas, la necesidad de desbrozar la vegetación, pudiendo afectar a especies de interés que estén sometidas a régimen de protección.

Sobre los Ámbitos de Referencia que engloban infraestructuras de telecomunicación existentes la afección ya se ha producido por lo que no se prevé que se registre un incremento de la magnitud del impacto, excepto si las nuevas instalaciones que se implanten en estos Ámbitos obligan a eliminar cubierta vegetal. En cualquier caso siempre tendrá un carácter puntual y una afección territorial escasa por las reducidas dimensiones que, en general, tienen este tipo de infraestructuras

El impacto previsible se considera, en este caso, **Poco Significativo**.

Respecto a los Ámbitos de Referencia cuya delimitación no coincide con infraestructuras previas, la eliminación directa de la vegetación y de la flora asociada estará en función del área a ocupar. Por necesidades sectoriales, de cobertura, se han designado algunos Ámbitos de Referencia que incluyen unidades vegetales de interés, como fayal-brezal o pinar y aunque desde el plan territorial se adopten las medidas protectoras necesarias para evitar la afección sobre estas formaciones, no se puede descartar la eliminación de algunos ejemplares de interés, principalmente de brezo (*Erica arborea*) o pino canario (*Pinus canariensis*) por lo que la implantación efectiva de estas infraestructuras en el territorio deberá estar a lo que dispongan las disposiciones legales vigentes, recabando las autorizaciones pertinentes.

Afortunadamente, la eliminación de cubierta vegetal motivada por la apertura de nuevas vías es prácticamente nula porque son escasos los Ámbitos de Referencia seleccionados que no cuentan con accesibilidad.

El previsible impacto sobre la vegetación y flora, a tenor de lo expuesto, se considera **Poco Significativo**.

La matriz de impacto resultante se muestra a continuación.

Recuperabilidad	Extensión	Persistencia	Intensidad	Sinergia	Ocurrencia	Signo
I	L2	T	B	SS	C	-

El previsible impacto global se considera **Poco Significativo**.

8. Paisaje

El paisaje es, sin lugar a dudas, la variable ambiental más afectada por la implantación de las infraestructuras de telecomunicación. La evaluación del impacto generado se analiza, como en los casos anteriores, diferenciando los Ámbitos de Referencia que acogen infraestructuras existentes de los que no albergan ninguna instalación previa.

En los primeros, los impactos son existentes y se ejemplarizan en:

- El impacto creado por el desbroce realizado para el acceso hasta los emplazamientos, en aquellos que no contaban con acceso directo.
- El impacto negativo por el escaso tratamiento en general de integración paisajística de las casetas.
- El impacto negativo ocasionado por el número y altura de los soportes. En muchas ocasiones el elevado número de torres tiene su causa en la escasa ubicación y uso compartido de las infraestructuras.
- El deficiente tratamiento de las torres en cuanto a su integración paisajística.

Todos estos factores, que inciden en mayor o menor medida sobre el paisaje, dependen en cualquier caso del grado de naturalidad del área donde se localicen así como lo visible que sea esa área. La localización de estas infraestructuras en puntos elevados del territorio y libres de elementos que les puedan apantallar, como hitos geomorfológicos de interés o laderas, además de las alturas de los soportes, de media 15–20 m, justifica que el impacto sobre el paisaje sea relevante en conjunto, pese a que el plan territorial apueste en muchos de los Ámbitos de Referencia por la agrupación de las infraestructuras existentes y las previstas.

En definitiva, en este caso el impacto previsible se considera **Significativo**.

En cuanto los Ámbitos de Referencia que albergan exclusivamente nuevas infraestructuras, se ha intentado seleccionar áreas con el mayor grado de desnaturalización posible y en los que la incidencia sobre el paisaje fuese limitada. Dicho objetivo se ha podido cumplir de forma parcial; prueba de ello es que de los 57 Ámbitos de Referencia que se incluyen en este grupo, **28** afectan total o parcialmente a alguno de los corredores visuales que establece el Plan Territorial Especial de Ordenación del Paisaje de Tenerife vigente. Aunque la normativa que el citado Plan establece sobre los mencionados corredores no impide de forma taxativa la implantación de este tipo de infraestructuras en ellos, al menos su delimitación se produce como reconocimiento de unas cualidades paisajísticas determinadas que no puede ignorar el presente Plan Territorial. La relación completa por tipo de corredores es la siguiente:

- *Litológico. Solo Montañas:* Barranco Hondo CAN_05; Lomo Rayo MAT_01; Cruz Santa REA_02; Birmagen-3 ROS_05; y Los Campitos STA_13.
- *Laderas y Cumbres:* Huertas de la Vista ARI_01; y Lomo de Abote ARI_02.

- *Barranco, riscos y diques*: Taucho ADJ_02; Las Moraditas ADJ_03; El Majuelo ARF_02; Llanos de Troya ARO_02; Morra del Hoyo CAN_04; Lomo Tabares FAS_02; Interián GAR_02; Cocarmen GRA_06; Monte Frío GUA_02; Los Llanitos ISO_07; Bajamar LLA_02; El Pico LLA_06; Las Chafiras MIG_03; Cruz de Leandro SAU_01; Las Lagunetas SAU_04, Sibora SIL_01; El Cercado STA_11; Los Campitos STA_13; Melchor Álvarez TAC_02; La Vera URS_01; y Las Lajas VIC_01.

A esta afección hay que sumar que el impacto sobre el paisaje por la disposición de estas infraestructuras será elevado y se generará por:

- La creación de nuevos accesos o la ampliación de los existentes. En la práctica esta afección es muy reducida pues para la determinación de las zonas aptas para ubicar estas infraestructuras se ha tenido en cuenta la disponibilidad de accesos.
- La instalación de nuevas torres y casetas en áreas que no contaban con este tipo de infraestructuras, lo que conlleva una clara afección visual, incluso en el caso de zonas sin una calidad paisajística acreditada.

En definitiva, el previsible impacto sobre el paisaje por la inclusión de infraestructuras de telecomunicación en estos Ámbitos de Referencia se considera **Significativo**.

La matriz de impacto resultante teniendo en cuenta las dos situaciones descritas se muestra a continuación.

Recuperabilidad	Extensión	Persistencia	Intensidad	Sinergia	Ocurrencia	Signo
I	L	T	A	SS	C	-

En la matriz se ha considerado que la extensión del impacto debe valorarse de ámbito extenso, al ser visibles estas infraestructuras de telecomunicación desde multitud de focos visuales.

Como conclusión, el impacto global sobre el paisaje se considera **Significativo**.

9. Espacios Naturales Protegidos

Los Espacios Naturales Protegidos son, con carácter general los espacios con mayores valores naturales y, por tanto, los que menor grado de desnaturalización y antropización presentan. Cualquier ocupación de los mismos para otro uso que no sea el estrictamente de conservación ambiental genera un impacto que varía en función de la actividad.

Siguiendo el método empleado para valorar el impacto sobre otras variables ambientales, se analiza en primer lugar la afección originada por los Ámbitos de Referencia que comprenden infraestructuras de telecomunicaciones existentes y a continuación el impacto derivado de aquellos otros Ámbitos que se delimitan al margen de una implantación previa.

Respecto al primer supuesto, en total hay **33** Ámbitos de Referencia que se localizan de forma íntegra o parcial en el interior de Espacio Natural Protegido. En la siguiente tabla se muestra la relación completa.

Espacio Natural Protegido (código)	Código del Ámbito de Referencia	Total
Parque Nacional del Teide (T-0)	La Rambleta ORO_05; Teleférico ORO_06; Parque Nacional ORO_07	3
Reserva Natural Especial Malpaís de la Rasca (T-7)	Palm Mar ARO_08 (*)	1
Reserva Natural Especial del Barranco del Infierno (T-8)	El Traste ADJ_04 (*); Roque del Conde ADJ_07 (*)	2
Parque Natural de la Corona Forestal (T-11)	El Gaitero CAN_03 (*); Izaña GUI_02; El Portillo ORO_04; La Corona REA_04 (*)	4
Parque Rural de Anaga (T-12)	Bejías LLA_03; Mesa de Tejina LLA_04; Almacíga STA_01; La Cumbrilla STA_02; Taganana-1 STA_03; El Bailadero STA_05; Casas de la Cumbre STA_06; Pico del Inglés STA_07; Montaña Alegría STA_14; Las Mesetas STA_16,	10
Parque Rural de Teno (T-13)	Teno Alto BUE_04; Cruz de Gala BUE_05; Los Carrizales BUE_06; Masca BUE_07; Erjos SIL_02 (*)	5
Monumento Natural de Montaña de Guaza (T-22)	Montaña de Guaza-1 ARO_05; Montaña de Guaza-2 ARO_06	2
Paisaje Protegido de la Rambla de Castro (T-28)	San Pedro REA_01 (*)	1
Paisaje Protegido de Las Lagunetas (T-29)	El Gaitero CAN_03 (*)	1
Paisaje Protegido de Ifonche (T-32)	Montaña Los Lirios VIL_01	1
Paisaje Protegido de Los Acantilados de la Culata (T-33)	La Atalaya GAR_03; El Lance-2 GAR_04 (*)	2
Paisaje Protegido de los Campeches, Tigaiga y Ruiz (T-34)	El Lance REA_05 (*); La Juronera REA_06 (*)	2
TOTAL		33

(*) afección parcial.

A pesar de la escasa superficie afectada por la disposición de estas infraestructuras en comparación con la extensión total de estas áreas protegidas y de que en la mayor parte de los casos el impacto sobre el medio abiótico y biótico ya se ha materializado, porque se trata de instalaciones existentes, se estima que la afección es apreciable teniendo en cuenta el valor natural acreditado que tienen estos espacios.

En consecuencia, el impacto previsible es **Significativo**,

Respecto a los Ámbitos de Referencia que no guardan relación con infraestructuras existentes, un total de **10** se localizan total o parcialmente en terrenos declarados Espacio Natural Protegido. En la tabla adjunta se señalan cuáles son.

Espacio Natural Protegido (código)	Código del Ámbito de Referencia	Total
Reserva Natural Especial del Chinyero (T-9)	Los Majanos TQE_05 (*)	1
Parque Rural de Anaga (T-12)	Taganana-2 STA_04; El Cercado STA_11 (*); Bajamar LLA_02 (*); Cruz del Carmen LLA_05	4
Parque Rural de Tenos (T-13)	Los Gigantes STE_03 (*)	1
Monumento Natural de Los Derriscaderos (T-16)	P.I. Granadilla GRA_03 (*)	1
Paisaje Protegido de Las Lagunetas (T-29)	Las Lagunetas SAU_04	1
Paisaje Protegido de los Campeches, Tigaiga y Ruiz (T-34)	Tamaraseite JUA_01 (*); La Pared REA_03	2
TOTAL		10

(*) afección parcial.

La creación de nuevos elementos discordantes con la naturalidad de los espacios y el tipo de infraestructuras objeto de implantación implican un impacto nada desdeñable. Por tanto, en este caso también el impacto previsible se estima **Significativo**.

La matriz de impacto conjunta, referida a las dos situaciones descritas, se muestra a continuación.

Recuperabilidad	Extensión	Persistencia	Intensidad	Sinergia	Ocurrencia	Signo
I	L1	T	A	SS	C	-

De forma global, a pesar de la escasa superficie de afección, se considera que el impacto sobre los Espacios Naturales Protegidos provocado por las infraestructuras de telecomunicación es **Significativo**, por lo que se estima imprescindible que el Plan adopte las medidas protectoras y correctoras oportunas *in situ* para reducir su

intensidad. Resulta imposible modificar la localización de estos emplazamientos porque de lo contrario se generarían amplias zonas de sombra, sin disponibilidad de servicios de telecomunicaciones, lo que se traduce finalmente en el incumplimiento de los objetivos de cobertura establecidos por las Directrices de Ordenación Territorial de las Telecomunicaciones.

10. Red Natura 2000

Además de los Espacios Naturales Protegidos, ha de considerarse la existencia de otras figuras de protección, concretamente las dos que se enmarcan dentro de la Red Natura 2000: Zonas Especiales de Conservación (ZEC) y Zonas de Especial Protección para las Aves (ZEPA).

Debe tenerse en cuenta que el objetivo de su declaración es la conservación de la biodiversidad, concebida de forma más amplia en el caso de las ZEC porque en ellas descansa una parte importante de la estrategia europea en materia de preservación de la flora y fauna, y de manera más restringida, sólo a la avifauna, si se trata de las ZEPA. La posible afección sobre otras variables ambientales como la geología, hidrología o el paisaje no tiene ninguna relevancia en este caso, salvo que se constate la afección a algún proceso ecológico (por ejemplo, el ciclo hidrológico) que repercuta de manera negativa en las especies y hábitats merecedoras de protección.

Esta reflexión inicial es determinante a los efectos de valorar el impacto sobre los espacios que integran la Red Natura 2000 porque, como se ha puesto de manifiesto a lo largo de este documento, la principal afección derivada de la ubicación de infraestructuras de telecomunicación sobre el territorio se produce en el paisaje y, aun admitiendo su importancia, la preservación de este recurso no constituye ninguno de los motivos que justifican la declaración de una ZEC o de una ZEPA.

En total, hay **27** Ámbitos de Referencia que incluyen infraestructuras existentes que afectan total o parcialmente a **ZEC**. La relación completa aparece reflejada en la siguiente tabla.

Zona Especial de Conservación (código)	Código del Ámbito de Referencia	Total
Malpaís de la Rasca (78_TF)	Palm Mar ARO_08	1
Barranco del Infierno (87_TF)	El Traste ADJ_04 (*); Roque del Conde ADJ_07 (*)	2
Corona Forestal (90_TF)	El Gaitero CAN_03 (*); Izaña GUI_02; El Portillo ORO_04; La Corona REA_04 (*)	4
Los Campeches, Tigaiga y Ruiz (94_TF)	El Lance REA_05 (*); La Juronera REA_06 (*)	2
Teno (95_TF)	Teno Alto BUE_04 (*); Cruz de Gala BUE_05; Los Carrizales BUE_06; Masca BUE_07 (*); Erjos SIL_02 (*)	5
Anaga (96_TF)	Bejías LLA_03 (*); Mesa de Tejina LLA_04; El Bailadero STA_05 (*); Casas de la Cumbre STA_06 (*); Pico del Inglés STA_07; Montaña Alegría STA_14; Las Mesetas STA_16 (*)	7
Parque Nacional del Teide (100_TF)	La Rambleta ORO_05; Teleférico ORO_06; Parque Nacional ORO_07	3
Acantilados de la Culata (104_TF)	La Atalaya GAR_03; El Lance-2 GAR_04 (*)	2
Rambla de Castro (107_TF)	San Pedro REA_01 (*)	1
TOTAL		27

(*) afección parcial.

El Ámbito de Referencia El Gaitero CAN_03 se sitúa en el límite entre la ZEC Corona Forestal y la ZEC Las Lagunetas y afecta a ambas áreas protegidas, por lo que a efectos del cómputo total se contabiliza como uno solo.

En estos recintos el impacto sobre la biodiversidad, por el desbroce de la vegetación o la afección directa sobre especies faunísticas, es preexistente y la propuesta de ordenación contenida no va a suponer un incremento sustancial del mismo.

La matriz de impacto correspondiente se muestra a continuación.

Recuperabilidad	Extensión	Persistencia	Intensidad	Sinergia	Ocurrencia	Signo
RL	L1	T1	B	SS	C	-

El impacto previsible se considera, en este caso, **Poco Significativo**.

Respecto a los Ámbitos de Referencia que se delimitan al margen de la existencia de infraestructuras de telecomunicación previamente instaladas, sólo **8** de los **57** identificados engloban terrenos situados en el interior de Zonas Especiales de Conservación. En la siguiente tabla aparecen señalados.

Zona Especial de Conservación (código)	Código del Ámbito de Referencia	Total
Chinyero (88_TF)	Los Majanos TQE_05 (*)	1
Los Campeches, Tigaiga y Ruiz (94_TF)	Tamaraseite JUA_01 (*); La Pared REA_03	2
Teno (95_TF)	Los Gigantes STE_03 (*)	1
Anaga (96_TF)	Bajamar LLA_02 (*); Cruz del Carmen LLA_05 (*); El Cercado STA_11 (*)	3
Las Lagunetas (106_TF)	Las Lagunetas SAU_04	1
TOTAL		8

(*) afección parcial.

La disposición de nuevas infraestructuras de telecomunicaciones en el interior de estas áreas protegidas, pese al escaso número previsto de acuerdo a lo establecido por el plan territorial, puede afectar a los elementos que motivaron la declaración de las ZEC, bien por la necesidad de eliminar cubierta vegetal que forme parte de hábitats de interés comunitario, bien por afección directa sobre especies de flora y fauna merecedoras de protección en función de lo dispuesto en la Directiva Hábitats, actualmente transpuesta al ordenamiento jurídico español a través de la *Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad*. Mediante la consulta de la cartografía referida a la distribución geográfica de los hábitats de interés comunitario en la isla, es posible identificar, respecto a la tabla anterior, qué Ámbitos de Referencia engloban este tipo de hábitats, siempre que se encuentren en el interior de una ZEC, y cuáles pueden verse afectados. La información correspondiente se muestra en la siguiente tabla.

Zona Especial de Conservación (código)	Hábitat de Interés Comunitario (código)	Código del Ámbito de Referencia	Total
Los Campeches, Tigaiga y Ruiz (94_TF)	5333	Tamaraseite JUA_01 (*)	1
Teno (95_TF)	8320	Los Gigantes STE_03 (*)	1
Anaga (96_TF)	4050*	Cruz del Carmen LLA_05 (*)	1
Las Lagunetas (106_TF)	4050*	Las Lagunetas SAU_04 (*)	1
TOTAL			4

4050* Brezales secos macaronésicos endémicos (*hábitat prioritario); 5333 Matorrales termomediterráneos y preestépico; 8320 Campos de lava y excavaciones naturales.

(*) afección parcial al hábitat de interés comunitario.

De la lectura de los datos se pone de manifiesto que sólo **4** de los 57 Ámbitos de Referencia analizados incluyen superficie ocupada por hábitats de interés comunitario y en cinco de ellos la incidencia es parcial y se limita a una estrecha franja de terrenos, motivo por el cual la afección previsible puede ser completamente anulada.

La matriz de impacto resultante aparece descrita en la siguiente tabla.

Recuperabilidad	Extensión	Persistencia	Intensidad	Sinergia	Ocurrencia	Signo
RL	L1	T1	B	SS	C	-

Por ello, el impacto previsible se considera en este caso **Poco Significativo**.

De forma global, el impacto originado por la delimitación de Ámbitos de Referencia en las Zonas Especiales de Conservación se considera **Poco Significativo**.

En relación con las Zonas de Especial Protección para las Aves (ZEPA) la posibilidad de que el modelo previsto por el plan genere impactos relevantes sobre estos espacios es ciertamente limitada. La declaración de las ZEPA responde exclusivamente al interés que estas áreas detentan por albergar especies de la avifauna y hábitats asociados que tengan un interés supranacional (en el ámbito europeo) y como ya se comentó no se existe constatación de que la implantación territorial de infraestructuras de telecomunicación, en especial las torres por su disposición en altura, tenga incidencia significativa sobre las aves.

El número total de Ámbitos de Referencia que se delimitan teniendo en cuenta la existencia de infraestructuras previas y que tienen incidencia sobre las ZEPA asciende a **28**. En la tabla siguiente aparecen identificados.

Zona de Especial Protección para las Aves (código)	Código del Ámbito de Referencia	Total
Tigaiga (ES0000095)	El Lance REA_05 (*); La Juronera REA_06 (*)	2
Teno (ES0000106)	Teno Alto BUE_04; Los Carrizales BUE_06; Masca BUE_07; Cruz de Gala BUE_05; Erjos SIL_02	5
Montes y cumbre de Tenerife (ES0000107)	El Gaitero CAN_03; Izaña GUI_02; El Portillo ORO_04; La Rambleta ORO_05; Teleférico ORO_06; Parque Nacional ORO_07; Montaña Los Lirios VIL_01; La Corona REA_04 (*)	8
Anaga (ES0000109)	Bejías LLA_03; Mesa de Tejina LLA_04; Almaciga STA_01; La Cumbrilla STA_02; Taganana-1 STA_03; El Bailadero STA_05; Casas de la Cumbre STA_06; Pico del Inglés STA_07; Montaña Alegría STA_14; Las Mesetas STA_16 (*)	10
Rasca y Guaza (ES0000345)	Montaña de Guaza-1 ARO_05; Montaña de Guaza-2 ARO_06; Palm Mar ARO_08 (*)	3
TOTAL		28

(*) afección parcial.

Al tratarse de Ámbitos de Referencia en los que, con carácter general, los terrenos ya están acondicionados para la instalación de este tipo de infraestructuras y apenas se producirán intervenciones que afecten en modo alguno a los hábitats vinculados con la presencia de avifauna, se concluye que el impacto previsible es **Nada Significativo**.

En cuanto a los Ámbitos de Referencia definidos para una implantación *ex novo*, su número es reducido ya que sólo se contabilizan **11**. La relación completa es la siguiente.

Zona de Especial Protección para las Aves (código)	Código del Ámbito de Referencia	Total
Tigaiga (ES0000095)	Tamaraseite JUA_01 (*); La Pared REA_03	2
Teno (ES0000106)	Los Gigantes STE_03 (*)	2
Montes y cumbre de Tenerife (ES0000107)	Las Lagunetas SAU_04; Puerto Escondido TQE_01 (*); Los Majanos TQE_05 (*)	3
Anaga (ES0000109)	Bajamar LLA_02 (*); Cruz del Carmen LLA_05; Taganana-02 STA_04; El Cercado STA_11 (*)	4
TOTAL		11

(*) afección parcial.

Las circunstancias en cuanto a la incidencia sobre las ZEPA apenas varían respecto a la valoración anterior. No obstante, al preverse una nueva implantación sobre el territorio, en áreas en las que no existían instalaciones de este tipo, puede preverse, a diferencia de aquél, una afección, si bien será de baja intensidad tanto por el reducido número de Ámbitos implicados como por la escasa ocupación territorial que conlleva la ejecución de las infraestructuras previstas. En estas condiciones es improbable que se produzca una alteración sustancial del comportamiento de las aves o que éstas se vean desplazadas de su hábitat original.

La matriz de impacto resultante se muestra a continuación.

Recuperabilidad	Extensión	Persistencia	Intensidad	Sinergia	Ocurrencia	Signo
RL	L2	T1	B	SS	C	-

De acuerdo a lo expuesto, el impacto previsible se estima **Poco Significativo**.

De forma global, se considera que el impacto sobre las Zonas de Especial Protección para las Aves provocado por la ubicación de las infraestructuras de telecomunicación es **Poco Significativo**.

11. Patrimonio

La implantación de las infraestructuras de telecomunicación también puede afectar a los elementos patrimoniales. Como es lógico, a los efectos de una evaluación ambiental global del modelo de ordenación propuesto por el plan territorial, solo es posible determinar la incidencia que dichas infraestructuras tendrán sobre los bienes patrimoniales de mayor interés a nivel insular, esto es sobre los Bienes de Interés Cultural, en concreto sobre los que detentan una mayor repercusión territorial (Conjuntos Históricos, Zonas Arqueológicas o Sitios Históricos). Un análisis más detallado, valorando la incidencia sobre otras categorías de Bien de Interés Cultural o las afecciones sobre elementos catalogados a nivel municipal, recogidos en los instrumentos de planeamiento urbanístico, o que tengan algún tipo de reconocimiento en documentos afines contenidos en los planes y normas ambientales, resulta desproporcionado a esta escala y se remite a la evaluación ambiental detallada que se realiza por Ámbitos de Referencia, en los que sí se ha tenido en cuenta, siempre que estuviera disponible, esa información.

De los 110 Ámbitos de Referencia definidos por el plan que albergan infraestructuras en la actualidad, sólo **2** afectan a algún Bien de Interés Cultural. En la siguiente tabla se muestra la relación completa.

Bien de Interés Cultural (BIC)	Código del Ámbito de Referencia	Total
Sitio Histórico Camino de Candelaria	Iguste de Candelaria CAN_06 (*)	1
Conjunto Histórico de Chirche y Aripe	Chirche ISO_01 (*)	1
TOTAL		2

(*) afección parcial.

Atendiendo a estas cifras, el impacto previsible, en términos globales, puede calificarse como **Poco Significativo**. Además, resulta factible mitigar aún más la intensidad de la afección si se obliga a que el área efectiva para la implantación de estas instalaciones, que establece el propio plan en las fichas de ordenación específicas por Ámbitos de Referencia, se sitúe fuera del perímetro de protección del BIC.

En cuanto a la incidencia derivada de los Ámbitos de Referencia cuya delimitación se realiza al margen de una implantación previa, **4** de los 57 Ámbitos identificados engloban superficie inscrita en Bienes de Interés Cultural. Son los siguientes.

Bien de Interés Cultural (BIC)	Código del Ámbito de Referencia	Total
Sitio Histórico Camino de Candelaria	Barranco Hondo CAN_05 (*)	1
Conjunto Histórico de la Villa y Puerto de Garachico	Garachico GAR_01	1
Zona Arqueológica del Acantilado de San Juan de la Rambla y laderas de los Barrancos de la Chaurera y Ruiz	Tamaraseite JUA_01 (*)	1
Conjunto Histórico Artístico del Puerto de la Cruz	Hotel Taoro PTO_01 (*)	1
TOTAL		4

(*) afección parcial.

En este caso, el impacto previsible también se valora de igual manera (**Poco Significativo**) porque el número de Bienes de Interés Cultural afectados para el conjunto de la isla es muy bajo. En cualquier caso, desde el plan deberá velarse por adoptar las medidas necesarias para reducir aún más el impacto, por ejemplo buscando emplazamientos alternativos fuera de los límites de los BIC o, en su defecto, adoptando soluciones constructivas que eviten la utilización de soportes de gran altura.

No se puede descartar tampoco que durante las labores de acondicionamiento del terreno para implantar estas infraestructuras los movimientos de tierra que se realicen den lugar al hallazgo de algún elemento patrimonial. En estas circunstancias se estará a lo dispuesto en la legislación de materia de patrimonio.

La matriz de impacto global se refleja en la siguiente tabla.

Recuperabilidad	Extensión	Persistencia	Intensidad	Sinergia	Ocurrencia	Signo
RI	L2	T1	B	SS	C	-

El previsible impacto se considera, en conjunto, **Poco Significativo**.

12. Impacto sobre la salud pública

A tenor de lo expuesto en el apartado 9.1.1. de esta memoria, no está científicamente comprobado que las emisiones generadas por las antenas de telecomunicaciones tengan alguna consecuencia negativa en la salud; en cualquier caso en el Real Decreto 1066/2001, de 28 de septiembre, por el que se aprueba el Reglamento que establece condiciones de protección del dominio público radioeléctrico, restricciones a las emisiones radioeléctricas y medidas de protección sanitaria frente a emisiones radioeléctricas se establecen los límites de exposición que no pueden ser superados y que deben ser respetados por todos los operadores en materia de telecomunicaciones.

En relación con estos límites, en primer lugar hay que dejar claro que en ningún caso se puede establecer una distancia fija a mantener respecto a una estación base de telecomunicaciones, dado que ésta dependerá de la tecnología empleada, de las frecuencias utilizadas y de la potencia de emisión, así como de las condiciones territoriales. Por otro lado, la intensidad de las emisiones disminuye rápidamente con la distancia, de forma que es inversamente proporcional a ésta. Según los cálculos efectuados en diversos estudios, el respeto de los límites de protección sanitaria está asegurado, de manera general, considerando un sistema aislado de telefonía móvil, a partir de unos cinco metros; para una antena de FM la distancia mínima que hay que respetar es de unos 10 m, aunque puede variar en función de la potencia de emisión. Estas distancias están referidas siempre en el sector de emisión de cada antena y en horizontal; en otras direcciones las distancias son mucho menores.

En consecuencia, conviene insistir en la idea de que las ondas electromagnéticas se propagan por el espacio atenuándose rápidamente a medida que nos alejamos del foco de emisión, de manera que a poca distancia de los elementos radiantes los niveles de exposición son muy bajos y se encuentran por debajo de los límites de referencia fijados en el Real Decreto.

Además de estas circunstancias hay que tener en cuenta que la mayor parte de los Ámbitos de Referencia definidos por el plan se encuentran en suelo rústico y en torres elevadas de más de 10 m de altura, lo que limita la radiación que puede llegar a nivel de suelo donde se encuentran las personas, o en la periferia de los núcleos urbanos y asentamientos de población, por lo que cabe esperar que la afección potencial por emisión de ondas electromagnéticas sobre la población sea muy limitada y esté por debajo de los umbrales fijados legalmente. En cuanto a los Ámbitos que se localizan en suelo urbano, su emplazamiento definitivo está sujeto a lo que dispongan los instrumentos de planeamiento urbanístico o sus instrumentos de gestión, por lo que cualquier valoración por parte del plan territorial se antoja prematura.

No obstante este diagnóstico, debe señalarse que la capacidad real para verificar, y en su caso mitigar, los niveles de exposición a este tipo de radiaciones corresponde a un nivel de decisión a escala de proyecto o con el momento en que cada operador despliega su red. En relación con esta idea, el artículo 8.1 del Real Decreto 1066/2001 resulta clarificador:

“Los operadores que establezcan las redes o presten los servicios...deben presentar un estudio detallado, realizado por técnico competente, que indique los niveles de exposición radioeléctrica en áreas cercanas a sus instalaciones radioeléctricas fijas en los que pueden permanecer habitualmente personas.”

En definitiva, tal valoración supera el campo de la planificación territorial y urbanística y escapa, por tanto, de las previsiones que puede realizar el presente plan, el cual puede efectuar, a lo sumo, una estimación de carácter global.

En consecuencia, a tenor de lo descrito y del grado de conocimiento actual se considera **Nada Significativo** el impacto sobre la salud de las personas derivado de la implantación de las antenas de telecomunicaciones en los Ámbitos de Referencia, remitiendo a otros niveles de decisión la necesidad de comprobar el estricto cumplimiento de los límites de exposición establecidos por la legislación vigente.

9.1.3. Valoración global del impacto ambiental

Como ha quedado de manifiesto en el apartado anterior, el impacto global derivado de la implantación de infraestructuras de telecomunicación en los Ámbitos de Referencia definidos por el plan territorial es, en la mayor parte de las variables analizadas, **Poco o Nada Significativo**. Por el contrario, la afección sobre el Paisaje y sobre los Espacios Naturales Protegidos se estima **Significativa**. En la tabla adjunta se expone a modo de síntesis los resultados obtenidos.

Variable ambiental	Impacto	Variable Ambiental	Impacto
Calidad del aire	Nada Significativo	Flora y vegetación	Poco Significativo
Suelo	Poco Significativo	Paisaje	Significativo
Geología y geomorfología	Poco Significativo	Espacios Naturales Protegidos	Significativo
Recursos edafológicos	Poco Significativo	Red Natura 2000 (ZEC) Red Natura 2000 (ZEPA)	Poco Significativo Poco Significativo
Hidrología superficial y subterránea	Poco Significativo	Patrimonio	Poco Significativo
Fauna	Poco Significativo	Salud Pública	Nada Significativo

No cabe duda de que la afección sobre el **paisaje** tiene una repercusión notable, debida lógicamente a las características que presentan las infraestructuras que ordena este plan y a la ubicación óptima de las mismas, que obliga a apostar por puntos con dominancia territorial y, por tanto, con una gran exposición visual, si se pretende reducir el número de emplazamientos previstos. La incidencia sobre **Espacios Naturales Protegidos** también debe tenerse en cuenta. En este caso resulta evidente que no se puede renunciar por completo a la disposición de estas infraestructuras en el interior de estas áreas protegidas porque de lo contrario una amplia superficie de la isla estaría desprovista de servicios de telecomunicaciones.

Se considera que ambas variables tienen el peso suficiente para desequilibrar la valoración global del impacto, cuya expresión no debe surgir como resultado de obtener la media aritmética de la suma de los valores de impacto atribuidos a cada parámetro analizado, sino que debe ponderar al alza, y de forma sustancial, el valor asignado a las dos variables señaladas.

En consecuencia, la evaluación global, a escala insular, del impacto se considera **Significativo**, pese a que en la mayor parte de las variables consideradas la afección sea nula o de escasa entidad.

9.2. EVALUACIÓN ESPECÍFICA POR ÁMBITOS DE REFERENCIA

Además de la evaluación previamente expuesta a escala insular, se ha llevado a cabo una evaluación a escala local, específica de cada Ámbito de Referencia.

Esta evaluación de detalle se ha realizado para todos los Ámbitos de Referencia incluidos en los **niveles de relevancia 1 y 2** porque en ellos se sitúan las infraestructuras de telecomunicaciones cuya previsión por parte del plan tiene un mayor carácter vinculante en cuanto a su localización y, además, coinciden, por lo general, con emplazamientos privilegiados, con una gran dominancia territorial, ubicados en áreas que tienen una calidad ambiental acreditada por tratarse de Espacios Naturales Protegidos o hitos geomorfológicos de interés.

En cuanto a los Ámbitos de Referencia de **nivel de relevancia 3**, que admiten una mayor movilidad respecto a su emplazamiento, se considera que sólo es necesario evaluar de forma detallada aquéllos que pueden ocasionar efectos significativos sobre el medio ambiente, por emplazarse en su mayoría en áreas que tienen interés desde el punto de vista ambiental y paisajístico. Para ello se ha realizado una caracterización territorial de los 85 Ámbitos de Referencia de nivel 3 al objeto de identificarlos, concluyendo que cumplen tal condición los Ámbitos de Referencia que se localizan en Espacio Natural Protegido; en áreas protegidas integradas en la Red Natura 2000; en hitos geomorfológicos de interés, en áreas con elevada calidad paisajística natural y cultural; y en entornos con valor patrimonial. Además, se incluyen en este grupo algunos Ámbitos de Referencia que, pese a no englobar terrenos con valor ambiental, requieren la adopción de medidas específicas para mejorar la integración en el entorno.

En total se evalúan de forma exhaustiva **34** de los 72 Ámbitos de Referencia adscritos al nivel de relevancia 3.

Los **38** restantes registran un **impacto irrelevante** sobre el medio ambiente porque se localizan en espacios o recintos territoriales donde se ha producido una intensa transformación de las características originales del medio y, por consiguiente, no presentan valores naturales dignos de protección. En este contexto la realización del ejercicio de evaluación no cobra sentido porque las medidas o condiciones que se fijen para la infraestructuras previstas en estos Ámbitos de Referencia deben ir encaminadas a lograr una adecuada inserción territorial de las mismas, no tanto ambiental.

Responden a esta casuística los Ámbitos de Referencia que atienden a las siguientes condiciones territoriales:

a) En función de las características del entorno:

- Espacios agrarios sin especiales valores paisajísticos. Se trata de terrenos agrícolas, donde se ha registrado un abandono apreciable de esta actividad y la aparición de construcciones y viviendas que no están ligadas necesariamente al sector primario. No hay elementos naturales merecedores de conservación en presencia y la calidad del paisaje es baja, motivos por los cuales la implantación de las infraestructuras de telecomunicación no representa un impacto ambiental significativo.
- Espacios urbanos residenciales y/o turísticos. Son espacios consolidados por la urbanización y la edificación y las instalaciones de telecomunicación no requieren unas especiales condiciones de implantación, al menos desde la perspectiva ambiental.

- Áreas industriales. En estas áreas la ejecución de la urbanización, el proceso de consolidación de la edificación, y el desarrollo de la actividad industrial ha eliminado cualquier vestigio de elementos naturales. Además, el paisaje industrial en el que está previsto localizar las infraestructuras de telecomunicación presenta una baja calidad y su fragilidad es baja o nula. En consecuencia, no existen factores ambientales que supongan un impedimento a su implantación.
 - Espacios periurbanos y/o urbanización difusa. Son espacios donde se registra una pluralidad de usos y que no presentan una vocación territorial definida. Un fenómeno constatable es la ocupación del suelo por instalaciones, construcciones y edificaciones de todo tipo, que merma de forma significativa la calidad del paisaje.
- b) En función de su relación con otras infraestructuras:
- Corredor insular. Las infraestructuras previstas se dispondrán en los márgenes de las autovías (TF-1 y TF-5), bien en terrenos clasificados como suelo urbano, bien en suelo rústico carente de cualquier valor ambiental por su colindancia con estas vías rápidas o por la proliferación de usos de diversa índole, ajenos en algunos casos a la ordenación.
 - Recintos portuarios. Se trata de espacios abiertos donde se han ejecutado intensos movimientos de tierra para generar las explanadas y dársenas vinculadas a las infraestructuras portuarias, lo que ha supuesto la pérdida de los valores naturales. Las infraestructuras previstas por el Plan pueden integrarse como un elemento más de las instalaciones portuarias.

En la tabla adjunta se expone el resultado de esta clasificación, identificando, en fondo gris, los Ámbitos de Referencia de nivel 3 que serán objeto de una evaluación ambiental detallada.

Criterio	Subcriterio	Ámbitos de Referencia (código)	Total
Espacio Natural Protegido, Red Natura 2000 (ZEC o ZEPA)		El Gaitero CAN_03; P.I. Granadilla GRA_03; Bajamar LLA_02; Bejías LLA_03; Cruz del Carmen LLA_05; El Portillo ORO_04; Teleférico ORO_06; Parador Nacional ORO_07; San Pedro REA_01; La Pared REA_03; Las Lagunetas SAU_04; Taganana-2 STA_04; El Cercado STA_11; Los Gigantes STE_03; Los Majanos TQE_05	15
Otros criterios ambientales	En hitos geomorfológicos (ladera, escarpes, conos volcánicos, etc.)	Taucho ADJ_02; Las Moraditas ADJ_03; Montaña de Taco-2 BUE_01; Los Campitos STA_13	4
	Áreas con elevada calidad paisajística (natural, cultural)	Huertas Las Vistas ARI_01; La Mocanerita FAS_01; Buen Paso ICO_03; El Valito ROS_06; Cercado Los Corrales STE_01; Montaña del Hijo TAC_03; Mesa Mota TEG_01; Puerto Escondido TQE_01; Llano El Guirre TQE_04	9
Ámbitos sin especiales valores ambientales que requieren cuidar integración		El Majuelo ARF_02; Aguamansa ORO_03; San Marcos ICO_02; Guía de Isora ISO_02; Los Ancones MIG_01; Cruz de Leandro SAU_01	6

Criterio	Subcriterio	Ámbitos de Referencia (código)	Total
Características del entorno	Espacios agrarios sin especiales valores paisajísticos	Morra del Hoyo CAN_04; Interián GAR_02; La Cumbríta ISO_03; Los Someleros ISO_04; Playa de San Juan ISO_06; Los Llanitos ISO_07; Los Granelitos ISO_09; Chigoria ISO_10; El Pico LLA_06; Melchor Álvarez TAC_02	10
	Espacios urbanos residenciales y/o turísticos	Buzanada ARO_03	1
	Áreas industriales	Las Almenas ICO_01; Cruz Santa REA_02; P.I. La Campana ROS_01	3
	Espacios periurbanos y/o urbanización difusa	Lomo La Guancha JUA_02; Las Canteras TEG_04; Las Cuevas ORO_01; El Tablero STA_09	4
Relación con otras infraestructuras	Corredor insular	San Eugenio Alto ADJ_08; Casa Blanca ARI_03; Jardín del Atlántico ARI_06; Hoya de las Pestanas ARI_07; Los Parlamentos ARO_04; Cho ARO_07; Las Caletillas CAN_01; Las Bruzas FAS_03; El Contador FAS_04; Los Derriscaderos GRA_05; Cooperativa Cocarmen GRA_06; La Laja GUI_05; El Tablado GUI_06; El Púlpito LLA_10; Las Chafiras MIG_03; Añaza STA_20; La Vera URS_01; La Puntilla URS_02	18
	Recintos portuarios	Garachico GAR_01; Cueva Bermeja STA_12	2

En la siguiente tabla se muestra el número de Ámbitos de Referencia sobre los cuales se ha realizado una evaluación ambiental pormenorizada.

	Total de ámbitos	Ámbitos sujetos a evaluación ambiental detallada	Porcentaje (%)
Relevancia 1	49	49	100
Relevancia 2	44	44	100
Relevancia 3	72	34	47
TOTAL	165	127	77

A continuación se explica qué aspectos se han tenido en cuenta en la confección de las **fichas de evaluación específica** para los Ámbitos de Referencia y cómo se ha estimado el impacto ambiental generado por cada uno de ellos.

La primera parte de la ficha recoge aspectos descriptivos, tanto de localización del Ámbito de Referencia como de cuestiones ambientales, caracterizando las principales variables susceptibles de ser afectadas por la implantación de infraestructuras de telecomunicación, concretamente:

Plan Territorial Especial de Ordenación de las Infraestructuras de Telecomunicación

Código del ámbito:

<div style="border: 1px solid black; height: 150px; width: 100%;"></div>	DATOS GENERALES DEL ÁMBITO MUNICIPIO: LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA: DESCRIPCIÓN GENERAL: DESCRIPCIÓN DEL MEDIO GEOLOGÍA Y GEOMORFOLOGÍA: PAISAJE: HIDROLOGÍA SUPERFICIAL: FLORA Y FAUNA:	ÁREAS PROTEGIDAS: ENP: ZEC: ZEPA: ASE:	IMPACTOS PREEXISTENTES: INFRAESTRUCTURAS DE TELECOMUNICACIÓN EXISTENTES <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; font-size: 8px;"> <thead> <tr> <th>Código Inventario</th> <th>Servicios</th> <th>Nº de soportes</th> <th>Altura (m)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> </tbody> </table>	Código Inventario	Servicios	Nº de soportes	Altura (m)																
	Código Inventario	Servicios	Nº de soportes	Altura (m)																			
<div style="border: 1px solid black; height: 150px; width: 100%;"></div>	PATRIMONIO: USOS DEL SUELO:																						

Fichas de evaluación ambiental de los ámbitos de referencia

Geología y geomorfología. Se describe la unidad geológica sobre la que se asienta el Ámbito así como los valores geomorfológicos que puedan presentarse.

Hidrología superficial. Se especifica la cuenca hidrológica en el que se encuadra el Ámbito así como, en su caso, los cauces que lo atraviesan,

Flora y fauna. Se describen las principales unidades de vegetación existentes, incluyendo las principales especies florísticas presentes además de determinar, respecto a la fauna, si hay presencia de áreas de cría de avifauna, etc. En ambos casos se determina si hay presencia de especies protegidas.

Patrimonio. Se determina la posible presencia de Bienes de Interés Cultural (BIC) en el interior de la superficie comprendida por el Ámbito de Referencia o en sus proximidades.

Usos del suelo. Se describen los principales usos del suelo existentes.

Paisaje. Se realiza una caracterización del paisaje, determinando su naturalidad, cuenca visual y los principales focos visuales, tanto fijos como móviles.

Áreas Protegidas. Se determina la localización de los principales Espacios Protegidos, tanto de la Red Canaria de Espacios Naturales (Espacios Naturales Protegidos y Áreas de Sensibilidad Ecológica), como de la Red Natura 2000 (Zonas Especiales de Conservación y Zonas de Especial Protección para las Aves), estableciendo si el Ámbito de Referencia se localiza en su interior, los afecta parcialmente o si se encuentra alejado, señalando en este último caso la distancia al más cercano.

Impactos preexistentes. Se describen los impactos preexistentes en el Ámbito.

Infraestructuras de telecomunicación existentes. Se incluyen las infraestructuras existentes, su código de inventario, número de soportes y alturas.

La segunda parte de la ficha contiene, en sentido estricto, la evaluación ambiental.

Por los efectos que la implantación de las infraestructuras de telecomunicaciones previstas por este plan territorial tiene sobre el paisaje se ha considerado adecuada la realización de una evaluación diferenciada, de forma que por un lado se valore el impacto sobre esta variable de manera independiente y por otro se aborden los efectos originados sobre los restantes vectores ambientales. De acuerdo con este criterio, en las fichas de evaluación ambiental se distinguen dos matrices de impacto, una que atañe solo al paisaje y otra que considera globalmente otros aspectos como la afección sobre la geología, la flora, el patrimonio, etc.

Plan Territorial Especial de Ordenación de las Infraestructuras de Telecomunicación

Código del ámbito												
INFRAESTRUCTURAS PREVISTAS												
EVALUACIÓN AMBIENTAL												
VARIABLE	Impacto	Signo	Intensidad	Persistencia	Sinergia	Extensión	Efecto	Continuidad	Recuperabilidad	IG	Valoración	Valoración Global
Geología	Adecuación orográfica del terreno											
	Afección a hitos geológicos											
Flora y vegetación	Disturbio de vegetación											
	Afección a especies protegidas											
Patrimonio	Afección a elementos relevantes											
Áreas protegidas	Afección a fundamentos de protección											
Usos del suelo	Pérdida suelo agrícola											
EVALUACIÓN DE EFECTOS SOBRE EL PAISAJE												
VARIABLE	Impacto	Signo	Intensidad	Persistencia	Sinergia	Extensión	Efecto	Continuidad	Recuperabilidad	IG	Valoración	
Paisaje												
MEDIDAS AMBIENTALES Y PAISAJÍSTICAS												



Fichas de evaluación ambiental de los ámbitos de referencia

En esta segunda matriz las variables consideradas se reducen a:

Geología, valorando el impacto ocasionado por la adecuación orográfica de los terrenos (desmontes, explanaciones, etc.) y la posible afección que se origine sobre hitos geomorfológicos (conos volcánicos, escarpes, laderas, etc.)

Flora y vegetación, caracterizando el impacto ligado al desbroce de vegetación y la afección, en su caso a especies protegidas.

Patrimonio, prestando atención a la afección sobre elementos relevantes como los Bienes de interés Cultural.

Áreas protegidas, señalando la posible incidencia que las infraestructuras previstas por el plan tienen sobre los fundamentos de protección de los Espacios Naturales Protegidos o sobre los motivos que justifican la declaración de las Zonas Especiales de Conservación y Zona de Especial Protección para las Aves.

Pérdida de suelo agrícola, cuando las infraestructuras se implantan sobre suelo rústico con destino agrario.

Como se observa no se consideran todas las variables ambientales que comúnmente son analizadas en proceso de evaluación ambiental. En unos casos (por ejemplo, calidad del aire, salud pública) porque el impacto generado se considera Nada Significativo a la escala de estudio del plan. En otros porque la afección es fácilmente mitigable si se adoptan medidas protectoras elementales; es el caso de la posible afección sobre la hidrología superficial ya que basta con evitar la implantación de las infraestructuras previstas sobre los cauces de barranco.

Una vez señaladas las variables ambientales que serán analizadas, la caracterización del impacto se realiza conforme a la valoración de los parámetros que se describen a continuación.

Signo (S): si el impacto es beneficioso o perjudicial, indicando dicho carácter con un símbolo "+" o "-", respectivamente.

Intensidad (I): hace referencia al grado de incidencia de la acción sobre el factor evaluado en el ámbito específico en el que se actúa. Este parámetro puede graduarse de acuerdo a una escala que comprende los niveles bajo (1), medio (5) y máximo (10), expresando este último valor la destrucción total del factor en el área en la que se produce el efecto.

Persistencia (P): se refiere al tiempo que permanecería el efecto desde su aparición y a partir del cual el factor afectado retornaría a las condiciones iniciales previas a la acción por medios naturales o por la intervención del hombre.

En el caso de este plan consideraremos que si la permanencia del efecto tiene lugar en un intervalo de tiempo superior a 10 años el efecto es permanente y se valora con un 10; por debajo de 10 años el efecto es temporal y se le asigna un valor 5. Si el efecto se manifiesta en un periodo de tiempo no superior a 1 año hablamos de efecto a corto plazo y se le asigna un valor 1.

Sinergia (S): este atributo contempla el reforzamiento de dos o más efectos simples, de tal forma que la componente total de la manifestación de los mismos es superior a la que cabría esperar como resultado de la manifestación de los efectos cuando las acciones que las provocan actúan de manera independiente no simultánea. Como acumulación se entiende el incremento progresivo de la manifestación del efecto cuando persiste de forma continuada o reiterada la acción que lo genera.

Cuando una acción es simple y no genera efectos acumulativos se valora como 1. Si el efecto producido es acumulativo se valora como 5 y si resultase ser sinérgico como 10.

Extensión (Ex): se refiere al área de influencia teórica del impacto en relación con el entorno de la actividad, de tal manera que si la acción produce un efecto muy localizado se considera que el mismo muestra un carácter puntual (1). Si por el contrario el efecto se manifiesta en un área amplia, el impacto se considera extenso (10). La situación intermedia entre ambos extremos se evalúa como impacto parcial y tiene una valoración de 5.

Efecto (E): indica la relación causa-efecto, esto es, la forma de manifestación de un efecto sobre un factor a consecuencia de una acción. En el caso de que el efecto sea indirecto su manifestación no es consecuencia directa de la acción sino que tiene lugar a partir de un efecto primario, actuando éste como una acción de segundo orden.

Este parámetro adquiere el valor 1 cuando el efecto sea indirecto y el valor 5 cuando es directo.

Continuidad (C): trata de expresar la persistencia del efecto durante el tiempo que dure la acción, valorándose con 5 puntos los impactos continuos y con 1 los discontinuos.

Recuperabilidad (R): alude a la capacidad de recuperar, de forma total o parcial, las condiciones originales del medio mediante la intervención humana. Si el efecto es totalmente recuperable de manera inmediata se le asigna un valor 1, si se recupera a medio plazo le corresponde un 5 y finalmente si el efecto es irrecuperable le asignamos un valor 10.

El **impacto global (IG)** para cada una de las variables consideradas deriva de la integración y adecuada ponderación de los parámetros señalados, utilizándose para ello la siguiente fórmula:

$$IG= +/- (2I + P + S + 2Ex + Ef + C + R)$$

Para una mejor comprensión de los valores resultantes y del nivel de impacto que expresan, se ha establecido una correlación entre éstos y la terminología contenida en la ley canaria de prevención de impacto ecológico, de tal manera que se considera **Nada Significativo** aquellos que registren un impacto global inferior a 20; **Poco Significativo** a los que alcancen un valor comprendido entre 20 y 40; **Significativo** a los que se sitúen entre 40 y 60; y **Muy Significativo** a aquellos cuyo impacto global sea superior a 60.

La evaluación concluye con una valoración global del impacto, diferenciado de acuerdo a las dos matrices señaladas en este apartado. En el Anexo I de la Memoria de Ordenación se incluyen las fichas de evaluación ambiental.

De la evaluación específica de los ámbitos de referencia que integran el modelo de ordenación resultan **27** (de 165) que presentan un nivel de impacto **“muy significativo”** (19 ya cuentan con infraestructuras preexistentes), impacto que se verá reducido una vez aplicadas las medidas correctoras establecidas por el plan territorial, tal como se expone con detalle en el apartado **9.4.1. Valoración final del impacto en los Ámbitos de Referencia** de este capítulo. En este escenario, con carácter previo a la aplicación de las medidas correctoras, al menos para los 8 ámbitos de referencia que presentan este nivel de impacto y no cuentan con infraestructuras existentes (Tamaraseite JUA_01, El Rincón MIG_02, La Mocanerita FAS_01, Guía de Isora ISO_02, Bajamar LLA_02, Taganana-2 STA_04, Cercado los Corrales STE_01, Los Gigantes STE_03), cabe **justificar el por qué de la elección de los dichos emplazamientos**, las alternativas consideradas o la ausencia de las mismas, dado que, sin esta justificación, sería posible plantear por qué no se ha determinado otra ubicación con un menor nivel impacto.

Antes de tratar individualmente la ubicación de los 8 AR a los que se hace referencia se ha de señalar que, además de los criterios territoriales y ambientales, existen condicionantes de índole sectorial a considerar que hacen que un emplazamiento sea viable o no para albergar las infraestructuras de telecomunicación:

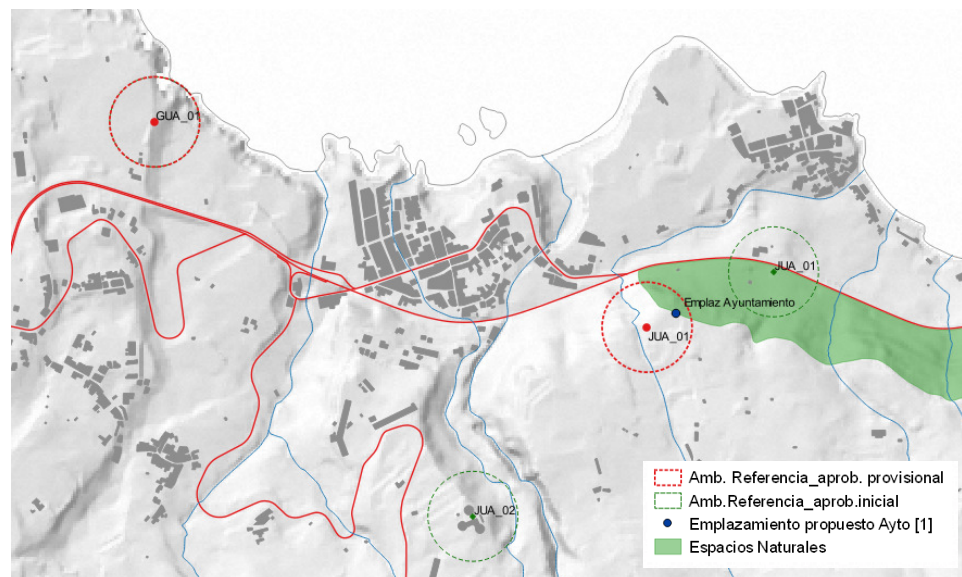
- El Plan Territorial determina un conjunto de emplazamientos de ubicación preferente de infraestructuras, los AR, desde los que se aporta la cobertura territorial, a la población y a los viarios para dar cumplimiento a los criterios establecidos en las Directrices de Telecomunicación; así desde cada uno de los AR se ha de aportar una cobertura al ámbito circundante, para que, con la suma de los que componen el Modelo, se alcancen estos criterios. La variación en la ubicación de un AR puede significar que aporte menos cobertura que el anterior y, para que el modelo global se complete, sea necesario entonces delimitar un mayor número de ámbitos o reubicar también los del entorno.
- Para la definición del Modelo, con objeto de minimizar el número de AR y, por tanto, los impactos se optó por agrupar en la medida de lo posible las infraestructuras de telecomunicación definiendo ámbitos multiservicio y multioperador. Para ello se han de determinar lugares desde los que se aporte la cobertura necesaria para satisfacer todos los servicios de telecomunicaciones que se consideren para el ámbito: TDT, FM y DAB-T, telefonía móvil, banda ancha, etc, con lo cual se reducen las alternativas de localización frente a las que existirían de hacerlo por servicios individualmente.

Además, algunos de los ámbitos de referencia a los que se va a hacer mención a continuación, surgen como alternativas próximas a emplazamientos que figuraban en el documento de Avance. Estos emplazamientos se determinaron al inicio del Plan para configurar el modelo a nivel isla, si bien especialmente a la hora de elaborar la propuesta de ordenación en el documento de aprobación inicial, muchos vieron corregida su ubicación en entornos próximos resultado de estudiar en detalle las localizaciones inicialmente previstas y evaluar los ámbitos individualmente dado que, presentaban un nivel de impacto elevado, generalmente por su ubicación en entornos de cierto valor y, también, en múltiples casos, por su localización en los márgenes de los viarios resultando muy expuestos a vistas. Si bien, en los emplazamientos que se van a tratar seguidamente, no se ha conseguido reducir significativamente el nivel de impacto respecto de las localizaciones iniciales, al menos, en los enclaves actuales que sí se ha reducido el nivel de impacto visual que generarían las futuras infraestructuras o se ha reducido el nivel de impacto global del plan al reducir el nº total de ámbitos de referencia.

Tamaraseite JUA_01

La localización definitiva del ámbito de referencia **Tamaraseite JUA_01** surge del estudio de una alegación presentada por el Ayuntamiento de San Juan de La Rambla al documento de aprobación inicial, en la que se planteaba la sustitución del AR GUA_01 por otro en las coordenadas UTM X:338911 Y:3141845 y, en el proceso de un mejor ajuste del Modelo entre la aprobación inicial y la provisional, a la búsqueda de un emplazamiento en el entorno que proporcionara cobertura a los núcleos de San Juan de La Rambla y Las Aguas y a la carretera insular TF-5. En el documento aprobado inicialmente esta función, se realizaba desde el AR Las Aguas JUA-01 ubicado en el margen de la carretera insular, en el ámbito del Paisaje Protegido de los Campeches, Tígaiga y Ruiz, si bien la evaluación ambiental del mismo, muy expuesto a vistas desde la vía con el acantilado como fondo escénico, arrojaba un nivel de impacto "muy significativo", que pretendía corregirse al estudiar la propuesta municipal, que afectaba a un AR próximo.

Si bien se descartó la ubicación concreta planteada por el Ayuntamiento en sustitución de GUA_01, el estudio de ubicaciones próximas, lo más retrasadas posibles del borde del acantilado, permitía no sólo dotar de servicios de telecomunicación a Las Aguas -prescindiendo del AR Las Aguas JUA-01 y alejando las infraestructuras de las visuales próximas desde la TF-5- sino también eliminar el ámbito AR La Pitirra JUA_02. Con ello, aunque el nuevo emplazamiento elegido **Tamaraseite JUA_01** cuenta con el mismo nivel de impacto que el AR al que sustituía, se lograban dos mejoras: prescindir del emplazamiento de La Pitirra, que tampoco contaba con infraestructuras preexistentes, y ubicar las infraestructuras de telecomunicación del AR Tamaraseite, fuera del Espacio Natural Protegido, aprovechando su localización en el límite del mismo, eliminado la afección directa que se producía de ubicarlas en el ámbito de Las Aguas.



Ámbitos de referencia aprobación inicial: El Burgado GUA-01, Las Aguas JUA-01 y La Pitirra JUA-02

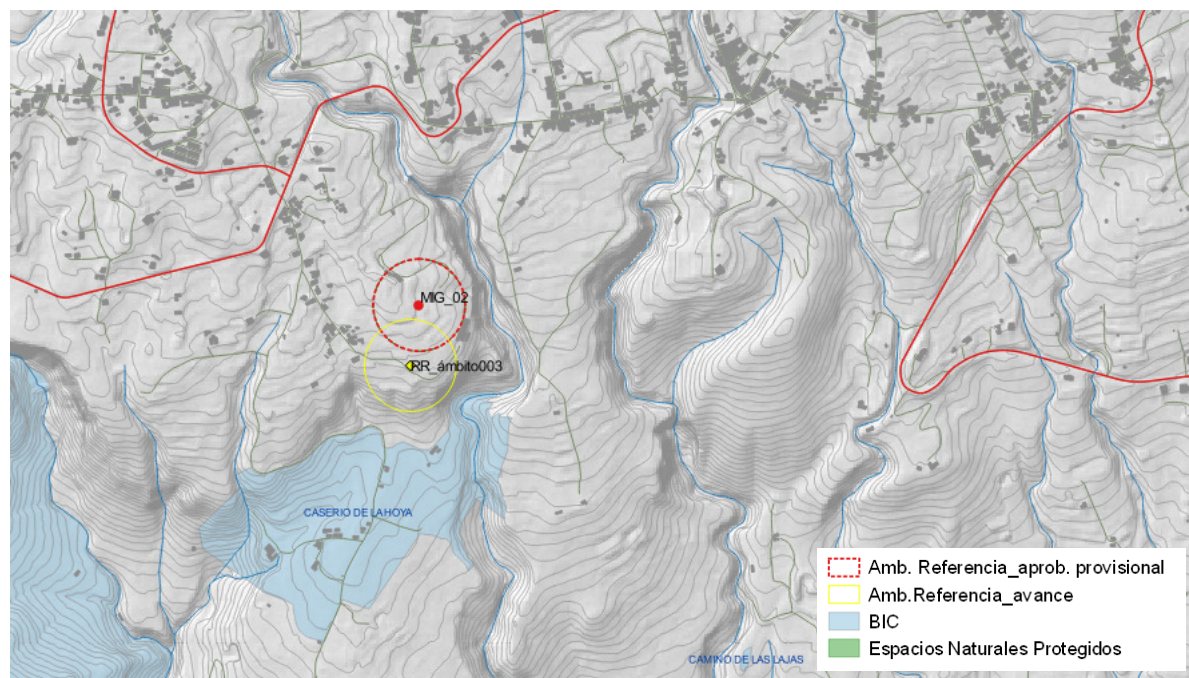
Ámbitos de referencia aprobación provisional: El Burgado GUA-01 y Tamaraseite JUA-01

Alternativas de localización consideradas

El Rincón MIG_02

En el entorno del ámbito El Rincón MIG_02 era preciso ubicar un ámbito de referencia con capacidad para albergar infraestructuras correspondientes a la TDT y la FM municipal, dado que, por las características orográficas del municipio desde MI_01 y MIG_03 no se aportaba la cobertura suficiente para acoger estos servicios, que son los que justifican el origen del emplazamiento. De renunciar a una ubicación en el entorno de la actual se debía plantear la aparición de un mayor número de ámbitos de referencia, dado que éste se localiza en una posición y a una cota lo suficientemente elevada como para cubrir gran parte de la zona sur del municipio.

A la hora de elegir la localización concreta del AR, descartada por inexistentes la asociación con otras infraestructuras, se tuvo en cuenta la necesidad de contar con acceso rodado, no afectar a tierras de cultivo y, en la medida de lo posible, el alejamiento de las edificaciones dado que se pretendía consolidar un emplazamiento con tipología de torre que, de estar próxima las construcciones, resultaría desproporcionada con las mismas. En el Avance se estudió una ubicación cercana a la actual, (el RR_ámbito 003) que fue descartado para minorar la visión de la torre de telecomunicaciones desde la carretera "Camino de La Hoya" en su recorrido por el valle y desde el BIC Caserío de La Hoya, retrasándolas a su posición actual en que, además, resultaba más alejada de las edificaciones próximas.



Alternativas de localización consideradas

En el documento aprobado provisionalmente, para minorar en la medida de lo posible el impacto de las infraestructuras se redujo además la altura máxima estimada para la torre, si bien en la evaluación ambiental inicial, sin aplicar ningún tipo de medida correctora, la valoración del impacto continuaba siendo "muy significativo". Aún con ello, y teniendo en cuenta que este impacto cambia su signo con la aplicación de las medidas correctoras (ver apartado 9.4.1. Valoración final del impacto en los Ámbitos de Referencia de la Memoria de Ordenación), se estimó que era mejor mantener esta solución que incrementar el número de ámbitos de referencia del Modelo de Ordenación, que también incrementaría así su impacto global.

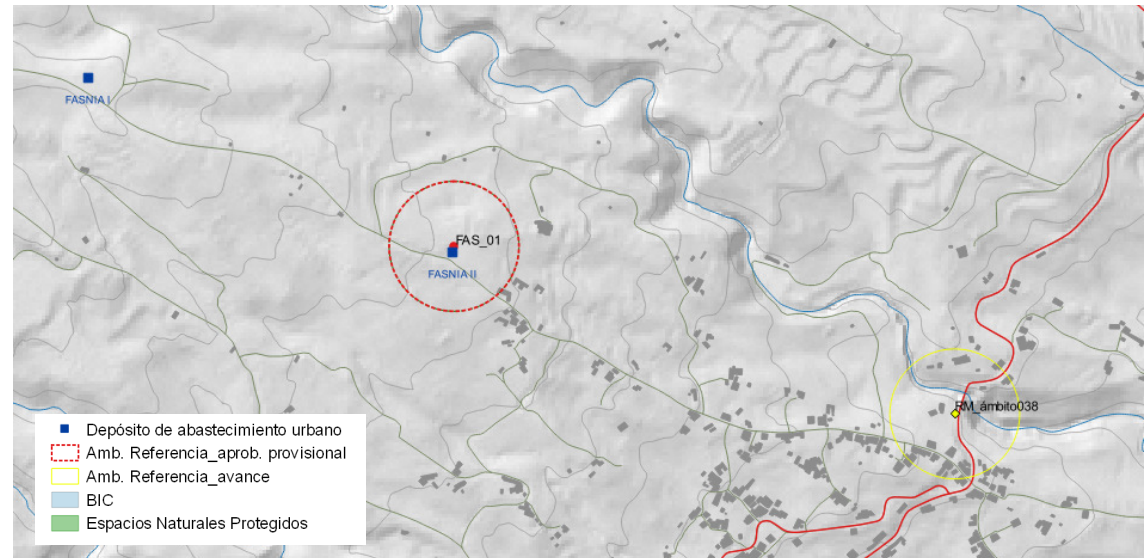
La Mocanerita FAS_01

El ámbito de La Mocanerita FAS_01 es el resultado de la búsqueda de alternativas al ámbito RM_ámbito 038 del documento de Avance que se localizaba en el margen de la carretera TF-28 en el mismo entorno, aproximadamente en el PK 40,3 y que aportaba cobertura de telefonía móvil y banda ancha. Su localización junto a la carretera insular y el cauce del barranco de Achacay, así como la proximidad a las edificaciones existentes a la entrada del núcleo urbano de Fasnía, hacían que el emplazamiento previsto para las infraestructuras resultara muy expuesto a vistas, sin elementos en el entorno que alcanzaran unas dimensiones similares que posibilitaran una mejor integración visual. Por otra parte la ubicación de las futuras infraestructuras en el ámbito de referencia iba a estar en exceso condicionada, por la toma en consideración de las servidumbres legales de la vía y del cauce, por la presencia del "canal del Estado", así como por la propia delimitación del suelo urbano.

En el proceso de una mejor definición de la alternativa seleccionada como Modelo, en el documento de aprobación inicial, se estudiaron alternativas próximas que posibilitasen la sustitución del RM_ámbito 038. Para ello, se consideraron dos ubicaciones, concretamente en el entorno de dos depósitos de abastecimiento urbano que se localizan al noroeste del núcleo, Fasnía I (X:357383 Y:3125249) y Fasnía II -La Mocanerita- (X:357945 Y:3124980), eligiéndose el más próximo. La localización en el entorno del depósito, además de aportar una cobertura similar, permitía alejar las infraestructuras de visuales próximas y de elementos de menor escala, así como agrupar infraestructuras en suelo rústico, en un ámbito que ya cuenta con acceso rodado y acometida eléctrica, elementos con que no contaba el emplazamiento anterior.



Emplazamiento inicial TF-28 (Ámbito RM ámbito 38)

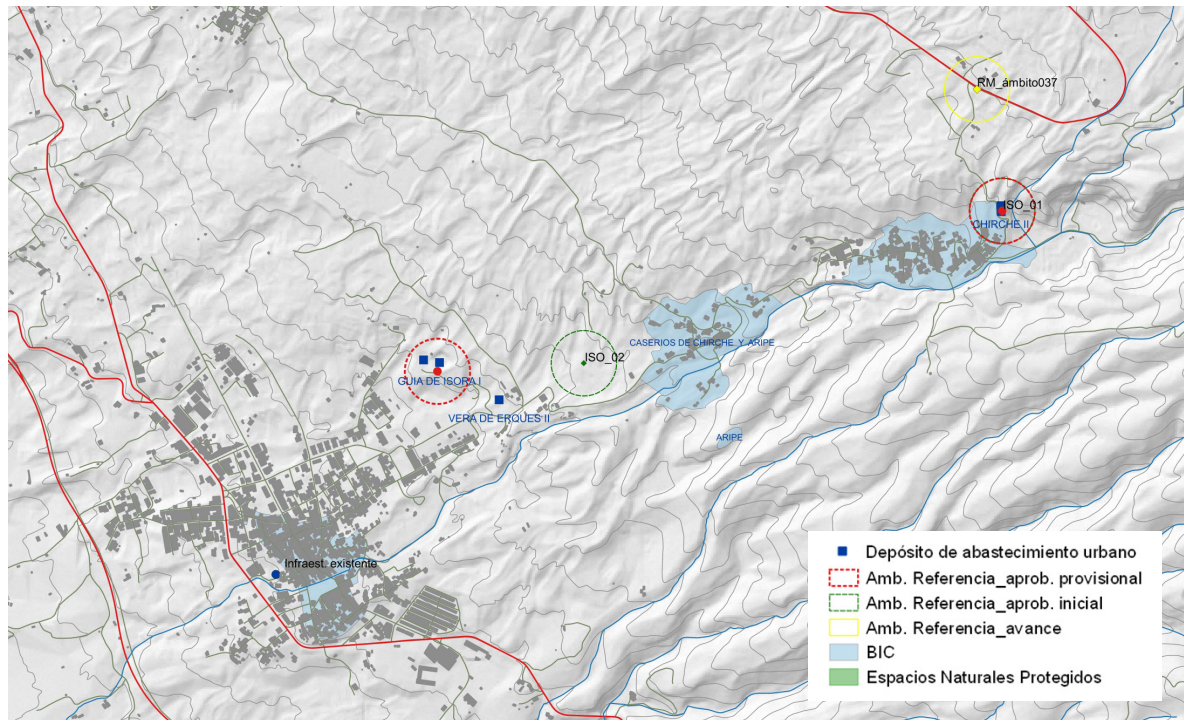


Alternativas de localización consideradas

Guía de Isora ISO_02

El ámbito de referencia Guía de Isora ISO_02 surge en el documento de aprobación inicial como alternativa al RM_ámbito 037 del Avance, que se localizaba en el margen de la TF-38, aproximadamente en el PK 23,5 formando parte de una sucesión de tres ámbitos que, desde las Cañadas, se disponían en el entorno de la vía. Este emplazamiento, por su posición elevada, proporcionaba una buena cobertura de móviles a la carretera insular y, sobre todo, al ámbito territorial hacia al este, donde se ubica el núcleo de Guía de Isora, si bien su localización en el margen de la TF-38 de acceso al Macizo Central, a la que el PIOT atribuye el valor de recorrido de carácter paisajístico, no era la más adecuada para responder a los objetivos del Plan Insular. Por todo ello, en el documento de aprobación inicial, se reestudió la localización de este AR, contemplándose como alternativa, además de la elegida en el entorno del depósito agrícola (X: 326242 Y: 3122684 ISO_02), otra correspondiente a una infraestructura existente ubicada en el suelo urbano de Guía (Calle El Pilón X: 325299 Y: 3121739). Esta última fue descartada porque no se consideraba adecuado consolidar en un solar urbano, destinado a la edificación, un emplazamiento cuyo ámbito de servicio era mucho más amplio que el casco urbano.

Posteriormente, el trámite de información pública e informe del documento aprobado inicialmente, el Ayuntamiento de Guía de Isora, en el informe emitido, solicita que el ámbito ISO_02 Guía de Isora se desplace desde la ubicación antes citada al entorno de los depósitos de abastecimiento urbano próximos. Comprobado que la cobertura y las condiciones territoriales y ambientales son análogas, se acepta la propuesta municipal y, en el documento aprobado provisionalmente, se determina esta localización para el ámbito de referencia.



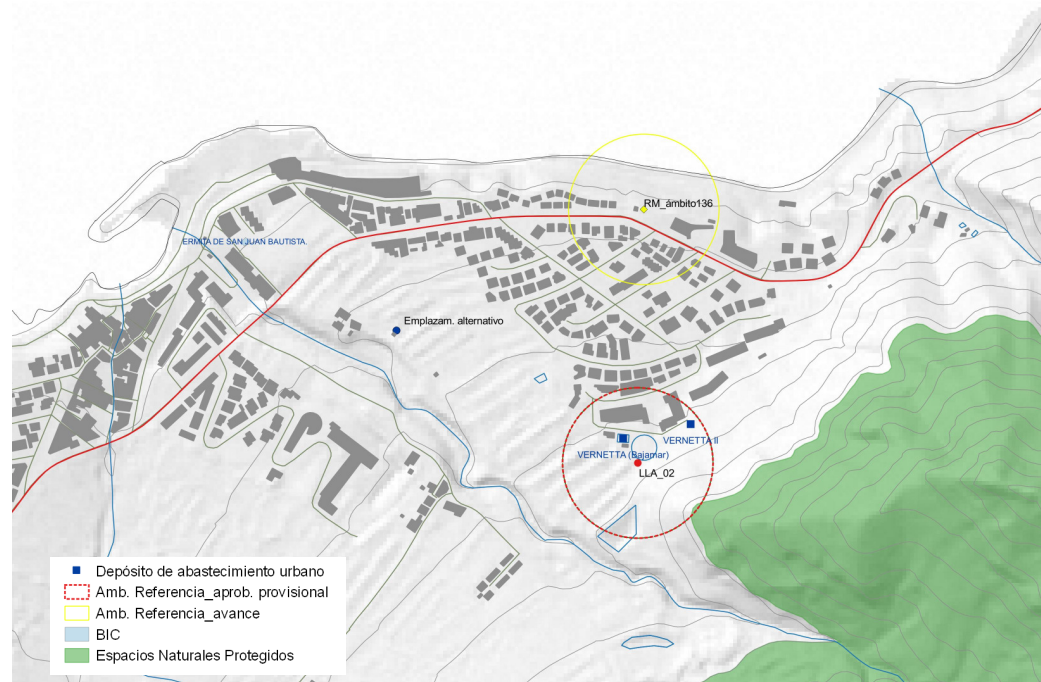
Alternativas de localización consideradas

Bajamar LLA_02,

El ámbito LLA_02 surge de la necesidad de aportar cobertura de móviles a la carretera insular TF_13, entre otras, para dar cumplimiento a los objetivos de cobertura de las Directrices de Telecomunicaciones. En el documento de Avance, aún sin entrar en vigor las Directrices, se previó un emplazamiento, el RM ámbito 136, en el aparcamiento del Hotel Neptuno (UTM X: 369039, Y: 3159509), en la coronación del acantilado costero. Por su posición en el margen de la vía, muy expuesto a vistas y con el cielo como fondo escénico, el impacto previsible era significativo por lo que, en el documento de aprobación inicial se determinó como alternativa de localización a éste el LLA_02 Bajamar actual, tras estudiar otra alternativa más próxima a la carretera en el ámbito de suelo urbanizable no ordenado contiguo al suelo urbano actual.

La alternativa de localización en el suelo urbanizable, se descartó porque suponía emplazar infraestructuras en una localización que no contaba con acceso público ni acometida eléctrica próxima y, además, en tanto que se trataba de un ámbito de desarrollo del Plan General, no era posible, a la entrada en vigor del PTEOIT, garantizar una ubicación definitiva para las infraestructuras. Por el contrario, el emplazamiento de las infraestructuras en LLA_02 se asocia al depósito de abastecimiento público de Bajamar o en la parcela contigua, con acceso rodado a través del suelo urbano y acometida próxima. Las infraestructuras que se ubicasen en este ámbito, tendrían la pared del Macizo de Anaga como fondo, obteniéndose una mejor integración visual que con la localización inicial.

Para finalizar, se ha de aclarar que este AR, como ya se citó anteriormente, surge para dar respuesta a la necesidad de aportar cobertura de móviles a la carretera TF-13 desde el PTEOIT y cumplir así con los objetivos de cobertura en viarios que establecen las Directrices para las carreteras insulares. No obstante, en este caso particular, dado que estamos ante un tramo que discurre en gran parte entre suelos urbanos, muy posiblemente la cobertura de la carretera estará garantizada a través de las antenas –de carácter municipal- que se localizan en las cubiertas de las edificaciones, con lo cual, el emplazamiento previsto en el Plan Territorial no sería ocupado.



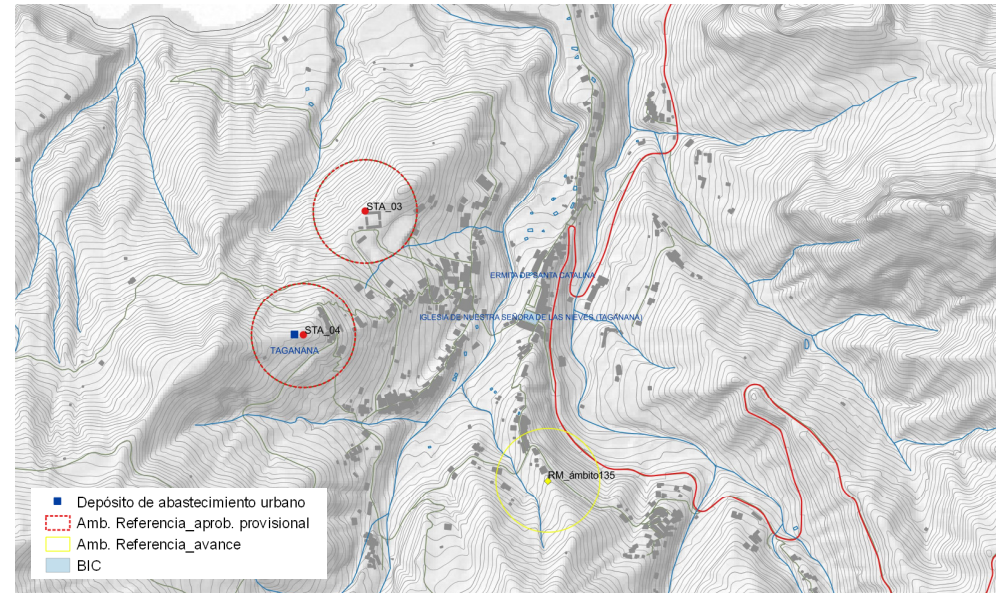
Alternativas de localización consideradas

Taganana-2 STA_04,

El ámbito Taganana-2 STA_04 surge como alternativa de localización del ámbito RM_ámbito135 del documento de Avance. Éste, al final de un sendero peatonal, contaba con una antena de móviles soportada en un poste hincado en la ladera; sus precarias condiciones de accesibilidad, a través del patio de una edificación, y la necesidad de ejecutar una torre de comunicaciones y sus casetas, para tener la posibilidad de albergar múltiples operadores en el futuro, hacían inviable esta localización.



Emplazamiento en el cementerio



Alternativas de localización consideradas

En sustitución de este ámbito se estudió inicialmente concentrar las infraestructuras de telefonía móvil y BAI con las de TDT existentes junto al cementerio de Taganana, desplegadas por la Comunidad Autónoma para garantizar la extensión de la TDT nacional. Desde el punto de vista sectorial, este emplazamiento tenía capacidad para prestar la cobertura al núcleo, si bien fue descartado para evitar el impacto que generaban las infraestructuras -como elementos en altura-, en la vista del pequeño cementerio local, en el que destacan los cipreses como elementos verticales. Como alternativa, se optó por delimitar un nuevo ámbito de referencia, en el entorno del depósito de abastecimiento urbano de Taganana, que proporcionaba la cobertura deseada, generaba menor impacto visual en tanto que las infraestructuras no se localizarían junto a elementos de menor escala o gran valor simbólico en el medio, y contaba con acceso rodado y acometida eléctrica. En el emplazamiento elegido, teniendo en consideración que altitudinalmente está a mayor cota que el cementerio, se ha previsto que, preferentemente las antenas utilicen el depósito como elemento de soporte, renunciando, si es posible, a erigir una torre.

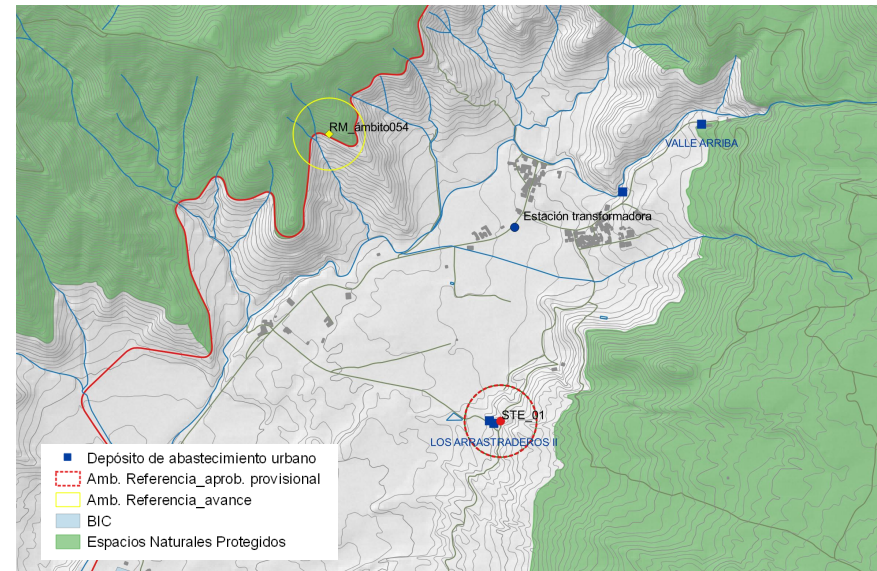
Cercado los Corrales STE_01

El ámbito STE_01 Cercado Los Corrales surge como alternativa al RM_ámbito 54 que se localizaba en el margen de la carretera TF-82, aproximadamente en el PK 18,87 para dar cobertura de telefonía móvil a la carretera y al Valle de Arriba, en Santiago del Teide. Por su posición en el margen de la vía insular, las futuras infraestructuras resultarían muy expuestas a vistas, cuestión que no era deseable en una vía que cuenta con un importante valor en cuanto recorrido paisajístico. A ella se suma que la ladera por donde discurre el trazado de la vía cuenta con una pendiente elevada que obligaría a realizar movimientos de tierras para la ubicación de casetas y equipos, así como la ausencia de suministra eléctrico próximo.

En la búsqueda de alternativas viables que produjeran un menor impacto se barajaron varias localizaciones, concretamente, junto a la estación transformadora del Valle de Arriba (UTM X:323094,13 Y:3132573,18), que aportaba la cobertura necesaria pero resultaba visualmente muy impactante al sumarse, el impacto que generarían las nuevas infraestructuras al ocasionado por la edificación del transformador y la torre eléctrica adyacente, y una localización junto al depósito municipal de aguas (UTM X:323613 Y:3132857), que no proporcionaba la cobertura necesaria por interposición de algunos elementos del relieve, la tercera de las alternativas estudiadas, dio origen al ámbito STE_01 actual. La localización de éste, junto al depósito municipal de Los Arrastraderos -que prevé ampliarse-, y las construcciones de una galería evitará la dispersión de infraestructuras en suelo rústico y garantiza la existencia de acceso rodado; además las infraestructuras de telecomunicación que en el futuro pudieran ejecutarse en este enclave tendrían menor impacto visual que las restantes alternativas estudiadas dado que tienen las ladera como fondo escénico y se mimetizarían como un elemento vertical más de los que componen el trazado de la línea eléctrica que discurre por el enclave elegido, tal como se puede observa en la imagen.



Emplazamiento elegido



Alternativas de localización consideradas

Los Gigantes STE_03

El ámbito STE_03 surge para dar cobertura de telefonía móvil y BAI, en población y superficie territorial, al núcleo de Puerto Santiago y así cumplir con los objetivos fijados por las Directrices de Ordenación Territorial de las Telecomunicaciones de Canarias. Para el cumplimiento de este objetivo, además del emplazamiento elegido se estudiaron otras alternativas que fueron desestimadas porque generaban un mayor impacto visual en el entorno turístico, estimándose que la localización elegida era la que mayor capacidad tendría para acoger las infraestructuras con el menor impacto.

En las alternativas contempladas se estudió el emplazamiento RM_ámbito039 en el documento de Avance, que por su posición en un terraplén en el margen de la carretera TF-454 resultaba muy expuesto a vistas en el acceso al núcleo turístico desde Tamaimo. Igualmente se contempló la posibilidad de ubicar las infraestructuras junto a la sede de la policía local (UTM X: 319990 Y:3125072) donde, si bien las casetas podrían quedar más integradas entre las edificaciones, la torre como elemento en altura en la zona de acceso al núcleo continuaba ocasionando un impacto visual importante, hecho que llevó a optar por la localización actual en STE_03. Este emplazamiento, situado a mayor cota que los anteriores y en el límite norte del suelo urbano, permitía una menor altura de la torre y que ésta contaría, desde las principales visuales, con el acantilado como fondo escénico y no con el horizonte –como ocurría en los emplazamientos anteriores–, que por su mayor luminosidad haría más visibles las infraestructuras.



Alternativas de localización consideradas

Para finalizar se ha de aclarar que este AR, como ya se citó anteriormente, surge para dar respuesta a la necesidad de aportar cobertura de móviles al núcleo urbano desde el PTEOIT y cumplir así con los objetivos que, para población y superficie, establecen las Directrices. No obstante, en este caso particular, dado que estamos ante un ámbito de suelo urbano, no corresponde a este Plan Territorial, aportar la cobertura de móviles que tenga capacidad suficiente para atender la demanda real del núcleo, por lo que son necesarias otras infraestructuras en el suelo urbano que estarán, al menos en parte, ya en servicio. En este escenario, es posible que dichas infraestructuras, hagan innecesaria la ocupación del STE_03, si bien desde el Plan Territorial, no se puede, de partida, dejar de garantizar esta cobertura básica.

9.3. MEDIDAS AMBIENTALES

9.3.1. Descripción y justificación del conjunto de medidas ambientales.

El presente capítulo desarrolla las medidas ambientales encaminadas a eliminar, o al menos atenuar, tanto los impactos vinculados a las infraestructuras de telecomunicación existentes como los previstos de nueva implantación en desarrollo de este plan territorial.

Con carácter general, estas medidas pueden ser agrupadas en tres categorías en función del posible impacto:

Protectoras: Se consideran como tales aquéllas que se adoptan con carácter previo a la generación del impacto e impiden una afección directa sobre el elemento o recurso natural a preservar. Son medidas muy eficaces y están relacionadas fundamentalmente con la adopción de óptimos criterios de ubicación.

Correctoras: Se entiende como tales a la introducción de nuevas acciones que paliarán o atenuarán los posibles efectos negativos derivados de la implantación de las infraestructuras, entre las cuales se incluyen las medidas de integración paisajística.

Compensatorias: Medidas que tratan de compensar, mediante la adopción de medidas de signo positivo, los posibles efectos negativos que tengan un carácter inevitable y que deriven de algunas de las determinaciones previstas.

Las medidas propuestas deben ser acordes a la escala de trabajo y al carácter del instrumento que las ampara –un plan territorial- por lo que su nivel de definición no puede trascender esta limitación y alcanzar la concreción propia de un proyecto. En el caso de los Ámbitos de Referencia sujetos a evaluación ambiental detallada es posible avanzar más en su definición, porque la ordenación pormenorizada lo permite, pero aún así no parece razonable prever medidas que resultan impropias de un plan.

A continuación se describe el conjunto de medidas previstas por el plan territorial, que responden en buena lógica al ejercicio de evaluación del impacto ambiental efectuado a nivel global y específico, este último a través de las fichas de evaluación detallada por Ámbitos de Referencia. Para una exposición coherente se atenderá al esquema impuesto en el capítulo anterior, de forma que para cada una de las variables ambientales se indicarán las medidas a adoptar, diferenciando las aplicables en fase de obras de las que habrán de considerarse en la fase operativa.

1. Calidad del aire

La evaluación global concluye que el impacto ambiental previsible sobre esta variable es **Nada Significativo**. En consecuencia no se estima necesaria la previsión de medidas ambientales.

2. Suelo

La evaluación global señala que el impacto ambiental es **Poco Significativo**. Las medidas a adoptar se exponen a continuación.

Fase previa

Medidas protectoras

- Las infraestructuras de telecomunicación previstas en el interior del Ámbito de Referencia se implantarán en el **área efectiva** delimitada a tal efecto en las fichas de ordenación. No se admitirá la ocupación de suelo fuera del perímetro de dichas áreas.

Fase de Obras

Medidas protectoras

- En el interior del área efectiva se limitará la zona de actuación a lo estrictamente necesario, acotando si fuera necesario la misma.
- En los Ámbitos de Referencia se evitará, siempre que sea posible, la apertura de nuevos accesos. La ampliación y mejora de los existentes se ajustará lo máximo posible, procurando limitar la sección necesaria para el paso de vehículos. Asimismo no se recurrirá a soluciones propias del medio urbano (por ejemplo, asfaltado) en lo que se refiere al tratamiento de la superficie de tránsito.
- Fuera de los Ámbitos de Referencia definidos por el plan no se admitirá la apertura de accesos para la implantación de nuevas infraestructuras de telecomunicación.
- Siempre que sea posible se primará la ubicación de equipos en el mínimo número posible de casetas, con objeto de reducir la superficie de ocupación.

Fase Operativa

No se prevén impactos sobre el suelo en esta fase por lo que no se proponen medidas protectoras y/o correctoras.

3. Geología y geomorfología

La evaluación global señala que el impacto ambiental previsible es **Poco Significativo**. Las medidas a adoptar para reducir la afección se exponen a continuación.

Fase previa

Medidas protectoras

- En la delimitación del área efectiva para la implantación de infraestructuras en el interior de los Ámbitos de Referencia se excluirán los elementos geomorfológicos de interés existentes, tales como laderas de barrancos, escarpes o malpaíses bien conservados.

Fase de Obras

Medidas protectoras

- Para evitar una mayor afección sobre los recursos geológicos, en el interior del área efectiva se acotará la superficie de actuación al espacio estrictamente necesario.

Medidas correctoras

- Se limitarán los movimientos de tierra a lo estrictamente necesario.
- En caso de ser necesaria la realización de desmontes de envergadura se aplicará alguna técnica para la estabilización de taludes, tales como la instalación de malla de triple torsión.
- Siempre que se lleven a cabo movimientos de tierra se aprovecharán los sobrantes dentro de la propia obra, por ejemplo para la cimentación.

Fase Operativa

No se proponen medidas protectoras y/o correctoras en esta fase al no preverse impactos sobre la geología y geomorfología en la misma.

4. Edafología

La evaluación global concluye que el impacto ambiental previsible es **Poco Significativo**. Para mitigar aún más la afección se proponen las siguientes medidas.

Fase previa

Medidas protectoras

- En la delimitación del área efectiva encuadrada en los Ámbitos de Referencia se evitará la afección a los suelos que tengan interés productivo agrario, tanto si están cultivados como si muestran un abandono reciente. En caso de ser necesario se procurará que la afección sea la mínima indispensable para posibilitar la ubicación de las infraestructuras. A los efectos de constatar esta afección se considerará como fuente de información el Mapa de Cultivos elaborado por el Cabildo Insular de Tenerife, en su actualización más reciente.
- Idéntico criterio se aplicará si se trata las infraestructuras de telecomunicación que se implanten fuera de los Ámbitos de Referencia definidos por el plan territorial, aunque en este caso no podrá provocarse pérdida alguna de suelo productivo y deberá optarse siempre por terrenos que muestren un abandono prolongado de la actividad agraria. Se recurrirá, como en el caso anterior, la información disponible en el Mapa de Cultivos.

Fase de Obras

Medidas correctoras

- En caso de afectar a suelo productivo, atendiendo al primero de los supuestos contemplados en la fase previa, se retirará la capa fértil de suelo para su uso en la propia finca o su reutilización con otro destino.

Fase Operativa

Durante esta fase no se prevé la afección sobre esta variable ambiental, por lo que no se proponen medidas protectoras y/o correctoras.

5. Hidrología superficial y subterránea

Como se expuso en el capítulo referido a la evaluación del impacto no se prevé afección alguna sobre la hidrología subterránea. En cuanto a la hidrología superficial, el impacto previsible se considera **Poco Significativo** y está motivado principalmente por la presencia de cauces de barranco en el interior de los Ámbitos de Referencia. Las medidas a adoptar son las siguientes.

Fase previa

Medidas protectoras

- El área efectiva que se delimite en el interior de los Ámbitos de Referencia no podrá interceptar ningún cauce de barranco de forma que el emplazamiento de instalaciones de telecomunicación pueda afectar al drenaje superficial de las aguas de escorrentía. En cualquier caso se estará a lo dispuesto en el Reglamento de Dominio Público Hidráulico.
- Esta medida es igualmente aplicable a las infraestructuras que se dispongan fuera de los Ámbitos de Referencia.

Fase de Obras

Medidas correctoras

- En aquellos emplazamientos en los que la implantación de instalación de telecomunicación pueda afectar a cauces de barranco por caída de materiales se dispondrá de una malla protectora con el objeto de evitar dicha afección.

- En caso de que se produzca el vertido, sobre el cauce o laderas de barrancos, de algún material inerte se procederá, una vez finalizada las labores de instalación, a la limpieza de estos vertidos.

Fase Operativa

Durante esta fase no se prevé la afección sobre esta variable ambiental, por lo que no se proponen medidas protectoras y/o correctoras.

6. Fauna

El impacto previsible se estima **Poco Significativo**, pese a ello para reducir más la posible afección ambiental se proponen las siguientes medidas.

Fase previa

Medidas protectoras

- En la delimitación del **área efectiva** para la implantación de infraestructuras en el interior de los Ámbitos de Referencia se reducirá, siempre que sea posible, la afección a los hábitats de interés comunitario declarados legalmente porque albergan a la mayor parte de las especies faunísticas sometidas a régimen de protección y por el importante papel que desempeñan en la conservación de la biodiversidad canaria. Este criterio tendrá un carácter prioritario en los terrenos incluidos en las Zonas de Especial Conservación.

Fase de Obras

Medidas protectoras

- Se evitará la afección a las **especies catalogadas**, en especial si se trata de especies en peligro de extinción y vulnerables. En caso de afección se estará a lo dispuesto en las disposiciones legales vigentes.
- Durante la ejecución de las obras se minimizará la incidencia, directa o indirecta, sobre los hábitats de interés comunitario, objetivo que debe ser prioritario en el interior de las Zonas de Especial Conservación.

Fase Operativa

Durante esta fase no se prevé la afección sobre esta variable ambiental, por lo que no se proponen medidas protectoras y/o correctoras.

7. Flora y vegetación

El impacto también se considera **Poco Significativo**. Las medidas ambientales a adoptar son similares a las señaladas y se concretan en las siguientes:

Fase previa

Medidas protectoras

- En la delimitación del **área efectiva** para la implantación de infraestructuras en el interior de los Ámbitos de Referencia se reducirá, siempre que sea posible, la afección a los hábitats de interés comunitario declarados legalmente porque albergan a la mayor parte de las especies de flora sometidas a régimen de protección y por el importante papel que desempeñan en la conservación de la biodiversidad canaria. Este criterio tendrá un carácter prioritario en los terrenos incluidos en las Zonas de Especial Conservación.

Fase de Obras

Medidas protectoras

- Se evitará la afección a las **especies catalogadas**, en especial si se trata de especies en peligro de extinción y vulnerables. En caso de afección se estará a lo dispuesto en las disposiciones legales vigentes.
- Durante la ejecución de las obras se minimizará la incidencia, directa o indirecta, sobre los hábitats de interés comunitario, objetivo que debe ser prioritario en el interior de las Zonas de Especial Conservación.

Medidas correctoras

- Cuando sea estrictamente necesario el desbroce de ejemplares florísticos se procederá a la revegetación de los terrenos afectados, siempre que las condiciones ecológicas lo permitan, con especies similares a las eliminadas, preferentemente autóctonas. En ningún caso se podrá realizar esta labor con especies que tengan carácter invasor.

Fase operativa

No se establecen medidas ambientales en esta fase porque no es previsible la generación de impacto.

8. Paisaje

El impacto previsible sobre esta variable se estima **Significativo**, lo cual justifica desde el plan territorial la adopción de numerosas medidas de adecuación e integración paisajística para minimizar esta afección.

Fase previa

Medidas protectoras

- En la delimitación del área efectiva de los Ámbitos de Referencia delimitados por el plan territorial que no guardan relación alguna con infraestructuras de telecomunicación existentes, se minimizará, siempre que sea posible, la afección a los corredores visuales establecidos por el Plan Territorial Especial de Ordenación del Paisaje de Tenerife. Cuando la afección sea inevitable, se procurará que la incidencia sea parcial y no afecte a la integridad del corredor.
- Se evitará que las infraestructuras de telecomunicación que se implanten fuera de los Ámbitos de Referencia delimitados por este plan territorial afecten a los corredores visuales establecidos por el Plan Territorial Especial de Ordenación del Paisaje de Tenerife.

Fase de Obras

Medidas correctoras

a) Para las torres o soportes

- Los soportes se ejecutarán con la menor altura posible, adoptando tipologías que resulten menos visibles desde distancias lejanas.
- Se emplearán los colores dominantes en el entorno y en el fondo escénico o, en su defecto, presentarán un acabado similar al acero galvanizado evitando el balizamiento mediante franjas de color salvo que se contravengan disposiciones sectoriales vigentes.
- Siempre que sea posible, los soportes se dispondrán en los lugares que generen una menor distorsión en el paisaje, evitando los perfiles orográficos y la línea del horizonte.
- Cuando sea posible, se recurrirá a estrategias de ocultación de los soportes entre otros elementos construidos del entorno inmediato, tales como edificaciones de cierta altura o depósitos de agua, para reducir la visibilidad de los mismos desde los puntos de vista más frecuentes (núcleos de población cercanos, carreteras más transitadas, miradores, etc.). También podrá optarse por el apantallamiento visual, de forma que el mástil o soporte no sea visible en toda su longitud, mediante el empleo de la vegetación, utilizando para ello las especies arbóreas autóctonas propias del piso bioclimático en que se inserta el lugar o, en su defecto alóctonas siempre que no tengan carácter invasor. Tanto en uno como en otro caso no podrá comprometerse el servicio de telecomunicación prestado.

b) Para las antenas

- Las antenas o elementos radiantes serán tratados cromáticamente con los colores dominantes del entorno y del fondo escénico, evitando a ser posible los tonos vivos siempre que no se vulnere la legislación sectorial que en su caso sea aplicable.

c) Para las casetas

- Se evitará la ubicación de las casetas junto a bordes acantilados o en el perfil visible de los elementos del relieve, como estrategia para reducir su exposición visual desde puntos situados a cotas más bajas.
- Las edificaciones tendrán la menor altura posible, recurriendo a soluciones volumétricas que reduzcan el impacto paisajístico.
- Si las condiciones orográficas lo permiten, se favorecerá el soterramiento parcial de las casetas con el objeto de reducir la afección paisajística. Si existieran bancales, se optará por el adosamiento de las construcciones a los muros de contención.
- Las casetas deberán presentar sus paramentos exteriores y cubiertas totalmente acabados, utilizando colores y materiales que mejor integren en el entorno.
- Siempre que sea posible, se plantarán ejemplares vegetales que actúen a modo de pantalla visual de las casetas, haciendo uso de especies propias del piso bioclimático en que se localiza la infraestructura.
- En el ámbito de los Espacios Naturales Protegidos, de las áreas protegidas que integran la Red Natura 2000 y de los corredores paisajísticos delimitados en el Plan Territorial Especial de Ordenación del Paisaje de Tenerife se estudiará en el proyecto técnico la posibilidad de sustituir la caseta por un armario o rack de intemperie de pequeñas dimensiones, decantándose por esta opción si las condiciones técnicas lo permiten y no se compromete el funcionamiento satisfactorio del servicio.

d) Para los cerramientos

- El cerramiento de las instalaciones se realizará con una malla metálica transparente. La malla podrá apoyarse en un murete de baja altura, hasta un máximo de 0,60 m, siempre que éste se ejecute en piedra, hormigón coloreado o cualquier otro material que se integre de forma adecuada en el entorno. En cualquiera de los dos casos no podrá superarse una altura máxima de 2,20 m.

e) Para el suministro energético

- Con carácter general y a los efectos de reducir el impacto paisajístico, las acometidas eléctricas hasta las infraestructuras de telecomunicación ordenadas por el Plan serán enterradas. Excepcionalmente, cuando ello no sea técnicamente viable o el soterramiento genere un impacto ambiental significativo por las características del sustrato, se permitirá que la acometida se realice mediante tendido aéreo.

Fase Operativa

Medidas correctoras

- Se llevará a cabo un seguimiento del estado de las instalaciones, de forma que periódicamente se realice su mantenimiento para garantizar siempre una adecuada integración paisajística en el entorno.
- En caso de que durante el período de vigencia del Plan aparezcan nuevas técnicas de integración paisajística de las infraestructuras de telecomunicación, se valorará en el proyecto su aplicación si el resultado obtenido es mejor que las medidas propuestas por el plan territorial.

9. Espacios Naturales Protegidos

El impacto previsible sobre los Espacios Naturales Protegidos se considera **Significativo**, por lo que es necesario prever varias medidas de calado para atenuar el grado de afección a un nivel más aceptable.

Fase previa

Medidas correctoras

- En el ejercicio de delimitación del área efectiva para la implantación de infraestructuras de telecomunicación en los Ámbitos de Referencia, se excluirán, siempre que sea posible, los terrenos incluidos en Espacio Natural Protegido.
- En caso de incluir terrenos declarados Espacio Natural Protegido, la delimitación del área efectiva considerará el instrumento de ordenación ambiental correspondiente, ajustando su perímetro de forma que en la superficie inscrita en la misma sea autorizable la instalación de infraestructuras de telecomunicación de acuerdo a la regulación prevista por el plan o norma ambiental.
- En casos excepcionales y debidamente justificados en base a una mejor adecuación ambiental o coherencia con los objetivos y criterios establecidos por el plan territorial, podrá proponerse la ocupación de terrenos para la implantación de infraestructuras de telecomunicación en terrenos no habilitados para ello por el plan ambiental. En estos casos se instará a la modificación del instrumento de planeamiento del espacio natural protegido.
- Con el carácter de recomendación, en los Espacios Naturales Protegidos sólo se admitirá la ubicación de infraestructuras de telecomunicación fuera los Ámbitos de Referencia previstos por el Plan Territorial en los terrenos que estén categorizados como suelo urbano o asentamiento rural, o con independencia de la clase y categoría de suelo, en las construcciones, instalaciones e infraestructuras que tengan la calificación de sistema general, dotación o equipamiento por los Planes y Normas ambientales.

Fase de Obra

Medidas correctoras

- En caso de ejecutar obras en el interior de Espacio Natural Protegido, éstas se realizarán obedeciendo al criterio principal de mitigar lo máximo posible la afección sobre los fundamentos de protección del espacio de que se trate.

Fase Operativa

- No se establecen medidas en esta fase porque no se prevé la generación de impactos.

10. Red Natura 2000

El impacto previsible se considera en este caso **Poco Significativo**, y en aras a reducir aún más el grado de afección ambiental se propone la adopción de las siguientes medidas:

Fase previa

Medidas protectoras

- En el ejercicio de delimitación del área efectiva para la implantación de infraestructuras de telecomunicación en los Ámbitos de Referencia, se excluirán, siempre que sea posible, los terrenos incluidos en las Zonas de Especial Conservación (ZEC) y en las Zonas de Especial Protección para las Aves (ZEPA).
- En caso de incluir terrenos que estén declarados ZEC, se ajustará todo lo posible el perímetro del área efectiva para minimizar o, si es posible, evitar la afección sobre los hábitats de interés comunitario existentes.
- En las áreas protegidas que integran la Red Natura 2000 no se admitirá la ubicación de infraestructuras de telecomunicación fuera de los Ámbitos de Referencia previstos por el plan territorial.

Fase de obras

Medidas protectoras

- En el interior de espacios que integran la Red Natura 2000 la ocupación y transformación del suelo se restringirá al mínimo indispensable para acoger las infraestructuras.

11. Patrimonio

Fase previa

Medidas protectoras

- En la delimitación del área efectiva para disponer infraestructuras de telecomunicación en el interior de los Ámbitos de Referencia se evitará, siempre que sea posible, la afección a Bienes de Interés Cultural.
- Las infraestructuras de telecomunicación que se localicen en suelo rústico fuera de los Ámbitos de Referencia previstos por el presente plan territorial no podrán implantarse en Bienes de Interés Cultural en cualquiera de las categorías que correspondan con bienes inmuebles de interés cultural (Monumento, Conjunto Histórico, Jardín Histórico, Sitio Histórico, Zona Arqueológica, Zona Paleontológica y Sitio Etnológico).

Fase de Obra

Medidas correctoras

- En caso de que durante las labores de movimiento de tierras se produzca el hallazgo de algún elemento que pueda tener interés patrimonial se procederá a la paralización inmediata de la obra y se pondrá en conocimiento del Servicio Administrativo de Cultura de la administración competente en materia de patrimonio.
- La ubicación y el uso compartido de las instalaciones de telecomunicaciones tendrá carácter obligatorio en los Ámbitos de Referencia delimitados por el plan que se sitúen en el interior de un Bien de Interés Cultural en la categoría de Conjunto Histórico, Zona Arqueológica o Sitio Histórico.

Fase Operativa

Durante esta fase no se prevé la afección sobre esta variable ambiental, por lo que no se proponen medidas protectoras y/o correctoras.

12. Salud pública

La evaluación global concluye que el impacto ambiental previsible sobre esta variable es **Nada Significativo**. En consecuencia no se estima necesaria la previsión de medidas ambientales, aunque se recuerda que habrá estar a lo dispuesto en el *Real Decreto 1066/2001, de 28 de septiembre*, en lo que se refiere al control de las emisiones radioeléctricas sobre la población.

En relación con esta última idea, cabe exponer el procedimiento de licencias y seguimiento que lleva a cabo la Secretaría de Estado de Telecomunicaciones y Sociedad de la Información (SETSI). En primer lugar, antes de la instalación de un centro transmisor se debe realizar un proyecto técnico que incluye un estudio de niveles donde se recoge obligatoriamente los niveles electromagnéticos existentes previamente a la instalación del nuevo centro. Sobre estos niveles se realiza un cálculo teórico del aumento de niveles radioeléctricos que supondría la instalación del nuevo centro proyectado, de forma que solo se autoriza dicha instalación si la suma de estos niveles es inferior a los niveles recogidos en el Real Decreto 1066/2001.

Adicionalmente, se obliga a los concesionarios de las licencias de estos servicios de telecomunicación a presentar **anualmente** un certificado en el que se acredita que las emisiones son inferiores a los límites marcados en el Real Decreto 1066/2001 en todos sus centros. Para emitir este certificado, obligatoriamente en zonas sensibles, es necesaria la realización de medidas de nivel de campo electromagnético que aseguren que los niveles medidos se encuentran por debajo de los marcados en dicho Real Decreto.

Tras lo expuesto, queda patente que la autorización de la SETSI se configura como medida preventiva en fase previa y el informe anual como medida de seguimiento para el control del potencial impacto sobre la salud humana.

13. Restauración ambiental del entorno

Además de las medidas dirigidas a reducir el impacto sobre las variables ambientales más representativas producto de la implantación de las infraestructuras de telecomunicación, que ha sido objeto de un análisis detallado en las páginas precedentes, es necesario que el plan prevea medidas adicionales que estén relacionadas con la retirada de las instalaciones, una vez se produzca el final de su período operativo, y con la restauración ambiental del entorno afectado. Al respecto, se consideran las siguientes:

- Las infraestructuras de telecomunicación que estén en desuso o que por su grado de obsolescencia hayan llegado al final de su vida útil deberán ser desmanteladas.
- Se evitará el depósito *in situ* y con carácter permanente del material y desechos que origine la labor de desmantelamiento. Todo el material será reutilizado y en caso de que se generen residuos, sin ningún tipo de aprovechamiento posterior, serán trasladados al centro o punto de gestión adecuado.
- El desmantelamiento de las infraestructuras conllevará necesariamente la obligación de restaurar los valores ambientales y paisajísticos del lugar afectado y de los accesos al mismo.
- La restauración ambiental incluye la revegetación con las mismas especies o afines a las que se vieron afectadas durante la ejecución de la infraestructura, preferentemente cuando se trate de formaciones vegetales que caractericen a hábitats de interés comunitario.

9.4. VALORACIÓN FINAL DEL IMPACTO

En el presente apartado se analiza el impacto final derivado de la materialización de las previsiones contenidas en el plan territorial. Esta valoración se realiza considerando la totalidad de medidas ambientales propuestas, tanto con carácter específico para cada uno de los Ámbitos de Referencia como con carácter global, para valorar la idoneidad ambiental del PTEOIT en su conjunto.

9.4.1. Valoración final del impacto en los Ámbitos de Referencia

A continuación se realiza una valoración final del impacto, una vez adoptadas las medidas protectoras o correctoras, que resulta en aquellos Ámbitos de Referencia en los que *a priori* y como resultado de su delimitación, se registra una afección **"MUY SIGNIFICATIVA"** tal como se refleja en las fichas de evaluación ambiental recogidas en el Anexo I de la Memoria de Ordenación.

El análisis correspondiente se sintetiza en las siguientes tablas. En ellas se muestra:

- La valoración inicial del impacto global, sin plantear ninguna medida protectora o correctora, a raíz de la elección del emplazamiento y de la delimitación del Ámbito de Referencia, distinguiendo la afección sobre las variables ambientales consideradas en su conjunto (geomorfología, edafología, flora y fauna...) o, de forma independiente sobre el paisaje de acuerdo a la distinción establecida en el apartado 9.2 de la Memoria de Ordenación.
- Las medidas propuestas para eliminar o, al menos, atenuar el grado de impacto. Sólo se reflejan las medidas encaminadas a corregir las afecciones consideradas **"MUY SIGNIFICATIVAS"**; el plan también prevé medidas para minorar los impactos **"SIGNIFICATIVOS"** o **"POCO SIGNIFICATIVOS"** pero con la intención de evitar la duplicación de contenidos no se reproducen en estas tablas porque aparecen en las fichas de ordenación correspondientes a la totalidad de los Ámbitos de Referencia.
- La valoración final global del impacto ambiental tras su aplicación, manteniendo la diferenciación entre la afección sobre el paisaje y sobre el resto de variables ambientales consideradas.

Relevancia 1: Montaña de Guaza-2 ARO_06 (emplazamiento con infraestructuras de telecomunicación existentes)

Valoración global del impacto sin la adopción de medidas ambientales	Variables ambientales generales	Muy Significativo	Paisaje	Muy Significativo
Medidas propuestas	Variables ambientales generales	<ul style="list-style-type: none"> - No se permite la ejecución de infraestructuras fuera del ámbito delimitado por las Normas de Conservación del Monumento Natural Montaña de Guaza (T-22) como SRPI, que coincide con el área efectiva. - Es obligatoria la presencia de arqueólogo en caso de ser necesario el uso de terrenos no ocupados por las infraestructuras existentes. 		
	Paisaje	<ul style="list-style-type: none"> - Las infraestructuras de telecomunicaciones a localizar en este ámbito ostentarán características singulares en cuanto a la calidad del diseño de las mismas, el uso de la mejor tecnología disponible en relación con la menor dimensión de los elementos radiantes y, en general, a la mayor compartición de sus elementos. - En tanto que el Ámbito de Referencia se localiza en un Espacio Natural Protegido, se deberá recurrir a la ubicación y uso compartido de las infraestructuras de acuerdo a lo dispuesto en la legislación estatal de telecomunicaciones y en las Normas del Plan. - La reutilización de infraestructuras existentes (soportes, casetas y demás componentes) implica la adecuación a las condiciones que, para la ejecución de las mismas, se establecen en el capítulo 4 del Título II de las Normas. - Las infraestructuras de telecomunicación se dispondrán generando agrupaciones que constituyan conjuntos coherentes con un vallado común ejecutado con malla transparente con soportes verticales. 		
Valoración global tras la aplicación de medidas ambientales	Variables ambientales generales	Poco Significativo	Paisaje	Significativo

Relevancia 1: Cruz de Gala BUE_05 (emplazamiento con infraestructuras de telecomunicación existentes)

Valoración global del impacto sin la adopción de medidas ambientales	Variables ambientales generales	Muy Significativo	Paisaje	Muy Significativo
Medidas propuestas	Variables ambientales generales	<ul style="list-style-type: none"> - No se pueden ocupar los terrenos protegidos en razón de sus condiciones geomorfológicas (ladera) y por la presencia de vegetación. - Se prohíbe la tala de masa arbórea y arbustiva, los movimientos de tierra y la apertura de nuevos accesos. 		
	Paisaje	<ul style="list-style-type: none"> - Las infraestructuras de telecomunicaciones a localizar en este ámbito ostentarán características singulares en cuanto a la calidad del diseño de las mismas, el uso de la mejor tecnología disponible en relación con la menor dimensión de los elementos radiantes y, en general, a la mayor compartición de sus elementos. - En tanto que el Ámbito de Referencia se localiza en un Espacio Natural Protegido, se deberá recurrir a la ubicación y uso compartido de las infraestructuras, de acuerdo a lo dispuesto en la legislación estatal de telecomunicaciones y en las Normas del Plan. - La reutilización de infraestructuras existentes (soportes, casetas y demás componentes) implica la adecuación a las condiciones que, para la ejecución de las mismas, se establecen en el capítulo 4 del Título II de las Normas. - De mantenerse los emplazamientos actuales de infraestructuras, cada uno contará con su propio cerramiento de malla metálica transparente, prohibiéndose los cerramientos opacos. - Siempre que resulte técnicamente viable, las casetas y equipos de las antenas que se localicen en el soporte más voluminoso se alojarán en la construcción existente. 		
Valoración global tras la aplicación de medidas ambientales	Variables ambientales generales	Poco Significativo	Paisaje	Significativo

Relevancia 1: Izaña GUI_02 (emplazamiento con infraestructuras de telecomunicación existentes)

Valoración global del impacto sin la adopción de medidas ambientales	Variables ambientales generales	Muy Significativo	Paisaje	Significativo
Medidas propuestas	Variables ambientales generales	<ul style="list-style-type: none"> - No se pueden ocupar los terrenos protegidos en razón de sus condiciones geomorfológicas (ladera) y por la presencia de vegetación. - Salvo que se establezca alguna determinación diferente en los planes y normas ambientales en vigor, las infraestructuras de telecomunicación deberán localizarse en los dos soportes existentes. - Si esto no fuera posible, las nuevas infraestructuras se localizarán preferentemente en el ámbito vallado que ocupan las infraestructuras existentes en la actualidad, evitando la ocupación de zonas no transformadas. - - Obligación de ubicación y uso compartido de las infraestructuras por su ubicación en Espacio Natural Protegido, de acuerdo a lo dispuesto en la legislación estatal de telecomunicaciones y en las Normas del Plan. 		
	Paisaje	No se prevé un impacto ambiental Muy Significativo		
Valoración global tras la aplicación de medidas ambientales	Variables ambientales generales	Significativo	Paisaje	Significativo

Relevancia 1: Anocha-1 GUI_03 (emplazamiento con infraestructuras de telecomunicación existentes)

Valoración global del impacto sin la adopción de medidas ambientales	Variables ambientales generales	Significativo	Paisaje	Muy Significativo
Medidas propuestas	Variables ambientales generales	No se prevé un impacto ambiental Muy Significativo.		
	Paisaje	<ul style="list-style-type: none"> - Se excluyen de la implantación de infraestructuras los terrenos protegidos en razón de sus condiciones orográficas (ladera), de la presencia de vegetación natural y de la existencia de cultivos. - Ubicación compartida y uso compartido de las infraestructuras, de acuerdo a lo dispuesto en la legislación estatal de telecomunicaciones y en las Normas del Plan. - Las nuevas casetas se ejecutarán agrupadas en dos o tres unidades, adoptando tipologías y materiales propios del entorno rural y dispuesto con la mejor adaptación topográfica que sea posible. - Los vallados se ejecutarán en malla metálica transparente con soportes verticales sin muretes, pudiendo utilizar las casetas existentes como parte del mismo si ello supone no ocupar las laderas o alterar zonas con vegetación natural. 		
Valoración global tras la aplicación de medidas ambientales	Variables ambientales generales	Poco Significativo	Paisaje	Significativo

Relevancia 1: Birmagen-1 ROS_03 (emplazamiento con infraestructuras de telecomunicación existentes)

Valoración global del impacto sin la adopción de medidas ambientales	Variables ambientales generales	Significativo	Paisaje	Muy Significativo
Medidas propuestas	Variables ambientales generales	No se prevé un impacto ambiental Muy Significativo.		
	Paisaje	<ul style="list-style-type: none"> - Ubicación compartida y uso compartido de las infraestructuras, de acuerdo a lo dispuesto en la legislación estatal de telecomunicaciones y en las Normas del Plan. - Las casetas se ejecutarán agrupadas en no más de tres unidades, dispuestas con la mayor adaptación topográfica posible y con las formas, colores y acabados que mejor se integren en el entorno. - A los efectos de minimizar el impacto visual, se plantarán especies arbóreas de porte en el entorno de las infraestructuras, sobre todo en la dirección de los focos visuales principales. - Revegetación de los taludes que, en su caso, se generen en la apertura del camino. 		
Valoración global tras la aplicación de medidas ambientales	Variables ambientales generales	Poco Significativo	Paisaje	Significativo

Relevancia 1: Birmagen-2 ROS_04 (emplazamiento con infraestructuras de telecomunicación existentes)

Valoración global del impacto sin la adopción de medidas ambientales	Variables ambientales generales	Significativo	Paisaje	Muy Significativo
Medidas propuestas	Variables ambientales generales	No se prevé un impacto ambiental Muy Significativo.		
	Paisaje	<ul style="list-style-type: none"> - Las infraestructuras existentes, en tanto se localizan en el frente de la excavación del ámbito extractivo de Birmagen, deben ser desmanteladas, cuando su obsolescencia así lo determine o cuando se aborde la extracción y restauración del lugar que ocupan. - Se prohíbe la instalación de nuevas antenas y elementos radiantes en el Ámbito de Referencia. - A la hora de desmantelar las infraestructuras se atenderá a las consideraciones establecidas a tal efecto en las Normas. 		
Valoración global tras la aplicación de medidas ambientales	Variables ambientales generales	Poco Significativo	Paisaje	Nada Significativo

Relevancia 1: Birmagen-3 ROS_05 (emplazamiento con infraestructuras de telecomunicación existentes)

Valoración global del impacto sin la adopción de medidas ambientales	Variables ambientales generales	Muy Significativo	Paisaje	Muy Significativo
Medidas propuestas	Variables ambientales generales	- No se permite la ocupación del Ámbito de Referencia cuya superficie se reserva para la protección de los cultivos agrícolas y la vegetación.		
	Paisaje	<ul style="list-style-type: none"> - Obligación de ubicación y uso compartido de las infraestructuras de acuerdo a lo dispuesto en la legislación estatal de telecomunicaciones y en las Normas del Plan. - Los proyectos a través de los que se legitimen los nuevos soportes justificarán su localización y disposición en el ámbito, su tipología y los colores asignados para éstos y los elementos radiantes en base a su menor impacto visual desde los focos visuales principales, los caminos de La Mina y del Medio y el Camino del Convento. Para ello se incorporarán fotomontajes o infografías de la solución adoptada y de las alternativas consideradas. - Las infraestructuras se ejecutarán próximas a la zona con mayor vegetación. - Las casetas se ejecutarán agrupadas en no más de tres unidades, dispuestas con la mayor adaptación topográfica posible y con las formas, colores y acabados que mejor se integren en el entorno. - Acondicionamiento y mejora del acceso existente, que deberá mantener su acabado en tierra en las condiciones establecidas en las Normas. En relación con el nuevo tramo de la vía de acceso se revegetarán los taludes que se generen en su ejecución. 		
Valoración global tras la aplicación de medidas ambientales	Variables ambientales generales	Significativo	Paisaje	Significativo

Relevancia 1: El Bailadero STA_05 (emplazamiento con infraestructuras de telecomunicación existentes)

Valoración global del impacto sin la adopción de medidas ambientales	Variables ambientales generales	Significativo	Paisaje	Muy Significativo
Medidas propuestas	Variables ambientales generales	No se prevé un impacto ambiental Muy Significativo.		
	Paisaje	<p>- Las infraestructuras de telecomunicaciones a localizar en este ámbito ostentarán características singulares en cuanto a la calidad de diseño de las mismas, al uso de la mejor tecnología disponible en relación con la menor dimensión de los elementos radiantes y, en general, a la mayor compartición de sus elementos.</p> <p>En tanto que el AR se localiza en un espacio protegido, se deberá recurrir a la ubicación y uso compartido de las infraestructuras, de acuerdo a lo dispuesto en la legislación estatal de telecomunicaciones y en las Normas del Plan.</p> <p>- Con objeto de garantizar la calidad del conjunto, se elaborará un proyecto que ofrezca una solución integral, que justificará la disposición de las infraestructuras en el ámbito, su tipología y los colores asignados para éstos y los elementos radiantes en base a su menor impacto visual desde los focos visuales principales, considerado como tales la carretera TF-123, la TF-12 y la TF-134 en los tramos en que sea visible el emplazamiento. Para ello se incorporarán fotomontajes o infografías de la solución adoptada y de las alternativas consideradas.</p> <p>- A efectos de minorar el impacto visual los soportes se ejecutarán en el mismo margen de la carretera TF-123.</p> <p>- Se permiten otras soluciones alternativas al uso de soportes verticales para la localización de las infraestructuras en el presente AR, siempre que se trate se soluciones singulares planteadas desde la óptica de minorar el impacto visual. Estas intervenciones tendrán que aportar una solución de conjunto que permita alojar múltiples antenas.</p> <p>- Las casetas se ejecutarán conjuntamente, en una sola intervención y se localizarán enterradas, bajo la rasante de la carretera y con la menor dimensión posible para alojar los equipos.</p>		
Valoración global tras la aplicación de medidas ambientales	Variables ambientales generales	Poco Significativo	Paisaje	Significativo

Relevancia 1: El Suculum STA_10 (emplazamiento con infraestructuras de telecomunicación existentes)

Valoración global del impacto sin la adopción de medidas ambientales	Variables ambientales generales	Significativo	Paisaje	Muy Significativo
Medidas propuestas	Variables ambientales generales	No se prevé un impacto ambiental Muy Significativo.		
	Paisaje	<ul style="list-style-type: none"> - Considerando que las infraestructuras se han de localizar en una ladera con vegetación natural, la disposición de los soportes y todos los elementos se realizará en las zonas más alteradas en torno a las infraestructuras existentes. - Ubicación compartida y uso compartido de las infraestructuras, de acuerdo a lo dispuesto en la legislación estatal de telecomunicaciones y en las Normas del Plan. - Los proyectos a través de los que se legitimen nuevos soportes justificarán su localización, su tipología y los colores asignados para éstos y los elementos radiantes en base a su menor impacto visual desde los focos visuales principales, considerado como tales la carretera TF-11 y la TF-121 y el núcleo de San Andrés. Para ello se incorporarán fotomontajes o infografías de la solución adoptada y de las alternativas consideradas. - Mantenimiento de la pista de acceso con su sección y acabado en tierra actual permitiéndose actuaciones de conservación o adecuación en los términos previstos en las Normas. - En caso de que sea estrictamente necesario la afección a la ladera se procederá a la restauración orográfica por sus posibles afecciones. - Las casetas se acabarán con materiales y colores que se integren con los predominantes en la ladera. 		
Valoración global tras la aplicación de medidas ambientales	Variables ambientales generales	Poco Significativo	Paisaje	Significativo

Relevancia 1: Las Mesas STA_15-1 (emplazamiento con infraestructuras de telecomunicación existentes)

Valoración global del impacto sin la adopción de medidas ambientales	Variables ambientales generales	Significativo	Paisaje	Muy Significativo
Medidas propuestas	Variables ambientales generales	No se prevé un impacto ambiental Muy Significativo.		
	Paisaje	<ul style="list-style-type: none"> - Atendiendo a su exposición a múltiples visuales desde el área metropolitana, a su localización junto al parque recreativo de Las Mesas y al valor natural del entorno, las infraestructuras a localizar en este ámbito ostentarán características singulares en cuanto a la calidad en el diseño de las mismas, al uso de la mejor tecnología disponible y a la mayor compartición de sus elementos. - Los proyectos que, en su caso, legitimen la disposición y ejecución de un soporte o las intervenciones de ampliación/reducción de los existentes, tendrán en consideración la visión que se tiene del mismo y de los restantes soportes desde los principales focos visuales, en este caso desde el núcleo de Santa Cruz-La Laguna, desde la carretera de acceso al parque de Las Mesas o desde el recinto del parque. Para ello, se estudiarán las visuales resultantes a través de fotomontajes que ilustren las alternativas estudiadas y se justificarán las medidas adoptadas para minorar el impacto visual. - Las casetas se ejecutarán de forma que se posibilite el agrupamiento en conjuntos, disponiéndose con la mayor adaptación topográfica que sea posible. - De ser necesaria la ejecución de pequeños muretes para regularizar la superficie de las casetas se ejecutarán con acabados en piedra, de similar color a los del relieve. 		
Valoración global tras la aplicación de medidas ambientales	Variables ambientales generales	Poco Significativo	Paisaje	Significativo

Relevancia 1: Archipenque STE_04 (emplazamiento con infraestructuras de telecomunicación existentes)

Valoración global del impacto sin la adopción de medidas ambientales	Variables ambientales generales	Significativo	Paisaje	Muy Significativo
Medidas propuestas	Variables ambientales generales	No se prevé un impacto ambiental Muy Significativo.		
	Paisaje	<ul style="list-style-type: none"> - Atendiendo a la localización del AR, en el acceso al núcleo turístico de Puerto de Santiago junto al mirador de Archipenque, las infraestructuras de telecomunicación a ubicar en este ámbito ostentarán características singulares en cuanto a la calidad de diseño de las mismas, al uso de la mejor tecnología disponible en relación con la menor dimensión de los elementos radiantes y, en general, a la mayor compartición de sus elementos. - Con objeto de garantizar la calidad del conjunto, se elaborará un proyecto que ofrezca una solución del conjunto, que justificará la disposición de los soportes en el ámbito, su tipología -singular- y los colores asignados para éstos y los elementos radiantes en base a su menor impacto visual desde los focos visuales principales, considerado como tales la carretera TF-454 y el mirador. Para ello se incorporarán fotomontajes o infografías de la solución adoptada y de las alternativas consideradas. - Las casetas se dispondrán con la mayor adaptación topográfica que sea posible, sin desmontes y terraplenes o muros que superen el metro, a excepción de que las mismas pretendan adosarse al terreno, caso para el que se permitirán mayores desmontes siempre que, tras la ejecución de las mismas, no sean visibles. - Las casetas se ejecutaran de tal forma que pueda producirse el adosamiento con las tipologías y acabados que menos impacten en el entorno y siempre atendiendo a parámetros de calidad en cuanto al diseño y la ejecución. 		
Valoración global tras la aplicación de medidas ambientales	Variables ambientales generales	Poco Significativo	Paisaje	Significativo

Relevancia 2: Roque del Conde ADJ_07 (emplazamiento con infraestructuras de telecomunicación existentes)

Valoración global del impacto sin la adopción de medidas ambientales	Variables ambientales generales	Muy Significativo	Paisaje	Muy Significativo
Medidas propuestas	Variables ambientales generales	<ul style="list-style-type: none"> - Las infraestructuras se localizarán en el entorno de los depósitos de abastecimiento, descartándose la localización de las mismas en el flanco norte del ámbito de referencia, con objeto de preservar la ladera y la vegetación, y el espacio natural protegido colindante. - Preferentemente se ubicarán junto a las existentes, constituyendo un emplazamiento único; de no ser posible se estudiará una localización alternativa que pueda acoger a las restantes infraestructuras previstas en el AR, que se distanciarán al menos 50 metros desde el borde urbanizado. 		
	Paisaje	<ul style="list-style-type: none"> - Obligación de ubicación y uso compartido de las infraestructuras, de acuerdo a lo dispuesto en la legislación estatal de telecomunicaciones y en las Normas del Plan. - Las casetas mantendrán un acabado homogéneo en toda la superficie de sus paramentos. Se ejecutarán con la mayor adaptación topográfica que sea posible, en uno o más cuerpos que integren varias unidades, adoptando características comunes entre sí y conformando un conjunto compacto y coherente en cuanto a tipologías y materiales acabados. - Si para la explanación de la superficie que ocupan las casetas o los soportes fuese necesaria la ejecución de pequeños muros de contención -siempre inferiores a un metro de altura-, se revestirán en piedra, con colores similares a los predominantes en el entorno. De ser necesaria la ejecución de muros más altos, se ejecutarán escalonados. 		
Valoración global tras la aplicación de medidas ambientales	Variables ambientales generales	Poco Significativo	Paisaje	Significativo

Relevancia 2: Teno Alto BUE_04 (emplazamiento con infraestructuras de telecomunicación existentes)

Valoración global del impacto sin la adopción de medidas ambientales	Variables ambientales generales	Significativo	Paisaje	Muy Significativo
Medidas propuestas	Variables ambientales generales	No se prevé un impacto ambiental Muy Significativo.		
	Paisaje	<ul style="list-style-type: none"> - En tanto que el AR se localiza en un Espacio Natural Protegido, se deberá recurrir a la ubicación compartida y uso compartido de las infraestructuras, de acuerdo a lo dispuesto en la legislación estatal de telecomunicaciones y en las Normas del Plan - Los proyectos a través de los que se legitimen los nuevos soportes o las actuaciones en los existentes justificarán su disposición en el ámbito, su tipología y los colores asignados para éstos y los elementos radiantes en base a su menor impacto visual desde los focos visuales principales, la TF-436 a su paso por El Palmar y la propia carretera a Teno Alto. Para ello se incorporarán fotomontajes o infografías de la solución adoptada y de las alternativas consideradas, y se explicitarán las medidas adoptadas para reducir el impacto visual. - Las casetas se dispondrán con la mayor adaptación topográfica que sea posible y con la menor ocupación de suelo. Se ejecutarán agrupadas en uno o más cuerpos que integren varias unidades, adoptando características comunes entre sí. - Los paramentos exteriores de las casetas y las cubiertas presentarán siempre un acabado homogéneo en toda su superficie y conservarán la coherencia en cuanto a materiales, formas y dimensiones de los elementos de carpintería, aún cuando el volumen edificado sea el resultado de la agrupación de varias casetas. - Para determinar los colores y materiales de acabado de las cubiertas y paramentos de las casetas, se optará por aquellos que mejor se integren entre los colores predominantes en el lugar y que no sean ajenos a la arquitectura rural del entorno. 		
Valoración global tras la aplicación de medidas ambientales	Variables ambientales generales	Poco Significativo	Paisaje	Significativo

Relevancia 2: Iguete de Candelaria CAN_06 (emplazamiento con infraestructuras de telecomunicación existentes)

Valoración global del impacto sin la adopción de medidas ambientales	Variables ambientales generales	Significativo	Paisaje	Muy Significativo
Medidas propuestas	Variables ambientales generales	No se prevé un impacto ambiental Muy Significativo		
	Paisaje	<ul style="list-style-type: none"> - Por su localización, en un lugar muy expuesto a vistas desde el BIC -a lo largo del Camino de Candelaria en sentido descendente y desde el núcleo de Las Jiménez-, las infraestructuras ostentarán características singulares en cuanto a la calidad de diseño de las mismas y al uso de la mejor tecnología disponible en relación con la menor dimensión de los elementos portantes y radiantes, cuestiones que deberán quedar justificadas expresamente en los proyectos. - Ubicación compartida y uso compartido de las infraestructuras, de acuerdo a lo dispuesto en la legislación estatal de telecomunicaciones y en las Normas del Plan. - El soporte tendrá la menos altura que sea posible para la prestación del servicio requerido, cuestión que deberá ser justificada en el proyecto que legitime su implantación o la incorporación de nuevos elementos radiantes. - La caseta minimizará su altura y superficie reduciéndose al espacio mínimo necesario para albergar los equipos. - La caseta se ejecutará con la mayor adaptación topográfica posible, con paramentos exteriores y cubierta acabada en piedra similar a la predominante en el lugar y localizada de tal forma que resulte escasamente visible desde el Camino de Candelaria. - El cierre perimetral de las infraestructuras, de malla transparente con soportes verticales, será el mínimo necesario. 		
Valoración global tras la aplicación de medidas ambientales	Variables ambientales generales	Poco Significativo	Paisaje	Poco Significativo

Relevancia 2: La Atalaya GAR_03 (emplazamiento con infraestructuras de telecomunicación existentes)

Valoración global del impacto sin la adopción de medidas ambientales	Variables ambientales generales	Significativo	Paisaje	Muy Significativo
Medidas propuestas	Variables ambientales generales	No se prevé un impacto ambiental Muy Significativo.		
	Paisaje	<ul style="list-style-type: none"> - En tanto que el AR se localiza en un Espacio Natural Protegido, se deberá recurrir a la ubicación compartida y uso compartido de las infraestructuras, de acuerdo a lo dispuesto en la legislación estatal de telecomunicaciones y en las Normas del Plan. - Se plantea como ubicación preferente las inmediaciones del soporte de telecomunicaciones de telefonía móvil actualmente existente. - En el proyecto se estudiará la posibilidad técnica de no utilizar torres, apoyando las antenas en pequeños soportes como el que existe en la actualidad. En caso de implantar una torre, ésta tendrá un acabado en acero galvanizado o similar, evitando el balizamiento mediante franjas de color, salvo que las disposiciones sectoriales establezcan lo contrario. - En la implantación de las casetas también se prestará especial atención a su integración en el entorno, de forma que sean objeto de un tratamiento unitario y de elevada calidad acorde con las características del entorno y con su condición de área protegida. Se optará por un tratamiento de color que reproduzca el dominante en el sustrato abiótico (suelo) o, en su caso, por el recubrimiento de los paramentos exteriores con piedra del lugar. - Se utilizará como estrategia de ocultación visual de las infraestructuras, en especial desde la carretera TF-421, la revegetación de su entorno más próximo, recomendando la plantación de ejemplares de pino canario (<i>Pinus canariensis</i>) por su amplio arraigo en la zona. 		
Valoración global tras la aplicación de medidas ambientales	Variables ambientales generales	Poco Significativo	Paisaje	Significativo

Relevancia 2: Tamaraseite JUA_01 (emplazamiento sin infraestructuras de telecomunicación previas)

Valoración global del impacto sin la adopción de medidas ambientales	Variables ambientales generales	Significativo	Paisaje	Muy Significativo
Medidas propuestas	Variables ambientales generales	No se prevé un impacto ambiental Muy Significativo.		
	Paisaje	<ul style="list-style-type: none"> - Se prohíbe la ocupación del área incluida en el Paisaje Protegido de los Campeches, Tigaiga y Ruiz. - Ubicación compartida y uso compartido de las infraestructuras, En tanto que el AR se localiza en un Espacio Natural Protegido, se deberá recurrir a la ubicación compartida y uso compartido de las infraestructuras, de acuerdo a lo dispuesto en la legislación estatal de telecomunicaciones y en las Normas del Plan. - El proyecto que legitime las nuevas infraestructuras justificará su localización en el ámbito, y su tipología en base a su integración con los elementos existentes y su menor impacto visual desde los focos visuales principales, considerado como tales el núcleo de San Juan de la Rambla y Las Aguas, y la carretera TF-5 (C-820). Para ello se incorporarán fotomontajes o infografías de la solución adoptada y de las alternativas consideradas. - Los soportes y casetas se emplazarán lo más retranqueadas posible de la línea del acantilado, con el objeto de reducir su visibilidad. - Los paramentos exteriores de las casetas deberán presentar un acabado homogéneo en toda su superficie y en las cubiertas, utilizando las volumetrías, colores y materiales de acabado que mejor se integren en el entorno. 		
Valoración global tras la aplicación de medidas ambientales	Variables ambientales generales	Poco Significativo	Paisaje	Significativo

Relevancia 2: El Rincón MIG_02 (emplazamiento sin infraestructuras de telecomunicación previas)

Valoración global del impacto sin la adopción de medidas ambientales	Variables ambientales generales	Significativo	Paisaje	Muy Significativo
Medidas propuestas	Variables ambientales generales	No se prevé un impacto ambiental Muy Significativo.		
	Paisaje	<ul style="list-style-type: none"> - Las infraestructuras previstas se ubicarán preferentemente junto al camino de acceso, con un retranqueo mínimo de 5 m respecto al eje del camino, sin que se produzca la apertura de nuevos viales, y en terrenos que ya sean adecuados desde el punto de vista orográfico, sin requerir nuevas explanaciones ni desmontes. - Las casetas mantendrán un acabado homogéneo en toda la superficie de sus paramentos. Se ejecutarán en uno o varios cuerpos que integren varias unidades, adoptando características comunes entre sí y conformando un conjunto compacto y coherente. - La pista de acceso se mantendrá en su estado actual en cuanto a sección y tratamiento de la superficie. En caso de requerir algún tipo de acondicionamiento por su deterioro, se evitarán las soluciones propias del medio urbano como el asfaltado. - Se recurrirá al empleo de vegetación de porte arbustivo o arbóreo, preferentemente autóctona pero sin excluir especies alóctonas siempre que no sean invasoras, como estrategia de ocultación de las instalaciones desde los diferentes puntos de vista, en especial desde las viviendas que integran el núcleo de San Roque y desde la carretera general TF-28. - En el acabado exterior de las casetas se utilizarán colores y texturas que se integren adecuadamente en el entorno, recurriendo si se estimara para su mejor integración al uso de recubrimientos en piedra propia del lugar. 		
Valoración global tras la aplicación de medidas ambientales	Variables ambientales generales	Poco Significativo	Paisaje	Significativo

Relevancia 2: Almáciga STA_01 (emplazamiento con infraestructuras de telecomunicación existentes)

Valoración global del impacto sin la adopción de medidas ambientales	Variables ambientales generales	Significativo	Paisaje	Muy Significativo
Medidas propuestas	Variables ambientales generales	No se prevé un impacto ambiental Muy Significativo.		
	Paisaje	<ul style="list-style-type: none"> - En tanto que el AR se localiza en un Espacio Natural Protegido, se deberá recurrir a la ubicación compartida y uso compartido de las infraestructuras, de acuerdo a lo dispuesto en la legislación estatal de telecomunicaciones y en las Normas del Plan. - Se plantea como ubicación óptima las inmediaciones del depósito de abasto urbano de Almáciga, teniendo carácter preferente su emplazamiento en la trasera de la citada infraestructura hidráulica a los efectos de ocultar a la vista, desde el asentamiento de población cercano, las casetas y el extremo inferior de las torres. - Los paramentos exteriores de las casetas deberán presentar un acabado homogéneo en toda su superficie, utilizando el color que mejor se integre en el entorno. - En caso de emplear piedra para revestir las casetas se utilizará de características similares a la existente en su entorno más inmediato. 		
Valoración global tras la aplicación de medidas ambientales	Variables ambientales generales	Poco Significativo	Paisaje	Significativo

Relevancia 2: Igueste de San Andrés STA_08 (emplazamiento con infraestructuras de telecomunicación existentes)

Valoración global del impacto sin la adopción de medidas ambientales	Variables ambientales generales	Significativo	Paisaje	Muy Significativo
Medidas propuestas	Variables ambientales generales	No se prevé un impacto ambiental Muy Significativo		
	Paisaje	<ul style="list-style-type: none"> - Ubicación compartida y uso compartido de las infraestructuras, de acuerdo a lo dispuesto en la legislación estatal de telecomunicaciones y en las Normas del Plan. - Las casetas mantendrán un acabado homogéneo en toda la superficie de sus paramentos. - Para una mejor integración paisajística se revegetará el entorno de las infraestructuras de telecomunicaciones, garantizando al menos la ocultación de las casetas y del tramo inferior de los soportes. Se utilizarán preferentemente especies autóctonas de porte arbóreo o arbustivo. 		
Valoración global tras la aplicación de medidas ambientales	Variables ambientales generales	Poco Significativo	Paisaje	Significativo

Relevancia 3: El Gaitero CAN_03 (emplazamiento con infraestructuras de telecomunicación existentes)

Valoración global del impacto sin la adopción de medidas ambientales	Variables ambientales generales	Significativo	Paisaje	Muy Significativo
Medidas propuestas	Variables ambientales generales	No se prevé un impacto ambiental Muy Significativo.		
	Paisaje	<ul style="list-style-type: none"> - En tanto el AR se localiza en un Espacio Natural Protegido, se deberá recurrir a la ubicación y uso compartido de las infraestructuras, de acuerdo a lo dispuesto en la legislación estatal de telecomunicaciones y en las Normas del Plan. - Las casetas mantendrán un acabado homogéneo en toda la superficie de sus paramentos y serán revestidas en piedra natural de características similares a la existente en el entorno más inmediato. - El vallado perimetral de las infraestructuras se ejecutará con malla transparente soportada en montantes verticales, sin muretes. - Se hará uso del emplazamiento donde se localizan las infraestructuras existentes y de estas mismas si resultan acordes a las Normas del PTEOIT. - El acceso a las infraestructuras se realizará a través de la vía de acceso existente, en buen estado, sin posibilidad de ampliación de sección. 		
Valoración global tras la aplicación de medidas ambientales	Variables ambientales generales	Poco Significativo	Paisaje	Significativo

Relevancia 3: La Mocanerita FAS_01 (emplazamiento sin infraestructuras de telecomunicación previas)

Valoración global del impacto sin la adopción de medidas ambientales	Variables ambientales generales	Significativo	Paisaje	Muy Significativo
Medidas propuestas	Variables ambientales generales	No se prevé un impacto ambiental Muy Significativo.		
	Paisaje	<ul style="list-style-type: none"> - Las infraestructuras deberán emplazarse preferentemente en el lado norte del depósito regulador o integradas en el propio depósito a través del uso de estructuras portantes ancladas en éste e integradas en su volumen. - De ocupar suelo o construcciones de titularidad pública es obligatoria la ubicación y compartición de las infraestructuras en base a lo dispuesto en la legislación estatal de telecomunicaciones y en las Normas del Plan. - Las casetas constituirán un conjunto ordenado y homogéneo, adoptando volumetría y proporciones propia del espacio rural donde se localizan. - Los paramentos exteriores de las casetas deberán presentar un acabado homogéneo en toda su superficie, utilizando como color el que mejor se integre en el entorno. En caso de emplear piedra para revestir se utilizará de características similares a la existente en su entorno más inmediato. - El vallado perimetral de las infraestructuras se ejecutará con malla transparente soportada en montantes verticales, sin muretes, de la forma más similar al vallado del depósito que sea posible. En caso de integración de las infraestructuras en el mismo, se deberá ejecutar un vallado coherente y homogéneo para el conjunto. 		
Valoración global tras la aplicación de medidas ambientales	Variables ambientales generales	Poco Significativo	Paisaje	Significativo

Relevancia 3: Guía de Isora ISO_02 (emplazamiento sin infraestructuras de telecomunicación previas)

Valoración global del impacto sin la adopción de medidas ambientales	Variables ambientales generales	Muy Significativo	Paisaje	Significativo
Medidas propuestas	Variables ambientales generales	<ul style="list-style-type: none"> - No se permite la ocupación del Ámbito de Referencia cuya superficie se reserva para la protección de ladera y vegetación fuera del área efectiva. - Las infraestructuras y casetas se emplazarán preferentemente en el área desnaturalizada en el entorno de los depósitos. - Se hará uso, como acceso al Ámbito de Referencia, de la pista de tierra, que da acceso a los depósitos, sin posibilidad de incremento de sección, aunque sí se admiten labores de conservación y adecuación. 		
	Paisaje	No se prevé impacto Muy Significativo.		
Valoración global tras la aplicación de medidas ambientales	Variables ambientales generales	Poco Significativo	Paisaje	Poco Significativo

Relevancia 3: Bajamar LLA_02 (emplazamiento sin infraestructuras de telecomunicación previas)

Valoración global del impacto sin la adopción de medidas ambientales	Variables ambientales generales	Significativo	Paisaje	Muy Significativo
Medidas propuestas	Variables ambientales generales	No se prevé un impacto ambiental Muy Significativo.		
	Paisaje	<ul style="list-style-type: none"> - Ubicación compartida y uso compartido de las infraestructuras, de acuerdo a lo dispuesto en la legislación estatal de telecomunicaciones y en las Normas del Plan. - El soporte, los elementos radiantes y las casetas adoptarán una tipología y composición que contribuyan a minorar su impacto desde los focos visuales principales, considerado como tales el núcleo de Bajamar y la carretera TF-13. Para ello los proyectos que legitimen los soportes incorporarán fotomontajes o infografías de la solución adoptada y de las alternativas consideradas. - Los paramentos exteriores de las casetas, así como las cubiertas, deberán presentar un acabado homogéneo en toda su superficie, manteniendo características volumétricas comunes que contribuyan a generar un conjunto ordenado y coherente. - Los vallados se ejecutarán con malla transparente soportada en montantes verticales, sin muretes. Si coexisten con otras infraestructuras o se integran en el área urbana, el emplazamiento de las infraestructuras de telecomunicación podrá adquirir las características del vallado de toda el área infraestructural o adquirir las características que para los cerramientos urbanos establezca el planeamiento municipal. 		
Valoración global tras la aplicación de medidas ambientales	Variables ambientales generales	Poco Significativo	Paisaje	Significativo

Relevancia 3: Bejías LLA_03 (emplazamiento con infraestructuras de telecomunicación existentes)

Valoración global del impacto sin la adopción de medidas ambientales	Variables ambientales generales	Muy Significativo	Paisaje	Significativo
Medidas propuestas	Variables ambientales generales	<ul style="list-style-type: none"> - No se permite la ocupación del Ámbito de Referencia cuya superficie se reserva para la protección de laderas y la vegetación. - En tanto que el AR se localiza en un Espacio Natural Protegido, se deberá recurrir a la ubicación y uso compartido de las infraestructuras, de acuerdo a lo dispuesto en la legislación estatal de telecomunicaciones y en las Normas del Plan. - Se posibilita el uso de la infraestructura existente incluida dentro del emplazamiento siempre que se cumplan las condiciones establecidas en el Plan. - De instalar nuevas infraestructuras o construcciones se emplazarán en la zona próxima donde se localiza la infraestructura existente, conformando un conjunto único y ordenado. 		
	Paisaje	No se prevé impacto Muy Significativo.		
Valoración global tras la aplicación de medidas ambientales	Variables ambientales generales	Poco Significativo	Paisaje	Significativo

Relevancia 3: Taganana-2 STA_04 (emplazamiento sin infraestructuras de telecomunicación previas)

Valoración global del impacto sin la adopción de medidas ambientales	Variables ambientales generales	Significativo	Paisaje	Muy Significativo
Medidas propuestas	Variables ambientales generales	No se prevé un impacto ambiental Muy Significativo.		
	Paisaje	<ul style="list-style-type: none"> - Dada su localización dentro de Espacio Natural Protegido, es obligatoria la ubicación compartida y uso compartido de las infraestructuras, de acuerdo a lo dispuesto en la legislación estatal de telecomunicaciones y en las Normas del Plan. - Las antenas se ubicarán, preferentemente, integradas en la construcción del depósito de abastecimiento "Taganana". De no ser posible, se ubicarán en las inmediaciones del mismo, considerando constituir, junto con el depósito, un conjunto infraestructural homogéneo y ordenado, limitando la altura del soporte al mínimo posible. - Los elementos radiantes y las casetas adoptarán una tipología y composición que contribuyan a minorar su impacto desde los focos visuales principales, considerado como tales el núcleo de Taganana y la carretera TF-134. Para ello los proyectos que legitimen los soportes incorporarán fotomontajes o infografías de la solución adoptada y de las alternativas consideradas. - Las casetas se revestirán con piedra natural de características similares a la que posee el depósito. - Los vallados se ejecutarán con malla transparente soportada en montantes verticales, sin muretes, con características análogas a las del cerramiento del depósito existente. - Para una mejor integración paisajística se revegetará el entorno de las infraestructuras de telecomunicaciones, garantizando al menos la ocultación de las casetas y del tramo inferior de los soportes. Se utilizarán preferentemente especies autóctonas de porte arbóreo o arbustivo. 		
Valoración global tras la aplicación de medidas ambientales	Variables ambientales generales	Poco Significativo	Paisaje	Significativo

Relevancia 3: Cercado los Corrales STE_01 (emplazamiento sin infraestructuras de telecomunicación previas)

Valoración global del impacto sin la adopción de medidas ambientales	Variables ambientales generales	Significativo	Paisaje	Muy Significativo
Medidas propuestas	Variables ambientales generales	No se prevé un impacto ambiental Muy Significativo.		
	Paisaje	<ul style="list-style-type: none"> - Las infraestructuras se localizarán preferentemente en las inmediaciones del depósito de Los Arrastraderos, teniendo en consideración que existe la previsión de localizar otro depósito al sureste del existente, o en las inmediaciones de la construcción próxima a la galería también denominada de Los Arrastraderos. - En caso de localizarse próxima a la galería, preferentemente se rehabilitará la construcción existente, para alojar los equipos, eliminando el impacto que generan las casetas y poniendo en valor la construcción rural. - Ubicación compartida y uso compartido de las infraestructuras, de acuerdo a lo dispuesto en la legislación estatal de telecomunicaciones y en las Normas del Plan. - El soporte, los elementos radiantes y las casetas adoptarán una tipología y composición que contribuyan a minorar su impacto desde los focos visuales principales, considerando como tales el núcleo de la Valle Arriba, los miradores que se disponen en diferentes puntos de la TF-82 y las carreteras TF-82 y TF-436. Para ello los proyectos que legitimen los soportes incorporarán fotomontajes o infografías de la solución adoptada y de las alternativas consideradas. - Con objeto de minorar su impacto las casetas –si se ejecutan- formarán conjuntos adosados, conformando volúmenes homogéneos de dimensiones y proporciones similares a las construcciones tradicionales agrícolas. Las casetas mantendrán un acabado homogéneo en todos sus paramentos exteriores así como en las cubiertas ejecutándose con los materiales y colores que mejor se integren en el entorno. - En caso de ser necesarios, los vallados se ejecutarán con malla transparente soportada en montantes verticales. - Los terraplenes que en su caso resulten de la ejecución de las infraestructuras deberán ser revegetados. Asimismo si se optara por la ejecución de pequeños muros de contención serán revestidos en piedra del lugar y no superarán la altura de un metro. 		
Valoración global tras la aplicación de medidas ambientales	Variables ambientales generales	Poco Significativo	Paisaje	Significativo

Relevancia 3: Los Gigantes STE_03 (emplazamiento sin infraestructuras de telecomunicación previas)

Valoración global del impacto sin la adopción de medidas ambientales	Variables ambientales generales	Muy Significativo	Paisaje	Muy Significativo
Medidas propuestas	Variables ambientales generales	<ul style="list-style-type: none"> - No se permite la ocupación del Ámbito de Referencia cuya superficie se reserva para la protección del Parque Rural de Teno (T-13), la protección de la ladera y la edificación. - Las infraestructuras se localizarán preferentemente en el área urbana, al final de la calle Tabaiba o integradas en las edificaciones existentes. - Ubicación compartida y uso compartido de las infraestructuras, de acuerdo a lo dispuesto en la legislación estatal de telecomunicaciones y en las Normas del Plan. 		
	Paisaje	<ul style="list-style-type: none"> - Las infraestructuras se localizarán preferentemente en el área urbana, al final de la calle Tabaiba o integradas en las edificaciones existentes. - De ubicarse en el área de aparcamiento al final de la calle Tabaiba, las casetas necesarias se localizarán ocupando el área entre el corte vertical del terreno natural y la calle. - El soporte, los elementos radiantes y las casetas adoptarán una tipología y composición que contribuyan a minorar su impacto desde los focos visuales principales, considerado como tales el núcleo de Los Gigantes, el Mirador de Archipenque y la carretera TF-454. Para ello los proyectos que legitimen los soportes incorporarán fotomontajes o infografías de la solución adoptada y de las alternativas consideradas. - De ser necesarias varias casetas se ejecutarán adosadas entre sí conformando un conjunto ordenado y coherente en cuanto a materiales de acabado, tipología de cubierta, carpinterías, etc. - El cerramiento de la infraestructura, podrá adquirir las características de un cerramiento urbano, de conformidad con las normas que para los mismos establezca el planeamiento urbanístico. 		
Valoración global tras la aplicación de medidas ambientales	Variables ambientales generales	Poco Significativo	Paisaje	Poco Significativo

Como se desprende de la información contenida en las tablas, en todos los casos en los que se registra un impacto **MUY SIGNIFICATIVO** se produce una minoración del mismo una vez aplicadas las medidas previstas por el PTEOIT. En consecuencia, el modelo territorial del Plan no incluye ningún Ámbito de Referencia que registre una afección crítica, que obligue a plantear su reubicación o sustitución por un emplazamiento alternativo en el que grado de impacto sea menor.

Ni siquiera esa circunstancia se produce en el caso de aquellos Ámbitos de Referencia en los que no existen infraestructuras de telecomunicación previas y se localizan en el interior de áreas protegidas. De acuerdo a la valoración inicial del impacto efectuada, existen cuatro Ámbitos de Referencia de nueva creación, que engloban total o parcialmente terrenos localizados en Espacios Naturales Protegidos, y que registran una afección MUY SIGNIFICATIVA sobre el paisaje y/o sobre el conjunto de variables consideradas. Estos ámbitos son: Tamaraseite JUA_01 (Paisaje Protegido de los Campeches, Tigaiga y Ruiz); Bajamar LLA_02 y Taganana-2 STA_04 (Parque Rural de Anaga); y Los Gigantes STE_03 (Parque Rural de Teno). A raíz de las medidas adoptadas por el plan territorial, se logra evitar que en tres de ellos (Tamaraseite JUA_01; Bajamar LLA_02; y Los Gigantes STE_03) se produzca la ocupación del ámbito territorial de los espacios protegidos ya que las infraestructuras previstas deberán implantarse obligatoriamente fuera de sus límites; en consecuencia el impacto final se reduce de manera ostensible.

Respecto a Taganaga-2 STA_04, desde el que se brinda cobertura de televisión TDT y telefonía móvil al núcleo homónimo, las medidas permiten reducir el impacto MUY SIGNIFICATIVO que se produce sobre el paisaje, como se muestra en la tabla correspondiente contenida en este apartado, motivo por el cual no se considera necesario plantear o estudiar otros emplazamientos.

9.4.2. Valoración final del impacto derivado del plan territorial en su conjunto

Una vez aplicadas las medidas ambientales previstas por el plan territorial, tanto a escala insular como a nivel de los Ámbitos de Referencia, se considera que el impacto ambiental se reduce, especialmente en el caso de la afección sobre el paisaje y sobre los Espacios Naturales Protegidos. En la siguiente tabla se muestra la valoración del impacto para cada una de las variables analizadas.

Variable ambiental	Impacto	Variable Ambiental	Impacto
Calidad del aire	Nada Significativo	Flora y vegetación	Poco Significativo
Suelo	Poco Significativo	Paisaje	Poco Significativo
Geología y geomorfología	Poco Significativo	Espacios Naturales Protegidos	Poco Significativo
Recursos edafológicos	Poco Significativo	Red Natura 2000 (ZEC) Red Natura 2000 (ZEPA)	Poco Significativo Poco Significativo
Hidrología superficial y subterránea	Nada Significativo	Patrimonio	Nada Significativo
Fauna	Poco Significativo	Salud Pública	Nada Significativo

En conjunto, el impacto global derivado de la aplicación del PTEOIT se considera **POCO SIGNIFICATIVO**

10. ANÁLISIS DE RIESGOS

De acuerdo a las exigencias legales, el planeamiento, deberá abordar un análisis de riesgos y, cuando fuese necesario, determinar las disposiciones a las que las edificaciones e infraestructuras deberán atenerse para minimizar tales riesgos.

El análisis de riesgos de este plan territorial se apoya en las conclusiones extraídas del **Plan Territorial Especial de Ordenación para la Prevención de Riesgos (PTEOPRE o Plan de Riesgos)**. En ambos casos el ámbito territorial de ordenación es insular por lo que se estima que el PTEOIT puede fundamentar sus decisiones en aquél, máxime si se da la circunstancia de que las infraestructuras que ordena no merecen la imposición de excesivas limitaciones desde la óptica de la prevención del riesgo, como se expondrá a continuación. Aunque en el acuerdo de la COTMAC respecto a la aprobación de la Memoria Ambiental de este plan territorial se plantea que este contenido sea abordado en el marco del Informe de Sostenibilidad Ambiental, se considera que encuentra mejor acomodo en la Memoria de Ordenación.

El PTEOPRE, que se formula en desarrollo del Plan Insular, define el marco de referencia de la ordenación territorial en Tenerife en materia de prevención frente a riesgos naturales (sísmico, volcánico, hidrológico, incendios forestales y dinámica de vertientes). Para satisfacer ese cometido cobra singular transcendencia la delimitación de las áreas de riesgo así como su traducción a efectos normativos y para ello el Plan de Riesgos recurre a la *Zonificación para la Regulación de la Susceptibilidad (ZRS)*, que es utilizada de forma directa como base de las determinaciones territoriales y urbanísticas que se adopten. Esta zonificación ha sido elaborada mediante las metodologías detalladas en la Memoria Informativa, a la mayor escala y precisión posible en el marco de los trabajos del Plan. De cara a brindar coherencia metodológica y formal al documento, para cada uno de los fenómenos analizados se distinguen cinco niveles o clases de susceptibilidad (MUY ALTA, ALTA, MODERADA, BAJA Y MUY BAJA). Debe tenerse en cuenta que esta gradación se realiza teniendo en cuenta siempre el rango de magnitud del fenómeno observado, de manera que el significado de un específico nivel de susceptibilidad (por ejemplo, MUY ALTA) no es el mismo para el riesgo sísmico que para el riesgo a incendios forestales. El significado concreto de cada uno de los niveles se explica con gran nivel de detalle en la Memoria de Información y, lógicamente, el modelo territorial definido por el PTEOPRE debe atender a las diferencias existentes entre cada uno de ellos.

Las determinaciones del PTEOPRE están pensadas para que sólo tengan carácter vinculante sobre los equipamientos relevantes para la protección civil de ámbito insular o comarcal (por ejemplo, hospitales generales, centros de coordinación de emergencias, parques de bomberos, puertos y aeropuertos que operan como plataformas logísticas y de evacuación en los términos definidos por el Plan) porque es vital garantizar su funcionamiento durante una situación de emergencia. Para otros usos y actividades que se materialicen en el territorio las determinaciones previstas tendrán carácter de recomendación y corresponderá a los planes pertinentes adoptar la decisión final respecto a su admisibilidad. El modelo territorial definido por el PTEOPRE presenta esta flexibilidad porque es consciente de las limitaciones que tiene el ejercicio de zonificación de la susceptibilidad realizado, por lo que la regulación de usos que establezca ha de ser comedida, dejando su máxima operatividad para otros niveles de zonificación o definiciones posteriores más pormenorizadas.

En el PTEOPRE se considera que las **infraestructuras de telecomunicación** desempeñan un papel destacable –sin llegar a la importancia de los equipamientos de protección civil antes enumerados– en la gestión de emergencias, por lo que es necesario evitar que se produzca su colapso cuando se registran situaciones calamitosas. La estrategia para la consecución de este objetivo pasa por crear sistemas redundantes, de forma que si se produce la caída de los uno de los elementos que compongan la red de comunicaciones de que se trate exista otro que supla el servicio suministrado por aquél. En consecuencia, con carácter general el PTEOPRE evita prohibir de forma expresa la implantación de estas infraestructuras en las áreas con una mayor susceptibilidad; se recomienda utilizar esta medida sólo en casos

extremos, cuando la inoperatividad de la infraestructura producto de una situación de riesgo origine la pérdida de un determinado sistema de telecomunicaciones en la totalidad o en amplias zonas de la isla y no exista una infraestructura supletoria o resulte imposible restablecer dicho servicio en un intervalo de tiempo corto.

Como complemento a esta previsión de carácter general, se analiza a continuación las principales conclusiones del PTEOPRE en relación con cada uno de los riesgos analizados, en qué medida afectan a las infraestructuras de telecomunicaciones y cuál es la decisión final del PTEOIT al respecto.

10.1. RIESGO SÍSMICO

Los efectos esperables, incluso en las zonas con una susceptibilidad MUY ALTA, son de escasa magnitud y se limitan fundamentalmente a las situaciones de alerta que pueden causar en la población, estimándose que los daños a bienes e infraestructuras son insignificantes. Además, hay que tener en cuenta que en Canarias es de aplicación la Norma de Construcción Sismorresistente (NCSE-02) tanto para las construcciones de *importancia normal* (aquellas cuya destrucción por un terremoto pueda ocasionar víctimas, interrumpir un servicio para la colectividad o producir importantes pérdidas económicas, sin que en ningún caso se trate de un servicio imprescindible ni pueda dar lugar a efectos catastróficos) como para las de *importancia especial* (aquellas cuya destrucción por el terremoto puede interrumpir un servicio imprescindible o dar lugar a efectos catastróficos tales como hospitales, instalaciones básicas de comunicaciones, edificios e instalaciones vitales de los medios de transporte, etc.). Por tanto, las exigencias legales en vigor ya garantizan la adopción de las medidas estructurales necesarias en la construcción de edificios para atenuar los daños que pueda ocasionar un movimiento sísmico.

Atendiendo a estos hechos, el Plan de Riesgos no propone ninguna medida de carácter territorial encaminada a la prevención del riesgo sísmico por lo que, en buena lógica, en el **Plan Territorial Especial de Ordenación de Infraestructuras de Telecomunicación, en base a la información disponible, tampoco se dispone ninguna determinación que restrinja o condicione la implantación de las infraestructuras que ordena en función de este fenómeno.**

10.2. RIESGO VOLCÁNICO (COLADAS DE LAVA Y PIROCLASTOS)

Según el PTEOPRE, la capacidad del planeamiento territorial para evitar o amortiguar los efectos derivados de una erupción volcánica en Tenerife debe autolimitarse, en consonancia con la naturaleza del fenómeno analizado. Por un lado hay que tener en cuenta su baja frecuencia temporal de ocurrencia en comparación con otros riesgos (por ejemplo, incendios forestales y avenidas), al menos a la escala humana. Por otro lado, aunque el plan detecta las áreas más susceptibles a fenómenos de esta índole, la naturaleza volcánica de la isla motiva que siempre exista la posibilidad de que cualquier punto de la geografía insular se vea afectada por cualquiera de sus manifestaciones. Esto no ocurre con el riesgo de incendios forestales o asociados a la dinámica de vertientes porque resulta imposible que se produzca un incendio forestal allí donde no existe masa vegetal; de la misma manera es improbable que se registre un deslizamiento o desprendimiento en zonas de nula pendiente.

En definitiva, en este caso la necesidad de establecer una regulación de los usos sobre el territorio, como herramienta de prevención, es sensiblemente menor, limitándose a concretar algunos criterios y medidas en relación con la ubicación de los equipamientos de protección civil y con la necesidad de facilitar, desde el planeamiento, el seguimiento de la actividad volcánica mediante redes de monitoreo para que no existan impedimentos injustificados que harían inviable el desarrollo de esta actividad científica, en especial en el ámbito de los Espacios Naturales Protegidos.

De acuerdo con esta línea argumental y en relación con este riesgo, **el PTEOIT no cree necesario establecer ninguna limitación o condicionante que afecte a las infraestructuras de telecomunicación.**

10.3. RIESGO HIDROLÓGICO

A pesar de contener una zonificación de la susceptibilidad al riesgo hidrológico (avenidas), el Plan de Riesgos evita la formulación de cualquier medida dirigida a prevenir sus efectos porque estima que el detallado análisis del riesgo hidrológico a nivel insular efectuado por el *Plan de Defensa frente a Avenidas* de la isla de Tenerife (PDA), promovido por el Consejo Insular de Aguas de Tenerife, así como el conjunto de medidas y actuaciones dirigidas a prevenir y mitigar sus efectos, muchas de ellas enfocadas a la esfera de la planificación territorial y el urbanismo, hace innecesario que el PTEOPRE contemple cualquier intervención o disposición normativa en esta materia.

En estas circunstancias, el presente plan territorial considera esta amenaza adoptando una medida elemental como es **evitar la ocupación de los cauces hídricos**. Más específicamente, en las fichas de ordenación correspondientes a la totalidad de los Ámbitos de Referencia se recogen las determinaciones necesarias que garantizan el cumplimiento de este objetivo y, por consiguiente, se anula cualquier interferencia sobre el sistema de drenaje territorial derivada de la implantación de las infraestructuras.

Como conclusión, el PTEOIT, atendiendo a la materia que regula y al alcance de su ordenación, **adopta las medidas necesarias para prevenir el riesgo hidrológico.**

10.4. RIESGO ASOCIADO A LA DINÁMICA DE VERTIENTES

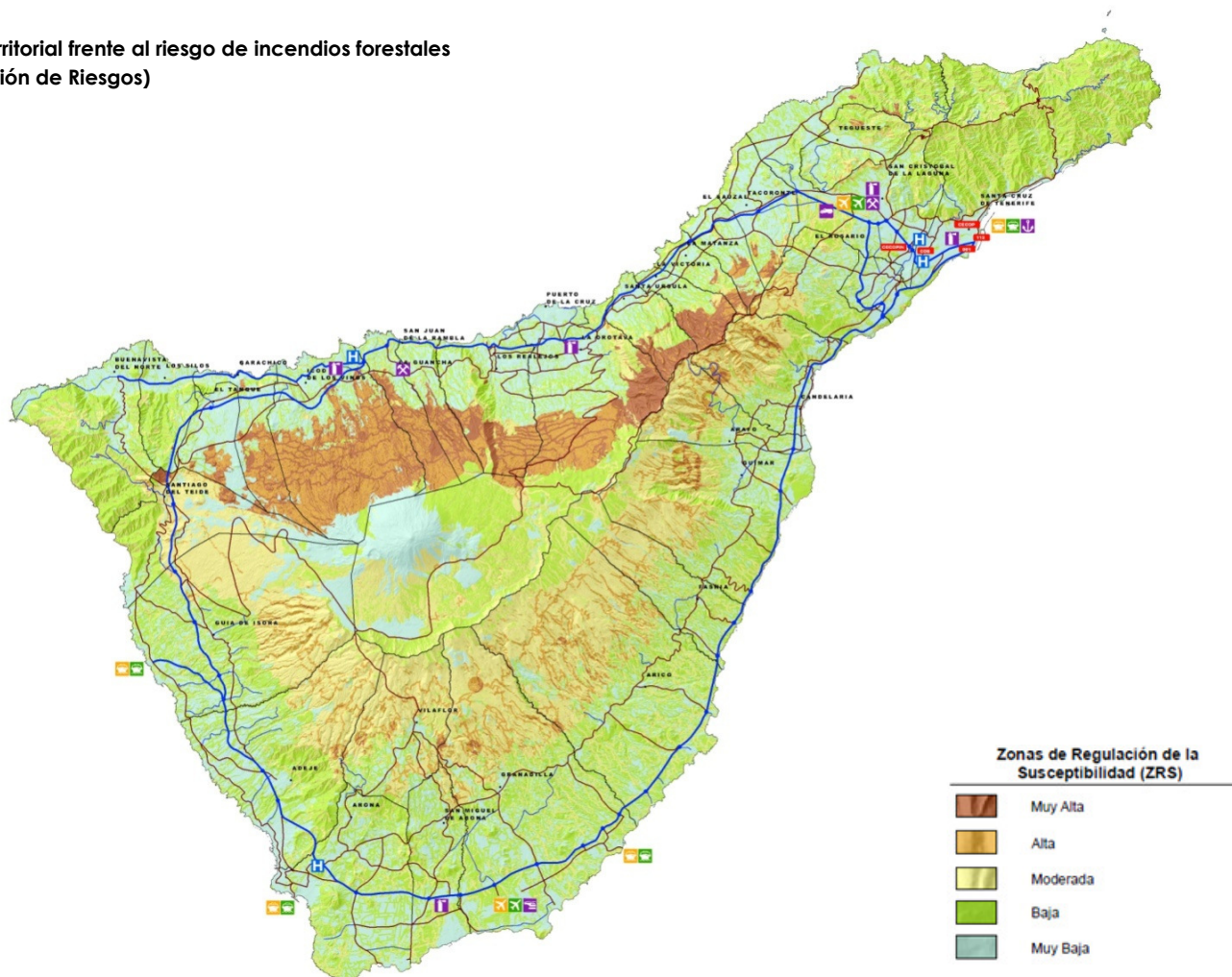
El Plan de Riesgos no plantea limitaciones para la implantación de infraestructuras de telecomunicación en áreas que presenten una elevada susceptibilidad frente a procesos asociados a la dinámica de vertientes. A diferencia de otras infraestructuras con un mayor impacto territorial, cuya construcción alienta estos procesos (desprendimientos, pequeños deslizamientos) en terrenos proclives a ello como es el caso de las carreteras, la instalación de torres de telecomunicación, por su escasa ocupación de suelo, rara vez da lugar a fuertes rupturas de pendientes.

Por tanto, se considera que **no es necesario contemplar medidas específicas desde el PTEOIT.**

10.5. RIESGO DE INCENDIOS FORESTALES

La zonificación de la susceptibilidad a incendios forestales se plasma cartográficamente en el PTEOPRE en planos elaborados a una escala 1:50.000.

**Submodelo territorial frente al riesgo de incendios forestales
(PTEO Prevención de Riesgos)**



El PTEOPRE no prohíbe con carácter vinculante la ubicación de infraestructuras de telecomunicación en las áreas que registran una mayor susceptibilidad a este tipo de fenómenos. Al contrario, estima que la mejor manera de garantizar los servicios que proporciona este tipo de instalaciones es mediante la configuración de sistemas redundantes, tal como se explicó con anterioridad.

No obstante, el Plan de Riesgos recomienda evitar las áreas con una susceptibilidad ALTA y MUY ALTA (ver plano adjunto) en caso de existir infraestructuras de telecomunicaciones cuyo malfuncionamiento en ocasión de un incendio genere una caída del servicio total o parcial (en amplias zonas) en la isla, extremo éste que solo puede ser definido por el plan competente.

Atendiendo a las infraestructuras de telecomunicación que ordena el PTEOIT, se considera que cumplen esta condición:

a) En el caso de las infraestructuras terrestres vinculadas a las redes fijas o por cable:

- las líneas troncales terrestres, que incluye las conducciones y cables que forman parte del anillo insular de fibra óptica así como su conexión con los amarres de cables submarinos y las infraestructuras que conectan el mismo con los principales núcleos de población o éstos entre sí, es decir, las vinculadas a las redes de transporte insular (primaria y secundaria), las redes comarcales y a las conexiones a puntos singulares, tales como centros hospitalarios, universidad, centros de investigación, etc.

Si se efectúa un análisis comparativo entre el plano del modelo de ordenación de las infraestructuras de redes terrestres o fijas del PTEOIT y el correspondiente al submodelo territorial frente a incendios forestales recogido en el Plan de Riesgos, se comprueba que del conjunto de elementos señalados en el párrafo anterior, el único que atraviesa zonas con una susceptibilidad elevada a incendios es el ramal de conexión de elementos singulares que enlaza el casco de La Orotava con el Complejo de Investigación Científica de Izaña. Como está previsto que este ramal de conexión se apoye en la red viaria existente y se disponga de manera soterrada, se concluye que su vulnerabilidad a incendios forestales es nula, por lo que **no cabe adoptar ninguna medida desde este plan territorial**.

- los amarres de cables submarinos, que comprenden el conjunto de instalaciones donde se produce la llegada a tierra de los cables submarinos que permiten la conexión de la isla con el exterior. Como quiera que estos elementos se disponen junto al mar, en puntos alejados de las zonas con una elevada susceptibilidad a incendios forestales, **no se considera necesario establecer condición alguna desde el plan territorial**.

b) En el caso de las infraestructuras para servicios por radio:

- las vinculadas con la Red de Seguridad y Emergencias del Gobierno de Canarias (RESCAN) por el importante papel que desempeñan en la gestión de una emergencia. El PTEOIT no establece una regulación específica de este tipo de instalaciones porque se limita a asumir la red prevista en las Directrices de Ordenación de las Telecomunicaciones de Canarias.

- las que prestan servicios de radiodifusión sonora y televisión TDT correspondientes con un nivel de servicio insular o supramunicipal. Este tipo de infraestructuras proporcionan un servicio esencial durante una crisis o calamidad pública porque permiten dar avisos masivos a la población en tiempos muy cortos, facilitan las tareas de evacuación o albergue de los ciudadanos o proporcionan información de forma rápida y eficaz sobre el estado de la situación.

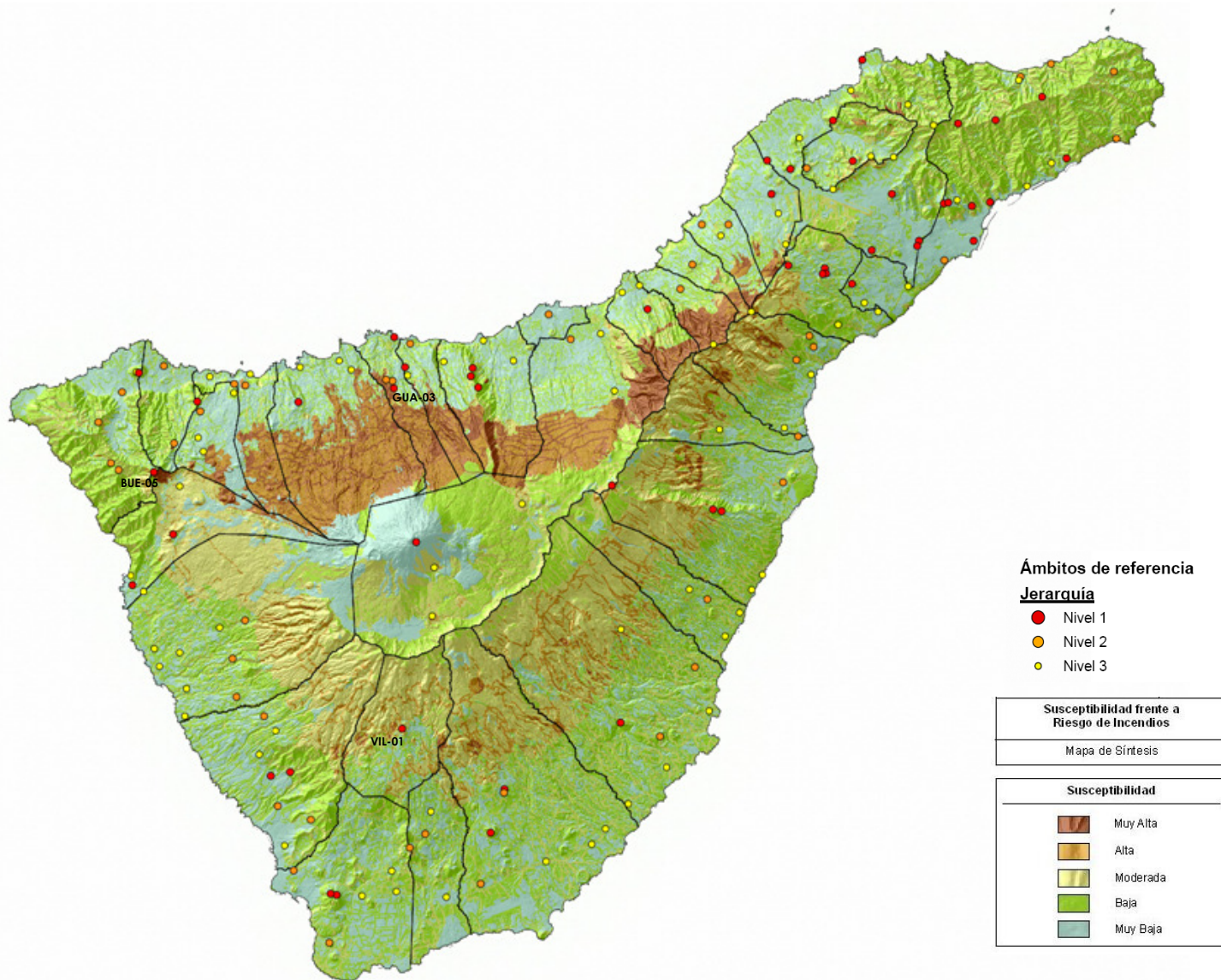
Este conjunto de instalaciones se emplazan en los Ámbitos de Referencia de nivel 1 de relevancia de acuerdo a la clasificación establecida por el PTEOIT. Se ha efectuado un análisis de los emplazamientos que albergan estos servicios de telecomunicaciones en relación con las áreas más proclives a incendios forestales y ninguno de ellos, tal como se observa en el plano adjunto, se sitúa en zonas problemáticas, con la excepción de los siguientes Ámbitos de Referencia:

- **Cruz de Gala BUE_05**, situado en el interior del Parque Rural de Tenos. En este lugar se emplazan diversas instalaciones vinculadas con la vigilancia y la extinción de incendios (torre, depósitos de agua y casa para el alojamiento del personal de vigilancia) con lo cual se entiende que **no es necesaria su reubicación ni siquiera prever medidas adicionales desde el PTEOIT para mitigar los efectos** derivados de un incendio forestal en sus inmediaciones.
- **Montaña de Los Lirios VII-01**, localizado en el Paisaje Protegido de Ifonche. En este Ámbito de Referencia el Plan de Riesgos identifica la existencia de áreas con una susceptibilidad ALTA a incendios forestales. Se considera que la detección de esta amenaza no constituye un argumento suficiente para plantear una reubicación de este Ámbito de Referencia por la privilegiada cobertura territorial para los servicios de telecomunicaciones que se proporciona desde el mismo, como se pone de manifiesto en el apartado de esta memoria en el que se analiza la compatibilidad entre las determinaciones del plan territorial y de los planes y normas ambientales.

Por otro lado, las condiciones naturales del lugar (pinar abierto, con baja densidad de pies), en situación colindante con terrenos ocupados por matorral de sustitución de porte bajo (jaral, jaguarzal, tomillar) e incluso con suelo desnudo, pueden mitigar o atenuar las posibles consecuencias de un incendio, de forma que la prestación de los servicios de comunicaciones no se vea comprometida.

Por estos motivos, no se considera necesario establecer medidas desde el plan territorial, salvo si por procesos naturales de colonización vegetal la progresión de la masa forestal incrementa la **exposición a los incendios**, en cuyo caso deberían admitirse **intervenciones sobre la vegetación**.

- **Cruz de los Tarife GUA_03**, ubicado en la medianía alta del término municipal de La Guancha. La mitad occidental del Ámbito de Referencia está ocupado por una formación compacta de pinar húmedo y a estos terrenos el Plan de Riesgos atribuye una susceptibilidad ALTA y MUY ALTA a incendios forestales. Por el contrario, en el extremo occidental la susceptibilidad a esta amenaza se reduce de forma sensible, por lo que se recomienda la localización en este área de las infraestructuras de telecomunicación previstas por el Plan, en concreto en las inmediaciones de la Estación Depuradora de Aguas Salobres (EDAS) de Cruz de los Tarife. Las infraestructuras que se implanten deberían ubicarse a cierta distancia de las copas de los árboles, lo más cerca posible del acceso asfaltado a la EDAS, para evitar la exposición directa al fuego en caso de propagación del incendio forestal y para facilitar la rápida actuación de los medios de intervención (brigadas forestales).



Análisis comparativo entre la zonificación de la susceptibilidad frente al riesgo de incendios forestales y la localización de los Ámbitos de Referencia de nivel de relevancia 1 (en color rojo)

