

ANEJO N° 3

CONTENIDO MEDIOAMBIENTAL

ÍNDICE

MEMORIA

1.- ANTECEDENTES	6
2.- OBJETIVOS	8
3.- JUSTIFICACIÓN TÉCNICA DE LA MODIFICACIÓN PUNTUAL DE LAS NORMAS SUBSIDIARIAS.....	9
4.- CONTENIDO AMBIENTAL DE LA MODIFICACIÓN PUNTUAL.....	12
4.1.- SITUACIÓN	12
4.2.- ACCIONES DE LA MODIFICACIÓN PUNTUAL DE LAS NN.SS.....	13
4.2.1.- Justificación de la necesidad de crear suelo urbanizable destinado a viviendas de uso residencial	13
4.2.2.- Capacidad de acogida de la ubicación elegida	15
4.2.3.- Afección de la Modificación Puntual a las NN.SS.....	16
4.2.4.- Conexión con infraestructuras existentes	17
4.2.5.- Usos existentes y valores naturales que pudieran impedir el desarrollo de la Modificación Puntual.....	21
5.- INVENTARIO TERRITORIAL	22
5.1.- CARACTERÍSTICAS Y DELIMITACIÓN ESPACIAL DE LAS VARIABLES AMBIENTALES SIGNIFICATIVAS QUE PUEDEN ENCONTRARSE DENTRO DE LOS LÍMITES DE ACTUACIÓN.....	22

	2
5.1.1.- Clima.....	22
5.1.2.- Calidad del aire	28
5.1.3.- Hidrología.....	29
5.1.4.- Geología.....	32
5.1.5.- Geomorfología.....	34
5.1.6.- Hidrogeología	36
5.1.7.- Suelo	38
5.1.8.- Flora y vegetación.....	39
5.1.9.- Fauna.....	40
5.1.10.- Paisaje	42
5.1.11.- Población, relaciones socioeconómicas y culturales	45
5.1.12.- Patrimonio Histórico.....	54
5.2.- INVENTARIO Y LOCALIZACIÓN DE LOS ELEMENTOS NATURALES Y CULTURALES EXISTENTES.....	55
6.- DIAGNÓSTICO AMBIENTAL DEL ÁMBITO ORDENADO	58
6.1.- DESCRIPCIÓN DE LA PROBLEMÁTICA AMBIENTAL PREEXISTENTE. TIPOLOGÍA Y LOCALIZACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES PREEXISTENTES.....	58
6.2.- CARACTERIZACIÓN Y DELIMITACIÓN ESPACIAL DE LAS LIMITACIONES DE USO Y ELEMENTOS O ÁREAS DE VALOR NATURAL O CULTURAL QUE DEBERÁN SER SOMETIDOS A UN RÉGIMEN DE PROTECCIÓN.....	60
7.- OBJETIVOS Y CRITERIOS AMBIENTALES REFERIDOS A LA PROTECCIÓN Y MEJORA DEL PATRIMONIO NATURAL Y CULTURAL.....	62
8.- EVALUACIÓN DE LAS CONSECUENCIAS AMBIENTALES DE LAS DETERMINACIONES DE LA MODIFICACIÓN PUNTUAL	63
8.1.- IDENTIFICACIÓN DE LOS PARÁMETROS AMBIENTALES QUE PODRÁN SER AFECTADOS Y CARACTERIZACIÓN DE LOS EFECTOS AMBIENTALES	

DERIVADOS DE LA APLICACIÓN DE LAS DETERMINACIONES DEL PLAN.....	63
8.1.1.- FASE DE PLANIFICACIÓN: Asignación de usos y zonificación.....	64
8.1.1.1.- Variaciones de las características físicas, químicas y biológicas.	64
8.1.1.2.- Variaciones de los factores socioeconómicos y culturales.....	69
8.1.2.- FASE DE CONSTRUCCIÓN: Obras y Edificaciones.....	72
8.1.2.1.- Variaciones de las características físicas, químicas y biológicas.	72
8.1.2.2.- Variaciones de los factores socioeconómicos y culturales.....	77
8.1.3.- FASE OPERATIVA: Funcionamiento.....	79
8.1.3.1.- Variaciones de las características físicas, químicas y biológicas.	79
8.1.3.2.- Variaciones de los factores socioeconómicos y culturales.....	82
8.1.4.- CONCLUSIÓN: VALORACIÓN-EVALUACIÓN.	84
8.2.- DESCRIPCIÓN Y ANÁLISIS DE ALTERNATIVAS CONTEMPLADAS Y JUSTIFICACIÓN DETALLADA DE LA SOLUCIÓN ADOPTADA EN RELACIÓN CON EL CUMPLIMIENTO DE LOS OBJETIVOS Y CRITERIOS AMBIENTALES PREDEFINIDOS	85
8.3.- DESCRIPCIÓN Y JUSTIFICACIÓN DEL CONJUNTO DE MEDIDAS AMBIENTALES PROTECTORAS, CORRECTORAS Y COMPENSATORIAS DEL PLAN ESPECIAL O REMITIDAS A SUS INSTRUMENTOS DE DESARROLLO	86
8.3.1.- FASE DE PLANIFICACIÓN.....	87
8.3.2.- FASE DE CONSTRUCCIÓN: Obras y Edificaciones.....	89
8.3.3. - FASE OPERATIVA: Funcionamiento.....	93
8.3.4.- VALORACIÓN ECONÓMICA DE LAS PRINCIPALES MEDIDAS CORRECTORAS	95
8.3.5.- CONCLUSIÓN: VALORACIÓN GLOBAL TRAS LA CONSIDERACIÓN DE MEDIDAS CORRECTORAS	97

8.4.- DESCRIPCIÓN DE LOS RECURSOS NATURALES CUYA ELIMINACIÓN O UTILIZACIÓN SE CONSIDERA NECESARIA PARA LA EJECUCIÓN DEL PLANEAMIENTO	101
9.- PROGRAMA DE VIGILANCIA AMBIENTAL.....	103
9.1.- INDICADORES DE IMPACTO Y PARÁMETROS OBJETO DE CONTROL.....	104
9.2.- PROGRAMA DE RECOLECCIÓN DE DATOS: MÉTODOS Y FRECUENCIA	106
10.- INFORME DE LAS DIFICULTADES TÉCNICAS O INFORMATIVAS ENCONTRADAS EN EL ESTUDIO.....	111
11.- RESUMEN Y CONCLUSIÓN.....	112

PLANOS.

- 1.- SITUACIÓN Y EMPLAZAMIENTO (1:50.000).
- 2.- ACCIONES DE LA MODIFICACIÓN PUNTUAL (1:5.000).
- 3.- GEOLOGÍA Y GEOMORFOLOGÍA (1:5.000).
- 4.- PERCEPCIÓN PAISAJÍSTICA (1:5.000).
- 5.- ESTADO ACTUAL: INFRAESTRUCTURAS, VEGETACIÓN Y SUELOS (1:2.500).
- 6.- DIAGNÓSTICO MEDIOAMBIENTAL (1:5.000).

ANEXO FOTOGRÁFICO

SE AÑADE UN MONTAJE FOTOGRÁFICO QUE MUESTRA EL ESTADO ACTUAL DEL ÁMBITO DE LA MODIFICACIÓN PUNTUAL ASÍ COMO DE SU ENTORNO MÁS INMEDIATO.

1.- ANTECEDENTES.

El Estudio Medioambiental relativo a la **Modificación Puntual de las Normas Subsidiarias del término municipal La Oliva**, afectan a un suelo Clasificado como Suelo Apto para Urbanizar (SUNT PPA-2), sobre el que se plantea un cambio de usos, en el que no se contempla en ningún momento variaciones en su superficie, ni en sus limitaciones. Esta Modificación Puntual se plantea de acuerdo con lo establecido en el Decreto Legislativo 1/2000 de 8 de marzo por el que se aprueba el texto refundido de las Leyes de Ordenación del Territorio de Canarias y de Espacios Naturales de Canarias, y se redacta a petición del Ayuntamiento de La Oliva.

El cambio de uso planteado en el SUNT PPA-2, se basa en la transformación del uso turístico dominante que actualmente está vigente en las Normas Subsidiarias de La Oliva, pasándolo a uso residencial permanente.

El fuerte crecimiento poblacional producido en Corralejo durante los últimos 30 años en torno al turismo, a generado un desequilibrio entre la oferta de viviendas destinadas al turismo, frente a las viviendas residenciales, que se ha traducido en una clara necesidad de creación de viviendas destinadas a la población servicios.

Esta necesidad de viviendas, está recogida tanto en las Normas Subsidiarias del municipio de La Oliva (reglamentación en vigor), como en el Avance del Plan General de Ordenación del municipio de La Oliva (realizado en febrero del 2001), como en el Plan Insular de Ordenación de Fuerteventura (aprobado por el Decreto 100/2001 de 2 de abril, por el que se aprueba definitivamente y de forma parcial el P.I.O.F.). En este sentido en el Avance del P.G.O, haciendo referencia al P.I.O.F., dice *"...se está planteando en el municipio un importante problema de déficit de viviendas para la población residente, que puedan implantarse en un espacio residencial de calidad, que propicie la integración de la población inmigrante en la sociedad ya asentada"*.

Por último, en cuanto a los Espacios Naturales Protegidos, según lo dispuesto por la Ley 12/1994, de 19 de diciembre (derogada en virtud de su incorporación al Decreto Legislativo 1/2000, de 8 de mayo), el más cercano al ámbito de estudio es el Parque Natural de Corralejo, situado al sureste del sector SUNT PPA-2.

Este Estudio Medioambiental ha sido elaborado por la empresa **Hydra Consultores, S.L.**, con la participación de los siguientes técnicos:

Autores:

- Eric Landrau Potier: Geólogo - Hidrogeólogo
- Rosendo J. López López: Biólogo - Ecólogo

Colaboradores:

- M^a Luz Sosa Ortega: Geóloga
- José Luis Roig Izquierdo: Geólogo – Hidrogeólogo
- Benito F. García Henríquez: Geólogo
- Belinda Anta Jimeno: Lcda.. Ciencias del Mar.
- M^a José Valenciano Acuña: Geóloga
- Tatiana Luis Álvarez: Bióloga
- Juan José Ubach Suárez: Biólogo
- Francisco García Pavón: Ingeniero Técnico de Minas
- Cristina Cañardo Cánovas: Ingeniero Técnico de Minas
- Consolación González Subiri: Ingeniero Técnico de Minas.
- Walter Bonnet Escuela: Geógrafo.
- José Antonio García Gabino: Delineante
- M^a Yolanda Rodríguez Rodríguez: Delineante
- Ana Leal Fuentes: Delineante.
- Concepción Frías Hernández: Administrativo
- Aurelia Antolinos Conesa: Administrativo
- José Manuel Garrido Lobato: Administrativo

2.- OBJETIVOS.

El objetivo principal de este Estudio Medioambiental es el de identificar, valorar y corregir todos aquellos impactos que puedan alterar el medio ambiente del ámbito de estudio y a su entorno más inmediato, tanto sea de forma directa como indirecta. En definitiva se mide la capacidad de acogida del territorio para soportar los usos propuestos en la Modificación Puntual, así como la protección de todos los valores naturales significativos.

Para ello, se estudian detalladamente todas las actuaciones que se desean realizar con la ordenación propuesta, identificando, valorando los impactos ambientales y diseñando las Medidas Correctoras a los posibles Impactos Ambientales producidos, así como indicar en el Plan de Seguimiento y Control Ambiental y los parámetros ambientales a seguir para minimizar substancialmente dicho impacto.

3.- JUSTIFICACIÓN TÉCNICA DE LA MODIFICACIÓN DE LAS NORMAS SUBSIDIARIAS.

Como paso previo a la justificación de los fines y objetivos de la Modificación Puntual que se pretende, resulta procedente definir el marco legal en que la misma puede producirse, habida cuenta de los constantes cambios operados en la Legislación Urbanística en los últimos tiempos.

Básicamente el marco jurídico viene definido en primer lugar por la Disposición Transitoria Segunda del **Decreto Legislativo de 1/2000**, de 8 de mayo por el que se aprueba el texto refundido de las Leyes de Ordenación del Territorio de Canarias y de Espacios Naturales de Canarias, que en la redacción dada a su apartado 5 por la **Ley 2/2000** de 17 de julio, de medidas económicas, en materia de organización administrativa y gestión relativa al personal de la comunidad autónoma de Canarias y de establecimiento de Normas Tributarias, establece que en tanto se produce la adaptación del planeamiento (con plazo hasta el 15 de mayo de 2002 D.T.2ª-1) serán admisibles las revisiones parciales y modificaciones puntuales de las Normas Subsidiarias municipales vigentes a la entrada en vigor del texto refundido, siempre que tales revisiones y modificaciones sean no substanciales respecto del modelo territorial fijado en aquel planteamiento, y se acredite expresamente el interés público de la revisión parcial o modificación, así como conveniencia y oportunidad.

Expuesto lo anterior se debe por tanto justificar la no alteración sustancial del modelo territorial, el interés público de la propuesta, así como de su conveniencia y oportunidad.

En cuanto a la consideración de esta propuesta como modificación puntual, examinando el artículo 46 del Decreto Legislativo 1/2000, no concurre ninguno de los supuestos previstos en el apartado 1º, puesto que ni se reclasifica suelo rústico, ni se varían elementos de la ordenación estructural ni del modelo territorial, ni se ha agotado el aprovechamiento a que se refiere el apartado a, tratándose pura y exclusivamente de establecer un **cambio de uso en un sector de suelo apto para urbanizar**, sin variar su limitación ni superficie.

En cuanto a la acreditación el interés público de la Modificación Puntual, queda reflejada ante la falta de creación de viviendas destinadas a la población servicios. Esta idea viene reflejada en la página 5 de las vigentes Normas Subsidiarias, donde dice que se "considera imprescindible habilitar suelo necesario para la paralela construcción de

viviendas, destinadas a la población de servicios, que deberá crecer proporcionalmente a la realización de los núcleos turísticos”, añadiendo “insistiendo en uno de los conceptos citados en el apartado 2ª, no sería posible la realización ni de complejos, ni de viviendas sociales, si no existiera suelo barato, o al menos a un precio asequible a los promotores serios. La escasez de suelo urbanizable, como ocurre en estos momentos, genera una especulación desenfrenada que pone los precios por las nubes. Es por lo tanto necesario ordenar suelos suficientes para que no se dispare su coste, controlando su evolución mediante los mecanismos jurídicos adecuados”.

En cuanto al cambio de uso propuesto, éste va en la línea del Decreto 4/2001 de 12 de enero, por el que se acuerda la formulación de las directrices de ordenación general y del turismo en Canarias, y del Decreto 10/2001 de 22 de enero, por el que se regulan los estándares turísticos, que en su exposición de motivos pretenden controlar el aumento desproporcionado de la oferta alojativa turística, fijando unos límites razonables al crecimiento y ocupación del suelo con fines turísticos, estableciendo el primero de ellos la posibilidad excepcional de modificar el planeamiento general cuando tal posibilidad tenga por objeto la reducción de la superficie calificada como turístico o la capacidad alojativa con destino turístico, sin introducir nuevos terrenos en que se permita tal uso.

Se respeta además, lo establecido en el apartado 1.3.1.8.1 y en el 1.3.1.8.2 al título V de las ordenanzas de las Normas Subsidiarias al poder inscribirse en los sectores con uso dominante turístico un círculo de 200 m de diámetro y en el residencial uno de 100 m y poder edificarse más de 300 viviendas.

Quedaría justificar la conveniencia y oportunidad de la modificación, y aunque tal vez con lo expuesto bastaría para tal justificación, se debe señalar que si hay un problema acusante entorno al núcleo turístico de Corralejo, es el déficit brutal en materia de vivienda destinada a la población servicios, donde a su insuficiencia se une su carestía, pues un núcleo con más de 15.000 plazas alojativas turísticas en funcionamiento, y tal y como reflejan las proyecciones demográficas del Plan Insular de Ordenación de Fuerteventura, se necesita un crecimiento geométrico que no aritmético, del parque de viviendas y sus dotaciones complementarias, máxime en un momento en el que se ejecuta la urbanización del 2º Plan Parcial de la zona, con casi 3.000.000 millones de metros cuadrados que se incorporan al proceso urbanizador con neto contenido turístico, y al que ha de darse respuesta inmediata, aportando suelo y vivienda barata. Además, se da la circunstancia de que la localización del nuevo sector residencial, no interfiere para nada con el uso turístico de los planes de tal uso en ejecución, como supone un área inmediata

a las infraestructuras de desalación, de depuración de aguas residuales, de transporte de energía eléctrica y el cierre exterior del núcleo de Corralejo.

Por último, se hace referencia a que la presente modificación atendiendo a lo establecido por la Disposición Transitoria Décima del Decreto Legislativo 1/2000, se plantea conforme al ya viejo reglamento de planeamiento de 1978, incluyendo los documentos de las Normas Subsidiarias que se modifican y sus títulos.

En lo que se refiere a las **Normas Urbanísticas**, la única modificación que se plantea de las Ordenanzas de las Normas Subsidiarias, corresponde a un cambio de uso, transformando el uso turístico en residencial permanente, presentando los siguientes aprovechamientos:

- Coeficiente de edificabilidad bruta máxima: $0,15 \text{ m}^2/\text{m}^2$.
- Uso dominante: Residencial.
- Edificabilidad complementaria es el 20% de la edificabilidad bruta, con destino exclusivo para equipamientos comerciales y ocio privado.
- Se añade un párrafo en el apartado 1.3.1.6 del título V de las Normas Subsidiarias que dirá: "se atribuirá también dicha edificabilidad complementaria con destino para equipamientos comerciales y de ocio privados, a los sectores que reserven al menos un 30% de su edificabilidad residencial útil total, a viviendas sujetas a regímenes de protección pública.

4.- CONTENIDO AMBIENTAL DE LA MODIFICACIÓN PUNTUAL.

4.1.- SITUACIÓN.

Los terrenos objeto de LA Modificación Puntual se localizan en el lugar conocido como "Montañetas de Morro Francisco", constituyendo el sector SUNT PPA 2 de las NN.SS. municipales, en el Término Municipal de la Oliva, isla de Fuerteventura.

Tal y como se aprecia en el Plano de Situación y Emplazamiento adjunto, en el ámbito delimitado por el planeamiento, que se extiende sobre una superficie de 263.937 m², se diferencian dos partes: un área bien delimitada de planta alargada, (aproximadamente siguiendo la dirección N-S), que comprende la mayor parte de la actuación; y una subárea exterior, conectada a la principal por un vial que parte del extremo SW.

La clasificación del suelo entorno al sector en estudio, se corresponde en su totalidad según el planeamiento en vigor (Normas Subsidiarias del municipio de La Oliva) con Suelo Apto para Urbanizar.

La superficie de planeamiento no afecta, ni linda con Espacio Natural Protegido según la Ley 12/1994, de 19 de Diciembre, de Espacios Naturales de Canarias. Tal y como se aprecia en el referido Plano de Situación y Emplazamiento, los Espacios Naturales Protegidos más cercanos al sector de estudio: los Parques Naturales "Corralejo" e "Isla de Lobos", se localizan a distancias mayores de 1.5 Km al Este y 5 Km. al Noreste respectivamente, del ámbito de estudio.

4.2.- ACCIONES DE LA MODIFICACIÓN PUNTUAL DE LAS NORMAS SUBSIDIARIAS.

4.2.1.- JUSTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD DE CREAR SUELO URBANIZABLE DESTINADO A VIVIENDAS DE USO RESIDENCIAL.

El sector SUNT PPA-2 objeto de la Modificación Puntual, está incluido dentro del núcleo poblacional de Corralejo, aunque dista de él una distancia de aproximadamente 800 m. La favorable ubicación geográfica de Corralejo, el buen clima reinante durante todo el año y la alta calidad de sus playas, lo han convertido en un lugar de destino prioritario para el turismo en toda Fuerteventura, y por supuesto el primero en La Oliva.

Estas inmejorables condiciones han permitido su rápido crecimiento en los últimos 30 años, que ha tenido como consecuencia que el uso dominante presente sea el turístico, que se traduce en 15.000 camas alojativas en funcionamiento en la actualidad. Este crecimiento de la población como consecuencia del "boom" turístico, no ha venido acompañado de un crecimiento residencial paralelo, propiciando un déficit de viviendas para la población local, que básicamente trabaja en el sector servicios generado entorno al turismo.

Anteriormente, se ha mencionado que tanto las Normas Subsidiarias vigentes en el municipio, como el Avance del Plan General de Ordenación y el propio Plan Insular de Ordenación de Fuerteventura, recogen esta preocupación sobre la falta de viviendas destinadas a uso residencial. Esta preocupación institucional, no se ha traducido en la creación de ninguna edificación destinada a cubrir este déficit. La presente Modificación Puntual pretende, mediante el cambio de usos establecido en el sector SUNT PPA-2, que consistirá en la transformación de un uso turístico en uso residencial, con la creación de 500 viviendas.

Esta medida, a parte de necesaria, sin duda permitirá que Corralejo siga manteniendo parte de su identidad propia, ya que se conseguirá disminuir la emigración hacia otros núcleos poblacionales dentro o fuera de La Oliva, e incluso aportará una mayor calidad en el nivel de vida de los residentes, disminuyendo el elevado porcentaje de personas que viven hacinadas en viviendas pequeñas, muchas de ellas sin servicios mínimos, por la falta de viviendas a un precio asequible para el poder adquisitivo de este sector de la población.

Con todo lo expuesto, no cabe duda que la presente Modificación Puntual de las Normas Subsidiarias, tienen un marcado interés público y social, que beneficiará tanto a la población servicios, como a la totalidad de Corralejo, ya que permitirá un crecimiento y desarrollo social equilibrado.



4.2.2.- CAPACIDAD DE ACOGIDA DE LA UBICACIÓN ELEGIDA.

La ubicación del sector SUNT PPA-2 objeto de la Modificación Puntual, muy próximo al núcleo poblacional de Corralejo (600 m aproximadamente), permitirá el rápido y fácil acceso de la futura población residente, que trabajará en el sector servicios entorno al uso dominante turístico de Corralejo.

Independientemente del inventario ambiental, la ubicación elegida presenta una alta capacidad de acogida, no solo por la cercanía del sector a Corralejo, lo que sin duda ayudará a dinamitar el flujo diario de trabajadores y el asentamiento de familias, sino también porque la presencia de infraestructuras destinadas a cubrir los servicios básicos (estación depuradora de aguas residuales, abastecimiento de agua, energía eléctrica y sistemas viarios básicamente) se encuentran presentes y en funcionamiento.

El déficit y la gran demanda de este tipo de viviendas de uso residencial en Corralejo, convierten a la ubicación elegida para esta Modificación Puntual, en el lugar idóneo, que permitirá un crecimiento social y urbanístico en Corralejo equilibrado, donde el uso turístico dominante y la población servicios estarán perfectamente equilibrados.

4.2.3.- AFECCIÓN DE LA MODIFICACIÓN PUNTUAL A LAS NORMAS SUBSIDIARIAS.

La presente Modificación Puntual afecta de forma puntual, como indica su nombre, a las vigentes Normas Subsidiarias del municipio de La Oliva, ya que el objetivo es el cambio del uso dado a un sector del suelo, que tanto en las Normas Subsidiarias, como en el Avance del Plan General de Ordenación, recibe la clasificación de urbanizable.

El cambio de uso proyectado en el sector SUNT PPA-2, plantea la eliminación del uso turístico que presenta en la actualidad, en favor de un uso residencial permanente que ayudará a cubrir la falta de este tipo de viviendas en Corralejo. Además, con este cambio de uso en el sector SUNT PPA-2, se consigue frenar puntualmente el crecimiento turístico descontrolado, en favor de un crecimiento social y económico de Corralejo equilibrado, donde entre otros factores, las viviendas de uso residencial deberán crecer paralelamente a las viviendas destinadas a uso turístico.

El cambio de uso que establece la Modificación Puntual planteada, no presentará una incidencia negativa sobre los usos clasificados en el entorno tanto en las vigentes Normas Subsidiarias como en el Avance del Plan General de Ordenación (principalmente turístico, residencial y de servicios), por lo que esta modificación se resulta perfectamente compatible con los existentes y previstos.

Por otro lado su ubicación próxima a Corralejo (aproximadamente 600 m.), además de favorecer la dinámica en el traslado diario hasta el lugar de trabajo de la población servicio, no interfiere en ningún momento a la trama urbana del núcleo de Corralejo, donde tan solo hará falta una mejora del sistema viario existente para comunicar a los dos sectores (núcleo de Corralejo y sector objeto de la Modificación Puntual).

4.2.4.- CONEXIÓN CON INFRAESTRUCTURAS EXISTENTES.

a) Sistema viario:

El núcleo de corralejo, se encuentra comunicado con el resto de la isla a través de dos vías, la carretera FV-1 y la carretera FV-101.

La carretera FV-1, está considerada como una carretera de interés general, dependiente del Cabildo Insular de Fuerteventura. Cuenta con 27 Km de longitud, conectando Corralejo con Puerto del Rosario. Nada más salir de Corralejo, 20 Km de su recorrido discurre entre las dunas del Parque Natural de Corralejo, por lo que para evitar posibles afecciones negativas en el futuro, existe un proyecto de trazado alternativo que va desde Puerto del Rosario hasta el enlace de Lajares. La carretera FV-101 conecta Corralejo con La Oliva, pasando por Villaverde.

Centrándonos en el sector SUNT PPA-2, objeto de la Modificación Puntual, el acceso hasta él, se puede hacer en la actualidad a través de numerosas pistas que atraviesan gran parte de los terrenos existentes entre el núcleo de Corralejo y este sector.

En este sentido destaca la rotonda existente en la carretera FV-101 (a 700 m de Corralejo), desde la que parte una pista, que en su tramo final se divide en numerosas pistas que permiten un fácil acceso.

Una vez aprobada la Modificación Puntual, y se realice el Plan Parcial que desarrollará pormenorizadamente el sector en estudio, el acceso será fácil, ya que se trazará un viario estructural que partirá de la rotonda existente en la carretera FV-101. La realización de este viario se podrá realizar sin mayores problemas, ya que no hay impedimentos ambientales (topografía, geología, vegetación, etc.) que dificulten o impidan su realización. No obstante el Estudio Ambiental que acompañará a dicho Plan Parcial, se encargará de estudiar más detenidamente las posibles interacciones de la propuesta que se plantee.

b) Abastecimiento de agua:

El suministro de agua potable en el término municipal de La Oliva, está a cargo del Consorcio Insular de Abastecimiento de Agua de Fuerteventura (integrado por cuatro ayuntamientos, donde se incluye el de La Oliva, y el Cabildo Insular). Para el

suministro de agua, han creado un red que parte de un depósito regulador de agua potable de 16.000 m³ de capacidad, situado en el Barranco de La Herradura. Desde aquí se distribuye el agua a todos los municipios que integran el Consorcio.

El transporte del agua hasta Corralejo, se realiza por gravedad a través de una tubería de PVC y fibra de cemento, con un diámetro de 180 mm, que se encuentra en mal estado de conservación, por lo que las pérdidas de agua son significativas. Una vez llegado el agua a Corralejo, se almacena en un depósito de 4.500 m³ de capacidad, desde donde se distribuye por la red municipal.

Por otro lado, Corralejo cuenta con el suministro de agua potable procedentes de dos desaladoras localizadas muy cerca una de otra (150 m aproximadamente) en el Lago Bristol, al noroeste de Corralejo. Ambas pertenecen a Suministro de Agua de La Oliva.

El Plan Insular de Fuerteventura, respecto al abastecimiento de agua potable, contempla un aumento de la capacidad de producción del Centro de Corralejo, pasando de 7.500 m³/día en el 2004, a 15.000 m³/día en el 2009.

Con todo lo expuesto, se concluye que el suministro de agua en el sector objeto de la Modificación Puntual (SUNT PPA-2) está asegurado, incluso por el propio P.I.O.F. que contempla un aumento en su producción. Por otro lado hay que destacar que el cambio de usos planteado en el sector, permitirá una reducción en el consumo de agua, ya que las demandas diarias de agua en el uso turístico son mayores (350 litros/persona/día) que las del uso residencial (150 litros/persona/día). Por lo tanto, en cuanto al incremento del consumo de agua como consecuencia del cambio de uso propuesto en esta Modificación Puntual, las 500 viviendas propuestas traen un incremento de 2.000 habitantes aproximadamente (1 vivienda equivale a 4 habitantes de media), que implica un gasto a unos 300.000 litros/día.

No obstante, la distribución del agua potable se podrá realizar desde un depósito regulador del Consorcio de Aguas situado al Noroeste del área de estudio.

c) Aguas residuales:

En el Término Municipal de La Oliva, la red de saneamiento es prácticamente nula, por lo que las aguas residuales el único tratamiento que reciben es el de su introducción en fosa séptica y posterior vertido a pozo filtrante. No obstante, tanto en El Cotillo, como en Corralejo, como en parte de La Oliva, ya existen redes de saneamiento.

A su vez Corralejo cuenta con una EDAR municipal (estación depuradora de aguas residuales), que presenta una capacidad de tratamiento de aguas residuales de 2000 l/día. Esta EDAR se sitúa en el extremo noroeste, por lo que las obras de canalización para la futura conexión con el sector, que por otro lado se plantearán detalladamente en la ordenación pormenorizada del futuro Plan Parcial si se aprueba la Modificación Puntual planteada, serán mínimas y nada significativas con el medio.

No obstante, el Ayuntamiento de La Oliva en previsión de un incremento de la población que pudiera dejar a la E.D.A.R. municipal pequeña, ha estudiado su ampliación para aumentar la capacidad de tratamiento de las aguas residuales.

d) Residuos sólidos:

Fuerteventura cuenta con un Plan Insular de Residuos Sólidos (PIRS), en donde la totalidad de los residuos sólidos generados son conducidos hasta el vertedero de Zurita (Puerto del Rosario), con la ayuda de plantas de transferencia intermedias. La planta de transferencia que recoge los residuos generados en la zona norte de la isla, se localiza en Lajares.

No obstante existen numerosos vertederos ilegales repartidos por toda la geografía insular. Uno de estos vertederos ilegales, en este caso mayoritariamente de inertes, se ubica en las inmediaciones de las Montañas de Morro Francisco, lo que ha conducido al rápido deterioro del entorno. El desarrollo de la Modificación Puntual, permitirá el cierre definitivo de este vertedero ilegal, lo que sin duda beneficiará positivamente al entorno inmediato donde se ubica, y al propio desarrollo de Corralejo.

Los residuos sólidos urbanos generados en las 500 viviendas contempladas en esta Modificación Puntual, serán recogidos por el servicio municipal de basuras y trasladados al vertedero insular que se incluye dentro del Plan Insular de Residuos Sólidos.

e) Energía eléctrica:

La fuente generadora de energía eléctrica en Fuerteventura, se sitúa en Puerto del Rosario, donde la empresa Unelco tiene instalado una Central Térmica (C.T. Las Salinas). Desde aquí parte una línea eléctrica de 60 Kv que llega hasta la subestación de Corralejo (única subestación existente en el municipio de La Oliva).

Por otro lado, el tendido eléctrico municipal llega hasta las inmediaciones del SUNT PPA-2, como lo atestiguan las torretas del tendido eléctrico que atraviesan el ámbito, por lo que la conexión a la red eléctrica de la Modificación Puntual planteada, no contempla mayores dificultades.



4.2.5.- USOS EXISTENTES Y VALORES NATURALES QUE PUDIERAN IMPEDIR EL DESARROLLO DE LA MODIFICACIÓN PUNTUAL.

A falta de un análisis más profundo de los valores naturales existente en el sector SUNT PPA-2, el cual se realizará en el inventario ambiental del presente estudio, el estado actual del sector, y el de su entorno inmediato, presenta numerosos impactos preexistentes y un fuerte grado de antropización, que impiden darle mayor valor natural sector, estando estos valores muy localizados.

Entre estos impactos destaca la presencia de una superficie explanada que en la actualidad se utiliza como parking de maquinaria y zona de acopio de materiales (escombros, bloques de construcción, etc.) pertenecientes a una industria relacionada con la construcción, a superficies entorno a dos edificaciones existentes destinadas a corrales de cabras donde se acumulan residuos de todo tipo (maderas, plásticos, chapas, etc.), numerosas pistas, presencia de torretas del tendido eléctrico y telefónico, etc.

Próximo a esta zona, aunque fuera del sector, se encuentra el vertedero incontrolado de inertes de Morro Francisco, otras industrias dedicadas a la producción de hormigón y de bloques de construcción, superficies donde se extraen o se han extraído áridos y la presencia de la estación depuradora de aguas residuales municipal (E.D.A.R.), que han terminado por producir un enorme deterioro ambiental en la zona, como consecuencia de la devaluación de los valores geomorfológicos y paisajísticos.

Por lo tanto, se concluye que el deterioro paisajístico producido en el pasado en parte del sector SUNT PPA-2, ha conducido a la pérdida de gran parte de los valores naturales del ámbito, quedando estos relegados a los valores geomorfológicos de aquellas superficies de malpaís que no han sido alteradas por el hombre y por los hornitos existentes dentro del ámbito de estudio.

5.- INVENTARIO TERRITORIAL.

5.1.- CARACTERÍSTICAS Y DELIMITACIÓN ESPACIAL DE LAS VARIABLES AMBIENTALES DENTRO DE LOS LÍMITES DE ACTUACIÓN.

5.1.1.- CLIMA.

El clima de Fuerteventura está definido por una acusada aridez, que es en general el resultado de su localización geográfica y más concretamente de la escasa altura de los relieves insulares.

En cuanto a la localización geográfica de la isla, ésta se sitúa en una latitud subtropical, como el resto de las islas que conforman el Archipiélago Canario, afectada por los vientos alisios, por la corriente fría de Canarias y la proximidad al continente africano. Estas circunstancias, junto con la escasa altura de sus relieves (que impide la retención de la humedad de los vientos alisios), le confieren unos rasgos peculiares desde el punto de vista climático.

No obstante, las pocas montañas existentes en la isla y la presencia de estos vientos alisios húmedos, establecen una clara diferencia entre las vertientes de barlovento y sotavento, tanto en las zonas bajas, como en las zonas altas.

En cuanto a las precipitaciones, el rasgo más destacable es su escasez, la mayor parte de la isla tiene menos de 100 mm de media anual, salvo en las zonas altas donde, favorecidas en ocasiones por los vientos alisios, se pueden alcanzar los 250 mm.

Habría que destacar la regularidad en el ritmo anual de las precipitaciones, concentrándose las lluvias en los meses invernales. Sin embargo, en el ritmo interanual se da una marcada irregularidad, con años extremadamente secos (1966 y 1977), y otros (1953, 1970 y 1984) con elevadas precipitaciones, no tanto por su volumen, sino por su intensidad (caídas en un corto periodo de tiempo).

La presencia de un viento fuerte y prácticamente constante es otra de las características del clima mayorero. Predominan los vientos de componente Norte, con tres direcciones fundamentales: NE, en la costa oriental, área de Cofete y en el Llano de la Angostura; N, en la Isla de Lobos y Corralejo, y en los valles occidentales del macizo de Jandía; y NO, en el Macizo de Betancuria, en la Llanura central y en el istmo de la Pared.

En cuanto a la estacionalidad del viento, es en verano cuando mayor frecuencia alcanzan los mismos (98%), seguido de la primavera (94-98%) y es en el invierno donde menor frecuencia se alcanza (91-95%). El viento influye de una forma significativa en la aridez del suelo y en la erosión por deflación del mismo.

El alto grado de insolación, es otro de los elementos destacables del clima, presentando la isla una media anual en torno a las 2.800 horas de sol.

La humedad relativa es alta, con un valor medio en torno al 68% y unos contrastes estacionales muy poco marcados. Las mayores variaciones son diurnas, y se producen importantes fenómenos de rocío o "tarosadas".

El sector de estudio se localiza en el sector Noreste del término municipal de La Oliva, al Norte de la isla de Fuerteventura, por lo que se inscribe dentro de las características de dinámica atmosférica general del clima de Canarias, y más concretamente en la vertiente más septentrional de las islas orientales.

Considerando para el análisis climático del sector los datos aportados por dos estaciones: una a cota de 45 metros, la estación La Oliva - Taca, que nos aporta datos de temperaturas, de precipitación, humedad relativa e insolación media; y la estación La Oliva - Puerto de Corralejo, a cota 8 metros, que nos aporta datos de la frecuencia y direcciones principales de los vientos; con periodo de registro de seis años en el caso de la primera y siete en la segunda. (Fuente: Centro Meteorológico Territorial Canarias Oriental).

A continuación se expresan los valores medios mensuales y anuales de los diferentes parámetros climáticos, acompañados de unos cuadros y gráficas para su mejor comprensión.

- Temperatura.

La temperatura del aire es, con la humedad, el carácter climatológico más importante, por su influencia en todas las actividades del hombre, en la vegetación, fauna, etc. En el cuadro adjunto se recogen las variaciones de ésta y se representan gráficamente en la Figura 1.

La temperatura media anual es de aproximadamente 20°C, siendo los meses más cálidos los veraniegos desde julio hasta septiembre con una media de 22,6°C, y el mes más frío suele ser enero con una media de 17,3°C.

La temperatura máxima absoluta es de 45,5°C registrada para agosto de 1994, siendo la temperatura media de las máximas 26,3°C, y la temperatura media de las mínimas 13,6°C. La mínima absoluta para este periodo se registró en enero de 1995 con 8°C.

En la Figura 1 se aprecia que la oscilación de la temperatura a lo largo del año es de carácter bajo a moderado. La diferencia entre la temperatura media del mes más cálido (agosto con 26,3°C) y el mes más frío (enero con 13,6°C) es de 12,7°C.

La oscilación media de las temperaturas es más o menos uniforme a lo largo del año, sin apenas diferencias entre el invierno y el verano. Así la oscilación en los meses de verano entre junio y septiembre, donde la media de las máximas puede alcanzar los (25°C) y la de las mínimas para esos mismos meses (19,6°C), con una variación de aproximadamente 5,5°C. En invierno se alcanza esta máxima oscilación entre las temperaturas medias máximas (21,8°C) y mínimas (14,4°C), con una variación de 7,4°C.

En cuanto a la variación o oscilación mensual: es acusada sobre todo en algunos meses de verano, donde la variación entre la temperatura máxima absoluta del mes (45,5°C), y la mínima absoluta (17,5°C), puede llegar a rondar los 28°C, caso de agosto de 1994.

Con estos datos podemos decir que nos encontramos en una zona de temperatura suave y cálida, tanto en invierno como en verano, con escasas diferencias estacionales, pero sí mensuales entre las máximas absolutas y las mínimas absolutas.

- Humedad atmosférica.

Se entiende por humedad atmosférica la cantidad de vapor de agua contenido en el aire. Se trata de un carácter climatológico de primera magnitud muy relacionado, a través de diversos mecanismos físicos, con la nubosidad, la precipitación, la visibilidad y de forma muy especial con la temperatura: la cantidad de agua en forma de vapor que puede encontrarse en la atmósfera es función directa de la temperatura.

Los valores de la humedad relativa media (en %) se han presentado en la Figura 2. El valor máximo se corresponde con el mes de agosto (77%) y el mínimo en febrero (65,2%). La media de humedad relativa anual es de 72,5%.

- Precipitación.

Este es uno de los caracteres del clima más definitorios. Es también factor controlante principal del ciclo hidrológico en una región, así como de la ecología, paisaje y usos del suelo.

A partir de los valores medios de precipitación correspondientes al periodo 1993 - 1998, medidos en mm, se han confeccionado las Figuras 3 y 4, que nos permiten seguir la pauta de las precipitaciones medias a lo largo del año.

Se observa que el mes más lluvioso correspondiente a este periodo fue el mes de marzo (21,7 mm de precipitación media total mensual), si bien también son representativas en noviembre (17,4 mm). En general el verano es muy seco, con precipitaciones prácticamente nulas en los meses de junio, julio y agosto, (inferiores a 2 mm de precipitación media), y muy bajas en general en el periodo comprendido entre abril y octubre. La media total anual es muy baja, situándose entorno a los 87 mm.

En la Figura 3 se representan así mismo los días de lluvia para cada mes, apreciándose que el mayor número de días de lluvia los tiene el mes de enero (6,3 días), aunque no sea éste el de mayor precipitación media total. Los meses de verano son los que tienen menos días de lluvia, en concreto julio (1 día) y agosto (2 días), lo que nos da información de lo torrencial de las lluvias (volúmenes importantes en cortos periodos de tiempo) en este municipio.

Dada la ubicación de esta estación a 42 metros s.n.m., el aporte de agua en forma de granizo y rocío no es significativo para el periodo considerado. Se constata la existencia de algunos días de tormenta, sobre todo en invierno y primavera, en todo caso de muy corta duración.

- Insolación y nubosidad.

Los datos de insolación se encuentran representados en la Figura 5. El número medio anual de horas de sol es de 2852,7 horas, correspondiendo el máximo a mayo con 288,5 horas, y el mínimo a enero con 182,2 horas. En general el mayor número de horas de sol se registra entre los meses entre abril y septiembre, y los de menor número entre octubre y marzo.

- Vientos.

Como elemento climático, el viento es uno de los factores más relevantes dentro de la climatología de las Islas Canarias, estando su régimen caracterizado por la presencia de vientos alisios con componente más frecuente N/NE, seguidas por vientos de componente NW, SW y E.

En Fuerteventura, este elemento constituye una de las principales características definitorias del clima, hasta el punto que la constancia e intensidad de los vientos dominantes han llevado al tradicional aprovechamiento hidráulico mediante la instalación de molinos para la extracción de agua subterránea; y de modo más reciente, al aprovechamiento de la energía eólica para obtención de electricidad a través de aerogeneradores.

Estos vientos se erigen además como variable atmosférica con capacidad para condicionar la dinámica de circulación y depósito de arenas, y la presencia y distribución de especies animales y vegetales en el espacio.

Consultado el Centro Meteorológico de Canarias Oriental, no se dispone de registro de datos climáticos en general, y de vientos en particular, que permitan caracterizar de modo local el régimen eólico en la zona noroccidental de Fuerteventura, por lo que para el estudio de esta variable climática se ha recurrido a los datos recogidos en las MONTHIL y METEOROLOGICAL CHARTS OF THE ATLANTIC OCEAN, editados por HER MAJESTY'S STATIONERY OFFICE, del Gobierno Inglés, cuyo resumen, elaborado igualmente por la Dirección General de Puertos y Costas del M.O.P.U., se exponen a continuación:

RÉGIMEN DE VIENTOS EN LA ZONA MARÍTIMA DE LAS ISLAS DE LANZAROTE Y FUERTEVENTURA									
ESCALA BEAUFOR	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW	CALMA
1-3	12,64	12,86	4,12	2,79	2,17	2,54	2,95	4,86	6,91
4	10,54	11,71	1,17	0,29	0,46	0,76	1,05	3,12	-
5-6	5,62	8,63	0,37	0,30	0,62	0,83	0,83	0,96	-
7	0,49	0,04	-	-	-	-	-	0,04	-
8-12	0,21	0,12	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL	29,50	33,36	5,56	3,38	3,25	4,13	4,83	8,98	6,91

Se comprueba que los vientos reinantes coinciden con los dominantes, que son de componente Norte (NW, N y NE), y se presentan en más de un 70 % de las observaciones anuales; y que los vientos fuertes, de más de 4 grados BEAUFORT, es decir, los que alcanzan velocidades superiores a 16 nudos, (20,9 Km/h), se tienen en el 19% de las observaciones, de cuales el 84,5% corresponden a vientos del cuadrante Norte. Esta dominancia es más acusada durante el verano, como resultado de la combinación de los alisios con la brisa del mar. La zona de estudio se encuentra totalmente expuesta a estos vientos del Norte.

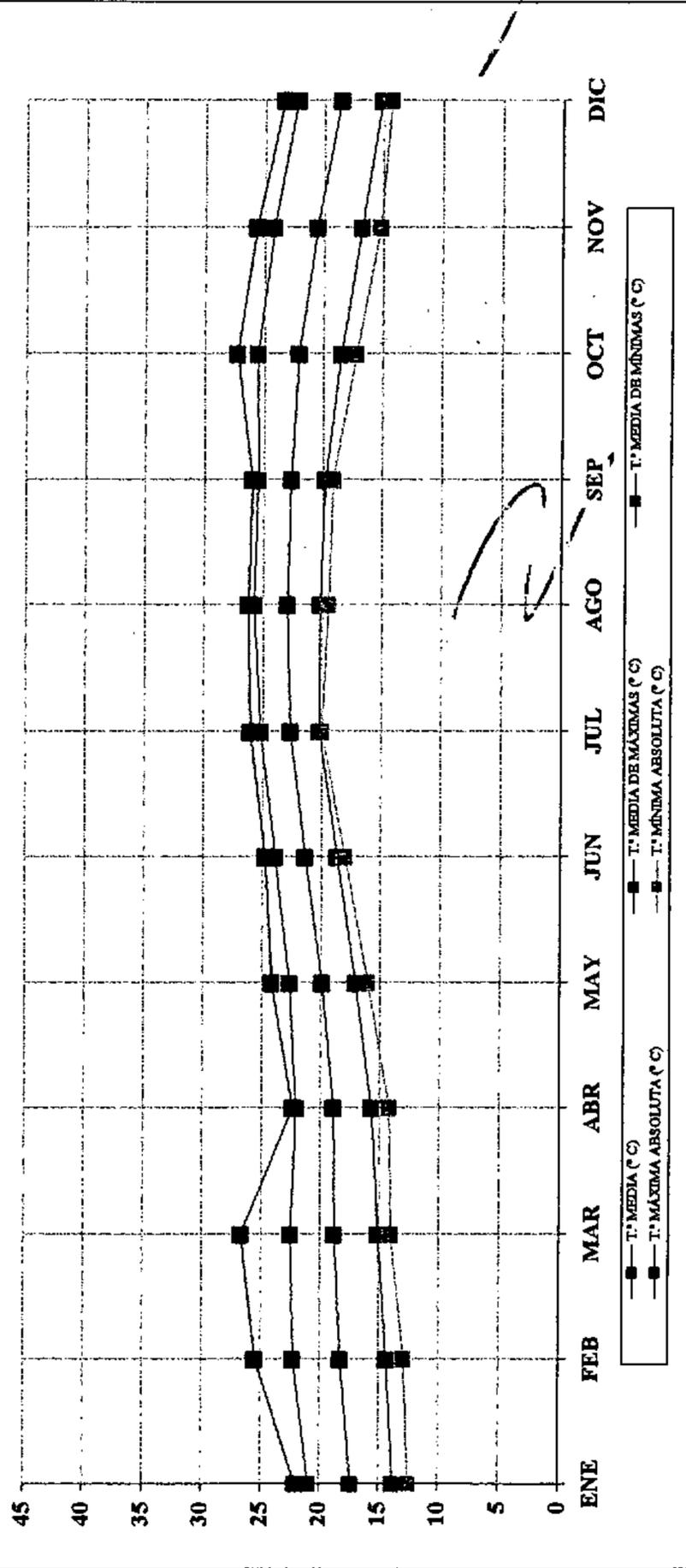
El "Tiempo Sur" (Harmatan), o Viento de Levante, de dirección E y SE, producido cuando las masas de aire cálido del Sahara irrumpen en las islas en los niveles altos para posteriormente descender, suponen el 9,04% de las observaciones; y los vientos procedentes del W, SW, suponen un 8,96% de las observaciones, reproducen en Otoño, como consecuencia de la irrupción de los vientos fríos del Sahara Central que desvían los alisios. Ambos son de corta duración y raramente superan los 16 nudos.

**ISLA: FUERTEVENTURA
ESTACIÓN: LA OLIVA - TACA**

TABLA DE VALORES	PERIODO 1993 - 1998											
	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
T: MEDIA (°C)	17,3	18,2	18,7	18,8	19,8	21,3	22,6	22,9	22,6	22	20,5	18,5
T: MEDIA DE MÁXIMAS (°C)	20,9	22,2	22,4	22	22,6	23,8	25,1	25,7	25,4	25,5	24,1	22,1
T: MEDIA DE MÍNIMAS (°C)	13,7	14,3	15	15,6	17	18,6	20,1	20,1	19,7	18,4	16,7	15
T: MÁXIMA ABSOLUTA (°C)	22	25,4	26,6	22,3	24,1	24,7	26	26,2	25,9	27,2	25,6	23,3
T: MÍNIMA ABSOLUTA (°C)	12,5	12,9	14	14,2	16	18	20	19,5	19,1	17,2	15,2	14,3

FIGURA 1

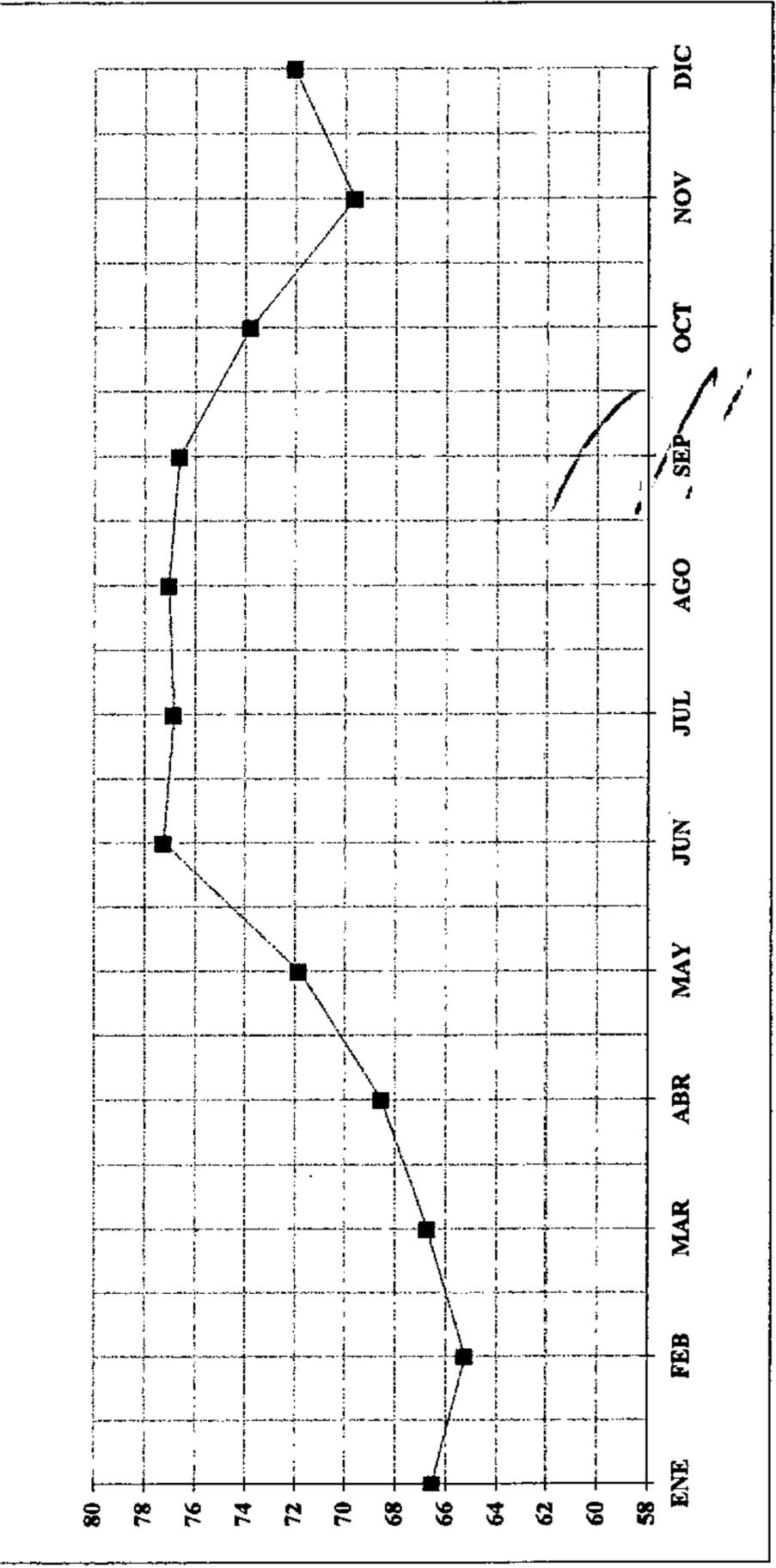
VARIACIÓN DE LAS TEMPERATURAS MEDIAS EXTREMAS



**ISLA: FUERTEVENTURA
ESTACIÓN: LA OLIVA - TACA**

HUMEDAD RELATIVA (%)												PERIODO 1993 - 1998			
ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	OCT	NOV	DIC	
66,5	65,2	66,7	68,5	71,8	77,2	76,8	77	76,6	73,8	69,6	72	73,8	69,6	72	

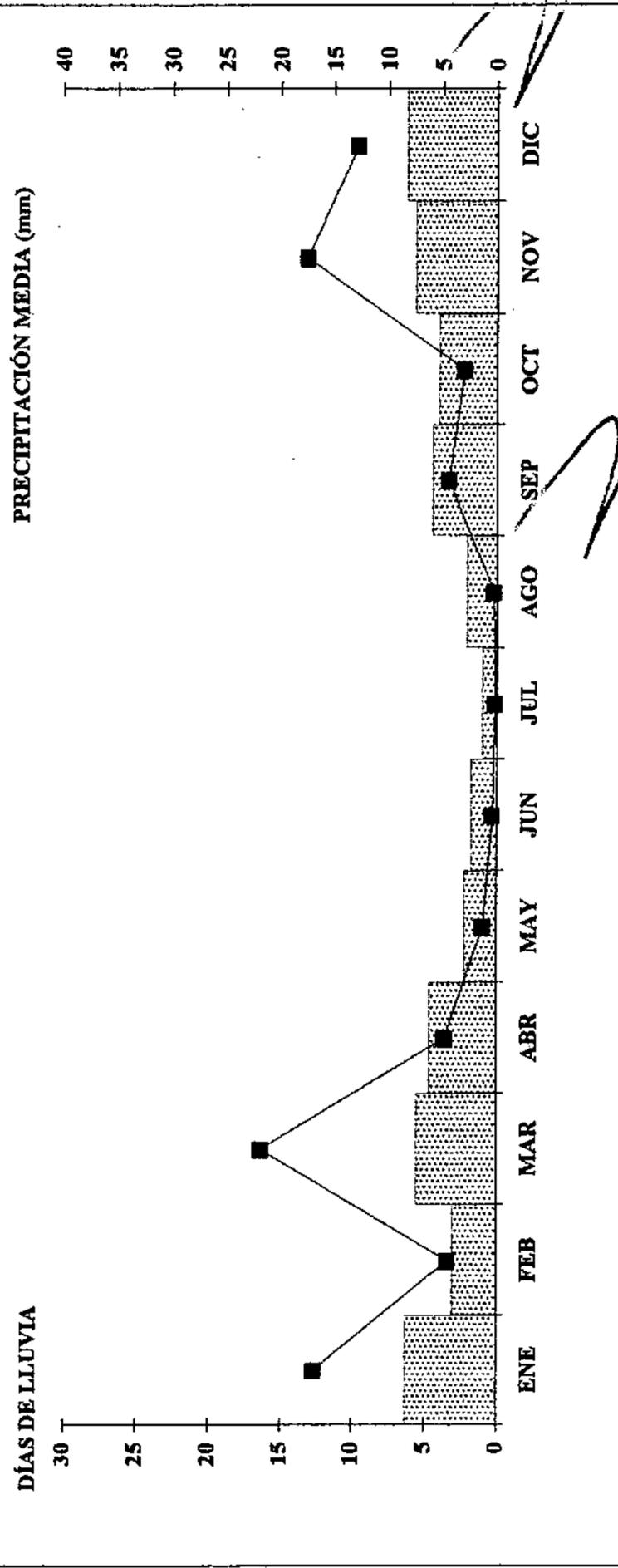
FIGURA 2



**ISLA: FUERTEVENTURA
ESTACIÓN: LA OLIVA-TACA**

TABLA DE VALORES	PERIODO 1993 - 1998											
	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
DÍAS DE LLUVIA	6,3	3	5,5	4,66	2,2	1,75	1	2	4,4	4	5,6	6,2
PRECIPITACIÓN MEDIA (mm)	16,83	4,41	21,71	4,71	1,22	0,32	0,07	0,18	4,34	2,86	17,4	12,7

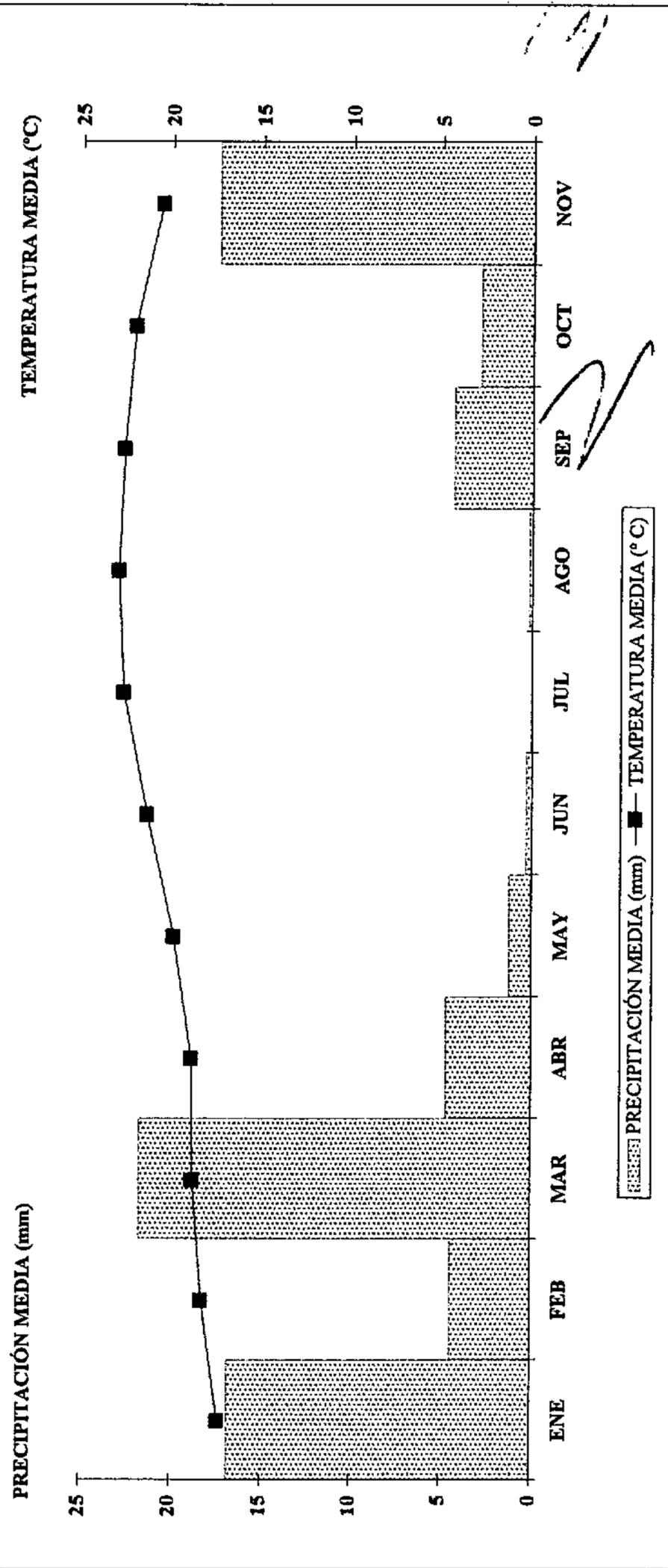
FIGURA 3



ISLA: FUERTEVENTURA
ESTACIÓN: LA OLIVA - TACA

PERIODO 1993 - 1998													
TABLA DE VALORES		ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
PRECIPITACIÓN MEDIA (mm)		16,83	4,41	21,71	4,71	1,22	0,32	0,07	0,18	4,34	2,86	17,4	12,7
TEMPERATURA MEDIA (° C)		17,3	18,2	18,7	18,8	19,8	21,3	22,6	22,9	22,6	22	20,5	18,5

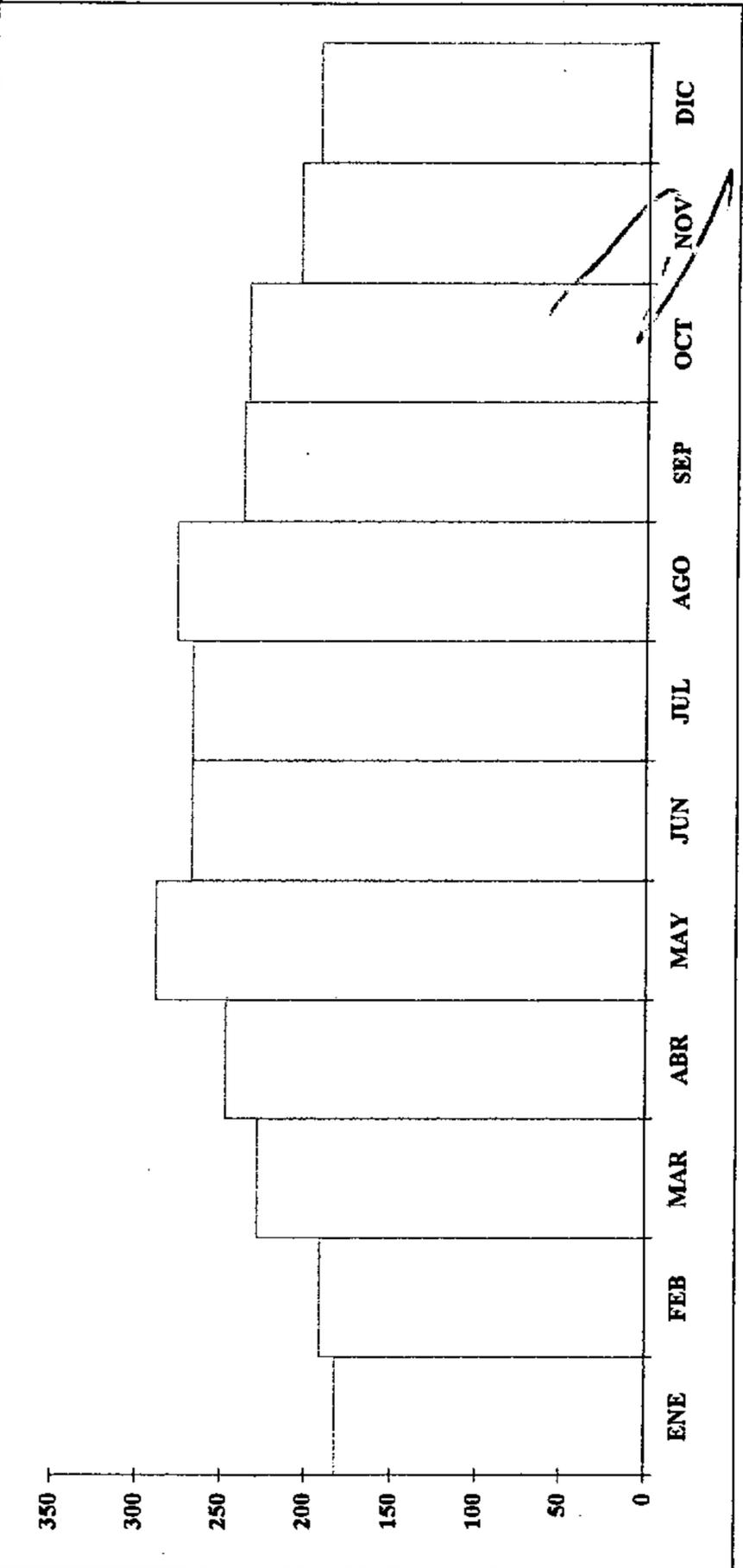
FIGURA 4



**ISLA: FUERTEVENTURA
ESTACIÓN: LA OLIVA -TACA**

INSOLACION (horas, décimas)											
ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
182,2	191,2	228	247	288,5	267,5	267,2	276,6	237,5	234,5	204,2	193,1

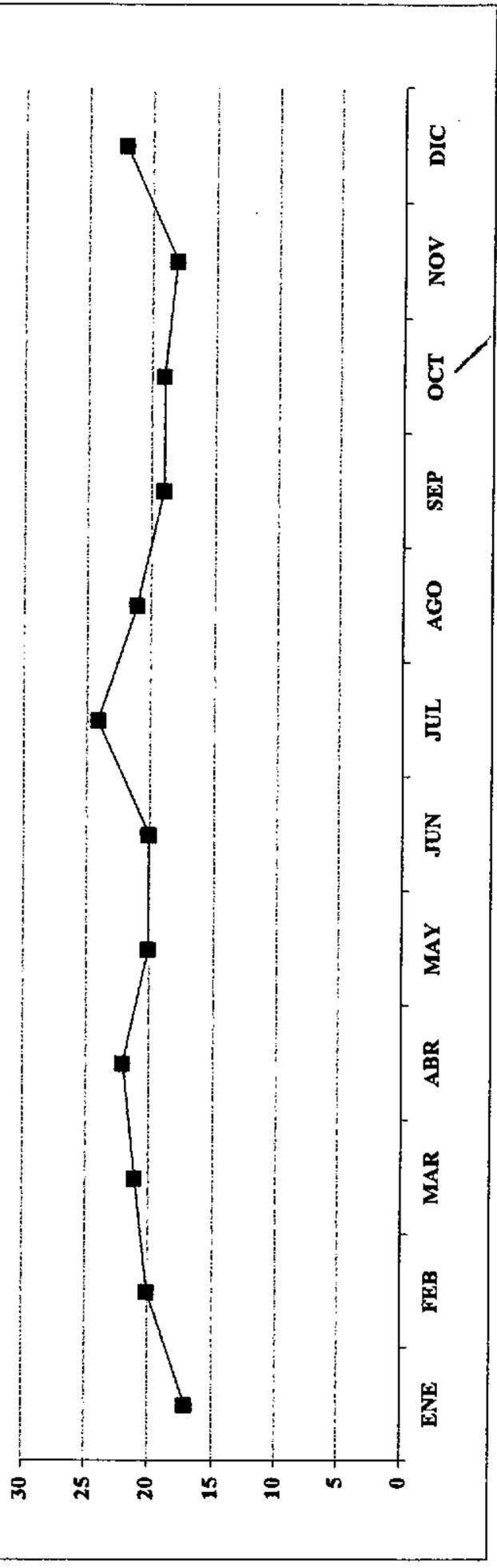
FIGURA 5



ISLA: FUERTEVENTURA
ESTACIÓN: LA OLIVA - PUERTO DE CORRALEJO

TABLA DE VALORES	PERIODO 1992 - 1999											
	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
VELOCIDAD MEDIA DEL VIENTO (Km/h)	17	20	21	22	20	20	24	21	19	19	18	22

FIGURA 6



ESTACIÓN: LA OLIVA - TACA
ISLA: FUERTEVENTURA

ALTITUD
42 m.

LATITUD
28°38'33"

LONGITUD
14°01'15"

PERIODO
1993-1998

	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	AÑO
PRECIPITACIÓN MEDIA (mm.)	16,83	4,41	21,71	4,71	1,22	0,32	0,07	0,18	4,34	2,86	17,4	12,7	7,2
DIAS DE PRECIPITACIÓN	6,3	3	5,5	4,66	2,2	1,75	1	2	4,4	4	5,6	6,2	3,9
TEMPERATURA MEDIA (°C)	17,3	18,2	18,7	18,8	19,8	21,3	22,6	22,9	22,6	22	20,5	18,5	20,3
TEMPERATURA MEDIA DE MÁXIMAS (°C)	20,9	22,2	22,4	22	22,6	23,8	25,1	25,7	25,4	25,5	24,1	22,1	23,5
TEMPERATURA MEDIA DE MÍNIMAS (°C)	13,7	14,3	15	15,6	17	18,6	20,1	20,1	19,7	18,4	16,7	15	17
TEMPERATURA MÁXIMA ABSOLUTA (°C)	22	25,4	26,6	22,3	24,1	24,7	26	26,2	25,9	27,2	25,6	23,3	24,9
TEMPERATURA MÍNIMA ABSOLUTA (°C)	12,5	12,9	14	14,2	16	18	20	19,5	19,1	17,2	15,2	14,3	16,1
INSOLACIÓN (Media de horas mensual)	182,2	191,2	228	247	288,5	267,5	267,2	276,6	237,5	234,5	204,2	193,1	2852,7
HUMEDAD RELATIVA (%)	66,5	65,2	66,7	68,5	71,8	77,2	76,8	77	76,6	73,8	69,6	72	72,5
RACHA MÁXIMA DE VIENTO (km/h.) (**)	91	76	79	70	68	63	61	72	59	61	65	79	77
DIRECCIÓN DE RACHA MAX. (grados)	120	350	230	340	80	360	50	10	360	360	170	310	350
VELOCIDAD MEDIA DE VIENTO	17	20	21	22	20	20	24	21	19	19	18	22	20
RUMBOS MÁS FRECUENTES	E	E	N	N	N	N	N	N	N	N	E	E	N

FUENTE: INSTITUTO ESPAÑOL DE METEOROLOGÍA-CANARIAS ORIENTAL

5.1.2.- CALIDAD DEL AIRE.

La calidad del aire respirable en el sector de estudio se encuentra directamente relacionada con los usos asentados en su entorno. Las industrias de elaboración de prefabricados de construcción emplazadas al Noroeste y Suroeste de la superficie llevan asociado, (además de las habituales emisiones de gases y partículas debidas al funcionamiento), un tráfico de vehículos pesados a través de las pistas que atraviesan el ámbito del sector SUNT PPA-2, que a su vez se traduce en las habituales emisiones de polvo y gases. Por su parte, la estación depuradora de aguas residuales y el vertedero incontrolado de residuos orgánicos e inorgánicos, localizados en el sector Noreste, son actividades a las que se asocian emisiones de olores desagradables que se dejan sentir en la superficie de ordenación. En la medida que se corrijan estos efectos negativos la calidad del aire será óptima.

En líneas generales se puede concluir que la calidad del aire en el ámbito y entorno es media, aunque la propicia exposición a la acción de barrido del aire y la ausencia de relieves favorece la dispersión, evitando el efecto acumulación de agentes contaminantes en el sector.

5.1.3.- HIDROLOGÍA.

El estudio hidrológico abarca todos los factores que se relacionan con las aguas superficiales. En este sentido, el objetivo es determinar la fracción de la precipitación que alcanzará el nivel saturado. Este proceso está interrelacionado con el aporte de agua de lluvia, la evapotranspiración real o fracción de agua que regresa a la atmósfera tras ser transpirada por la cubierta vegetal, y finalmente la escorrentía que discurre superficialmente por los cauces de barrancos y barranqueras.

Para la obtención de estos datos se ha recurrido al "Estudio Sobre Evaluación del Recurso Agua en el Archipiélago Canario", (HYDRA CONSULTORES S.L. 1985), el estudio "Ordenación Agrohídrológica de la isla de Fuerteventura" (ICONA, 1989) y el "Estudio Hidrogeológico de la Isla de Fuerteventura", (I.T.G.E, 1990).

Según estos estudios el número de días al año que suele llover en Fuerteventura es muy escaso, del orden de 8 a 34 días.

Las precipitaciones máximas en 24 horas, registradas mensualmente, muestran por su parte que la precipitación se produce en forma de aguaceros aislados, que arrojan grandes volúmenes de agua en pocas horas.

En cuanto a las temperaturas mensuales: crecen progresivamente hacia los meses de verano, disminuyendo hacia los meses de invierno (diciembre a marzo).

La temperatura media de la isla de Fuerteventura a nivel del mar se sitúa alrededor de los 20°C, presentando un gradiente altitudinal medio de - 0,66°C/100 m.

Para el cálculo del "Balance Hídrico", es necesario conocer o determinar la capacidad de retención de los materiales. En el caso de la zona de estudio, asentada sobre un sustrato de basaltos recientes escoriáceos y vacuolares, se calcula una reserva útil máxima en general menor de 25 mm.

De esta manera podemos obtener el balance hídrico según Thornthwaite, para la estación de Corralejo, (a cota aproximada de 25 metros), en valores medios.

	P (mm)	T (mm)	ETP (mm)	RUM = 25 mm			
				ETR (mm)	LU (mm)	INF (mm)	ESC (mm)
MEDIA	77,06	20,04	939,64	65,33	11,01	7,93	3,08

El ámbito de estudio se localiza dentro de una de las cuatro cuencas hidrológicas en que se ha dividido la isla de Fuerteventura, denominada Sector Norte. Esta inclusión nos permitirá cuantificar las aportaciones de agua que se registran en la zona, como medio de calcular el balance hídrico de la isla y cuantificar las disponibilidades de agua. El comportamiento hidrológico y las características de sus cauces, sólo se trata a modo descriptivo.

A este Sector Norte se le ha calculado una extensión de aproximadamente 105 Km², y una aportación total de lluvia, como media, de 7,87 Hm³/año, lo que distribuido sobre la superficie señalada, nos da una pluviometría media anual de 74,95 l/m².

De este total de lluvia sólo un porcentaje, el que no se evapotranspira (ETR), queda en el terreno en forma de escorrentía superficial (ESC) e infiltración (INF) a los acuíferos subterráneos, contabilizando la llamada "lluvia útil" (LU), o bien aportación total neta.

A continuación se añade una tabla resumen que recoge la aportación total neta (lluvia útil), para la Cuenca hidrológica (Sector Norte) donde se encuentra la superficie de estudio, para un RUM = 25 mm, en relación con los valores obtenidos para toda la isla.

CUENCA HIDROLÓGICA	SUPERFICIE (Km ²)	PRECIP. TOTAL Hm ³ /año	APORTACIÓN PARA RUM = 25 mm					
			LU		INF		ESC	
			Hm ³	%P	Hm ³	%P	Hm ³	%P
SECTOR NORTE	105	7,87	1,12	14,2	0,8	10,2	0,4	4
TOTAL ISLA	1650,5	183,69	33,94	18,47	22,98	12,5	10,96	5,96

Como podemos ver, la escorrentía superficial para esta zona es muy baja, apenas el 4% de las precipitaciones totales. Lo mismo ocurre con la infiltración, que apenas rebasa el 10% de estas precipitaciones. Por tanto, las escasas lluvias que caen

en la zona se pierden en su mayor parte por evapotranspiración, tanto por la alta insolación, como por la acción continua de los vientos.

Se puede decir que en el sector de estudio no existe una red fluvial definida, limitándose la evacuación de las escasas lluvias en pequeñas torrenteras, registrándose acumulaciones temporales en pequeñas depresiones del terreno y favorecidas por la existencia de sustratos limosos.



5.1.4.- GEOLOGÍA.

Como se observa en el Plano de Geología adjunto, la superficie abarcada por el sector en estudio, se localiza dentro del dominio de los productos volcánicos de la Serie Basáltica IV (Cuaternario), cuyas erupciones ganaron terreno al mar hacia el Norte de Fuerteventura y representan los episodios volcánicos más recientes de la isla.

Los materiales de esta serie se manifiestan con gran amplitud y homogeneidad en el sector Norte del municipio de la Oliva, extendiéndose aproximadamente en un centenar de kilómetros cuadrados, definiendo el conjunto volcánico cuaternario más extenso de Fuerteventura, conocido como "Malpaís de la Caldera Encantada", (Cendrero, A. 1967), también "Malpaís del Norte".

Los bordes de esta unidad morfoestructural son muy netos ya que al Norte, Este y Oeste limita con el mar, mientras que al Sur el contacto entre el malpaís y el resto de los relieves norteños es muy evidente al conformar una línea recta entre el pueblo del Cotillo y el Jable de Corralejo.

Por lo que se refiere a la génesis: los distintos grados de conservación de los edificios volcánicos, (centros de emisión localizados al Sur - Suroeste del sector de estudio), junto a las relaciones que se establecen entre las diferentes coladas, parecen indicar que el conjunto es el resultado de tres fases de actividad eruptiva, y que el Malpaís se desarrolló a partir de erupciones de carácter estromboliano, que se produjeron siguiendo una fractura NE-SW, remodelando ambientes arenosos supuestamente subaéreos.

Según Constantino Criado Hernández, en "*La Evolución del relieve de Fuerteventura*" (1991), la importante actividad volcánica daría lugar a un considerable crecimiento de la isla hacia el Norte, al extenderse las coladas sobre amplias superficies de jable que existían en este sector de la isla; hecho que ha podido verificarse en sondeos que muestran como bajo los materiales lávicos de la Serie IV existen espesas capas de jable que descansan sobre basaltos que parecen corresponder a la Serie III y a la Serie I.

En cuanto a los productos emitidos por estos centros de emisión: se trata de materiales de naturaleza basáltica, predominando en gran proporción las lavas sobre los piroclastos. Las coladas que definen el malpaís presentan en general gran extensión y escasas potencias, son de basaltos escoriáceos, muy vacuolares, que dan las formas

irregulares y texturas rugosas habituales, con unas "morrenas" laterales y frontales muy desarrolladas en los bordes de cada lengua de lava, presentando una superficie muy irregular de aspecto característico.

Desde el punto de vista petrológico, se trata de basaltos predominantemente porfídicos, con grandes fenocristales idiomorfos de olivino y augita, emplastados en una pasta holocristalina compuesta por plagioclasa, augita y bastantes opacos; siendo muy abundante el vidrio en el caso de las escorias. Se encuentran colonizados por abundantes líquenes que confieren una tonalidad verde - amarillenta característica, que atenúa el habitual color oscuro, casi negro, del basalto.

Donde mayor relevancia alcanza el malpaís es en el entorno en que se localizan sus centros de emisión, entre los que se diferencian, (en función del grado de conservación de las formas volcánicas originales), tres conjuntos que, de más antiguo a más moderno, serían: Mña. Lomo Blanco-Mña. La Raya- Mña. La Mancha, la Mña. de los Cuervos y, por último, la gran alineación del Bayuyo, que define el conjunto eruptivo más cercano al ámbito del Plan Parcial y del que con toda certeza proceden las coladas que definen el basamento rocoso sobre el que el mismo se asienta.

En el extremo Noreste de la alineación del Bayuyo se localiza el gran cráter de Montaña de San Rafael, abierto hacia el Noreste. Delante de este cráter, un conjunto de montículos escoriáceos, repartidos al azar, indican la presencia de restos de edificios, parcialmente obliterados por las emisiones más recientes del mismo evento eruptivo, y que se corresponden con el ámbito conocido como Montañetas del Morro Francisco, con localización inmediata al Suroeste del ámbito del Plan Parcial, donde se aprecian acumulaciones de depósitos piroclásticos, que se encuentran muy afectadas por antiguas actividades extractivas, además de otras acciones antrópicas.

Sin embargo, en el ámbito de la Modificación Puntual, resulta difícil la identificación de texturas y estructuras significativas de malpaís, y lo que se observa es un pedregal conformado por fragmentos escoriáceos diseminados entre limos de color rojizo, por lo que cabe suponer que originariamente debió tratarse de un "reg" de escorias más que de una superficie lávica; y en cualquier caso, la superficie ha soportado un importante grado de transformación y alteración de sus condiciones geológico-geomorfológicas originales, de las que únicamente se conservan unos hornitos existentes en la zona central de la parcela como elementos más significativos desde el punto de vista considerado.

5.1.4. GEOMORFOLOGÍA.

La zona de estudio está inserta, como ya hemos señalado, en el dominio de los materiales volcánicos cuaternarios más extensos de la isla de Fuerteventura, abarcando un área aproximada que según autores está entre los 100 y los 110 Km², conocida como "Malpaís del Norte", y también "Malpaís de la Caldera Encantada".

Como ya se ha indicado, la importante actividad volcánica de tipo estromboliano aquí registrada dio lugar a un considerable crecimiento de la isla hacia el Norte, al extenderse las coladas sobre amplias superficies de jable que existían en este sector de la isla. Donde mayor relevancia alcanza esta Serie Volcánica reciente es en el entorno en que se localizan sus centros de emisión, en la alineación de volcanes de "El Bayuyo", (al Suroeste del sector de estudio); así como en ámbito en que se emplazan otras alineaciones de volcanes (Montaña "La Mancha", Montaña "Lomo Blanco", "La Raya"), y edificios aislados, (como la "Montaña del Cuervo"); y en amplias superficies de extensión de coladas que manifiestan en superficie estructuras y texturas típicas de malpaís, así como morrenas laterales y frontales, hornitos, etc.

Al igual que gran parte de los productos emitidos por los volcanes de la Serie IV, en el área de planeamiento las coladas han experimentado un fuerte grado de transformación que dificulta extraordinariamente el estudio de sus características geomorfológicas originales. Los basaltos se presentan a modo de capa de poco espesor, (en algunos sectores se aprecia un sustrato limoso subyacente), y el aspecto es el del habitual pedregal rugoso, escoriáceo, sin formas, texturas o relieves singulares. La superficie, prácticamente horizontal y escasamente accidentada, ha sufrido un notable grado de transformación, encontrándose en algunos puntos afectada por vertidos de escombros y otras basuras, además de por el trazado de numerosas pistas, zanjas para infraestructura subterránea, edificaciones, etc., y como únicos elementos geomorfológicos destacables encontramos cuatro hornitos distribuidos en la zona centro - norte de la parcela. Se trata de protuberancias conformadas por acumulaciones de lavas, escorias y piroclastos, originadas por expansiones gaseosas superficiales a partir de una colada de lava, que se presentan muy abundantes en general en el área de extensión del Malpaís del Norte, y con sobresalientes dimensiones en la zona conocida como Morros Tamboriles, al Oeste del Sector de estudio.

Se concluye que en la parcela no se han identificado otras formas de relieve que los referidos hornitos, de entre los que sobresale por sus dimensiones y grado de conservación el localizado al Sureste de la edificación más meridional; y

que en general la ausencia de pendientes y accidentes topográficos, así como el grado de antropización que manifiesta el espacio determinarán escasas incidencias sobre la geomorfología a propósito de la Modificación Puntual propuesta.

5.1.5. HIDROGEOLOGÍA.

La aridez del clima de Fuerteventura, que condiciona una escasa recarga subterránea, y el intenso grado de meteorización y compactación a que han sido sometidos los materiales volcánicos de la isla hacen que, en su conjunto, los acuíferos existentes presenten malas características hidrogeológicas: poca potencia saturada de agua y baja permeabilidad de los materiales, lo que condiciona una baja transmisividad de las formaciones acuíferas.

Los acuíferos principales a nivel insular los conforman los basaltos de la Serie I, (de donde se extrae la mayor parte de los recursos hídricos subterráneos), y los depósitos de barranco. La circulación del agua tiene lugar en las capas superiores de los basaltos, cerca del contacto con otras formaciones, mientras que en zonas más profundas el agua circula tan despacio que adquiere una gran cantidad de sales.

El sistema hidrogeológico del sector de estudio viene dado por la existencia del potente paquete de coladas basálticas pertenecientes a la Serie IV que en su avance hacia la costa ganaron terreno al mar, con lo que su supuesto contacto con la Serie acuífera subyacente, (Serie I), no aflorante en la zona de estudio, estará situado por debajo de la cota cero.

El sustrato rocoso en el sector afectado viene dado por la alternancia de coladas y depósitos escoriáceos basálticos pertenecientes a la Serie IV, que en su mayoría no han sufrido variaciones en sus características primarias. Las escorias de base y de techo de las lavas, y también las acumulaciones piroclásticas, conservan una buena interconexión entre sus huecos, lo que otorga a estos materiales altos valores de permeabilidad de conjunto. Ello permite que la infiltración de la ocasional agua meteórica sea eficaz, ya que estas lavas jóvenes no favorecen el flujo superficial, canalizándolo en profundidad rápidamente.

No existen datos al respecto, pero la situación del nivel freático en la zona de estudio estará situado a una cota coincidente con la del nivel medio del mar.

En cuanto a la hidrogeoquímica: las aguas presentes en esta zona, según clasificación de Schoeller, son de tipo 1a, Clorurada Sódica, sufriendo el sistema importantes procesos de intrusión marina, lo que queda constatado por unos valores en iones Cloruros superiores a los 5 mg./l.

En la actualidad no existen en el interior de la zona de estudio ni en su entorno captaciones que se encuentren aprovechando recursos subterráneos de agua.



5.1.6. SUELO.

En el municipio de La Oliva se da cierta homogeneidad en las características edafológicas de los suelos, siendo en todo caso las diferencias y variabilidad que se observan consecuencia de las diferentes edades y distinta composición de los materiales geológicos que forman el sustrato rocoso.

En el sector de estudio, definido por sustratos de coladas escoriáceas, con procesos edafogenéticos muy limitados, el tipo edáfico característico es el *Torrorthents*, (según la *SOIL TAXONOMY*), correspondiente al orden de los Entisoles, que en general corresponden a rocas superficiales alteradas o sin alterar, recubiertas normalmente solo de líquenes o de una vegetación arbustiva baja, y en los que no es muy evidente el desarrollo de horizontes de diagnóstico. Se trata de suelos muy pedregosos, de escasa profundidad, con una potencialidad agronómica baja, y con frecuencia se encuentran además sometidos a importantes procesos de erosión hídrica, por lo puntual y torrencial de las lluvias, la escasa cobertura vegetal, la litología y la morfología superficial.

5.1.8. FLORA Y VEGETACIÓN.

El esquema de vegetación potencial de la zona de estudio se encuentra condicionado por las características climáticas, geológicas, edafológicas, etc., del territorio, y representado en este caso por las especies características del Piso basal infracanario árido: suculentas de los géneros *Euphorbia* y *Aeonium* fundamentalmente.

Sin embargo, tal y como se aprecia en el Plano de Estado Actual, Usos y Vegetación, así como en las fotografías adjuntas, en el territorio de ordenación y su entorno, este esquema de vegetación potencial se encuentra altamente degradado por lo que la vegetación que actualmente caracteriza el ámbito se define por una pobreza generalizada, tanto desde el punto de vista de la abundancia como de la biodiversidad, y de modo extensivo a todo el sector lo que se observa es un matorral laxo conformado por especies habituales en las etapas más avanzadas de degradación ambiental, como la aulaga -*Launaea arborescens*-, (más abundante en áreas remojadas como bordes de pistas, zonas de acopios de escombros y basuras, etc.), el espino de mar -*Lycium intricatum*-, los matos -*Salsola sp.*- y el verode -*Klenia neriifolia*-.

Finalmente, como rasgo general, es de destacar que el sustrato volcánico de edad reciente sobre el que se define la Modificación Puntual presenta una notable colonización liquénica, con dominio de las siguientes especies: *Ramallina bourgeana*, liquen arborescente de color ocre; *Lecanora sulphurella*, de color amarillo con apotecios negros; *Rocella vicentina*; *Lanthoriu resendi*, de color naranja; y *Ochrolechia pasella*, de color blanco.

Se concluye que dentro del sector SUNT PPA-2 no se encuentran, en ningún caso, especies protegidas, raras ni en peligro de extinción, y tampoco hábitats relacionados con alta productividad de flora y/o fauna, descartándose incidencias de carácter significativo sobre valores botánicos singulares como consecuencia del desarrollo de la Modificación Puntual propuesta.

5.1.9.- FAUNA.

La escasa cobertura vegetal condicionan la fauna asentada en el sector de estudio, que prácticamente se limita a la presencia de especies generalistas, poco exigentes en cuanto a hábitat y de amplia distribución.

El grupo de invertebrados es el que sin lugar a dudas se presenta con mayor diversidad, lo cual obliga a citar únicamente las especies más representativas inventariadas. Así, dentro de la Clase Insectos, nos encontramos muchos dípteros: moscas -*Musca domestica*- y mosquitos--*Culex pipiens*-, hormigas, etc.

Los mamíferos son, por el contrario, uno de los grupos peor representados, existiendo, además de las cabras, especies introducidas voluntaria o involuntariamente por el hombre. En el primer caso destacan: el conejo, (*Oryctolagus cuniculus*), introducido con fines cinegéticos; e igualmente fue constatada la presencia de la ardilla moruna (*Atlatoxerus getulutus*), introducida en Fuerteventura en 1.965. En el segundo de los casos destacan: el ratón (*Mus musculus*) y la rata común (*Rattus norvegicus*), especies que se observan con frecuencia debido a la proximidad de un vertedero incontrolado.

Entre los reptiles es notoria la abundancia del lagarto de Haría (*Gallotia atlantica*), así como de individuos pertenecientes a la especie *Tarentola angustimentalis* (perenquén), observados en muros de piedras y áreas más pedregosas de la parcela.

En lo referente a la avifauna, no se ha constatado la nidificación de ninguna especie dentro del ámbito de ordenación, aunque si se observó durante los días de trabajo la presencia, sobrevolando el sector, de especies habituales en zonas bajas y xéricas de la isla como el alcaraván (*Burhinus oedicnemus insularum*), el bisbita caminero (*Anthus berthelotii*), la curruca tomillera (*Sylvia conspicillata*), el mosquitero común, (*Phylloscopus collybita canariensis*), el alcaudón real (*Lanius excubitor koenigi*), la terrera marismeña, (*Callandrella rufescens*), etc.; la mayoría de ellas especies endémicas de filiación africana.

La amenazada hubara, (*Chlamidotis undulata fuerteventurae*), no fue observada en la zona de estudio.

Entre las especies habitualmente ligadas al hombre encontramos a la paloma (*Columba livia canariensis*); asimismo se ha observado al gorrión común, (*Passer*

hispaniolensis), que es un inmigrante histórico reciente en las Islas, y cuya colonización ha sido favorecida por la agricultura, y reforzado su desplazamiento por los vientos alisios. Hoy en día está muy unido a los núcleos de población.

Entre las rapaces destaca el cernícalo, (*Falco tinnunculus canariensis*), que es una rapaz de pequeño tamaño que ocupa todos los hábitats insulares.

En conclusión, la superficie delimitada por la Modificación Puntual planteada, no alberga valores faunísticos significativos y se encuentra lejos de definir un hábitat con capacidad de acogida para las prácticas reproductivas de especies pertenecientes al grupo de las aves. La pobreza vegetal, inhabilitan el espacio como lugar de acogida de elementos faunísticos significativos. Las incidencias de signo negativo que se producirán con el comienzo de las obras sobre los escasos valores faunísticos existentes no serán de consideración ya que las especies presentes, especialmente las aves, encontrarán áreas de acogida similares a las existentes al sur del ámbito de estudio.

5.1.10.- PAISAJE.

El paisaje es un importante factor del medio ambiente, recurso natural difícilmente renovable y fácilmente depreciable, que es susceptible de recibir impactos como consecuencia de las malas actuaciones del hombre. Constituye una variable ambiental que surge de la interacción de otras como la topografía del terreno, el tipo de sustrato, la vegetación que se asienta sobre el mismo y, sobretodo, los usos existentes en el territorio, pues frecuentemente su instalación produce alteraciones totales de los otros parámetros enunciados.

Como es habitual en la isla de Fuerteventura, la zona de estudio define un paisaje típicamente árido y, dentro del campo de extensión del denominado "Malpaís del Norte" o "Malpaís de La Caldera Encantada", que abarca unos 105 Km² dentro del territorio municipal de La Oliva, la superficie de planeamiento y su entorno circundante concretan un espacio en el que la presión humana, ganadera e industrial han borrado la mayor parte de los rasgos fisiográficos, (topográficos, geológicos, botánicos, etc.), que definían el paisaje original.

El análisis paisajístico de este estudio se basa en una metodología analítica que considera el paisaje como un recurso natural o elemento del medio, distinguiendo entre paisaje intrínseco y paisaje extrínseco.

El paisaje intrínseco es la percepción de una unidad de visión que obtiene un observador situado en cualquier punto del entorno desde donde dicha unidad es accesible a la percepción polisensorial. Equivale, por tanto, a una cualificación en cuanto a emisor de vistas. Por el contrario, el paisaje extrínseco supone su consideración como receptor de vistas.

De esta manera, cuando se definen las cualidades de una unidad de paisaje nos referimos, por una parte, a las condiciones de visibilidad (paisaje extrínseco) reflejadas en las incidencias visuales, y además, a sus características intrínsecas reflejadas en la calidad paisajística. La consideración conjunta de ambos conceptos determina la fragilidad de cada unidad de percepción ante los impactos generados por el desarrollo de los proyectos descritos, lo que nos permitirá evaluar las áreas que necesitan medidas correctoras.

En el Plano adjunto de Percepción Paisajísticas, se han definido unas unidades de paisaje con características perceptibles y de respuesta ante la actuación, para poder realizar un análisis para cada uso propuesto dentro del ámbito de estudio, resaltando aquellos puntos donde hay que intervenir de forma especial por su vulnerabilidad ante cualquier alteración a fin de evitar un detrimento de la calidad paisajística final del territorio.

Para la determinación de la **cuenca visual** se han buscado aquellos puntos o zonas desde los que es posible el acceso visual al ámbito de ordenación y/o la concentración de observadores.

En este caso únicamente se han identificado **zonas con potencial de vistas** situadas al Este y al Sur de la parcela, en coincidencia con las vías próximas, (en tramos de recorrido que discurren junto a la superficie), así como con el extremo Suroeste del ámbito urbano consolidado de Corralejo y con las edificaciones dispersas ubicadas al Sur de la superficie. El potencial de vistas es de **grado medio** en todos los casos señalados: bien sea por la escasa densidad circulatoria que registran las vías, o por la distancia interpuesta entre los puntos o zonas de observación y la finca, y/o por la baja concentración de observadores posicionados en edificaciones residenciales con vistas orientadas al campo de actuación. (En el Plano adjunto se han señalado, a modo ilustrativo, diferentes zonas y puntos catalogados con medio potencial de vistas sobre la traza de las vías y asentamientos de residencia referidos, desde los que se obtiene diferente apreciación del total del área de afección.)

La **incidencia visual** hace referencia a la visibilidad del territorio desde los puntos señalados, es decir de los elementos del ámbito receptores de vistas. Intervienen aquí los parámetros de concavidad y convexidad del terreno, la altitud, el relieve, la distancia, el recubrimiento vegetal, la interposición de barreras visuales artificiales, etc. En definitiva, se valora el grado de emisión de vistas, sin entrar en la calidad y el carácter del paisaje en que se integra. El delimitar las zonas con incidencia visual es necesario para determinar la capacidad de asimilar impactos que puedan producirse por los diferentes usos propuestos. Así se han diferenciado los siguientes ámbitos dentro del sector: uno de **Media incidencia visual**, que aproximadamente abarca la banda más oriental y el entorno del vértice Sureste de la parcela, por proximidad más expuestos a la percepción visual desde las áreas con potencial de vistas señaladas; y una zona de **Baja incidencia visual**, que a causa de la ausencia de pendiente, del alejamiento, y/o a la existencia de elementos interpuestos, (edificaciones), queda prácticamente fuera del campo de visión desde dichos puntos con potencial de vistas.

En cuanto a la **calidad paisajística**, que consideramos viene dada por el grado de conservación de los elementos naturales del paisaje, que como ya se ha adelantado se encuentran altamente afectados tanto en el interior de la parcela como en el espacio que la circunda, se han definido sendas zonas según dos categorías diferenciables dentro de la superficie:

- **Zona de Media calidad paisajística:** se trata de una pequeña superficie que engloba la residencia ubicada más al Sur dentro del sector, y el espacio que se extiende al Noreste del mismo, acogiendo el conjunto de hornitos existentes, así como la propia edificación y sus dependencias de contorno. En el ámbito de extensión de la Modificación Puntual, los hornitos concretan las únicas formas relictuales que se conservan del paisaje volcánico original, y de entre ellos el más meridional, localizado en las áreas libres de contorno de la edificación es, por el buen grado de conservación y sobretodo por sus dimensiones, el que mayor valor presenta como elemento paisajístico singular. Por su parte, el conjunto residencial, por la acertada tipología constructiva adoptada en la edificación, (alturas, revestimientos de piedra del lugar, etc.), así como para el acondicionamiento de áreas libres de contorno, (zonas verdes, muretes de piedra, recubrimientos de picón, etc.), define un ámbito de notable calidad estética y correctamente mimetizado desde el punto de vista paisajístico.

- **Zona de Baja – Muy baja calidad paisajística:** así se cataloga casi la totalidad de la parcela afectada por la ordenación, englobando un terreno árido y pedregoso, muy dividido por el trazado de pistas, afectado por infraestructura aérea de telefonía y electricidad, por la distribución generalizada de escombros y otros residuos, por movimientos de tierra localizados, altamente degradados por efecto de la actividad pastoril y de las actividades extractivas e industriales que se asientan y/o afectaron en el pasado al territorio adyacente; acciones antrópicas que han alterado y continúan eliminando y devaluando los valores propios del espacio y en algunos casos se traducen en impactos paisajísticos preexistentes.

Las zonas de **fragilidad paisajística** corresponden por definición a áreas de alta calidad paisajística y alta incidencia visual, así como con las zonas que teniendo una media o baja incidencia visual ofrecen una alta calidad paisajística, por lo que la intervención en ellas puede resultar significativa. En este caso no podemos hablar de fragilidad (o fragilidad paisajística nula) pues la calidad paisajística obtenida para el sector resultó media – baja.

5.1.11.- POBLACIÓN Y RELACIONES SOCIOECONÓMICAS.

El Término Municipal de La Oliva, el más septentrional de la Isla de Fuerteventura, posee una superficie de 393,78 km². En épocas pretéritas dicho municipio albergaba asentamientos poblacionales dependientes básicamente de la agricultura y la ganadería, y en menor medida de la pesca. Sus auténticos núcleos históricos, (La Oliva casco, Villaverde, Tindaya, Lajares y Vallebrón), se emplazan en el interior, en contacto directo con la tierra fértil. Hoy por hoy, al igual que ha sucedido con el resto de la población de Fuerteventura, el sector primario tiene carácter residual, y sus habitantes, directa o indirectamente, dependen económicamente de la industria turística.

El crecimiento demográfico de La Oliva ha sufrido altibajos tal y como se observa en la tabla-resumen que muestra la evolución de la población de derecho en las entidades de población más significativas dentro del municipio:

Tabla 1.- Población de derecho en el Término Municipal de La Oliva: totales y por entidades de población.

	1950	1981	1991	1996	1999
Caldereta	165	36	57	68	
Corralejo	410	1.001	2.215	3.352	
El Cotillo	431	195	380	El Cotillo: 463 Los Lagos: 29	
Lajares	357	375	634	634	
La Oliva	461	433	537	737	
Roque	121	71	77	90	
Tindaya	283	371	379	460	
Vallebrón	165	99	98	97	
Villaverde	482	604	779	836	
Parque Holandés	-	-	-	118	
Diseminado	-	-	-	72	
TOTAL	2.875	3.185	5.156	6.956	9.130

Entre los años cincuenta y sesenta se produce en La Oliva un acusado descenso poblacional, consecuencia del fenómeno emigratorio, que se refleja incluso a nivel insular (entre los años 1950 y 1970, Fuerteventura apenas si aumenta su censo poblacional).

El despegue demográfico se produce, tanto a nivel municipal como insular, durante los últimos 25 años, siendo los municipios de Pájara y la Oliva los que experimentan el crecimiento más importante debido al espectacular desarrollo de la industria turística en la franja litoral de sus territorios.

El incremento poblacional en La Oliva, al igual que el de Pájara, tiene un componente importante en la llegada de mano de obra del exterior. La parte más importante de esta inmigración en 1996 procedió de Canarias, seguida a corta distancia por efectivos procedentes de otras comunidades autónomas españolas.

Aunque el desarrollo turístico de La Oliva se centre en las entidades de El Cotillo y Corralejo, con orígenes como núcleos pesqueros, el auge del sector terciario se refleja también en una recuperación de la población en los asentamientos tradicionales más próximos, y núcleos como La Caldereta, Lajares y El Roque, que entre 1950 y 1981 habían sufrido un descenso importante, van recuperándose entre 1981 y 1996. Es notorio el caso de Lajares, (situado en un punto estratégico entre La Oliva casco, El Cotillo y Corralejo), donde para estas fechas se contabilizan 375 y 634 habitantes respectivamente, es decir, en quince años la población casi se duplicó (1,7).

También destaca el caso de Tindaya y Villaverde donde la población ha ido siempre en aumento: en 1950 era de 283 y 460 habitantes respectivamente, incrementándose en 1996 a 482 y 836 para cada núcleo.

Esta recuperación demográfica de las entidades de población de carácter rural y alejadas de la costa se explica porque un alto porcentaje de la población municipal reside en enclaves rurales, fuera de los núcleos urbanos. Este tipo de asentamiento, si bien se concibe inicialmente como forma de vivir junto a la explotación agrícola que servía como sistema de recursos, ha adquirido un desarrollo diferente, implantándose como alojamiento permanente más cercano a la naturaleza, apoyándose en la calidad de las vías de comunicación que favorecen los desplazamientos hasta los lugares de trabajo (Corralejo, El Cotillo, Parque Holandés, La Oliva casco o Puerto del Rosario).

Para completar la descripción realizada de la evolución de la población y de la actividad económica en el Término Municipal de La Oliva, se aportan unas tablas que muestran la evolución en relación con la actividad económica, (1996), y de la población migrante, también en relación con la actividad económica, y según su lugar de procedencia (1996), así como una tabla donde se muestra la distribución de la población ocupada por ramas de actividad tanto para 1991 como para 1996. (Todos los datos han sido extraídos del ISTAC).

Tabla 2.- Población de 16 y más años en relación con la actividad económica para 1991 y 1996

		1991	1996
ACTIVA	Ocupados	1.855	2.901
	Parados buscan 1 ^{er} empleo	55	119
	Parados han trabajado antes	496	673
	Total	2.412	3.693
INACTIVA	Jubilados	368	543
	Otros pensionistas	54	245
	Estudiantes	248	344
	Labores del hogar	616	545
	Otra situación	30	80
	Incapacitados permanentemente	30	16
	Total	1.346	1.573

Tabla 3.- Comparación del total de población de derecho de 16 y más años según relación con la actividad económica, con el número de población de derecho migrante de 16 y más años, también según relación con la actividad en 1996:

		Población de La Oliva	Población migrante en La Oliva
AA	Ocupados	2.901	1.621
C	Parados buscan 1 ^{er} empleo	119	47
TI	Parados han trabajado antes	673	339
VA	<u>Total</u>	<u>3.693</u>	<u>2.007</u>
I	Jubilados	543	127
N	Otros pensionistas	245	7
A	Estudiantes	344	112
C	Labores del hogar	545	256
T	Otra situación	80	52
I	Incapacitados permanentemente	16	4
V	<u>Total</u>	<u>1.573</u>	<u>558</u>
A			

Tabla 4.- Población migrante de 16 y más años según lugar de procedencia y relación con la actividad económica en 1996:

Lugar de procedencia	TOTAL	ACTIVA				INACTIVA	CONTADA APARTE
		Total	Ocupada	Parados buscan 1 ^{er} empleo	Parados han trabajado antes	Total	
TOTAL	2.570	2.007	1.621	47	339	558	5
CANARIAS	1.181	890	687	19	184	289	2
L	102	74	56	0	18	28	0
F	363	288	232	8	48	75	0
GC	608	451	342	7	102	156	1
T	96	70	51	4	15	25	1
G	0	0	0	0	0	0	0
P	10	6	5	0	1	4	0
H	2	1	1	0	0	1	0
OTRA COMUNIDAD AUTÓNOMA	998	853	709	16	128	143	2

EUROPA	294	197	170	8	19	97	0
ÁFRICA	34	24	22	1	1	9	1
AMÉRICA	60	40	31	3	6	20	0
ASIA	1	1	1	0	0	0	0
OCEANÍA	2	2	1	0	1	0	0

Para 1991, sobre población de derecho migrante relacionada con la actividad económica sólo contamos con datos de países extranjeros (Tabla 5). También contamos para 1991 con datos de población de derecho ocupada (16 y más años), en viviendas familiares, según municipio de residencia que trabaja en La Oliva (Tabla 6).

Tabla 5.- Población de derecho de La Oliva extranjera según país de nacionalidad y relación con la actividad económica (16 y más años), en 1991:

Lugar de procedencia	TOTAL	ACTIVA			INACTIVA
		Total	Ocupada	Parados	Total
TOTAL	226	102	93	9	96
EUROPA	192				
ÁFRICA	13				
AMÉRICA	20				
ASIA	1				
OCEANÍA	-				

Tabla 6.- Población de derecho ocupada (16 y más años), en viviendas familiares, según municipio de residencia que trabaja en La Oliva, 1991, y total de ocupados a nivel insular respecto al municipio de trabajo:

MUNICIPIO DE TRABAJO	TO-TAL	MUNICIPIO DE RESIDENCIA					
		Antigua	Betancuria	La Oliva	Pájara	Puerto del Rosario	Tuineje
Antigua	365						
Betancuria	74						
La Oliva	2.022	6	9	1.531	2	462	13
Pájara	2.948						
Pto. del Rosario	5.408						
Tuineje	1.887						

Del análisis de la **tabla 2** se obtiene, a nivel municipal, que del total de población de derecho activa en 1991 el 76,9% estaba ocupada, mientras que en 1996 se registró un 78,55% de población de derecho ocupada del total activa. Es decir, se detecta un incremento asociado al crecimiento económico municipal, en general apoyado en el sector terciario.

En la **tabla 3** se observa que del 78,55% de población de derecho ocupada en 1996 en La Oliva el 80,76% correspondía a población de derecho migrante. En la **tabla 4** se detalla el lugar de procedencia de esta población de derecho migrante en 1996 obteniéndose que el 45,9% procedían de Canarias, el 38,8% de otras comunidades autónomas, el 11,4% de Europa, el 1,3% de África, el 2,3% de América, el 0,23% de Asia y el 0,07% de Oceanía.

Del total de población canaria desplazada hasta La Oliva el 51,5% procedía de Gran Canaria y el 31% de la propia Fuerteventura, aunque no se descarta que parte del 51,5% procedente de Gran Canaria corresponda a familias de origen majorero que vuelvan a La Oliva ante las nuevas posibilidades económicas desarrolladas en el municipio.

En cuanto a la población de derecho migrante de procedencia extranjera en La Oliva, si comparamos las **tablas 4 (1996) y 5 (1991)** observamos una mayor diversificación de 1991 a 1996, es decir, en 1996 disminuye la afluencia de europeos (75,19%) respecto a 1991 (84,95%), -siempre en relación con el total de extranjeros-, al aumentar la presencia de africanos, americanos y naturales de Oceanía en 1996.

Por último la **tabla 6** muestra la población ocupada en La Oliva según el municipio de residencia para 1991 de donde se extrae que de la población de derecho ocupada en La Oliva para ese año, que era de 1.855 personas (tabla 2), 1.810 residen en el propio término municipal y que 1.531 personas residen y trabajaban en dicho término municipal.

Es decir, en 1991 el 82,53% de la población de derecho ocupada de La Oliva desarrollaba su actividad laboral en su propio término municipal, el resto se reparte como sigue: 14,12% en Puerto del Rosario, 0,7% en Pájara y 0,21% en Tuineje. El 2,44% restante de la población de derecho ocupada reside y trabaja fuera de la isla.

Esta **tabla 6** también muestra que en total en La Oliva, en 1991, estaban ocupadas 2.022 personas a nivel insular, ocupando el tercer puesto después de Puerto

del Rosario y Pájara, de las que destaca, -a parte de los 1.531 residentes en La Oliva-, las 462 personas residentes en Puerto del Rosario que desarrollan su actividad laboral en La Oliva.

Una vez obtenida esta cantidad de 1.531 personas pertenecientes a la población de derecho de La Oliva, ocupada y residente en el propio término municipal en 1991, aportamos una tabla que confirma que el hecho que posibilita que estas 1.531 personas representen el 82,53% de la población de derecho municipal ocupada es el desarrollo del sector terciario, pues aunque la tabla 7 muestra el total de la población de derecho ocupada (1.855) la dominancia del sector citado frente al resto es patente.

Tabla 7.- Población de derecho ocupada de 16 y más años según rama de actividad económica en La Oliva para 1991 y 1996:

RAMA DE ACTIVIDAD	1991	1996
Agricultura y Ganadería	75	109
Pesca y piscicultura	52	33
Industrias extractivas	3	0
Industrias manufactureras	56	92
Energía eléctrica, gas y agua	17	15
Construcción	249	306
Vehículos y gasolineras	19	19
Comercio por mayor y menor	276	382
Hostelería, restaurantes y bares	743	1.194
Transportes y comunicaciones	94	199
Intermediación financiera y seguros	46	20
Servicios a las empresas. Inmobiliarias	-	132
Administración pública y defensa	87	130
Educación	36	58
Sanidad y Servicios Sociales	37	67
Otras actividades y servicios personales	57	113
Servicio doméstico	8	12
No clasificables	-	20
TOTAL	1.855	2.901

Aunque carecemos de datos sobre la cantidad de personas de la población de derecho de La Oliva que en 1996 residían y trabajaban en el municipio, el aumento de población registrado en las entidades de población (tabla 1) para ese año, -como ejemplo Corralejo que aumentó en 1.100 personas-, hacen pensar que el incremento de activos del sector servicios fue cubierto por residentes en el municipio, (ya hemos comentado el aumento de población en los asentamientos rurales), no descartando tampoco a los residentes de Puerto del Rosario.

Es interesante destacar el ligero incremento que experimentó en estos cinco años el número de personas dedicadas a la ganadería y a la agricultura, aunque la pesca descendió. Probablemente este crecimiento sea generado por la demanda de "productos del país" por parte del citado sector terciario, sobre todo queso y carne de cabra, aunque el consumo de queso de Fuerteventura se extiende al resto de las islas, principalmente a Gran Canaria y Tenerife.

Las explotaciones agrícolas y las cabezas de ganado existentes en La Oliva en 1998 eran las siguientes:

Cultivos	Has.
Uvas de mesa	1,0
Tomates	5,0
Garbanzos	2,0
Lentejas	1,0
Papas	1,0
TOTAL	10,0

Censos ganaderos	Cabezas
Bovino hembra ordeño	2
Bovino hembra no ordeño	0
Bovino <12 meses	0
Caprino hembra	15.758
Caprino macho	502
Caprino <12 meses	2.999
Ovino hembra ordeño	735
Ovino hembra no ordeño	482
Ovino macho	34
Ovino <12 meses	234
Porcino +20 Kgs.p.v.	207
Porcino -20 Kgs.p.v.	111
Porcino hembra que ha parido	19
Porcino hembra que nunca ha parido	12
Porcino verraco	5

Una vez descritas la población y las relaciones socioeconómicas existentes a nivel municipal, se concluye que La Oliva está sufriendo un incremento paulatino de la población de derecho basado en el desarrollo del sector terciario, que a su vez se traducirá en un aumento del crecimiento vegetativo (aumentará el número de nacimientos pues la población de derecho menor de 44 años en 1996 era el 78,09% del total). Recogemos una tabla en la que se detalla la población de derecho de La Oliva por entidades de población, en 1996, según relación con la actividad económica.

Tabla 8.- Población de 16 y más años según relación con la actividad económica en 1996. Viviendas familiares. Por núcleos de población y barrios.

	TOTAL	ACTIVA				INACTIVA	CONTADA APARTE
		Total	Ocupada	Parados buscan 1 ^{er} empleo	Parados han trabajado antes	Total	
LA OLIVA	5.298	3.693	2.901	119	673	1.573	32
La Caldereta	55	28	21	1	6	26	1
Corralejo:	2.592	1.916	1.590	52	274	659	17
Corralejo Playa	481	338	296	5	37	142	1
Corralejo	2.096	1.564	1.282	47	235	516	16
Geafond	9	9	8	0	1	0	0
Tres Islas	6	5	4	0	1	1	0
El Cotillo:	367	264	173	11	80	103	0
El Cotillo	345	243	157	11	75	102	0
Los Lagos	22	21	16	0	5	1	0
Lajares	481	336	243	13	80	143	2
La Oliva	515	356	261	14	81	156	3
El Roque	75	46	33	2	11	29	0
Tindaya	354	198	154	9	35	153	3
Vallebrón	79	47	36	2	9	32	0
Villaverde	627	411	311	12	88	210	6
Parque Holandés	92	60	52	2	6	32	0
Diseminado	61	31	27	1	3	30	0

Corralejo, emplazado muy próximo a escasos 600 m, define la entidad de mayor número de habitantes y de mayor desarrollo urbanístico del municipio, (sobre todo en lo que se refiere a establecimientos extrahoteleros), y donde la población de derecho de 16 y más años se contabiliza en 2.592 personas.

5.1.12.- PATRIMONIO HISTÓRICO-CULTURAL.

Realizado el reconocimiento de campo de la parcela y consultada la información contenida en Avance del Plan General de Ordenación Urbana de La Oliva, se constata la inexistencia de manifestaciones de posible valor arqueológico, histórico y/o cultural que puedan verse afectadas por las actuaciones a desarrollar.

No obstante se ha pedido un informe al Área de Patrimonio Histórico del Excmo. Cabildo Insular de Fuerteventura, en el que se indica que el ámbito carece de yacimientos arqueológicos.

5.2.- INVENTARIO Y LOCALIZACIÓN DE LOS ELEMENTOS NATURALES Y CULTURALES EXISTENTES.

5.2.1.- ELEMENTOS CULTURALES.

En la parcela de estudio no se han reconocido manifestaciones de interés cultural.

5.2.2.- ELEMENTOS NATURALES.

Desde el punto de vista del contingente natural, la superficie de estudio manifiesta una pobreza generalizada como consecuencia del fuerte grado de antropización que ha soportado.

El sector SUNT PPA-3, objeto de la Modificación Puntual, se encuentra escasamente tapizada por la vegetación xérica de degradación ya descrita, nada significativa desde el punto de vista botánico; y la fauna que directamente se le asocia no resulta tampoco significativa. En el aspecto geológico, el sustrato de basaltos de la Serie IV se manifiesta, (salvo en el entorno central del límite Oeste, donde se identifica el aspecto habitual de malpaís), a modo de pedregal sobre limos, nada significativo tanto por la ausencia de formas y texturas singulares como por el fuerte grado de alteración. En cuanto a geomorfología: las únicas formas del relieve con relativa importancia son los hornitos localizados en el área centro - norte de la parcela. De entre ellos cabe señalar como singular el de mayores dimensiones, ubicado en el interior de la parcela residencial existente. Los restantes son túmulos de escorias de poca envergadura y en general se trata de formas muy comunes en el amplio campo de extensión del Malpaís del Norte.

- INVENTARIO FLORÍSTICO

Se citan las especies vegetales más abundantes existentes en el ámbito de la Modificación Puntual, ordenadas por familias.

CRIPTOGAMAS

Líquenes de los géneros : *Ramallina*, *Lecanora*, *Rocella*, *Lanthorriu* y *Ochrolechia*

ANGIOSPERMAE

Fam. Asteraceae

Launaea arborescens (Aulaga)

Fam. Chenopodiaceae

Salsola sp. (Matos)

Fam. Solanaceae

Lycium intricatum (Espino de mar)

Nicotiana glauca (Tabaco moro)

Fam. Compositae

Senecio klenia (Verode)

- INVENTARIO FAUNÍSTICO

Se citan las especies animales, referidas sólo a vertebrados, existentes en el ámbito de la Modificación Puntual:

REPTILES

Gallotia atlantica mahoratae (Lagarto de Haría)

Tarentola angustimentalis (Perenquén)

AVES

Burhinus oedicephalus insularum (Alcaraván)

Falco tinnunculus canariensis (Cernícalo)

Anthus berthelotii berthelotii (Bisbita caminero)

Motacilla cinerea canariensis (Lavandera Cascadeña)

Passer hispaniolensis (Gorrión Moruno)

Phylloscopus collybita canariensis (Mosquitero Común)

Sylvia conspicillata orbitalis (Curruca Tomillera)

Columba livia canariensis (Paloma común)

MAMÍFEROS

Oryctolagus cuniculus (Conejo)

Atlantoxerus getulus (Ardilla moruna)

Mus musculus (Ratón)

Rattus norvegicus (Rata)

5.2.3.- ESPECIES PROTEGIDAS DE LA FLORA Y DE LA FAUNA EN EL ÁMBITO DE LA MODIFICACIÓN PUNTUAL.

- Especies protegidas de la flora y de la fauna en el ámbito de la Modificación Puntual.

- Ninguna de las especies vegetales inventariadas en el ámbito de estudio se encuentra catalogada en los diferentes anexos de la Orden de la Consejería de Política Territorial del Gobierno de Canarias, de 20 de febrero de 1991 (B.O.C. N° 35, de 18-3-1991), sobre protección de especies de la flora vascular silvestre de la Comunidad Autónoma de Canarias.

- Según Real Decreto 3181/1980, de 30 de diciembre, por el que se protegen determinadas especies de la fauna silvestre y se dictan las normas precisas para asegurar la efectividad de esta protección, el Real Decreto 1947/1986, de 6 de junio, por el que se relacionan las especies protegidas de la fauna silvestre y el Real Decreto 439/1990, de 30 de marzo, por el que se regula el Catálogo Nacional de Especies amenazadas, y modificaciones posteriores, (Orden de 9 de julio de 1998, Orden de 9 de junio de 1999 y Orden de 10 de marzo de 2000):

Anexo II: Especies y subespecies "de interés especial".

Cernícalo vulgar (*Falco tinunculus*)

Alcaraván (*Burhinus oedicephalus*)

Bisbita caminero (*Anthus berthelotii*)

Lavandera cascadeña (*Motacilla cinerea*)

Curruca tomillera (*Sylvia conspicillata*)

Mosquitero común (*Phylloscopus collybita*)

- Según la Directiva 79/409/CEE del Consejo, de 2 de abril de 1979, relativa a la conservación de las aves silvestres (DOCE núm. L 103, de 25 de abril de 1979):

Anexo I: *Burhinus oedicephalus*, por la que se declara objeto de medidas de conservación especiales en cuanto a su hábitat, con el fin de asegurar su supervivencia y reproducción en su área de distribución.

6.- DIAGNÓSTICO AMBIENTAL DEL ÁMBITO ORDENADO.

6.1.- DESCRIPCIÓN DE LA PROBLEMÁTICA AMBIENTAL PREEXISTENTE. TIPOLOGÍA Y LOCALIZACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES PREEXISTENTES.

Las afecciones ambientales preexistentes en la parcela de 263.937 m² objeto de la Modificación Puntual, si se entienden estas afecciones como alteraciones de las características ambientales naturales, (geología, geomorfología, hidrología, fauna, vegetación, etc.), se concretan en usos del pasado y actuales que se traducen en los siguientes impactos ambientales (ver Plano adjunto de Estado Actual, Usos, Infraestructuras, Edafología, Vegetación y Fauna):

El pastoreo caprino intensivo, que sin llegar a ser importante, se define como uso destacado de la superficie, y que de modo extensivo a toda ella se erige como importante condicionador del desarrollo de la vegetación potencial, (matorral de suculentas), habiendo provocado su práctica desaparición y favorecido la proliferación de elementos vegetales más resistentes y generalistas, con mayor capacidad de adaptación a las condiciones de aridez y a la pobreza en suelos, así como a la presencia del ganado.

Por su parte, los asentamientos relacionados con esta actividad pastoril: recintos y chamizos colindantes con viviendas, en cuyo entorno se acumulan restos de maderas y otras basuras, (zona Norte); conjuntamente con el abundante trazado de pistas, de los tendidos de electricidad y telefonía aéreas, los movimientos de tierras, la existencia de antiguas construcciones en estado ruinoso y la distribución generalizada de escombros y basuras, etc., concretan impactos que afectan a la calidad ambiental de la parcela.

Importante es también la presión que se ejerce sobre la superficie desde los terrenos colindantes, especialmente desde el Oeste y Noroeste, donde el territorio, que en el pasado soportó actividades ilegales de extracción de picón y escorias que dejaron su huella sobre el relieve, acoge en la actualidad actividades que dejan sentir su influencia negativa en el ámbito de ordenación. Sobresalen las de producción de hormigón y otros prefabricados de construcción en dos plantas activas localizadas junto a los extremos occidentales de la superficie; el vertido incontrolado de escombros y basuras; las instalaciones de una planta depuradora ubicada junto al límite Noroeste; etc. De modo global se puede hablar de un entorno con fuerte impacto

paisajístico y ambiental asociado, que actúa en detrimento del paisaje y de las características ambientales, (emisiones de olores y partículas, tráfico de maquinaria pesada, presencia de plásticos y otros residuos, riesgos de accidente por inestabilidad del terreno, etc.), de la propia superficie de estudio.



6.2.- CARACTERIZACIÓN Y DELIMITACIÓN ESPACIAL DE LAS LIMITACIONES DE USO Y ELEMENTOS O ÁREAS DE VALOR NATURAL O CULTURAL QUE DEBERÁN SER SOMETIDOS A UN RÉGIMEN DE PROTECCIÓN.

Después de haber realizado el inventario ambiental, con el fin de analizar el estado del lugar y sus condiciones ambientales actuales, se ha elaborado un Mapa de Diagnóstico Ambiental de síntesis, en el que se identifican las zonas que presentan mayores y menores valores ambientales (Sensibilidad Ambiental), y simboliza la Capacidad de Acogida en el ámbito de la Modificación Puntual propuesta.

Existen tres zonas claras que presentan distinto grado de sensibilidad medioambiental, según queda recogido en el Plano de Diagnóstico Ambiental adjunto.

El color rojo delimita las áreas con valores ambientales más significativos, donde el futuro desarrollo pormenorizado del sector puede suponer un coste ambiental en cualquiera de los términos en que éste puede presentarse, sobre el medio físico o sobre el medio socioeconómico, que precisan un tratamiento especial de protección. El color naranja delimita áreas con valores ambientales medianamente significativos, donde la incidencia ambiental es media; y el color verde identifica áreas con escasos o nulos valores ambientales:

- **Alta sensibilidad ambiental:** Bajo esta denominación se ha identificado una pequeña superficie: el ámbito del hornito existente en el entorno de la residencia más meridional, que presenta valor desde el punto de vista geomorfológico y se considera también como elemento singular considerando aspectos paisajísticos.

- **Media sensibilidad ambiental:** Aquí se incluyen: la superficie restante de la referida edificación, ya que cuenta con un desarrollo edificatorio de alta calidad estética; el ámbito de ocupación de los otros tres hornitos, (escasamente significativos); y un pequeño espacio que manifiesta en superficie características de malpaís.

- **Baja sensibilidad ambiental:** Bajo esta denominación se recoge casi toda la superficie del sector en estudio, ámbito que manifiesta un destacado nivel de degradación ambiental como consecuencia de la presión antrópica a que se encuentra directa, (pistas, vegetación ruderal y de degradación, ruinas, terrenos removidos,

escombros, basuras, etc.), e indirectamente sometido, (actividades industriales, vertidos incontrolados, etc.).

De lo analizado, se deduce que la **Capacidad de Acogida** por el territorio de la ordenación propuesta, es **alta**, ya que los valores naturales existentes son escasos, encontrándose éstos perfectamente delimitados. Por otro lado, el cambio de uso que propone la Modificación Puntual para el sector SUNT PPA-2, no implica en ningún momento incremento en la afección a los valores naturales, ya que la clasificación del suelo se mantiene (suelo apto para urbanizar), variando únicamente el uso establecidos en las Normas Subsidiarias del municipio de La Oliva, pasando de uso turístico a uso residencial permanente.



7.- OBJETIVOS Y CRITERIOS AMBIENTALES REFERIDOS A LA PROTECCIÓN Y MEJORA DEL PATRIMONIO NATURAL Y CULTURAL.

Habiéndose inventariados en la correspondiente Cartá Arqueológica de Fuerteventura los elementos pertenecientes al Patrimonio Histórico en el ámbito de estudio, y siendo los valores naturales prácticamente ausentes, salvo los ya citados hornitos, debido a lo antropizado del terreno y a la aridez del mismo que impiden la presencia de mayores valores, los objetivos y criterios ambientales que persigue la Modificación Puntual van enfocados al interés público y a la revalorización del espacio mediante el desarrollo de un proceso urbanístico adecuado y respetuoso en relación con los usos y valores existentes en el entorno.

Por otro lado, la correcta integración de las distintas edificaciones y elementos que compondrán el sector en estudio, se realizará mediante la ordenación pormenorizada en el Plan Parcial, por lo que una vez proyectado, se podrán hacer las valoraciones y consideraciones ambientales dirigidas a la consecución de una superficie de alta calidad ambiental, respetuosa con el entorno que la rodea.

En cualquier caso, la finalidad de la Modificación Puntual es la transformación del uso turístico con el que en la actualidad cuenta el sector, en favor de un uso residencial permanente. Este planteamiento, a corto plazo sin duda repercutirá en un beneficio social, y a medio y largo plazo también repercutirá en medio natural como consecuencia de la correcta planificación para el crecimiento equilibrado de Corralejo.

8.- EVALUACIÓN DE LAS CONSECUENCIAS AMBIENTALES DE LAS DETERMINACIONES DE LA MODIFICACIÓN PUNTUAL.

8.1.- IDENTIFICACIÓN DE LOS PARÁMETROS AMBIENTALES QUE PODRÁN SER AFECTADOS Y CARACTERIZACIÓN DE LOS EFECTOS AMBIENTALES DERIVADOS DE LA APLICACIÓN DE LAS DETERMINACIONES DE LA MODIFICACIÓN PUNTUAL.

Los impactos apreciables en el medio ambiente producidos por el planeamiento propuesto por esta Modificación Puntual se dividen en los causados durante las tres fases que corresponden a la Planificación, Ejecución y Funcionamiento de esta nueva zona urbana, a saber.

- 1.- Fase de Planificación. Asignación de Usos y Zonificación.
- 2.- Fase de Construcción. Obras y Edificaciones.
- 3.- Fase Operativa. Funcionamiento.

La valoración de estos impactos ambientales, tienen un carácter general ya que no se realizan sobre una ordenación pormenorizada del sector. En el Estudio Medioambiental que acompañará al Plan Parcial encargado de la ordenación pormenorizada del sector, se realizará una valoración más precisa de los impactos generados.

No obstante queda claro que la evaluación importante en la Modificación Puntual en estudio, se debe centrar en la Fase de Planificación, valorando la capacidad de acogida del cambio de uso planteado (creación de viviendas de uso residencial permanente, ubicación elegida, afección de la modificación a las NN.SS. en vigor, interacción con usos, infraestructuras y valores naturales existentes), quedando las Fase de Obras y la Fase Operativa a título meramente indicativo.

Veremos a continuación a qué factores y en qué grado afectan cada una de estas acciones al medio ambiente. Antes de ello, cabe señalar que la valoración de los impactos tiene carácter cualitativo, ya que resulta muy difícil, si no imposible, medirlos cuantitativamente, realizándose su valoración sin tener en cuenta en este capítulo la reducción, eliminación o compensación que se pueda producir por la aplicación de Medidas Correctoras.

8.1.1.- FASE DE PLANIFICACIÓN: ASIGNACIÓN DE USOS Y ZONIFICACIÓN.

En este apartado se contemplan todas las interacciones derivadas de la asignación de usos y zonificación definidos para el ámbito de esta Modificación Puntual cuyas actuaciones se han agrupado en función de su incidencia medioambiental. Los factores del medio afectados y su valoración son los siguientes.

8.1.1.1.- Variaciones de las características físicas, químicas y biológicas.

a) **Calidad del aire.** En cuanto a las modificaciones de las condiciones actuales que se puedan producir por el cambio de uso de suelo en el sector SUNT PPA-2, en una zona abierta en la que el uso previsto a implantar será el residencial permanente, carente de actuaciones perjudiciales de la calidad del aire, así como considerando la acción casi constante de barrido ejercida por el aire, se valora.

- Caracterización del efecto:

- * Mínimo.
- * Negativo.
- * Permanente.
- * Sinérgico.
- * Directo.
- * Reversible.
- * Recuperable.
- * Discontinuo.

- Valoración del Impacto Ambiental: **COMPATIBLE.**

b) **Hidrología.** La zona de estudio se emplaza en un área donde las precipitaciones son bajas y la pendiente del terreno es muy suave. En la actualidad en la superficie apenas se desarrolla ningún tipo de uso. La ocupación permanente en el futuro de este suelo, de aprobarse la Modificación Puntual propuesta, por las edificaciones residenciales, el viario, zonas verdes, etc., provocará un aumento de la escorrentía, o lo que es lo mismo una disminución de la infiltración, por lo que se proyectará una red de alcantarillado capaz de recoger y canalizar todo el agua de lluvia.

- Caracterización del efecto:

- * Mínimo.
- * Negativo.
- * Permanente.
- * Simple.
- * Directo.
- * Irreversible.
- * Recuperable.
- * Periódico.
- * Discontinuo.

- Valoración del Impacto Ambiental: **COMPATIBLE.**

c) **Geología.** Los elementos geológicos presentes en la zona en estudio corresponden a materiales volcánicos a la Serie Basáltica IV, le confiere al conjunto esa coloración ocre tan homogénea. En todo caso se trata de una representación de materiales ampliamente extendida por este sector norte de la Isla (Malpaís del Norte) y carente de valor geológico a significar.

- Caracterización del efecto:

- * Mínimo.
- * Negativo.
- * Permanente.
- * Simple.
- * Directo.
- * Reversible.
- * Recuperable.
- * Continuo.

- Valoración del Impacto Ambiental: **COMPATIBLE.**

d) **Geomorfología.** Se analiza y valora el notable grado de alteración de las formas originales del relieve en una superficie sometida a un importante proceso de degradación y antropización, del que únicamente se ha salvado como geoforma significativa un hornito localizado dentro de la parcela residencial existente en la zona central.

- Caracterización del efecto:

- * Mínimo.
- * Negativo.

- * Permanente.
- * Simple.
- * Directo.
- * Irreversible.
- * Irrecuperable.
- * Continuo.

- Valoración del Impacto Ambiental: **MODERADO**.

e) **Hidrogeología.** Por lo que supone los riesgos y/o afección del acuífero al desarrollarse el nuevo uso en una zona donde las características hidroquímicas del agua subterránea presentan una baja calidad así como el efecto de la intervención por la variación de la escorrentía superficial.

- Caracterización del efecto:

- * Mínimo.
- * Negativo.
- * Permanente.
- * Sinérgico.
- * Directo.
- * Reversible.
- * Recuperable.
- * Continuo.

- Valoración del Impacto Ambiental: **COMPATIBLE**.

f) **Suelos.** Los suelos presentes en el ámbito de la Modificación Puntual, son escasos y están poco evolucionados, correspondiendo según la metodología del Soil Conservation Service de los EE.UU., homologada por el Ministerio de Agricultura español, con *Torriorthents* pertenecientes al orden de los Entisoles. Estos suelos presentan una baja capacidad agrológica, y por lo tanto son suelos poco fértiles.

- Caracterización del efecto:

- * Simple.
- * Negativo.
- * Permanente.
- * Simple.
- * Directo.
- * Irreversible.
- * Recuperable.

* Continuo.

- Valoración del Impacto Ambiental: **COMPATIBLE**.

g) **Vegetación.** Se contemplan las alteraciones que la ocupación permanente del suelo pueda suponer y las actuaciones derivadas del mismo, como son el desbroce de las escasas especies vegetales existentes en las parcelas. En este caso y en su mayoría corresponden a una vegetación ruderal-nitrófila y la típica vegetación de las zonas más áridas de Fuerteventura (aulagas y los matos) carentes en todo caso de valor alguno.

- Caracterización del efecto:

- * Mínimo.
- * Negativo.
- * Permanente.
- * Simple.
- * Directo.
- * Reversible.
- * Recuperable.
- * Constante.

- Valoración del Impacto Ambiental: **COMPATIBLE**.

h) **Fauna.** Las perturbaciones que se ocasionan con los cambios de las condiciones naturales de las parcelas, por la ocupación permanente del suelo, actúan destruyendo parte de los hábitats existentes, creando efectos barrera que provocan una redistribución de las especies afectadas fuera de este ámbito y la pérdida de aquellas que no tienen posibilidades de huir.

En todo caso las especies presentes en el ámbito objeto de Modificación Puntual representan una fauna generalista y de amplia valencia ecológica, que en un principio podrá ocupar otros espacios cercanos y posteriormente las zonas ajardinadas aquellos que se adapten a estos nuevos hábitats.

- Caracterización del efecto:

- * Mínimo.
- * Negativo.
- * Temporal.
- * Simple.
- * Directo.

- * Reversible.
- * Recuperable.
- * Discontinuo.

- Valoración del Impacto Ambiental: **COMPATIBLE.**

i) **Paisaje.** Se evalúa la afección a este recurso, ante la modificación del uso del sector, teniendo en cuenta que en ningún momento se cambia la clasificación del suelo que tanto en las Normas Subsidiarias vigentes en el municipio, como en el Avance del Plan General de Ordenación del municipio de La Oliva se corresponde con un suelo apto para urbanizar. También se han valorado las superficies anexas localizadas en el entorno del SUNT PPAS-2, que cuentan con una clasificación urbanística que se corresponde con Suelo Apto para Urbanizar, contando algunos incluso con Plan Parcial Aprobado. Debido al alto grado de desnaturalización de estas zonas, como consecuencia de los numerosos impactos preexistentes y los usos establecidos, la Modificación Puntual permitirá un crecimiento urbanístico de Coiralejo más ordenado, favoreciendo a la calidad paisajística. Asimismo la Modificación Puntual no implica un deterioro de ningún elemento natural significativo.

- Caracterización del efecto:

- * Mínimo.
- * Positivo.
- * Permanente.
- * Simple.
- * Directo.
- * Irreversible.
- * Recuperable.
- * Continuo.

- Valoración del Impacto Ambiental: **COMPATIBLE-POSITIVO.**

8.1.1.2.- Variaciones de los factores socioeconómicos y culturales.

a) **Modificación del uso establecido en las Normas Subsidiarias en el SUNT PPA-2.** En lo que a la contemplación de la normativa del planeamiento municipal se refiere, la Modificación Puntual planteada, implica únicamente un cambio de uso en un suelo clasificado tanto en las Normas Subsidiarias y como en el Avance del Plan General de Ordenación como suelo urbanizable. Este cambio de usos atiende a un interés social, ya que implica la transformación del uso turístico, en uso exclusivamente residencial permanente.

Con esta medida se conseguirá paliar en parte la ausencia de edificaciones destinadas a uso residencial, cuestión importante en Corralejo ya que en la actualidad hay 15.000 plazas alojativas turísticas en funcionamiento, no habiendo crecido paralelamente el número de viviendas destinadas a la población servicios, por lo que se ha creado un déficit en este sentido evidente.

- Caracterización del efecto:

- * Notable.
- * Positivo.
- * Permanente.
- * Simple.
- * Directo.
- * Reversible.
- * Recuperable.
- * Continuo.

- Valoración del Impacto Ambiental: **COMPATIBLE-POSITIVO.**

b) **Alteración en los usos preexistentes.** Se valora la pérdida del discreto uso ganadero preexistente y el mantenimiento del uso residencial asentado en el sector objeto e la Modificación Puntual:

- Caracterización del efecto:

- * Mínimo.
- * Negativo.
- * Permanente.
- * Simple.
- * Directo.
- * Irreversible.

- * Recuperable.

- * Continuo.

- Valoración del Impacto Ambiental: **COMPATIBLE**.

c) **Intersección de infraestructuras preexistentes.** Las infraestructuras básicas preexistentes están constituidas por numerosas pistas, conducciones de agua y saneamiento que llevan a la depuradora y redes del tendido eléctrico y telefónico. En la ordenación pormenorizada del ámbito, las infraestructuras presentes serán aprovechadas siempre que se pueda y en el caso de que se estime oportuno su retirada, serán sustituidas por otras más modernas y con mayor capacidad de conducción (eléctrica, saneamiento y agua).

- Caracterización del efecto:

- * Mínimo.

- * Positivo.

- * Permanente.

- * Simple.

- * Directo.

- * Irreversible.

- * Recuperable.

- * Continuo.

- Valoración del Impacto Ambiental: **COMPATIBLE-POSITIVO**.

d) **Bienestar social.** El desarrollo de la Modificación Puntual responde a un marcado interés social, que traerá consigo paliar en parte el fuerte déficit de edificaciones destinadas a uso residencial, que servirán de vivienda a parte de la población servicios existente en Corralejo. Con la eliminación del uso turístico, además del beneficio social anteriormente mencionado, se consigue frenar puntualmente el crecimiento turístico, adaptándose a la moratoria turística en vigor. Por lo tanto se valora:

- Caracterización del efecto:

- * Notable.

- * Positivo

- * Permanente.

- * Sinérgico.

- * Directo.

- * Irreversible.

* Recuperable.

* Continuo.

- Valoración del Impacto Ambiental: **COMPATIBLE-POSITIVO**.

e) **Patrimonio Cultural Histórico y/o Arqueológico:** Realizado reconocimiento de campo y consultada la Carta Arqueológica Municipal, no se ha constatado la existencia de yacimientos o manifestaciones patrimoniales en la parcela. Se valora la presencia de hornitos dentro del ámbito del sector y el informe arqueológico emitido por el Servicio de Patrimonio Histórico del Cabildo de Fuerteventura:

- Caracterización del efecto:

* Mínimo

* Negativo

* Permanente

* Directo

* Reversible

* Recuperable

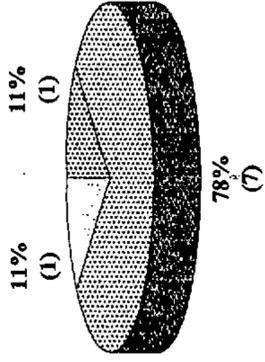
* Continuo

- Valoración del Impacto Ambiental: **COMPATIBLE**

**CUADRO RESUMEN:
VALORACIÓN-EVALUACIÓN DE IMPACTOS SIN LA APLICACIÓN DE MEDIDAS CORRECTORAS: FASE PREOPERATIVA**

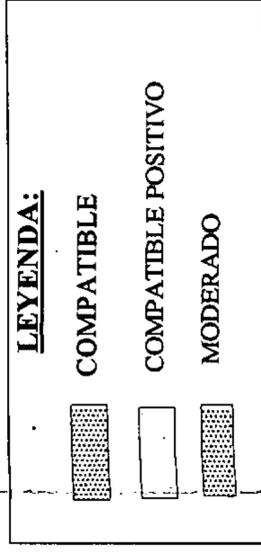
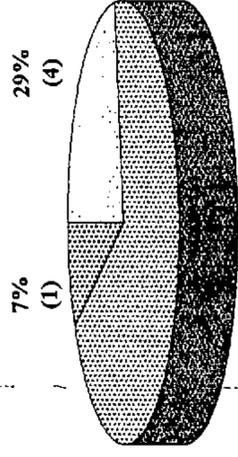
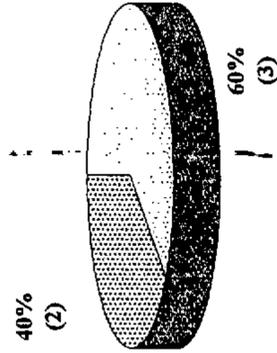
MEDIO FÍSICO

CALIDAD DEL AIRE	COMPATIBLE
GEOLOGÍA	COMPATIBLE
SUELO	COMPATIBLE
HIDROLOGÍA	COMPATIBLE
VEGETACIÓN	COMPATIBLE
FAUNA	COMPATIBLE
PAISAJE	COMPATIBLE POSITIVO
HIDROGEOLOGÍA	COMPATIBLE
GEOMORFOLOGÍA	MODERADO



MEDIO SOCIOECONÓMICO Y CULTURAL

MODIFICACIÓN DEL USO EN LAS NN.SS EN EL SUNT PPA-2	COMPATIBLE POSITIVO
BIENESTAR SOCIAL	COMPATIBLE POSITIVO
INTERSECCIÓN DE INFRAESTRUCTURAS	COMPATIBLE POSITIVO
ALTERACIÓN DE USOS PREEXISTENTES	COMPATIBLE
PATRIMONIO HISTÓRICO	COMPATIBLE



8.1.2.- FASE DE CONSTRUCCIÓN.

En este apartado se contemplan todas las interacciones derivadas de la preparación del terreno para la realización de las obras y edificaciones propuestas en el proyecto. Los factores del medio afectados y su valoración son los siguientes.

8.1.2.1.- Variaciones de las características físicas, químicas y biológicas.

a) **Calidad del aire.** Se contempla la emisión de polvo y gases contaminantes (CO_2 , CO , SO_x , NO_x e inquemados) durante la apertura de los nuevos viarios debido a los desmontes y terraplenes, al tránsito de camiones y maquinaria pesada y al funcionamiento de esta maquinaria pesada. Durante la parcelación para la situación del nuevo uso que se le va a dar al suelo y durante la realización o ampliación de la red de abastecimiento, saneamiento y electricidad también se producirá la emisión de partículas en suspensión que en todo caso serán objeto de las preceptivas Medidas Protectoras y Correctoras.

- Caracterización del efecto:

- * Notable.
- * Negativo.
- * Temporal.
- * Sinérgico.
- * Directo.
- * Reversible.
- * Recuperable.
- * Periódico.
- * Discontinuo.

- Valoración del Impacto Ambiental: **MODERADO.**

b) **Geología.** Los elementos geológicos presentes en el ámbito de la Modificación Puntual se corresponde con coladas de lavas escoriáceas muy vacuolares, pertenecientes a la Serie Basáltica IV. Debido a su gran extensión en todo el norte de Fuerteventura (Malpaís del Norte), y a la actuación puntual que supondrá los movimientos de tierra que afectarán a la geología de la zona, que por otro lado ya se encuentra en parte alterada, se da la siguiente valoración:

- Caracterización del efecto:

- * Mínimo.

- * Negativo.
- * Permanente.
- * Simple.
- * Directo.
- * Irreversible.
- * Irrecuperable.
- * Continuo.

- Valoración del Impacto Ambiental: **COMPATIBLE.**

c) **Geomorfología.** Durante la Fase de Obras la geomorfología del terreno se podrá ver afectada principalmente por la realización de desmontes y terraplenes, tanto para la construcción del viario, como para el acondicionamiento de las parcelas donde se construirán las viviendas. Se valora también la posible afección de los hornitos.

- Caracterización del efecto:

- * Mínimo.
- * Negativo.
- * Permanente.
- * Sinérgico.
- * Directo.
- * Irreversible.
- * Irrecuperable.
- * Continuo.

- Valoración del Impacto Ambiental: **MODERADO.**

d) **Hidrogeología.** Se consideran los posibles riesgos de contaminación del acuífero por vertido accidental de combustible o aceite de la maquinaria de obras. Hay que tener en cuenta la alta tasa de infiltración de los suelos, por lo que se tendrán que tomar las medidas correctoras o protectoras oportunas.

- Caracterización del efecto:

- * Mínimo.
- * Negativo.
- * Temporal.
- * Simple.
- * Directo.
- * Reversible.
- * Recuperable.

- * Irregular.
- * Discontinuo.

- Valoración del Impacto Ambiental: **COMPATIBLE**.

e) **Suelos.** El tránsito de la maquinaria pesada provocará un apelmazamiento del suelo, lo que repercutirá en la capacidad de infiltración del mismo. Esta disminución de la capacidad de infiltración se verá incrementada cuando se asfalten el viario, lo que favorecerá a la escorrentía superficial, por lo que se tendrá que encauzar bien el agua de lluvia por la red de alcantarillado público. Se ha valorado el escaso suelo existente y al bajo poder agronómico del mismo. Hay que tener en cuenta los posibles vertidos de aceite y combustible provenientes de la maquinaria pesada.

- Caracterización del efecto:

- * Notable.
- * Negativo.
- * Permanente.
- * Simple.
- * Directo.
- * Irreversible.
- * Recuperable.
- * Continuo.

- Valoración del Impacto Ambiental: **COMPATIBLE**.

f) **Vegetación.** Se contemplan las perturbaciones que la realización de las obras supondrán, caso del desbroce y arranque de las especies vegetales que ocupan la superficie afectada. Como se contempla en el inventario ambiental las especies vegetales existentes en la zona no están protegidas en la Orden de 20 de febrero de 1991, sobre Protección de Especies de la Flora Vasculare Silvestre de la Comunidad Autónoma de Canarias, por lo que se valora el efecto.

- Caracterización del efecto:

- * Mínimo.
- * Negativo.
- * Simple.
- * Directo.
- * Irreversible.
- * Recuperable.
- * Continuo.

- Valoración del Impacto Ambiental: **COMPATIBLE**.

g) **Fauna**. Se evalúa la afección a las especies faunísticas en cuanto a alteración de sus hábitats naturales y molestias ocasionadas por ruidos, vibraciones, emisiones luminosas y partículas en suspensión. Puesto que estas especies son las propias de una zona antropizada podrán desplazarse a otras zonas del casco urbano de Corralejo a los suelos rústicos colindantes. En el inventario ambiental se determinó que las especies existentes son de amplia ubicación, por lo que la afección negativa tendrá escaso valor ambiental.

- Caracterización del efecto:

- * Mínimo.
- * Negativo.
- * Temporal.
- * Simple.
- * Indirecto.
- * Reversible.
- * Recuperable.

- Valoración del Impacto Ambiental: **COMPATIBLE**

h) **Paisaje**. En cuanto a la transformación de las características paisajísticas del territorio durante las obras, la mayor afección la provocará el movimiento y la presencia de maquinaria pesada, desmontes-terraplenes y la instalación de elementos artificiales.

- Caracterización del efecto:

- * Notable.
- * Negativo.
- * Temporal.
- * Simple.
- * Directo.
- * Irreversible.
- * Recuperable.
- * Continuo.

- Valoración del Impacto Ambiental: **MODERADO**.

i) **Generación de residuos**. Durante la Fase de Obras se producirá la generación de residuos de obras (cementos, bloques, asfaltos, bolsas, etc.), así como

residuos asimilables a urbanos por parte de los operarios implicados en las operaciones de urbanización.

- Caracterización del efecto:

- * Notable.
- * Negativo.
- * Directa.
- * Simple.
- * Temporal.
- * Reversible.
- * Recuperable.
- * Irregular.
- * Continuo.

- Valoración del impacto ambiental: **MODERADO.**

8.1.2.2.- Variaciones de los factores socioeconómicos y culturales.

a) **Empleo y Economía Local.** Se producirá un incremento de este factor en el sector de la construcción, en el de operarios de maquinaria pesada, vehículos de transporte, etc., obteniéndose asimismo un incremento directo e indirecto de la renta municipal.

- Caracterización del efecto:

- * Notable.
- * Positivo.
- * Temporal.
- * Simple.
- * Directo.
- * Reversible.
- * Recuperable.
- * Periódico.
- * Continuo.

- Valoración del Impacto Ambiental: **COMPATIBLE-POSITIVO.**

b) **Bienestar Social.** La realización de las obras generarán ruidos, vibraciones, emisiones de polvo y gases, que afectarán a las escasas edificaciones interiores y externas más próximas al sector en estudio.

- Caracterización del efecto:

- * Mínimo.
- * Negativo.
- * Temporal.
- * Simple.
- * Directo.
- * Reversible.
- * Recuperable.
- * Continuo.

- Valoración del Impacto Ambiental: **MODERADO.**

c) **Alteraciones del tráfico rodado.** Este factor tan solo se va a ver afectado durante el traslado de la maquinaria a la parcela de actuación, afectando de forma poco significativa a los usuarios de la carretera FV-101. Una vez la maquinaria esté dentro

del ámbito, ésta permanecerá en él hasta concluir la fase de obras, por lo que no interferirá en esta vía de acceso a Corralejo.

- Caracterización del efecto:

- * Mínimo.
- * Negativo.
- * Temporal.
- * Simple.
- * Indirecto.
- * Reversible.
- * Recuperable.
- * Periódico.

- Valoración del Impacto Ambiental: **COMPATIBLE.**

d) Intersección de infraestructuras existentes. Se podrán ver afectadas infraestructuras básicas preexistentes, como son las pistas y las conducciones de luz, agua, electricidad y saneamiento, que llegan hasta la industria productora de hormigón y la EDAR existente, situadas en sur del ámbito de la Modificación Puntual. Estas infraestructuras serán aprovechadas siempre que se pueda y en el caso de que tengan que ser retiradas, serán sustituidas por otras más modernas y con mayor capacidad de conducción (eléctrica, saneamiento y agua).

- Caracterización del efecto:

- * Mínimo.
- * Negativo.
- * Permanente.
- * Simple.
- * Directo.
- * Reversible.
- * Recuperable.
- * Continuo.

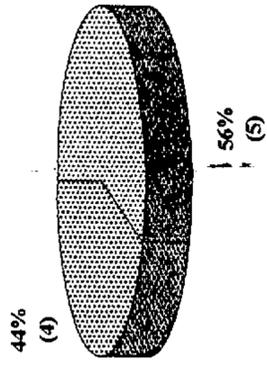
- Valoración del Impacto Ambiental: **COMPATIBLE.**

CUÁDRO RESUMEN:

VALORACIÓN-EVALUACIÓN DE IMPACTOS SIN LA APLICACIÓN DE MEDIDAS CORRECTORAS: FASE DE OBRAS

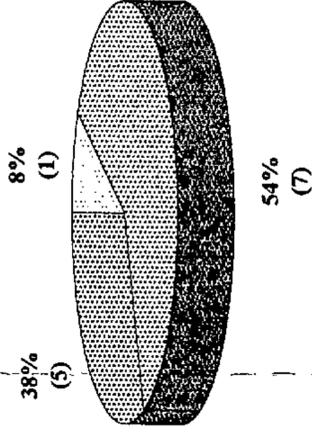
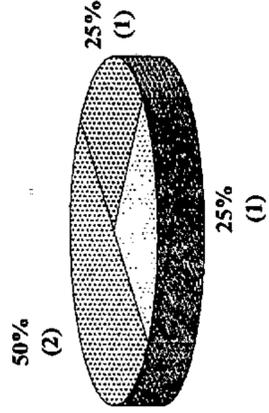
MEDIO FÍSICO

CALIDAD DEL AIRE	MODERADO
GEOLOGÍA	COMPATIBLE
GEOMORFOLOGÍA	MODERADO
HIDROGEOLOGÍA	COMPATIBLE
SUELO	COMPATIBLE
RESIDUOS	MODERADO
VEGETACIÓN	COMPATIBLE
FAUNA	COMPATIBLE
PAISAJE	MODERADO



MEDIO SOCIOECONÓMICO Y CULTURAL

EMPLEO Y ECONOMÍA LOCAL	COMPATIBLE POSITIVO
BIENESTAR SOCIAL	MODERADO
INTERSECCIÓN DE INFRAESTRUCTURAS PREEXISTENTES	COMPATIBLE
ALTERACIÓN DE TRÁFICO RODADO	COMPATIBLE



8.1.3.- FASE OPERATIVA: FUNCIONAMIENTO.

En este apartado se estudia las interacciones existentes entre el medio ambiente y los factores generados por el funcionamiento de los usos definidos por la Modificación Puntual. Los factores del medio y su valoración son los siguientes.

8.1.3.1.- Variaciones de las características físicas, químicas y biológicas.

a) **Calidad del aire.** Durante la Fase de Funcionamiento los impactos negativos relacionados con calidad del aire serán los normales de una zona urbana (aumento de CO₂, CO, SO_x, etc.), no obstante, habrá que tener en cuenta que estos efectos serán de escasa relevancia debido a la baja densidad de tráfico, y al efecto de barrido de los vientos Alisios que soplan constantemente, y permiten una renovación permanente del aire.

- Caracterización del efecto:

- * Mínimo.
- * Negativo.
- * Permanente.
- * Sinérgico.
- * Directo.
- * Irreversible.
- * Recuperable.
- * Continuo.

- Valoración del Impacto Ambiental: **COMPATIBLE.**

b) **Hidrogeología e hidrología.** La principal afección durante la Fase de Funcionamiento se producirá por el aumento de la escorrentía, debido principalmente a la impermeabilización del terreno por el asfaltado de las calles y edificaciones residenciales. A esto habrá que sumar la pérdida de infiltración del agua en el terreno.

- Caracterización del efecto:

- * Mínimo.
- * Negativo.
- * Permanente.
- * Simple.
- * Directo.
- * Irreversible.

- * Recuperable.

- * Periódico.

- * Continuo.

- Valoración del Impacto Ambiental: **COMPATIBLE**.

c) **Suelo.** Se valoran las posibles afecciones al suelo instalado en las zonas verdes, jardines, etc., relacionadas con las actuaciones de riegos de plantaciones y las pérdidas de suelos por mal mantenimiento de zonas verdes y espacios asociados. Estas zonas verdes se determinarán en la ordenación pormenorizada del Plan Parcial.

- Caracterización del efecto:

- * Mínimo.

- * Negativo.

- * Permanente.

- * Simple.

- * Directo.

- * Reversible.

- * Recuperable.

- * Periódico.

- * Continuo.

- Valoración del Impacto Ambiental: **COMPATIBLE**.

d) **Vegetación.** Durante la Fase Operativa la vegetación no se verá afectada, no obstante, se tendrá en cuenta el mantenimiento de las plantaciones realizadas en las zonas verdes y jardines que determine el desarrollo del Plan Parcial pertinente.

- Caracterización del efecto:

- * Mínimo.

- * Negativo.

- * Permanente.

- * Simple.

- * Directo.

- * Reversible.

- * Recuperable.

- * Periódico.

- * Continuo.

- Valoración del Impacto Ambiental: **COMPATIBLE**.

e) **Fauna.** En cuanto a las alteraciones generadas por el incremento del tráfico en la zona que afectan a las especies determinadas en el inventario ambiental, se puede afirmar que su afección no será nada relevante debido al carácter generalista de la fauna existente, y a lo antropizado y desnaturalizado del estado actual del ámbito de la Modificación Puntual.

- Caracterización del efecto:

- * Mínimo.
- * Negativo.
- * Permanente.
- * Simple.
- * Indirecto.
- * Reversible.
- * Recuperable.
- * Periódico.
- * Continuo.

- Valoración del Impacto Ambiental: **COMPATIBLE.**

f) **Paisaje.** Se valora la ocupación permanente del medio por edificaciones residenciales, sistema viario y peatonal, etc.

- Caracterización del efecto:

- * Mínimo.
- * Negativo.
- * Permanente.
- * Simple.
- * Indirecto.
- * Irreversible.
- * Recuperable.
- * Continuo.

- Valoración del Impacto Ambiental: **COMPATIBLE.**

8.1.3.2.- Variaciones de los factores socioeconómicos y culturales.

a) **Intersección de infraestructuras existentes.** Se valora la instalación y funcionamiento de las conexiones con las infraestructuras de saneamiento y abastecimiento a partir de las redes principales instaladas en el Término Municipal. En la Fase de Funcionamiento si su instalación y dimensionado han sido los correctos, no deberán presentar ningún problema, salvo los normales derivados por su uso.

- Caracterización del efecto:

- * Mínimo.
- * Negativo.
- * Permanente.
- * Simple.
- * Directo.
- * Reversible.
- * Recuperable.
- * Continuo.

- Valoración del Impacto Ambiental: **COMPATIBLE.**

b) **Bienestar social.** Una vez finalizada la Fase de Obras aquellas afecciones negativas que implicaban las obras, habrán desaparecido y los resultados beneficiarán notablemente al crecimiento controlado y equilibrado del Corralejo. Con la ejecución de esta Modificación Puntual se habrá conseguido el objetivo de ofrecer a parte de la población servicios, viviendas con carácter residencial, hecho que en la actualidad es imposible debido a la falta de edificaciones destinadas a este uso. Además se conseguirá frenar en parte el crecimiento turístico, como consecuencia de la eliminación del uso turístico establecido para este sector. Así mismo, los equipamientos comerciales y de ocio privados que se incluirán formando parte del porcentaje de edificabilidad complementaria que le corresponde, dará nuevas alternativas de esparcimiento y aumentará la calidad de vida.

- Caracterización del efecto:

- * Notable.
- * Positivo.
- * Permanente.
- * Simple.
- * Directo.
- * Reversible.
- * Recuperable.

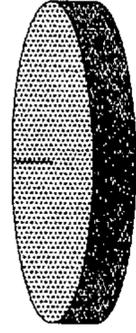
* Continuo.

- Valoración del Impacto Ambiental: **COMPATIBLE-POSITIVO.**

**CUADRO RESUMEN:
VALORACIÓN-EVALUACIÓN DE IMPACTOS SIN LA APLICACIÓN DE MEDIDAS CORRECTORAS: FASE OPERATIVA**

MEDIO FÍSICO

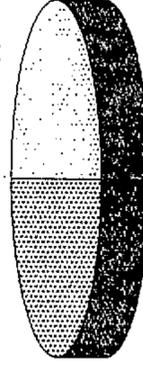
CALIDAD DEL AIRE	COMPATIBLE
HIDROLOGÍA E HIDROGEOLOGÍA	COMPATIBLE
SUELO	COMPATIBLE
VEGETACIÓN	COMPATIBLE
FAUNA	COMPATIBLE
PAISAJE	COMPATIBLE



100% (6)

MEDIO SOCIOECONÓMICO Y CULTURAL

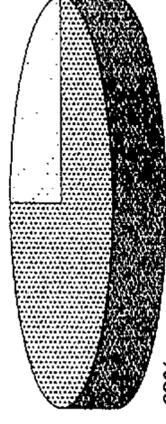
BIENESTAR SOCIAL	COMPATIBLE POSITIVO
INFRAESTRUCTURAS EXISTENTES	COMPATIBLE



50% (1)

50% (1)

12% (1)



88% (7)

LEYENDA:

- COMPATIBLE POSITIVO
- COMPATIBLE

8.1.4.- CONCLUSIÓN: VALORACIÓN-EVALUACIÓN.

Hemos analizado los efectos, tanto negativos como positivos, previsibles durante las tres fases fundamentales de esta Modificación Puntual de las Normas Subsidiarias del municipio de La Oliva.

- 1.- Fase de Planificación: Asignación de Usos y Zonificación.
- 2.- Fase de Construcción: Obras y Edificaciones.
- 3.- Fase Operativa: Funcionamiento.

La **EVALUACIÓN GLOBAL** resulta **COMPATIBLE** en base a un total de 35 Impactos Significativos Detectados y Valorados de la siguiente forma: **6 COMPATIBLES-POSITIVOS, 23 COMPATIBLES y 6 MODERADOS.**

Dicha Evaluación se ha llevado a cabo mediante la agrupación de los factores del Medio afectado en dos grupos coherentes y compatibles, que son, Variaciones de las características físicas, químicas y biológicas y Variaciones de los factores socioeconómicos y culturales.

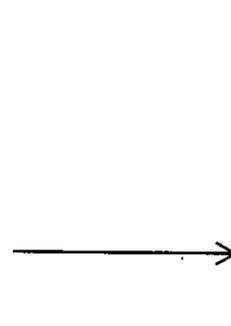
De esta forma, se puede destacar que 5 Impactos Compatibles-Positivos, 5 Impactos Compatibles y 1 Moderados, pertenecen al apartado de los **factores socioeconómicos y culturales**, mientras que 18 Impactos Compatibles, 5 Moderados y 1 Impacto Compatible-Positivo corresponden a las **características físicas, químicas y biológicas** del medio ambiente.

La valoración que se hace en cuanto a las afecciones al medio, es que la acción propuesta, ampliación de suelo urbano, resultan **Compatible** con el medio.

Independientemente al bienestar social que se conseguirá en la Fase de Funcionamiento, este cambio de usos propuesto en la Modificación Puntual resulta fundamental, ya que cubrirá parte del déficit de viviendas con carácter residencial permanente en Corralejo, además de permitir un crecimiento ordenado, urbanísticamente hablando, del núcleo urbano de Corralejo.

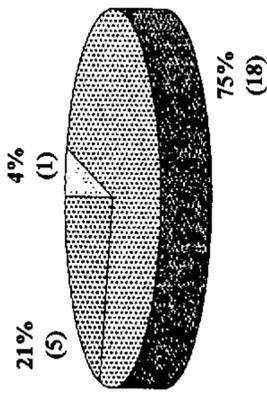
Hay que resaltar que los impactos negativos valorados como **Moderados**, serán tratados en el apartado donde se propongan las Medidas Correctoras, Protectoras o compensatorias. Con la proposición de estas medidas se busca eliminar los efectos negativos, o en su caso disminuirlo en la medida de lo posible.

**CUADRO RESUMEN:
VALORACIÓN-EVALUACIÓN DE IMPACTOS SIN LA APLICACIÓN DE MEDIDAS CORRECTORAS: TOTALES**



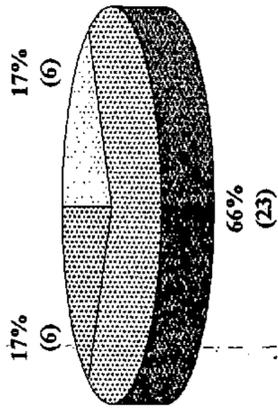
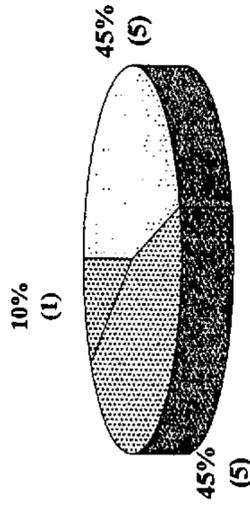
MEDIO FÍSICO

COMPATIBLE	18
MODERADOS	5
COMPATIBLE POSITIVO	1



MEDIO SOCIOECONÓMICO Y CULTURAL

COMPATIBLES POSITIVO	5
COMPATIBLE	5
MODERADO	1



LEYENDA:

- COMPATIBLE POSITIVO
- COMPATIBLE
- MODERADO

8.2.- DESCRIPCIÓN Y ANÁLISIS DE ALTERNATIVAS CONTEMPLADAS Y JUSTIFICACIÓN DETALLADA DE LA SOLUCIÓN ADOPTADA EN RELACIÓN CON EL CUMPLIMIENTO DE LOS OBJETIVOS Y CRITERIOS AMBIENTALES PREDEFINIDOS.

La alternativa cero consistiría en el no cambio del uso establecido en el sector SUNT PPA-2, por lo que se mantendría el actual uso establecido en las vigentes Normas Subsidiarias del municipio de La Oliva, donde se establece que el uso dominante es el turístico.

Con la alternativa cero, se mantendría el uso actual, lo que implicaría un coste social, ya que se vería imposibilitado la creación de viviendas destinadas a uso residencial permanente, por lo que en Corralejo se mantendría el déficit existente de este tipo de viviendas destinadas a la población servicios (en los últimos quince años no se ha construido ni una sola vivienda destinada a este uso en Corralejo).

Por otro lado la alternativa planteada en esta Modificación Puntual, esta sujeta y cumple con lo establecido en el Decreto Legislativo 1/2000 de 8 de marzo, quien en la redacción dada a su apartado 5 por la Ley 2/2000 de 17 de julio, permite las revisiones de Planes Parciales y Modificaciones Puntuales de las Normas Subsidiarias vigentes, siempre y cuando se cumplan estos dos requisitos:

- Que la Modificación Puntual no produzca cambios sustanciales en el modelo territorial fijado.
- La acreditación del interés público, y de su conveniencia y oportunidad.

Estos requisitos son cumplidos ampliamente por la presente modificación como ya fue justificado en el punto 3.

Por lo tanto, la aprobación de la alternativa planteada, es de vital importancia para conseguir el crecimiento equilibrado de Corralejo, donde tal y como dice el propio P.I.O.T. de Fuerteventura, donde analizando las proyecciones demográficas, establece que se necesita un crecimiento geométrico del parque de viviendas y de sus dotaciones dirigidas a la población servicios, cubriendo en parte el gran desequilibrio existente con respecto a las plazas alojativas destinadas al uso turístico (en la actualidad en Corralejo son 15.000 plazas).

8.3.- DESCRIPCIÓN Y JUSTIFICACIÓN DEL CONJUNTO DE MEDIDAS AMBIENTALES PROTECTORAS, CORRECTORAS Y COMPENSATORIAS.

Los Impactos **Compatibles** descritos en el capítulo anterior, por definición no precisan Medidas Correctoras y en los calificados como **Moderados** las Medidas Correctoras y/o Protectoras no serán intensivas. En este capítulo vamos a proponer medidas encaminadas a reducir, eliminar o compensar los efectos ambientales negativos notables de esta Modificación Puntual.

Continuando con la sistemática del capítulo anterior, discutimos estas medidas con respecto a cada acción objeto de la Modificación Puntual que produce un efecto significativo sobre el medio ambiente, limitándonos en este caso a buscar la Medidas Correctoras o Protectoras para las distintas fases de desarrollo y funcionamiento del planeamiento propuesto.

En cualquier caso, las medidas correctoras planteadas tienen un carácter generalista y abierto, ya que si se aprueba la Modificación Puntual planteada, se realizará el consiguiente Plan Parcial que se encargará de la ordenación pormenorizada del ámbito. El Estudio Ambiental que acompañará a dicho Plan Parcial, se encargará de realizar un análisis más exhaustivo, ajustándose perfectamente a la ordenación planteada.

8.3.1.- FASE DE PLANIFICACIÓN.

Las medidas correctoras y/o protectoras en la fase de planificación del Estudio Medioambiental correspondiente a la Modificación Puntual de las NN.SS. de La Oliva sector SUNT PPA-2, son de gran importancia para la realización del Plan Parcial encargado de ordenar pormenorizadamente el sector. Por este motivo, para asegurar la calidad ambiental del sector, su ordenación pormenorizada deberá tener en cuenta las siguientes consideraciones ambientales:

- Se deberá realizar un estudio detallado y preciso del sistema viario estructurante que de acceso al sector, y del que se desarrolle en su interior. El viario estructurante partirá de la rotonda existente en la carretera FV-101, permitiendo un dinámico y seguro tránsito de entrada y salida de vehículos. En este estudio se deberá tener en cuenta tanto el ámbito en estudio (SUNT PPA-2), como los sectores contiguos, adecuándolo al futuro desarrollo para asegurar su conexión.

- La depuradora municipal existente en el extremo norte del sector, fuera del ámbito de la Modificación Puntual, tiene una capacidad de tratamiento de 2000 litros/día, cubriendo en la actualidad las necesidades de tratamiento de aguas residuales. No obstante la Modificación Puntual propone la construcción de 500 viviendas, lo que significa un aumento de 2.000 habitantes. Este aumento de habitantes, deberá ser tenido en cuenta para calcular la capacidad de tratamiento de la depuradora, y ampliarla si fuera necesario. Por otro lado, su ubicación en las proximidades del sector y la dirección de los vientos dominantes hacia la zona objeto de la modificación, deberá ser tenido en cuenta para la elaboración de cuantas medidas correctoras y protectoras fueran necesarias en la E.D.A.R., de cara a evitar que posibles averías o malos funcionamientos, pudieran afectar a la calidad ambiental del ámbito (malos olores y presencia de insectos principalmente).

- En la actualidad, en el ámbito existe una red de tendido eléctrico, por lo que su acople una vez realizada la ordenación pormenorizada, se realizará sin problemas. No obstante, todas las canalizaciones eléctricas que se incluirán en la ordenación pormenorizada, deberá ir enterrada de cara a mejorar la calidad paisajística.

- En cuanto a las superficies destinadas a equipamientos con los que deberá contar el Plan Parcial, además de cumplir con el porcentaje de edificabilidad obligatorio contemplado en las NN.SS., se deberá realizar un estudio preciso, en el que

se analice tanto las necesidades de la población residencial, como su ubicación definitiva.

En cuanto a las futuras zonas verdes y jardines, deberán presentar una disposición céntrica, para favorecer el rápido acceso a la mayor parte de la población, de tal forma que se conviertan en superficies funcionales como centro de reunión, lugar de paseo, etc. Estas zonas verdes son imprescindibles no solo para el ocio y esparcimiento de la población, sino también de cara a conseguir un crecimiento urbanístico con alta calidad paisajística y ambiental.

Estas mismas medidas se tomarán en los demás usos que se incluyan en las superficies destinadas a equipamientos.

- En lo referente a la tipología edificatoria, con objeto de la consolidación de este suelo bajo unos estándares de alta calidad ambiental, se fomentará el empleo de elementos constructivos tradicionales de Fuerteventura, utilizando materiales nobles que garanticen un acabado de calidad en las fachadas y cubiertas, además de pintar las fachadas exteriores de los edificios de colores terrosos u ocres (amarillos, canelos y rojos) que permitan la perfecta integración de las edificaciones en el entorno seco y árido dominante en el ámbito, evitando la introducción de contrastes cromáticos.

Se promoverá el empleo de materiales naturales volcánicos susceptibles de ser recopilados durante las labores de desmonte, con fines ornamentales en las áreas libres de las edificaciones incluidas en el ámbito de la Modificación Puntual.

El objeto de esta última medida, así como de las anteriores, no es otro que obtener cierta homogeneidad cromática, de materiales, etc., que favorezca notablemente la calidad paisajística de este enclave.

8.3.2.- FASE DE CONSTRUCCIÓN: OBRAS Y EDIFICACIONES.

a) Emisiones, ruidos y vibraciones.

Las **emisiones de polvo a la atmósfera** generadas en el proceso de desmonte y terraplenado en la construcción del viario y del acondicionamiento del terreno para dar cabida a los usos previstos en el ámbito de la Modificación Parcial del SUNT PPA-2, serán sin duda uno de los impactos más fáciles de detectar, ya que su acción podrá afectar directamente tanto a las personas como a la flora, fauna, flujos energéticos y ciclos de materia.

La medida Correctora más eficaz para reducir las posibles alteraciones producidas por estas partículas en suspensión, será el riego de las superficies de desmonte antes del arranque del material y del comienzo de la carga del material suelto. Debido a la aridez y ventosidad de la zona, estos riegos se efectuarán al menos tres veces al día, antes de empezar la jornada de trabajo, a las 4 horas siguientes y al finalizar la jornada y cuantas veces fuese necesario si las condiciones climáticas así lo requiriesen.

Igualmente se regará la superficie de rodadura de los camiones y maquinaria en los ámbitos de la obra. La salida y entrada de camiones cargados de materiales, se efectuará partiendo con la carga tapada con un toldo para evitar la producción de polvo por el barrido de aire al circular, así como la caída del material.

Los vehículos y maquinaria de obras mantendrán sus motores en buen estado de funcionamiento con el fin de evitar **emisiones gaseosas innecesarias** (SO₂, NO_x, CO, etc.) a la atmósfera.

En cuanto a los **ruidos y vibraciones**, está comprobado que los ruidos de alta intensidad pueden llegar a provocar sobre las personas y animales un estado de agotamiento, fatiga nerviosa, disminución de rendimiento y afección de la audición.

La principal fuente de ruido es el arranque y carga del material y el de los equipos móviles, tráfico de camiones y maquinaria pesada, de acuerdo con las características en cada caso de la etapa de obra.

b) Residuos y vertidos.

En cuanto a los **residuos**, podemos considerar dentro de este concepto, en la fase de obras correspondiente a la ejecución de la urbanización de la Modificación Puntual, los residuos vegetales consecuencia de las labores de desbroce y roturación de las parcelas, así como los escombros generados previa demolición de algunas de las construcciones existentes, además de la recogida de escombros y residuos existentes de forma dispersa por el ámbito. Estos restos deberán ser retirados y trasladados a vertedero autorizado.

Los **residuos** generados por el **personal laboral** en la Fase de Obras serán debidamente recogidos en recipientes comunes, trasladándose hasta los contenedores de propiedad municipal más cercanos a fin de que entren en la dinámica del servicio de recogida de residuos sólidos urbanos. El volumen diario estimado es 0,6 Kg./persona.

Con respecto a la **hidrología superficial y subterránea** se tomarán las medidas necesarias para evitar que durante las obras los **vertidos** accidentales de aceites y gasoil contaminen las aguas superficiales y subterráneas, con especial seguimiento de las operaciones de reposición. Se dosificará correctamente el agua empleada para el riego de las superficies de desmonte. En caso de vertido accidental se procederá a su inertización con arena o similar, y se procederá a su recogida y transporte por gestor autorizado a vertedero autorizado.

Los cambios de aceites de la maquinaria se realizarán en un lugar previamente acondicionado, **parque de maquinaria** y con una plataforma pavimentada, de carácter impermeable de unos 50 m² de superficie.

c) Plantaciones en las zonas verdes.

Las plantaciones se constituyen como las medidas correctoras para paliar las alteraciones que originan las obras y lograr su integración paisajística con el medio. En este sentido el plan de revegetación producirá en el entorno efectos positivos en el paisaje. Este plan de revegetación se desarrollará con detalle en el Estudio Ambiental que acompañará al correspondiente Plan Parcial encargado de la ordenación pormenorizada del sector.

No obstante hay que añadir que la selección de las especies se realizará sobre la base de las características físicas del medio donde se va a implantar, tales como clima,

suelo, etc. Por ello se utilizarán ejemplares botánicos con carácter autóctono o que tradicionalmente se hayan utilizado en Fuerteventura para el acondicionamiento de zonas verdes.

Con la plantación de vegetación autóctona, se conseguirá la doble finalidad de favorecer la integración paisajística y la de disminuir el consumo de agua, ya que estarán adaptadas a la climatología reinante.

A continuación se da una relación de algunas especies vegetales (autóctonas e introducidas) que se recomiendan para las zonas verdes y ajardinamientos asociados a viarios.

Especies arbóreas de bajo consumo hídrico:

Albizia julibrissim (Acacia de constantinopla)*.

Acacia cyclops (Acacia mayorera)*.

*Melia azererach**.

*Plumeria rubra**.

Casuarina equisetifolia (Pino marítimo)*.

Especies de palmera de bajo consumo hídrico:

Phoenix dactilifera (Palmera datilera)*.

Phoenix canariensis (Palmera canaria).

Especies arbustivas de bajo consumo hídrico:

Euphorbia balsamifera (Tabaiba dulce).

Euphorbia obtusifolia (Tabaiba amarga).

Euphorbia canariensis (Cardón).

* Especies introducidas.

d) Patrimonio geomorfológico.

Se tomarán todas las medidas necesarias con la finalidad de evitar cualquier posible incidencia negativa sobre el hornito a preservar. A su vez se procederá a la realización de una campaña informativa dirigida a los operarios y al encargado de la obra de cara a resaltar el valor geomorfológico del hornito.

e) Fauna.

Con respecto a la protección de la fauna, se realizará una introducción gradual de las actividades de obra más intensas en el área para permitir una redistribución espacial y temporal de las especies más significativas que se puedan ver afectadas por las actividades propias de las obras.

8.3.3.- FASE OPERATIVA: FUNCIONAMIENTO.

Las Medidas Correctoras en la Fase Operativa del planeamiento que contempla la Modificación Puntual van encaminadas a mantener en perfectas condiciones de funcionamiento y conservación los usos desarrollados, sin que se produzcan pérdidas o mermas significativas de los mismos. A continuación se relacionan las principales medidas a considerar.

a) Calidad del aire.

Se cumplirá lo establecido en las Ordenanzas Municipales del Ayuntamiento de La Oliva en lo referente a deslumbramientos (Art. 9.10.8) y a emisiones de gases, humos, partículas y otros condicionantes atmosféricos.

Para las sustancias que no se incluyan en estas Ordenanzas se aplicarán los límites de la legislación estatal. Estos son los reglamentariamente establecidos en el Decreto 2414/1961 de 30 de noviembre, y sus sucesivas modificaciones, para evitar consecuencias perjudiciales al medio ambiente.

No obstante, no se prevé la emisión de sustancias, ni la producción de ruidos que puedan alterar el medio, tan solo los propios de las zonas turístico-residenciales.

b) Residuos.

Los residuos que se generarán durante la fase operativa son los habituales residuos sólidos generados en las áreas urbanas. El volumen de residuos estimado en áreas con el uso residencial permanente establecido en la Modificación Puntual, es aproximadamente de 1,5 Kg/persona/día.

Estos residuos sólidos urbanos serán recogidos y trasladados diariamente por el servicio municipal de recogida de basura hasta vertedero autorizado.

c) Iluminación.

El nivel de iluminación será de 10 lux, evitando con este tipo de alumbrado público producir impactos no deseados sobre las aves nocturnas que transiten por el lugar, pues al ser una iluminación apantallada, anaranjada y con regulación de intensidad se elimina la proyección de emisiones luminosas no deseadas, así como el

impacto visual que se podría generar por exceso de iluminación, ya que el grado de iluminación se adaptará a las necesidades del momento.

d) Bienestar social.

Se conservará en perfectas condiciones el pavimento de las vías de circulación así como el adoquinado de las aceras, reponiendo las superficies deterioradas con lo que se evitará de esta forma producir molestias a los usuarios, pérdida de fluidez en la circulación, aumento de los índices de riesgos de accidente, etc.

Así mismo se mantendrán en perfectas condiciones de limpieza las aceras y demás áreas peatonales, para cuidar la calidad paisajística de la urbanización. El mobiliario urbano (puntos de luz, papeleras, señalizaciones, etc., se reparará y se repondrá en caso de deterioro excesivo o pérdida, con el fin de mantener la calidad paisajística.

Se contratará a un técnico encargado del mantenimiento de las zonas verdes, que a su vez se encargará de la sustitución de marras, con ejemplares de la misma especie afectada. El buen estado de las zonas verdes es fundamental para conservar en el ámbito la calidad ambiental durante la fase operativa.

Estas medidas de conservación, se harán extensibles al correcto mantenimiento de la red de saneamiento, incluyendo el alcantarillado. Con dicha medida se evitará la molesta generación de malos olores o la presencia de insectos y roedores.

e) Paisaje.

La totalidad de las Medidas Correctoras anteriores supondrán el mantenimiento de la calidad paisajística de la ordenación, no permitiendo la degradación o el abandono de los usos proyectados. A esto habrá que añadir el mantenimiento de las fachadas y cubiertas de las edificaciones del ámbito a lo largo del tiempo y la corrección de cualquier deterioro generado en las mismas.

Por otro lado, si se produjera un deterioro ambiental de las condiciones naturales del suelo rústico exterior anexo, se procederá a informar inmediatamente al Ayuntamiento para conservar el entorno inmediato al ámbito y evitar un deterioro progresivo.

8.3.4.- VALORACIÓN ECONÓMICA DE LAS PRINCIPALES MEDIDAS PROTECTORAS Y CORRECTORAS.

La valoración económica de las medidas correctoras es aproximativa, ya que en el Estudio Medioambiental que acompañará al correspondiente Plan Parcial que se encargará de realizar la ordenación pormenorizada del sector SUNT PPA-2, si se aprueba la Modificación Puntual planteada, se detallará y se pormenorizarán las medidas a tomar.

1.- Calidad paisajística.

1.1.- Acopio y reutilización de la roca existente.

P.A.J. Se procederá a acopiar correctamente la roca natural existente en el sector SUNT PPA-1 (la existente en los muros y la acopiada durante los movimientos de tierra), para el posterior revestimiento de los muros incluidos en el sector, una vez desarrollado el correspondiente Plan Parcial. También se utilizarán como elemento de delimitación de las plantaciones a realizar en las zonas verdes.

Partida Alzada a Justificar.	Total 3.000.000 Ptas.
Subtotal 1.1.....	3.000.000 Ptas.

1.2.- Plantaciones.

PAJ. Suministro de especies vegetales y plantación en cepellón, incluso apertura de hoyos y primeros riegos, de las siguientes especies, donde destaca de forma significativa el uso de la palmera canaria. La valoración se realiza con un número aproximativo de especies vegetales a plantar en todo el sector.

Albizia julibrissim (Acacia de constantinopla)*.
Acacia cyclops (Acacia majorera)*.
*Melia azererach**.
*Plumeria rubra**.
Casuarina equisetifolia (Pino marítimo)*.
Phoenix dactilifera (Palmera datilera)*.
Phoenix canariensis (Palmera canaria).
Euphorbia balsamifera (Tabaiba dulce).
Euphorbia obtusifolia (Tabaiba amarga).
Euphorbia canariensis (Cardón).

Partida Alzada a Justificar.	Total 20.000.000 Ptas.
Subtotal 1.2.....	20.000.000 Ptas.
Total Partida 1.....	23.000.000 Ptas.

2.- Riego con camión cisterna para reducir las emisiones de polvo:
 M³. Riego con camión cisterna de las superficies de desmonte, terraplén, superficies transitables por camiones y maquinaria pesada y áreas de acopio de materiales.

	Volumen (m ³)	Precio (ptas/m ³).	Total
Agua de riego	5.000	1.500	7.500.000

Total Partida 2.....7.500.000 Ptas.

3.- Retirada de residuos existentes y en su entorno.

P.A.J. Recogida y transporte a vertedero autorizado de los residuos domésticos existentes en el ámbito de la Modificación Puntual y los que se pudieran generar tras la realización de las obras.

	Total
Partida Alzada a Justificar.	1.000.000 Ptas.

Total Partida 31.000.000 Ptas.

4.- Pavimentación de la superficie del parque de maquinaria: 50 m².

M². Pavimentación de la superficie del parque de maquinaria con mortero de cemento (1:3 de cemento y arena) con un espesor de 0,2 m.

	Superficie (m ²)	Precio (ptas/m ²).	Total
Pavimentación	50	1.250	62.500 Ptas.

Total Partida 4.....62.500 Ptas.

TOTAL PRESUPUESTO.....31.562.500 Ptas.
189.714,97 Euros.

Asciende el presente **PRESUPUESTO** de las principales Medidas Protectoras y Correctoras indicadas a la referida cantidad de **treinta y un millones quinientas sesenta y dos mil quinientas pesetas.**

En Euros se corresponde con **ciento ochenta y nueve mil setecientos catorce euros con noventa y siete céntimos de euros.**

8.3.5.- CONCLUSIÓN: VALORACIÓN GLOBAL TRAS LA CONSIDERACIÓN DE LAS MEDIDAS CORRECTORAS.

Tras la consideración de las Medidas Correctoras pertinentes para paliar, en la medida de lo posible, los impactos generados en el desarrollo de las determinaciones contenidas en esta Modificación Puntual se ha realizado una nueva valoración para evaluar los impactos residuales, es decir, aquellos impactos ambientales cuyo efecto en el medio no se puede minimizar y que se pueden asumir como el coste ambiental que el desarrollo de este plan supone. Con esta nueva consideración se llega a la siguiente conclusión.

La **EVALUACIÓN GLOBAL** resulta **COMPATIBLE** en base a un total de 35 Impactos Significativos Detectados y Valorados de la siguiente forma: **6 COMPATIBLES-POSITIVOS, 27 COMPATIBLES** y **2 MODERADOS**.

De esta forma, se puede destacar que 5 Impactos Compatibles-Positivos y 6 Impactos Compatibles, pertenecen al apartado de los **factores socioeconómicos y culturales**, mientras que 21 Compatibles, 2 Impactos Moderados y 1 Impactos Compatibles-Positivos corresponden a las **características físicas, químicas y biológicas** del medio ambiente.

En los cuadros adjuntos se presenta esta nueva valoración para cada una de las fases de desarrollo de la Modificación Puntual.

IDENTIFICACIÓN, ANÁLISIS Y VALORACIÓN DE IMPACTOS TRAS LA APLICACIÓN DE MEDIDAS CORRECTORAS.

FASE DE PLANIFICACIÓN

MEDIO FÍSICO

FACTORES	VALORACIÓN
CALIDAD DEL AIRE	COMPATIBLE
HIDROLOGÍA	COMPATIBLE
GEOLOGÍA	COMPATIBLE
GEOMORFOLOGÍA	MODERADO
HIDROGEOLOGÍA	COMPATIBLE
SUELO	COMPATIBLE
VEGETACIÓN	COMPATIBLE
FAUNA	COMPATIBLE
PAISAJE	COMPATIBLE -POSITIVO

MEDIO SOCIOECONÓMICO Y CULTURAL

FACTORES	VALORACIÓN
MODIFICACIÓN USO DE LAS NN.SS.	COMPATIBLE -POSITIVO
INTERSECCIÓN INFRAESTRUCTURAS PREEXISTENTES	COMPATIBLE- POSITIVO
ALTERACIÓN DE LOS USOS PREEXISTENTES	COMPATIBLE
BIENESTAR SOCIAL	COMPATIBLE-POSITIVO
PATRIMONIO HISTÓRICO	COMPATIBLE

IDENTIFICACIÓN, ANÁLISIS Y VALORACIÓN DE IMPACTOS TRAS LA APLICACIÓN DE MEDIDAS CORRECTORAS.

FASE DE OBRAS

MEDIO FÍSICO

FACTORES	VALORACIÓN
CALIDAD DEL AIRE	COMPATIBLE
GEOLOGÍA	COMPATIBLE
GEOMORFOLOGÍA	COMPATIBLE
HIDROGEOLOGÍA	COMPATIBLE
SUELO	COMPATIBLE
VEGETACIÓN	COMPATIBLE
FAUNA	COMPATIBLE
PAISAJE	MODERADO
GENERACIÓN DE RESIDUOS	COMPATIBLE

MEDIO SOCIOECONÓMICO Y CULTURAL

FACTORES	VALORACIÓN
INTERSECCIÓN INFRAESTRUCTURAS PREEXISTENTES	COMPATIBLE
ALTERACIÓN DEL TRÁFICO RODADO	COMPATIBLE
BIENESTAR SOCIAL	COMPATIBLE
EMPLEO Y ECONOMÍA LOCAL	COMPATIBLE -POSITIVO

IDENTIFICACIÓN, ANÁLISIS Y VALORACIÓN DE IMPACTOS TRAS LA APLICACIÓN DE MEDIDAS CORRECTORAS.

FASE OPERATIVA

MEDIO FÍSICO

FACTORES	VALORACIÓN
CALIDAD DEL AIRE	COMPATIBLE
HIDROGEOLOGÍA HIDROLOGÍA	COMPATIBLE
SUELO	COMPATIBLE
VEGETACIÓN	COMPATIBLE
FAUNA	COMPATIBLE
PAISAJE	COMPATIBLE

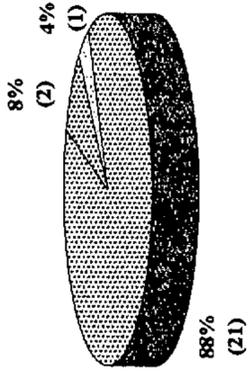
MEDIO SOCIOECONÓMICO Y CULTURAL

FACTORES	VALORACIÓN
INTERSECCIÓN INFRAESTRUCTURAS PREEXISTENTES	COMPATIBLE
BIENESTAR SOCIAL	COMPATIBLE-POSITIVO

**CUADRO RESUMEN:
VALORACIÓN-EVALUACIÓN DE IMPACTOS CON LA APLICACIÓN DE MEDIDAS CORRECTORAS: TOTALES**

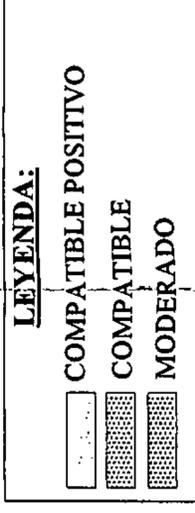
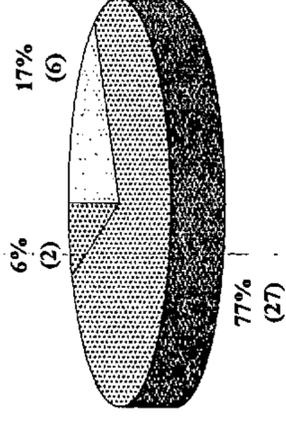
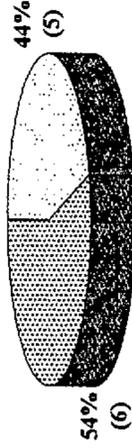
MEDIO FÍSICO

COMPATIBLE	21
MODERADOS	2
COMPATIBLES POSITIVOS	1



MEDIO SOCIOECONÓMICO Y CULTURAL

COMPATIBLES POSITIVO	5
COMPATIBLE	6



8.4.- DESCRIPCIÓN DE LOS RECURSOS NATURALES CUYA ELIMINACIÓN O UTILIZACIÓN SE CONSIDERA NECESARIA PARA LA EJECUCIÓN DE LA ORDENACIÓN URBANÍSTICA.

- Utilización de agua.

Las exigencias principales de este recurso en cuanto al desarrollo de las actividades objeto de esta Modificación Puntual contempladas en este Estudio Medioambiental se pueden dividir en función de la demanda en la Fase de Construcción: Obras y Edificaciones (labores de movimientos de tierras, construcción-edificación, medida correctora para evitar partículas en suspensión, etc.) y en la Fase Operativa (consumo en las zonas verdes propuestas).

En cuanto a la demanda de agua que se utilizará en la Fase de Construcción, Obras y Edificaciones, la utilización del recurso agua se limitará a la corrección de las emisiones de partículas a la atmósfera generadas por el tráfico rodado y por los movimientos de tierras. En cualquier caso se evitará el riego excesivo que pueda provocar la escorrentía, con el consiguiente desperdicio de agua.

En la Fase de Funcionamiento, la consecución de la Modificación Puntual permitirá una reducción del consumo de agua, ya que la edificabilidad del uso turístico se ha reducido, en beneficio de un incremento del porcentaje de edificabilidad del uso residencial. Esta modificación repercutirá en el consumo de agua durante la fase operativa, ya que el consumo medio para el uso turístico por persona y día se sitúa en 350 litros, mientras que en el uso residencial se sitúa en 150 litros/persona/día. Este abastecimiento de agua para consumo urbano se realizará por medio de la correspondiente prolongación de la red de abastecimiento público actualmente existente.

- Otros recursos naturales.

Además del agua, otros recursos naturales que se pueden ver afectados son: el propio suelo ocupado, los valores geológicos, edafológicos, la calidad del aire, el paisaje, la vegetación, la fauna, etc.

Los recursos geológicos afectados son coladas basálticas de la Serie IV insular, de amplia representación en el entorno que circunda el espacio delimitado y en el territorio municipal; que se verán escasamente movilizados durante la fase de obras.

Desde el punto de vista **geomorfológico** se valora la posible pérdida de tres hornitos poco significativos, una vez se realice la ordenación pormenorizada del sector mediante el correspondiente Plan Plancial. El hornito más representativo se preservará en la parcela residencial existente.

No se consideran incidencias sobre los recursos **edafológicos**, puesto que sobre la parcela no se presentan recubrimiento edáficos de interés.

También la **atmósfera**, como recurso natural, puede verse afectada por la proyección del polvo levantado durante el movimiento de tierras, construcción-edificación, etc. Se han desarrollado una serie de medidas correctoras y un seguimiento ambiental que contribuirán a reducir dicho efecto negativo.

Otro importante recurso natural previsiblemente afectado por la Modificación Puntual propuesta será el **paisaje**, como consecuencia de la ocupación permanente del suelo. Sin embargo, la parcela presenta condiciones naturales escasamente singulares, que junto con el acondicionamiento ambiental de zonas verdes, etc., que se adoptarán en la ordenación pormenorizada, determinarán una correcta intervención desde el punto de vista paisajístico.

Respecto a la **vegetación natural**, señalar su casi nulo valor dentro del espacio afectado, descartándose en cualquier caso afecciones directas o indirectas sobre especies protegidas.

La **fauna** sufrirá una redistribución hacia las zonas externas a la parcela durante la fase de obras, fenómeno que será factible sobre todo en el caso de las especies vertebradas que fácilmente podrán encontrar hábitats idénticos a los existentes en el actual emplazamiento, y retornar a sus zonas verdes durante la fase operativa.

9.- PROGRAMA DE VIGILANCIA AMBIENTAL.

Su finalidad es la de comprobar la severidad y distribución de los impactos negativos, especialmente de los no previstos, para asegurar el desarrollo de nuevas Medidas Correctoras o las debidas compensaciones. Para ello se plantea necesario, tanto una planificación sistemática de datos, como una organización de la información necesaria para el estudio de la evolución de los impactos medioambientales, sociales y económicos.

Con el establecimiento de este Plan de Seguimiento y Control se pretende pues comprobar la realización de las Medidas Protectoras y Correctoras propuestas, proporcionar información inmediata acerca de los valores críticos fijados para los indicadores de impactos preseleccionados, de la comprobación de los impactos predichos y por último, de la calidad de las Medidas Correctoras adoptadas.

Por otro lado atendiendo a que se está realizando un Estudio Medioambiental de una Modificación de las Normas Subsidiarias, el detalle y precisión de este Plan de Vigilancia se amolda a él. Una vez se realice el Plan Parcial que desarrolle la ordenación pormenorizada de la modificación propuesta, en el Estudio Medioambiental que lo acompañe, se desarrollará con mayor precisión el correspondiente Plan de Vigilancia.

9.1.- INDICADORES DE IMPACTO Y PARÁMETROS OBJETO DE CONTROL.

En la realización de este Plan de Seguimiento y Control de las actividades proyectadas, se considerarán indicadores de impactos los, asociados a impactos valorados en una etapa anterior del Estudio como de grado **Moderado**.

Dichos impactos, generados esencialmente en la Fase de construcción concerniente a la Modificación Puntual, afectan en conjunto a aspectos del medio ambiente como la calidad del aire, la geomorfología, la hidrología, los suelos, la vegetación, la fauna y el paisaje.

Los indicadores de impactos miden las variaciones existentes en el valor de los parámetros que serán objeto de control y que son los que generan perturbaciones en el medio ambiente, de acuerdo al grado de impacto ambiental valorado en el capítulo anterior. Se trata esencialmente de controlar los siguientes factores.

- Emisiones de partículas (polvo), ruido y vibraciones provocadas durante la ejecución de la correspondiente Fase de Obras al realizar los movimientos de tierras relacionados con la fase de urbanización (edificaciones, sistema viario, etc.).

- Erosión superficial de las áreas de desmonte y terraplenado, durante la fase de obras.

- Retirada de cualquier vertido accidental de aceite o combustible por empresa autorizada para la gestión de estas sustancias en la Fase de Obras.

- Control de los residuos de obra, para su posterior gestión a vertedero autorizado. En caso de su catalogación como residuos peligrosos (Real Decreto 833/1988 y Real Decreto 952/1997 que modifica el anterior, donde se incluye el catálogo de residuos peligrosos) serán gestionados por gestor autorizado.

- Reutilización de la piedra natural existente de forma dispersa en el ámbito y la que pudiera aparecer como consecuencia de los movimientos de tierra, en zonas verdes, acondicionamientos de viarios, revestimiento de muros de contención, edificaciones, etc.

- Seguimiento en el estado de conservación de las plantaciones que pudieran incluirse en las zonas verdes y alcorques asociados al sistema viario. Para ello se controlará la selección de especies autóctonas y/o exóticas sin peligro de asilvestrarse. Seguimiento en la ejecución de los riegos, podas, abonos, reposición de mallas, etc., durante la Fase Operativa.

- Correcto mantenimiento del estado de conservación de las edificaciones e instalaciones asociadas, así como del pavimento de las vías peatonales y en el tráfico rodado, el mobiliario urbano, etc.

- Seguimiento en el correcto funcionamiento de la red de saneamiento y de abastecimiento de agua, con limpieza de los imbornales y la calzada con anterioridad a los períodos de lluvias, en previsión de fuertes precipitaciones puntuales.

- Posibilidad de incorporar las prescripciones que a bien tenga indicar el Servicio de Calidad e Impacto Ambiental de la Viceconsejería de Medio Ambiente del Gobierno Autónomo de Canarias, al ser este un Programa de Vigilancia y Control un documento abierto, capaz de incorporar nuevos parámetros ambientales.

Cada uno de estos factores ha sido contemplado en un capítulo anterior y se ha determinado para cada uno, unas Medidas Correctoras y Protectoras adecuadas para reducir, eliminar o compensar su efecto negativo.

Ahora cabe elaborar un Programa de Seguimiento y Control, para comprobar y valorar tanto la realización como el buen funcionamiento de cada una de las Medidas Correctoras propuestas, además de obtener una información inmediata acerca de los valores críticos fijados, entre otros.

9.2.- PROGRAMA DE RECOLECCIÓN DE DATOS: MÉTODOS Y FRECUENCIA.

a) Fase de Construcción.

- Las emisiones de polvo a la atmósfera generadas en el proceso de desmonte y terraplenado, en la construcción del viario y en la parcelación de las edificaciones previstas en este sector, será sin duda uno de los más fáciles de detectar. En cuanto a su efecto, éste es directamente cuantificable ya que afecta directamente a la totalidad del ecosistema, tanto a las personas como a la flora, fauna, flujos energéticos y ciclos de materia.

Dichas emisiones de partículas, por su tamaño, presentan una gran facilidad de dispersión, sin embargo quedan fácilmente cuantificables, tanto en dispersión superficial como en volumen debido a las molestias generadas en las personas que operan en la fase de ejecución del Proyecto objeto de esta Modificación Puntual, así como en escasos residentes existentes dentro del ámbito e la Modificación Puntual. Asimismo su deposición sobre las especies vegetales genera una alteración en su actividad fisiológica normal.

En el Plan de Seguimiento y Control se establece la observación visual de algunos parámetros macroscópicos de fácil medición y de aplicación, en las zonas verdes puestas en la Fase de Obras, para el seguimiento de las alteraciones ocasionadas, a saber:

- Estado de conservación de la vegetación asociada a los espacios libres, zonas verdes y alcorques relacionados con el sistema viario local, comprobando la presencia de necrosis de hojas o de especies.

- Introducción de nuevas especies vegetales no inventariadas o la presencia masiva de especies generalistas, principalmente en relación con márgenes de sistema viario.

En la Fase de Construcción, la emisión de partículas a la atmósfera será permanente durante la realización de las obras, necesitando por consiguiente un control estricto en cada uno de los puntos donde se generará, mediante la aplicación de las Medidas Correctoras y Protectoras ya definidas para que su dispersión sea mínima.

- **Ruido y vibraciones.** Los ruidos de alta intensidad pueden llegar a provocar sobre las personas y animales un estado de agotamiento, fatiga nerviosa, disminución de rendimiento y de audición. Igualmente los ruidos de menor intensidad pueden perturbar a los habitantes de áreas próximas a las obras. La principal fuente de ruido consiste en el arranque y carga del material y los equipos móviles, tráfico de camiones y maquinaria pesada, de acuerdo con las características en cada caso de la etapa de obra.

Los equipos móviles en este tipo de obras son los propios de las operaciones básicas, arranque del material, carga, transporte y servicios. En lo referente a las causas del ruido se han detectado 5 como principales.

- Funcionamiento del motor.
- Salida de los gases de escape.
- Funcionamiento del ventilador del sistema de ventilación.
- Funcionamiento de la transmisión.
- Movimiento de las orugas o roce de los neumáticos con el suelo, según el tipo de maquinaria.

En este Programa de Seguimiento y Control se vigilará el mantenimiento regular de la maquinaria, ya que así se eliminan los ruidos de elementos desajustados o muy desgastados que trabajan con altos niveles de vibración. Sin embargo, cabe señalar que es muy difícil predecir los niveles de ruido en las proximidades de las obras, ya que tanto las condiciones atmosféricas variables, como el efecto de la propia topografía influirán y modificarán la trayectoria de la propagación de las ondas de sonido.

Para el control del ruido se utilizarán los medidores de nivel de sonido o sonómetros móviles, que responden al sonido de forma parecida a como lo hace el oído humano y dan una indicación objetiva y reproducible del nivel sonoro.

Los niveles de sonido no deben superar los 85 dB dentro del ámbito de la obra de forma puntual y a los 100 metros de la misma no se superarán los 65 dB. Con esta medida se evitará afectar a los residentes del entorno.

Del mismo modo se realizará mediante un medidor homologado un seguimiento del nivel de vibraciones generadas por el tránsito de camiones y maquinaria pesada en el ámbito de la obra.

- Se procederá a la comprobación del buen estado de conservación del hornito de mayor tamaño, verificando el correcto funcionamiento de las medidas correctoras propuestas en el Estudio Medioambiental que acompañará al correspondiente Plan Parcial que se encargará de la ordenación pormenorizada del sector.

- **Control del tránsito de camiones.** Para permitir una distribución temporal de la salida de la obra, se evitará la concentración de vehículos pesados en la vía de acceso a la Modificación Puntual (FV-101). Así se reducirán los riesgos de accidentes con otros usuarios, la concentración de ruidos, vibraciones y acumulación de gases y polvo que puedan afectar a los usuarios de las vías de circulación. Asimismo se controlará que todos los camiones cargados que salgan de la zona lo hagan con un toldo que cubra la caja y a baja velocidad para evitar la producción de polvo al circular.

- **La erosión de los materiales.** La erosión se define como el desgaste de la superficie terrestre por la acción de agentes externos como el viento o el agua. En el área estudiada donde la precipitación es muy baja, la acción del agua es la más importante ya que lo hace puntualmente y el terreno no está preparado. Las precipitaciones máximas (mm.) se observan entre Diciembre y Enero.

El fenómeno erosivo está localizado principalmente en el movimiento de tierras, desmontes y terraplenes y está íntimamente ligado a la modificación de la geomorfología del área afectada.

En esta fase de vigilancia y control se llevará a cabo de forma sistemática la restauración de los terrenos afectados y se controlará periódicamente y paralelamente al ritmo de las labores de canalización y movimientos de tierras, utilizando como indicadores:

- La aparición o no de surcos y barranqueras provocado por las lluvias o como resultado del mojado de la tierra como medida correctora para limitar las partículas en suspensión.
- La aparición de encharcamientos.
- La aparición de pequeños deslizamientos y/o derrumbamientos.

- **Control y seguimiento de las nuevas plantaciones.** Se realizará un seguimiento de las nuevas plantaciones a realizar en las zonas verdes y en los alcorques de los paseos, peatonales controlando el enraizamiento de las especies

seleccionadas, evitando introducir especies vegetales exóticas que no se conozcan en la Isla y que posean capacidad de asilvestramiento, seguimiento de su estado durante los primeros 6 meses, etc.

b) Fase Operativa: Viviendas, sistema viario, zonas verdes y equipamientos.

- **Control de la red de saneamiento.** Las Medidas Correctoras desarrolladas en cuanto a esta instalación van enfocadas a la limpieza de las calzadas y paseos peatonales para evitar la obstrucción de los desagües lo que provocaría encharcamientos y afecciones a los residentes, usuarios y visitantes. Por lo tanto es necesario comprobar, sobre todo entre Diciembre y Enero, el estado de los sumideros y de las calzadas y paseos.

- **Seguimiento del estado de las zonas verdes.** Se realizarán visitas periódicas que comprueben la dosificación de los riegos, abonos, pesticidas, etc. así como la necesidad de podas, reposición de mallas, etc. Igualmente se vigilará que no se pierda este uso.

- **Control del mantenimiento de las infraestructuras.** Se constatará en las visitas el buen estado del pavimento de las vías de circulación, paseos peatonales, aceras y del mobiliario urbano (bancos, papeleras, puntos de luz, etc.).

- **Posibilidad de incorporar nuevas prescripciones.** Este Programa de Vigilancia y Control de los impactos detectados y valorados como Moderados, así como la constatación de la posible aparición de nuevas perturbaciones no contempladas, queda abierto a la posibilidad de incorporar lo que tenga a bien indicar el Servicio de Planificación Ambiental perteneciente a la Viceconsejería de Medio Ambiente-Consejería de Política Territorial- ya que entendemos que un Programa de Seguimiento y Control debe ser un documento abierto y flexible capaz de recoger nuevos parámetros de control.

El coste económico para la realización de cada uno de los puntos contemplados en el Plan de Seguimiento Ambiental se elaborará de acuerdo con los precios de mercado de la instrumentación necesaria para llevar a cabo las distintas mediciones, el de los análisis en laboratorios homologados y el de los informes preceptivos a realizar por la empresa consultora ambiental contratada, previo acuerdo con los promotores de las obras y dependiendo de las exigencias requeridas la Viceconsejería de Medio Ambiente del Gobierno Autónomo de Canarias.

**CUADRO RESUMEN
PROGRAMA DE VIGILANCIA AMBIENTAL DE LA MODIFICACIÓN PUNTUAL DE LAS NN. SS. DE LA OLIVA:
SECTOR SUNT PPA-2 "PANORAMA TRES ISLAS"
FASE DE OBRAS**

MEDIDAS CORRECTIVAS		SEGUIMIENTO AMBIENTAL					
FACTOR	MEDIDA CORRECTORA	PUNTO DE APLICACIÓN	PUNTO DE CONTROL	MÉTODO DE SEGUIMIENTO	TOMA DE DATOS	FRECUENCIA TOMA DATOS	FRECUENCIA INFORME S.A.
CALIDAD DEL AIRE	<ul style="list-style-type: none"> - RIEGO LOCALIZADO DE VIALES, SUPERFICIES DE DESMONTE, ACOPIOS DE MATERIALES, ETC. (Al menos 3 veces al día) - CARGA DE CAMIONES CUBIERTA CON TOLDOS. - MOTORES MAQUINARIA EN BUEN ESTADO DE FUNCIONAMIENTO. NO CONCENTRACIÓN MAQUINARIA EN PROXIMIDADES DE LA ZONA URBANA. 	<ul style="list-style-type: none"> - DESMONTES, TERRAPLENES, EXPLANACIONES, VIALES INTERIORES, ACOPIOS DE MATERIALES, MAQUINARIA DE ARRANQUE Y CARGA. 	<ul style="list-style-type: none"> - ÁMBITO DE LA MODIFICACIÓN PUNTUAL. 	<ul style="list-style-type: none"> - SONÓMETRO INTEGRADOR MÓVIL. - VISUAL. 	<ul style="list-style-type: none"> - POLVO: Observación directa. - RUIDO: límite en el ámbito 95 dB. Límite a los 100 m del ámbito, 65 dB. 	<ul style="list-style-type: none"> - POLVO: Observaciones periódicas. - RUIDO: 4 horas consecutivas una vez al mes. 	SEMESTRAL
VERTIDOS Y RESIDUOS	<ul style="list-style-type: none"> - CONTROL DE LOS CAMBIOS DE ACEITE Y COMBUSTIBLE. - RETIRADA DE VERTIDOS ACCIDENTALES. - RETIRADA A VERTEDERO AUTORIZADO DE LOS RESIDUOS PREEXISTENTES EN LA PARCELA. - RETIRADA A VERTEDERO AUTORIZADO DE MATERIALES EXCEDENTES DE OBRAS: ESCOMBROS, RESTOS VEGETALES 	<ul style="list-style-type: none"> - RESIDUOS PREEXISTENTES EN EL ÁMBITO DE LA MODIFICACIÓN PUNTUAL. - RESIDUOS GENERADOS POR LA PARCELACIÓN Y EJECUCIÓN DEL VIARIO. - RESIDUOS GENERADOS DURANTE EL DESARROLLO DEL PROYECTO DE URBANIZACIÓN. 	<ul style="list-style-type: none"> - ÁMBITO DE LA MODIFICACIÓN PUNTUAL. 	<ul style="list-style-type: none"> - OBSERVACIÓN POR TÉCNICO AMBIENTAL COMPETENTE. 	<ul style="list-style-type: none"> - VERIFICACIÓN DE LA APLICACIÓN DE LAS MEDIDAS CORRECTIVAS MEDIANTE LA OBSERVACIÓN DIRECTA DEL ESTADO DE LA PARCELA Y DE SU ENTORNO. 	<ul style="list-style-type: none"> TRIMESTRAL (Hincapié en época anterior y durante las lluvias) 	ANUAL
VEGETACIÓN Y PLANTACIONES	<ul style="list-style-type: none"> - MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN DE LAS ZONAS VERDES (serán disetadas en la ordenación pormenorizada del correspondiente Plan Parcial.) 	<ul style="list-style-type: none"> - SUPERFICIES DE ZONAS VERDES DE NUEVA EJECUCIÓN. - PLANTACIONES A REALIZAR EN LOS ALCORQUES. 	<ul style="list-style-type: none"> - ZONAS VERDES, ESPACIOS LIBRES ASOCIADOS A LAS EDIFICACIONES Y EL VIARIO. 	<ul style="list-style-type: none"> - VERIFICACIÓN EXTENDIDA DE LA TIERRA VEGETAL, DE LA ADECUADA SELECCIÓN DE ESPECIES Y TAREAS DE PLANTACIÓN Y DE LOS TRASPLANTES ESPECIES PROTEGIDAS, EN EL ÁMBITO DE LA MODIFICACIÓN PUNTUAL. 	<ul style="list-style-type: none"> - SEGUIMIENTO Y CONTROL DE LAS LABORES DE ACONDICIONAMIENTO DE LAS ZONAS VERDES Y ZONAS LIBRES: APOKTE DE TIERRA VEGETAL, SELECCIÓN DE ESPECIES SEGÚN LOS CRITERIOS QUE SE ESTABLECERÁN, ESTADO DE LAS ESPECIES PLANTADAS, ETC. 	<ul style="list-style-type: none"> MENSUAL 	SEMESTRAL
INTEGRACIÓN PAISAJÍSTICA	<ul style="list-style-type: none"> - MUROS DE CONTENCIÓN: REALIZADOS EN PIEDRA O REVESTIDOS EN PIEDRA, ETC. - DESARROLLOS EDIFICATORIOS PREFERIBLEMENTE RÚSTICOS, EMPLEO DE MATERIALES NOBLES EN FACHADAS Y CUBIERTAS, ETC. - ADAPTACIÓN DE LAS NUEVAS EDIFICACIONES A LA MORFOLOGÍA DEL TERRENO (colores, materiales, etc.). 	<ul style="list-style-type: none"> - ÁMBITO DE LA OBRA EN GENERAL 	<ul style="list-style-type: none"> - ÁMBITO DE LA MODIFICACIÓN PUNTUAL 	<ul style="list-style-type: none"> - OBSERVACIÓN DIRECTA POR TÉCNICO AMBIENTAL COMPETENTE. 	<ul style="list-style-type: none"> - OBSERVACIÓN DIRECTA DEL CUMPLIMIENTO DE LAS MEDIDAS CORRECTIVAS PROPUESTAS. 	<ul style="list-style-type: none"> QUINCENAL 	SEMESTRAL
INFRAESTRUCTURAS PREEXISTENTES	<ul style="list-style-type: none"> - EXTREMAR LAS MEDIDAS DE NO AFECCIÓN SOBRE REDES Y SERVICIOS QUE POSEE EL ÁMBITO. 	<ul style="list-style-type: none"> - ÁMBITO DE LA MODIFICACIÓN PUNTUAL 	<ul style="list-style-type: none"> - ZONAS AFECTADAS POR OBRAS DENTRO DEL ÁMBITO DE LA MODIFICACIÓN PUNTUAL 	<ul style="list-style-type: none"> - OBSERVACIÓN DIRECTA POR TÉCNICO AMBIENTAL 	<ul style="list-style-type: none"> - OBSERVACIÓN DIRECTA DEL CUMPLIMIENTO DE LAS MEDIDAS CORRECTIVAS PROPUESTAS 	<ul style="list-style-type: none"> PERIÓDICO 	SEMESTRAL

CUADRO RESUMEN
PROGRAMA DE VIGILANCIA AMBIENTAL DE LA MODIFICACIÓN PUNTUAL DE LAS NN. SS. DE LA OLIVA:
SECTOR SUNT PPA-2 "PANORAMA TRES ISLAS"

FASE OPERATIVA

MEDIDAS CORRECTIVAS		SEGUIMIENTO AMBIENTAL					
FACTOR	MEDIDA CORRECTORA	PUNTO DE APLICACIÓN	PUNTO DE CONTROL	MÉTODO DE SEGUIMIENTO	TOMA DE DATOS	FRECUENCIA TOMA DATOS	FRECUENCIA INFORME S.A.
HIDROLOGÍA E HIDROGEOLOGÍA	<ul style="list-style-type: none"> - LIMPIEZA DE IMBORNALLES DE LAS CALZADAS, CUNETAS Y PUNTOS DE DESAGÜE. - MANTENIMIENTO PARA EL CORRECTO FUNCIONAMIENTO DE LA RED DE SANEAMIENTO QUE LLEGARÁ HASTA LA E.D.A.R. MUNICIPAL. - EMPLEO DE AGUAS DEFURADAS PARA RIEGO DE LAS ZONAS VERDES. - AGUAS PLUVIALES OBJETO DE VERTIDOS SOMETIDAS AL Decreto 17494 Reglamento Control Vertidos. - CONTROL DE USO DE FITOSANITARIOS. 	<ul style="list-style-type: none"> - RED VIARIA INTERNA. - RED DE SANEAMIENTO. - ZONAS VERDES. 	<ul style="list-style-type: none"> - RED VIARIA INTERNA. - RED DE SANEAMIENTO. - ZONAS VERDES. 	<ul style="list-style-type: none"> - OBSERVACIÓN POR TÉCNICO AMBIENTAL COMPETENTE 	<ul style="list-style-type: none"> - ESTADO DE LA RED DE SANEAMIENTO Y DE EVACUACIÓN DE AGUAS PLUVIALES. - ESTADO DE LAS ARQUETAS. 	<ul style="list-style-type: none"> - TRIMESTRAL (periodo anterior y coincidente con las lluvias) - PERIÓDICO 	<ul style="list-style-type: none"> ANUAL
PLANTACIONES	<ul style="list-style-type: none"> - ZONAS VERDES, ZONAS LIBRES DE LAS EDIFICACIONES, BORDES DE VIARIO, ALCORQUES. (designación de riegos, abonos) - REPOSICIÓN DE MARRAS (recogida de restos vegetales y traslado a vertedero autorizado). 	<ul style="list-style-type: none"> - ZONA LIBRES DE EQUIPAMIENTOS Y DOTACIONES. - ZONAS VERDES. - PLANTACIONES BORDE DE VIARIOS. 	<ul style="list-style-type: none"> - ÁMBITO DEL SECTOR. 	<ul style="list-style-type: none"> - VERIFICACIÓN DE LOS RIEGOS (abonos orgánicos) Y ESTADO DE LAS PLANTACIONES. 	<ul style="list-style-type: none"> - ESTADO DE LAS ESPECIES VEGETALES Y PROLIFERACIÓN DE ESPECIES EXÓTICAS AGRESIVAS. 	<ul style="list-style-type: none"> - TRIMESTRAL 	<ul style="list-style-type: none"> ANUAL
PAISAJE Y BIENESTAR SOCIAL	<ul style="list-style-type: none"> - MANTENIMIENTO DE ZONAS VERDES Y CONDICIONES ESTÉTICAS INICIALES DE LAS EDIFICACIONES. - REPARACIÓN DE PERFECTOS. - REPARACIÓN DE PAVIMENTO, MOBILIARIO URBANO, ETC. - SE MANTENDRÁN LAS DECISIONES EN CUANTO A MATERIALES A UTILIZAR. - CONSERVACIÓN DEL SUELO RÚSTICO SITUADO EN EL MARGEN OESTE. - REPARACIÓN DE DESPERFECTOS EN EL SISTEMA VIARIO Y PEATONALES (pavimento, mobiliario urbano, señalizaciones, etc.) 	<ul style="list-style-type: none"> - ZONAS VERDES. - ÁREAS RESIDENCIALES. - ÁREAS PEATONALES. - SISTEMAS VIALES. - ZONAS PÚBLICAS. 	<ul style="list-style-type: none"> - ÁMBITO DEL SECTOR. 	<ul style="list-style-type: none"> - OBSERVACIÓN DIRECTA POR TÉCNICO AMBIENTAL COMPETENTE. 	<ul style="list-style-type: none"> - ESTADO DE ZONAS VERDES, Y SUPERFICIES ACONDICIONADAS COMO TALES. - ESTADO DE EDIFICACIONES. - ESTADO DE MOBILIARIO URBANO Y SISTEMA VIARIO. 	<ul style="list-style-type: none"> - TRIMESTRAL 	<ul style="list-style-type: none"> ANUAL

10.- INFORME DE LAS DIFICULTADES TÉCNICAS O INFORMATIVAS ENCONTRADAS EN LA ELABORACIÓN DEL ESTUDIO.

No se ha encontrado ninguna dificultad técnica o informativa a la hora de redactar este Estudio Medioambiental, contando en todo momento con la ayuda y datos facilitados por los técnicos del Excmo. Ayuntamiento de La Oliva, así como del arquitecto redactor de la Modificación Puntual.

11.- RESUMEN Y CONCLUSIÓN.

El Estudio Medioambiental relativo a la Modificación Puntual de las Normas Subsidiarias del término municipal La Oliva, afectan a un suelo Clasificado como Suelo Apto para Urbanizar (SUNT PPA-2), sobre el que se plantea un cambio de usos, en el que no se contempla en ningún momento variaciones en su superficie, ni en sus limitaciones. Esta Modificación Puntual se plantea de acuerdo con lo establecido en el Decreto Legislativo 1/2000 de 8 de marzo por el que se aprueba el texto refundido de las Leyes de Ordenación del Territorio de Canarias y de Espacios Naturales de Canarias, y se redacta a petición del Ayuntamiento de La Oliva.

El cambio de uso planteado en el SUNT PPA-2, se basa en la transformación del uso turístico dominante que actualmente está vigente en las Normas Subsidiarias de La Oliva, pasándolo a uso residencial permanente.

El fuerte crecimiento poblacional producido en Corralejo durante los últimos 30 años en torno al turismo, a generado un desequilibrio entre la oferta de viviendas destinadas al turismo, frente a las viviendas residenciales, que se ha traducido en una clara necesidad de creación de viviendas destinadas a la población servicios.

Esta necesidad de viviendas, está recogida tanto en las Normas Subsidiarias del municipio de La Oliva (reglamentación en vigor), como en el Avance del Plan General de Ordenación del municipio de La Oliva (realizado en febrero del 2001), como en el Plan Insular de Ordenación de Fuerteventura (aprobado por el Decreto 100/2001 de 2 de abril, por el que se aprueba definitivamente y de forma parcial el P.I.O.F.). En este sentido en el Avance del P.G.O, haciendo referencia al P.I.O.F., dice "*...se está planteando en el municipio un importante problema de déficit de viviendas para la población residente, que puedan implantarse en un espacio residencial de calidad, que propicie la integración de la población inmigrante en la sociedad ya asentada*".

Por último, en cuanto a los Espacios Naturales Protegidos, según lo dispuesto por la Ley 12/1994, de 19 de diciembre (derogada en virtud de su incorporación al Decreto Legislativo 1/2000, de 8 de mayo), el más cercano al ámbito de estudio es el Parque Natural de Corralejo, situado al sureste del sector SUNT PPA-2.

La justificación técnica de la modificación de las normas subsidiarias responde a los siguientes criterios:

Como paso previo a la justificación de los fines y objetivos de la Modificación Puntual que se pretende, resulta procedente definir el marco legal en que la misma puede producirse, habida cuenta de los constantes cambios operados en la Legislación Urbanística en los últimos tiempos.

Básicamente el marco jurídico viene definido en primer lugar por la Disposición Transitoria Segunda del **Decreto Legislativo de 1/2000** de 8 de mayo por el que se aprueba el texto refundido de las Leyes de Ordenación del Territorio de Canarias y de Espacios Naturales de Canarias, que en la redacción dada a su apartado 5 por la **Ley 2/2000** de 17 de julio, de medidas económicas, en materia de organización administrativa y gestión relativa al personal de la comunidad autónoma de Canarias y de establecimiento de Normas Tributarias, establece que en tanto se produce la adaptación del planeamiento (con plazo hasta el 15 de mayo de 2002 D.T.2ª-1) serán admisibles las revisiones parciales y modificaciones puntuales de las Normas Subsidiarias municipales vigentes a la entrada en vigor del texto refundido, siempre que tales revisiones y modificaciones sean no substanciales respecto del modelo territorial fijado en aquel planteamiento, y se acredite expresamente el interés público de la revisión parcial o modificación, así como conveniencia y oportunidad.

Expuesto lo anterior se debe por tanto justificar la no alteración sustancial del modelo territorial, el interés público de la propuesta, así como de su conveniencia y oportunidad.

En cuanto a la consideración de esta propuesta como modificación puntual, examinando el artículo 46 del Decreto Legislativo 1/2000, no concurre ninguno de los supuestos previstos en el apartado 1º, puesto que ni se reclasifica suelo rústico, ni se varían elementos de la ordenación estructural ni del modelo territorial, ni se ha agotado el aprovechamiento a que se refiere el apartado a, tratándose pura y exclusivamente de establecer un **cambio de uso en un sector de suelo apto para urbanizar**, sin variar su limitación ni superficie.

En cuanto a la acreditación el interés público de la Modificación Puntual, queda reflejada ante la falta de creación de viviendas destinadas a la población servicios. Esta idea viene reflejada en la página 5 de las vigentes Normas Subsidiarias, donde dice que se "considera imprescindible habilitar suelo necesario para la paralela construcción de

viviendas, destinadas a la población de servicios, que deberá crecer proporcionalmente a la realización de los núcleos turísticos”, añadiendo “insistiendo en uno de los conceptos citados en el apartado 2ª, no sería posible la realización ni de complejos, ni de viviendas sociales, si no existiera suelo barato, o al menos a un precio asequible a los promotores serios. La escasez de suelo urbanizable, como ocurre en estos momentos, genera una especulación desenfrenada que pone los precios por las nubes. Es por lo tanto necesario ordenar suelos suficientes para que no se dispare su coste, controlando su evolución mediante los mecanismos jurídicos adecuados”.

En cuanto al cambio de uso propuesto, éste va en la línea del Decreto 4/2001 de 12 de enero, por el que se acuerda la formulación de las directrices de ordenación general y del turismo en Canarias, y del Decreto 10/2001 de 22 de enero, por el que se regulan los estándares turísticos, que en su exposición de motivos pretenden controlar el aumento desproporcionado de la oferta alojativa turística, fijando unos límites razonables al crecimiento y ocupación del suelo con fines turísticos, estableciendo el primero de ellos la posibilidad excepcional de modificar el planeamiento general cuando tal posibilidad tenga por objeto la reducción de la superficie calificada como turístico o la capacidad alojativa con destino turístico, sin introducir nuevos terrenos en que se permita tal uso.

Se respeta además, lo establecido en el apartado 1.3.1.8.1 y en el 1.3.1.8.2 al título V de las ordenanzas de las Normas Subsidiarias al poder inscribirse en los sectores con uso dominante turístico un círculo de 200 m de diámetro y en el residencial uno de 100 m y poder edificarse más de 300 viviendas.

Quedaría justificar la conveniencia y oportunidad de la modificación, y aunque tal vez con lo expuesto bastaría para tal justificación, se debe señalar que si hay un problema acusante entorno al núcleo turístico de Corralejo, es el déficit brutal en materia de vivienda destinada a la población servicios, donde a su insuficiencia se une su carestía, pues un núcleo con más de 15.000 plazas alojativas turísticas en funcionamiento, y tal y como reflejan las proyecciones demográficas del Plan Insular de Ordenación de Fuerteventura, se necesita un crecimiento geométrico que no aritmético, del parque de viviendas y sus dotaciones complementarias, máxime en un momento en el que se ejecuta la urbanización del 2º Plan Parcial de la zona, con casi 3.000.000 millones de metros cuadrados que se incorporan al proceso urbanizador con neto contenido turístico, y al que ha de darse respuesta inmediata, aportando suelo y vivienda barata. Además, se da la circunstancia de que la localización del nuevo sector residencial, no interfiere para nada con el uso turístico de los planes de tal uso en ejecución, como supone un área inmediata

a las infraestructuras de desalación, de depuración de aguas residuales, de transporte de energía eléctrica y el cierre exterior del núcleo de Corralejo.

Por último, se hace referencia a que la presente modificación atendiendo a lo establecido por la Disposición Transitoria Décima del Decreto Legislativo 1/2000, se plantea conforme al ya viejo reglamento de planeamiento de 1978, incluyendo los documentos de las Norma Subsidiarias que se modifican y sus títulos.

En lo que se refiere a las **Normas Urbanísticas**, la única modificación que se plantea de las Ordenanzas de las Normas Subsidiarias, corresponde a un cambio de uso, transformando el uso turístico en residencial permanente, presentando los siguientes aprovechamientos:

- Coeficiente de edificabilidad bruta máxima: $0,15 \text{ m}^2/\text{m}^2$.
- Uso dominante: Residencial.
- Edificabilidad complementaria es el 20% de la edificabilidad bruta, con destino exclusivo para equipamientos comerciales y ocio privado.
- Se añade un párrafo en el apartado 1.3.1.6 del título V de las Normas Subsidiarias que dirá: "se atribuirá también dicha edificabilidad complementaria con destino para equipamientos comerciales y de ocio privados, a los sectores que reserven al menos un 30% de su edificabilidad residencial útil total, a viviendas sujetas a regímenes de protección pública.

En cuanto al **contenido ambiental de la Modificación Puntual**, los terrenos objeto de LA Modificación Puntual, se sitúan en el lugar conocido como "Montañetas de Morro Francisco", constituyendo el sector SUNT PPA 2 de las NN.SS. municipales, en el Término Municipal de la Oliva, isla de Fuerteventura.

Tal y como se aprecia en el Plano de Situación y Emplazamiento adjunto, en el ámbito delimitado por el planeamiento, que se extiende sobre una superficie de 263.937 m^2 , se diferencian dos partes: un área bien delimitada de planta alargada, (aproximadamente siguiendo la dirección N-S), que comprende la mayor parte de la actuación; y una subárea exterior, conectada a la principal por un vial que parte del extremo SW.

La clasificación del suelo entorno al sector en estudio, se corresponde en su totalidad según el planeamiento en vigor (Normas Subsidiarias del municipio de La Oliva) con Suelo Apto para Urbanizar.

La superficie de planeamiento no afecta, ni linda con Espacio Natural Protegido según la Ley 12/1994, de 19 de Diciembre, de Espacios Naturales de Canarias. Tal y como se aprecia en el referido Plano de Situación y Emplazamiento, los Espacios Naturales Protegidos más cercanos al sector de estudio: los Parques Naturales "Corralejo" e "Isla de Lobos", se localizan a distancias mayores de 1.5 Km al Este y 5 Km. al Noreste respectivamente, del ámbito de estudio.

Las distintas acciones incluidas en la modificación puntual de las normas subsidiarias se corresponden con:

- **justificación de la necesidad de crear suelo urbanizable destinado a viviendas de uso residencial:** El sector SUNT PPA-2 objeto de la Modificación Puntual, está incluido dentro del núcleo poblacional de Corralejo, aunque dista de él una distancia de aproximadamente 800 m. La favorable ubicación geográfica de Corralejo, el buen clima reinante durante todo el año y la alta calidad de sus playas, lo han convertido en un lugar de destino prioritario para el turismo en toda Fuerteventura, y por supuesto el primero en La Oliva.

Estas inmejorables condiciones han permitido su rápido crecimiento en los últimos 30 años, que ha tenido como consecuencia que el uso dominante presente sea el turístico, que se traduce en 15.000 camas alojativas en funcionamiento en la actualidad. Este crecimiento de la población como consecuencia del "boom" turístico, no ha venido acompañado de un crecimiento residencial paralelo, propiciando un déficit de viviendas para la población local, que básicamente trabaja en el sector servicios generado entorno al turismo.

Anteriormente, se ha mencionado que tanto las Normas Subsidiarias vigentes en el municipio, como el Avance del Plan General de Ordenación y el propio Plan Insular de Ordenación de Fuerteventura, recogen esta preocupación sobre la falta de viviendas destinadas a uso residencial. Esta preocupación institucional, no se ha traducido en la creación de ninguna edificación destinada a cubrir este déficit. La presente Modificación Puntual pretende, mediante el cambio de usos establecido en el sector SUNT PPA-2, que consistirá en la transformación de un uso turístico en uso residencial, con la creación de 500 viviendas.

Esta medida, a parte de necesaria, sin duda permitirá que Corralejo siga manteniendo parte de su identidad propia, ya que se conseguirá disminuir la

emigración hacia otros núcleos poblacionales dentro o fuera de La Oliva, e incluso aportará una mayor calidad en el nivel de vida de los residentes, disminuyendo el elevado porcentaje de personas que viven hacinadas en viviendas pequeñas, muchas de ellas sin servicios mínimos, por la falta de viviendas a un precio asequible para el poder adquisitivo de este sector de la población.

Con todo lo expuesto, no cabe duda que la presente Modificación Puntual de las Normas Subsidiarias, tienen un marcado interés público y social, que beneficiará tanto a la población servicios, como a la totalidad de Corralejo, ya que permitirá un crecimiento y desarrollo social equilibrado.

- **Capacidad de acogida de la ubicación elegida:** La ubicación del sector SUNT PPA-2 objeto de la Modificación Puntual, muy próximo al núcleo poblacional de Corralejo (600 m aproximadamente), permitirá el rápido y fácil acceso de la futura población residente, que trabajará en el sector servicios entorno al uso dominante turístico de Corralejo.

Independientemente del inventario ambiental, la ubicación elegida presenta una alta capacidad de acogida, no solo por la cercanía del sector a Corralejo, lo que sin duda ayudará a dinamitar el flujo diario de trabajadores y el asentamiento de familias, sino también porque la presencia de infraestructuras destinadas a cubrir los servicios básicos (estación depuradora de aguas residuales, abastecimiento de agua, energía eléctrica y sistemas viarios básicamente) se encuentran presentes y en funcionamiento.

El déficit y la gran demanda de este tipo de viviendas de uso residencial en Corralejo, convierten a la ubicación elegida para esta Modificación Puntual, en el lugar idóneo, que permitirá un crecimiento social y urbanístico en Corralejo equilibrado, donde el uso turístico dominante y la población servicios estarán perfectamente equilibrados.

- **Afección de la modificación puntual a las normas subsidiarias:** La presente Modificación Puntual afecta de forma puntual, como indica su nombre, a las vigentes Normas Subsidiarias del municipio de La Oliva, ya que el objetivo es el cambio del uso dado a un sector del suelo, que tanto en las Normas Subsidiarias, como en el Avance del Plan General de Ordenación, recibe la clasificación de urbanizable.

El cambio de uso proyectado en el sector SUNT PPA-2, plantea la eliminación del uso turístico que presenta en la actualidad, en favor de un uso residencial

permanente que ayudará a cubrir la falta de este tipo de viviendas en Corralejo. Además, con este cambio de uso en el sector SUNT PPA-2, se consigue frenar puntualmente el crecimiento turístico descontrolado, en favor de un crecimiento social y económico de Corralejo equilibrado, donde entre otros factores, las viviendas de uso residencial deberán crecer paralelamente a las viviendas destinadas a uso turístico.

El cambio de uso que establece la Modificación Puntual planteada, no presentará una incidencia negativa sobre los usos clasificados en el entorno tanto en las vigentes Normas Subsidiarias como en el Avance del Plan General de Ordenación (principalmente turístico, residencial y de servicios), por lo que esta modificación se resulta perfectamente compatible con los existentes y previstos.

Por otro lado su ubicación próxima a Corralejo (aproximadamente 600 m.), además de favorecer la dinámica en el traslado diario hasta el lugar de trabajo de la población servicio, no interfiere en ningún momento a la trama urbana del núcleo de Corralejo, donde tan solo hará falta una mejora del sistema viario existente para comunicar a los dos sectores (núcleo de Corralejo y sector objeto de la Modificación Puntual).

- Conexión con infraestructuras existentes:

a) **Sistema viario:** El núcleo de corralejo, se encuentra comunicado con el resto de la isla a través de dos vías, la carretera FV-1 y la carretera FV-101.

La carretera FV-1, está considerada como una carretera de interés general, dependiente del Cabildo Insular de Fuerteventura. Cuenta con 27 Km de longitud, conectando Corralejo con Puerto del Rosario. Nada más salir de Corralejo, 20 Km de su recorrido discurre entre las dunas del Parque Natural de Corralejo, por lo que para evitar posibles afecciones negativas en el futuro, existe un proyecto de trazado alternativo que va desde Puerto del Rosario hasta el enlace de Lajares. La carretera FV-101 conecta Corralejo con La Oliva, pasando por Villaverde.

Centrándonos en el sector SUNT PPA-2, objeto de la Modificación Puntual, el acceso hasta él, se puede hacer en la actualidad a través de numerosas pistas que atraviesan gran parte de los terrenos existentes entre el núcleo de Corralejo y este sector.

En este sentido destaca la rotonda existente en la carretera FV-101 (a 700 m de Corralejo), desde la que parte una pista, que en su tramo final se divide en numerosas pistas que permiten un fácil acceso.

Una vez aprobada la Modificación Puntual, y se realice el Plan Parcial que desarrollará pormenorizadamente el sector en estudio, el acceso será fácil, ya que se trazará un viario estructural que partirá de la rotonda existente en la carretera FV-101. La realización de este viario se podrá realizar sin mayores problemas, ya que no hay impedimentos ambientales (topografía, geología, vegetación, etc.) que dificulten o impidan su realización. No obstante el Estudio Ambiental que acompañará a dicho Plan Parcial, se encargará de estudiar más detenidamente las posibles interacciones de la propuesta que se plantee.

b) Abastecimiento de agua: El suministro de agua potable en el término municipal de La Oliva, está a cargo del Consorcio Insular de Abastecimiento de Agua de Fuerteventura (integrado por cuatro ayuntamientos, donde se incluye el de La Oliva, y el Cabildo Insular). Para el suministro de agua, han creado un red que parte de un depósito regulador de agua potable de 16.000 m³ de capacidad, situado en el Barranco de La Herradura. Desde aquí se distribuye el agua a todos los municipios que integran el Consorcio.

El transporte del agua hasta Corralejo, se realiza por gravedad a través de una tubería de PVC y fibra de cemento, con un diámetro de 180 mm, que se encuentra en mal estado de conservación, por lo que las pérdidas de agua son significativas. Una vez llegado el agua a Corralejo, se almacena en un depósito de 4.500 m³ de capacidad, desde donde se distribuye por la red municipal.

Por otro lado, Corralejo cuenta con el suministro de agua potable procedentes de dos desaladoras localizadas muy cerca una de otra (150 m aproximadamente) en el Lago Bristol, al noroeste de Corralejo. Ambas pertenecen a Suministro de Agua de La Oliva.

El Plan Insular de Fuerteventura, respecto al abastecimiento de agua potable, contempla un aumento de la capacidad de producción del Centro de Corralejo, pasando de 7.500 m³/día en el 2004, a 15.000 m³/día en el 2009.

Con todo lo expuesto, se concluye que el suministro de agua en el sector objeto de la Modificación Puntual (SUNT PPA-2) está asegurado, incluso por el propio

P.I.O.F. que contempla un aumento en su producción. Por otro lado hay que destacar que el cambio de usos planteado en el sector, permitirá una reducción en el consumo de agua, ya que las demandas diarias de agua en el uso turístico son mayores (350 litros/persona/día) que las del uso residencial (150 litros/persona/día). Por lo tanto, en cuanto al incremento del consumo de agua como consecuencia del cambio de uso propuesto en esta Modificación Puntual, las 500 viviendas propuestas traen un incremento de 2.000 habitantes aproximadamente (1 vivienda equivale a 4 habitantes de media), que implica un gasto a unos 300.000 litros/día.

No obstante, la distribución del agua potable se podrá realizar desde un depósito regulador del Consorcio de Aguas situado al Noroeste del área de estudio.

c) Aguas residuales: En el Término Municipal de La Oliva, la red de saneamiento es prácticamente nula, por lo que las aguas residuales el único tratamiento que reciben es el de su introducción en fosa séptica y posterior vertido a pozo filtrante. No obstante, tanto en El Cotillo, como en Corralejo, como en parte de La Oliva, ya existen redes de saneamiento.

A su vez Corralejo cuenta con una EDAR municipal (estación depuradora de aguas residuales), que presenta una capacidad de tratamiento de aguas residuales de 2000 l/día. Esta EDAR se sitúa en el extremo noroeste, por lo que las obras de canalización para la futura conexión con el sector, que por otro lado se plantearán detalladamente en la ordenación pormenorizada del futuro Plan Parcial si se aprueba la Modificación Puntual planteada, serán mínimas y nada significativas con el medio.

No obstante, el Ayuntamiento de La Oliva en previsión de un incremento de la población que pudiera dejar a la E.D.A.R. municipal pequeña, ha estudiado su ampliación para aumentar la capacidad de tratamiento de las aguas residuales.

d) Residuos sólidos: Fuerteventura cuenta con un Plan Insular de Residuos Sólidos (PIRS), en donde la totalidad de los residuos sólidos generados son conducidos hasta el vertedero de Zurita (Puerto del Rosario), con la ayuda de plantas de transferencia intermedias. La planta de transferencia que recoge los residuos generados en la zona norte de la isla, se localiza en Lajares.

No obstante existen numerosos vertederos ilegales repartidos por toda la geografía insular. Uno de estos vertederos ilegales, en este caso mayoritariamente de inertes, se ubica en las inmediaciones de las Montañas de Morro Francisco, lo que ha

conducido al rápido deterioro del entorno. El desarrollo de la Modificación Puntual, permitirá el cierre definitivo de este vertedero ilegal, lo que sin duda beneficiará positivamente al entorno inmediato donde se ubica, y al propio desarrollo de Corralejo.

Los residuos sólidos urbanos generados en las 500 viviendas contempladas en esta Modificación Puntual, serán recogidos por el servicio municipal de basuras y trasladados al vertedero insular que se incluye dentro del Plan Insular de Residuos Sólidos.

e) Energía eléctrica: La fuente generadora de energía eléctrica en Fuerteventura se sitúa en Puerto del Rosario, donde la empresa Unelco tiene instalado una Central Térmica (C.T. Las Salinas). Desde aquí parte una línea eléctrica de 60 Kv que llega hasta la subestación de Corralejo (única subestación existente en el municipio de La Oliva).

Por otro lado, el tendido eléctrico municipal llega hasta las inmediaciones del SUNT PPA-2, como lo atestiguan las torretas del tendido eléctrico que atraviesan el ámbito, por lo que la conexión a la red eléctrica de la Modificación Puntual planteada, no contempla mayores dificultades.

- Usos existentes y valores naturales que pudieran impedir el desarrollo de la modificación puntual: A falta de un análisis más profundo de los valores naturales existente en el sector SUNT PPA-2, el cual se realizará en el inventario ambiental del presente estudio, el estado actual del sector, y el de su entorno inmediato, presenta numerosos impactos preexistentes y un fuerte grado de antropización, que impiden darle mayor valor natural sector, estando estos valores muy localizados.

Entre estos impactos destaca la presencia de una superficie explanada que en la actualidad se utiliza como parking de maquinaria y zona de acopio de materiales (escombros, bloques de construcción, etc.) pertenecientes a una industria relacionada con la construcción, a superficies entorno a dos edificaciones existentes destinadas a corrales de cabras donde se acumulan residuos de todo tipo (maderas, plásticos, chapas, etc.), numerosas pistas, presencia de torretas del tendido eléctrico y telefónico, etc.

Próximo a esta zona, aunque fuera del sector, se encuentra el vertedero incontrolado de inertes de Morro Francisco, otras industrias dedicadas a la producción de hormigón y de bloques de construcción, superficies donde se extraen o se han

extraído áridos y la presencia de la estación depuradora de aguas residuales municipal (E.D.A.R.), que han terminado por producir un enorme deterioro ambiental en la zona, como consecuencia de la devaluación de los valores geomorfológicos y paisajísticos.

Por lo tanto, se concluye que el deterioro paisajístico producido en el pasado en parte del sector SUNT PPA-2, ha conducido a la pérdida de gran parte de los valores naturales del ámbito, quedando estos relegados a los valores geomorfológicos de aquellas superficies de malpaís que no han sido alteradas por el hombre y por los hornitos existentes dentro del ámbito de estudio.

A continuación se describirá brevemente las características de las variables ambientales correspondientes al inventario ambiental:

El **clima** de Fuerteventura está definido por una acusada aridez, que es en general el resultado de su localización geográfica y más concretamente de la escasa altura de los relieves insulares.

En cuanto a la localización geográfica de la isla, ésta se sitúa en una latitud subtropical, como el resto de las islas que conforman el Archipiélago Canario, afectada por los vientos alisios, por la corriente fría de Canarias y la proximidad al continente africano. Estas circunstancias, junto con la escasa altura de sus relieves (que impide la retención de la humedad de los vientos alisios), le confieren unos rasgos peculiares desde el punto de vista climático.

No obstante, las pocas montañas existentes en la isla y la presencia de estos vientos alisios húmedos, establecen una clara diferencia entre las vertientes de barlovento y sotavento, tanto en las zonas bajas, como en las zonas altas.

En cuanto a las precipitaciones, el rasgo más destacable es su escasez, la mayor parte de la isla tiene menos de 100 mm de media anual, salvo en las zonas altas donde, favorecidas en ocasiones por los vientos alisios, se pueden alcanzar los 250 mm.

Habría que destacar la regularidad en el ritmo anual de las precipitaciones, concentrándose las lluvias en los meses invernales. Sin embargo, en el ritmo interanual se da una marcada irregularidad, con años extremadamente secos (1966 y 1977), y otros (1953, 1970 y 1984) con elevadas precipitaciones, no tanto por su volumen, sino por su intensidad (caídas en un corto periodo de tiempo).

La presencia de un viento fuerte y prácticamente constante es otra de las características del clima mayorero. Predominan los vientos de componente Norte, con tres direcciones fundamentales: NE, en la costa oriental, área de Cofete y en el Llano de la Angostura; N, en la Isla de Lobos y Corralejo, y en los valles occidentales del macizo de Jandía; y NO, en el Macizo de Betancuria, en la Llanura central y en el istmo de la Pared.

En cuanto a la estacionalidad del viento, es en verano cuando mayor frecuencia alcanzan los mismos (98%), seguido de la primavera (94-98%) y es en el invierno donde menor frecuencia se alcanza (91-95%). El viento influye de una forma significativa en la aridez del suelo y en la erosión por deflación del mismo.

El alto grado de insolación, es otro de los elementos destacables del clima, presentando la isla una media anual en torno a las 2.800 horas de sol.

La humedad relativa es alta, con un valor medio en torno al 68% y unos contrastes estacionales muy poco marcados. Las mayores variaciones son diurnas, y se producen importantes fenómenos de rocío o "tarosadas".

La **calidad del aire** respirable en el sector de estudio se encuentra directamente relacionada con los usos asentados en su entorno. Las industrias de elaboración de prefabricados de construcción emplazadas al Noroeste y Suroeste de la superficie llevan asociado, (además de las habituales emisiones de gases y partículas debidas al funcionamiento), un tráfico de vehículos pesados a través de las pistas que atraviesan el ámbito del sector SUNT PPA-2, que a su vez se traduce en las habituales emisiones de polvo y gases. Por su parte, la estación depuradora de aguas residuales y el vertedero incontrolado de residuos orgánicos e inorgánicos, localizados en el sector Noreste, son actividades a las que se asocian emisiones de olores desagradables que se dejan sentir en la superficie de ordenación. En la medida que se corrijan estos efectos negativos la calidad del aire será óptima.

En cuanto a la **hidrología**, las precipitaciones máximas en 24 horas, registradas mensualmente, muestran por su parte que la precipitación se produce en forma de aguaceros aislados, que arrojan grandes volúmenes de agua en pocas horas.

En cuanto a las temperaturas mensuales: crecen progresivamente hacia los meses de verano, disminuyendo hacia los meses de invierno (diciembre a marzo).

La temperatura media de la isla de Fuerteventura a nivel del mar se sitúa alrededor de los 20°C, presentando un gradiente altitudinal medio de - 0,66°C/100 m.

El ámbito de estudio se localiza dentro de una de las cuatro cuencas hidrológicas en que se ha dividido la isla de Fuerteventura, denominada Sector Norte. Esta inclusión nos permitirá cuantificar las aportaciones de agua que se registran en la zona, como medio de calcular el balance hídrico de la isla y cuantificar las disponibilidades de agua. El comportamiento hidrológico y las características de sus cauces, sólo se trata a modo descriptivo.

A continuación se añade una tabla resumen que recoge la aportación total neta (lluvia útil), para la Cuenca hidrológica (Sector Norte) donde se encuentra la superficie de estudio, para un RUM = 25 mm, en relación con los valores obtenidos para toda la isla.

CUENCA HIDROLÓGICA	SUPERFICIE (Km ²)	PRECIP. TOTAL Hm ³ /año	APORTACIÓN PARA RUM = 25 mm					
			LU		INF		ESC	
			Hm ³	%P	Hm ³	%P	Hm ³	%P
SECTOR NORTE	105	7,87	1,12	14,2	0,8	10,2	0,4	4
TOTAL ISLA	1650,5	183,69	33,94	18,47	22,98	12,5	10,96	5,96

En cuanto a la **geología**, como se observa en el Plano de Geología adjunto, la superficie abarcada por el sector en estudio, se localiza dentro del dominio de los productos volcánicos de la Serie Basáltica IV (Cuaternario), cuyas erupciones ganaron terreno al mar hacia el Norte de Fuerteventura y representan los episodios volcánicos más recientes de la isla.

Los materiales de esta serie se manifiestan con gran amplitud y homogeneidad en el sector Norte del municipio de la Oliva, extendiéndose aproximadamente en un centenar de kilómetros cuadrados, definiendo el conjunto volcánico cuaternario más extenso de Fuerteventura, conocido como "Malpaís de la Caldera Encantada", (Cendrero, A. 1967), también "Malpaís del Norte".

Los bordes de esta unidad morfoestructural son muy netos ya que al Norte, Este y Oeste limita con el mar, mientras que al Sur el contacto entre el malpaís y el resto de

los relieves norteños es muy evidente al conformar una línea recta entre el pueblo del Cotillo y el Jable de Corralejo.

Por lo que se refiere a la génesis: los distintos grados de conservación de los edificios volcánicos, (centros de emisión localizados al Sur - Suroeste del sector de estudio), junto a las relaciones que se establecen entre las diferentes coladas, parecen indicar que el conjunto es el resultado de tres fases de actividad eruptiva, y que el Malpaís se desarrolló a partir de erupciones de carácter estromboliano, que se produjeron siguiendo una fractura NE-SW, remodelando ambientes arenosos supuestamente subaéreos.

En cuanto a los productos emitidos por estos centros de emisión: se trata de materiales de naturaleza basáltica, predominando en gran proporción las lavas sobre los piroclastos. Las coladas que definen el malpaís presentan en general gran extensión y escasas potencias, son de basaltos escoriáceos, muy vacuolares, que dan las formas irregulares y texturas rugosas habituales, con unas "morrenas" laterales y frontales muy desarrolladas en los bordes de cada lengua de lava, presentando una superficie muy irregular de aspecto característico.

En lo referente a la **geomorfología**, la zona de estudio está inserta, como ya hemos señalado, en el dominio de los materiales volcánicos cuaternarios más extensos de la isla de Fuerteventura, abarcando un área aproximada que según autores está entre los 100 y los 110 Km², conocida como "Malpaís del Norte", y también "Malpaís de la Caldera Encantada".

Por otro lado en la parcela no se han identificado otras formas de relieve que los referidos hornitos, de entre los que sobresale por sus dimensiones y grado de conservación el localizado al Sureste de la edificación más meridional; y que en general la ausencia de pendientes y accidentes topográficos, así como el grado de antropización que manifiesta el espacio determinarán escasas incidencias sobre la geomorfología a propósito de la Modificación Puntual propuesta.

El sistema **hidrogeológico** del sector de estudio viene dado por la existencia del potente paquete de coladas basálticas pertenecientes a la Serie IV que en su avance hacia la costa ganaron terreno al mar, con lo que su supuesto contacto con la Serie acuífera subyacente, (Serie I), no aflorante en la zona de estudio, estará situado por debajo de la cota cero.

El sustrato rocoso en el sector afectado viene dado por la alternancia de coladas y depósitos escoriáceos basálticos pertenecientes a la Serie IV, que en su mayoría no han sufrido variaciones en sus características primarias. Las escorias de base y de techo de las lavas, y también las acumulaciones piroclásticas, conservan una buena interconexión entre sus huecos, lo que otorga a estos materiales altos valores de permeabilidad de conjunto. Ello permite que la infiltración de la ocasional agua meteórica sea eficaz, ya que estas lavas jóvenes no favorecen el flujo superficial, canalizándolo en profundidad rápidamente.

En el municipio de La Oliva se da cierta homogeneidad en las características edafológicas de los suelos, siendo en todo caso las diferencias y variabilidad que se observan consecuencia de las diferentes edades y distinta composición de los materiales geológicos que forman el sustrato rocoso.

En el sector de estudio, definido por sustratos de coladas escoriáceas, con procesos edafogénicos muy limitados, el tipo edáfico característico es el *Torriorthents*, (según la *SOIL TAXONOMY*), correspondiente al orden de los Entisoles, que en general corresponden a rocas superficiales alteradas o sin alterar, recubiertas normalmente solo de líquenes o de una vegetación arbustiva baja, y en los que no es muy evidente el desarrollo de horizontes de diagnóstico. Se trata de suelos muy pedregosos, de escasa profundidad, con una potencialidad agronómica baja, y con frecuencia se encuentran además sometidos a importantes procesos de erosión hídrica, por lo puntual y torrencial de las lluvias, la escasa cobertura vegetal, la litología y la morfología superficial.

El esquema de vegetación potencial de la zona de estudio se encuentra condicionado por las características climáticas, geológicas, edafológicas, etc., del territorio, y representado en este caso por las especies características del Piso basal infracanário árido: suculentas de los géneros *Euphorbia* y *Aeonium* fundamentalmente. Dentro del sector SUNT PPA-2 no se encuentran, en ningún caso, especies protegidas, raras ni en peligro de extinción, y tampoco hábitats relacionados con alta productividad de flora y/o fauna, descartándose incidencias de carácter significativo sobre valores botánicos singulares como consecuencia del desarrollo de la Modificación Puntual propuesta.

En cuanto a los valores **faunísticos**, la escasa cobertura vegetal condiciona la fauna asentada en el sector de estudio, que prácticamente se limita a la presencia de especies generalistas, poco exigentes en cuanto a hábitat y de amplia distribución.

El **paisaje** es un importante factor del medio ambiente, recurso natural difícilmente renovable y fácilmente depreciable, que es susceptible de recibir impactos como consecuencia de las malas actuaciones del hombre. Constituye una variable ambiental que surge de la interacción de otras como la topografía del terreno, el tipo de sustrato, la vegetación que se asienta sobre el mismo y, sobretudo, los usos existentes en el territorio, pues frecuentemente su instalación produce alteraciones totales de los otros parámetros enunciados.

Como es habitual en la isla de Fuerteventura, la zona de estudio define un paisaje típicamente árido y, dentro del campo de extensión del denominado "Malpaís del Norte" o "Malpaís de La Caldera Encantada", que abarca unos 105 Km² dentro del territorio municipal de La Oliva, la superficie de planeamiento y su entorno circundante concretan un espacio en el que la presión humana, ganadera e industrial han borrado la mayor parte de los rasgos fisiográficos, (topográficos, geológicos, botánicos, etc.), que definían el paisaje original.

En cuanto a la **población**, el Término Municipal de La Oliva es el más septentrional de la Isla de Fuerteventura, posee una superficie de 393,78 km². En épocas pretéritas dicho municipio albergaba asentamientos poblacionales dependientes básicamente de la agricultura y la ganadería, y en menor medida de la pesca. Sus auténticos núcleos históricos, (La Oliva casco, Villaverde, Tindaya, Lajares y Vallebrón), se emplazan en el interior, en contacto directo con la tierra fértil. Hoy por hoy, al igual que ha sucedido con el resto de la población de Fuerteventura, el sector primario tiene carácter residual, y sus habitantes, directa o indirectamente, dependen económicamente de la industria turística.

Por último en cuanto al **Patrimonio Histórico**, una vez realizado el reconocimiento de campo de la parcela y consultada la información contenida en Avance del Plan General de Ordenación Urbana de La Oliva, se constata la inexistencia de manifestaciones de posible valor arqueológico, histórico y/o cultural que puedan verse afectadas por las actuaciones a desarrollar.

En cuanto al inventario y localización de los elementos naturales y culturales existentes, en la parcela de estudio no se han reconocido manifestaciones de interés cultural.

Desde el punto de vista del contingente natural, la superficie de estudio manifiesta una pobreza generalizada como consecuencia del fuerte grado de antropización que ha soportado.

El sector SUNT PPA-3, objeto de la Modificación Puntual, se encuentra escasamente tapizada por la vegetación xérica de degradación ya descrita, nada significativa desde el punto de vista botánico; y la fauna que directamente se le asocia no resulta tampoco significativa. En el aspecto geológico, el sustrato de basaltos de la Serie IV se manifiesta, (salvo en el entorno central del límite Oeste, donde se identifica el aspecto habitual de malpaís), a modo de pedregal sobre limos, nada significativo tanto por la ausencia de formas y texturas singulares como por el fuerte grado de alteración. En cuanto a geomorfología: las únicas formas del relieve con relativa importancia son los hornitos localizados en el área centro - norte de la parcela. De entre ellos cabe señalar como singular el de mayores dimensiones, ubicado en el interior de la parcela residencial existente. Los restantes son túmulos de escorias de poca envergadura y en general se trata de formas muy comunes en el amplio campo de extensión del Malpaís del Norte.

- INVENTARIO FLORÍSTICO

Se citan las especies vegetales más abundantes existentes en el ámbito de la Modificación Puntual, ordenadas por familias.

CRIPTOGAMAS

Líquenes de los géneros : *Ramallina*, *Lecanora*, *Rocella*, *Lanthoriu* y *Ochrolechia*

ANGIOSPERMAE

Fam. Asteraceae

Launaea arborescens (Aulaga)

Fam. Chenopodiaceae

Salsola sp. (Matos)

Fam. Solanaceae

Lycium intricatum (Espino de mar)

Nicotiana glauca (Tabaco moro)

Fam. Compositae

Senecio klenia (Verode)

- INVENTARIO FAUNÍSTICO

Se citan las especies animales, referidas sólo a vertebrados, existentes en el ámbito de la Modificación Puntual:

REPTILES

Gallotia atlantica mahoratae (Lagarto de Haría)

Tarentola angustimentalis (Perenquén)

AVES

Burhinus oedicephalus insularum (Alcaraván)

Falco tinnunculus canariensis (Cernícalo)

Anthus berthelotii berthelotii (Bisbita caminero)

Motacilla cinerea canariensis (Lavandera Cascadeña)

Passer hispaniolensis (Gorrión Moruno)

Phylloscopus collybita canariensis (Mosquitero Común)

Sylvia conspicillata orbitalis (Curruca Tomillera)

Columba livia canariensis (Paloma común)

MAMÍFEROS

Oryctolagus cuniculus (Conejo)

Atlantoxerus getulus (Ardilla moruna)

Mus musculus (Ratón)

Rattus norvegicus (Rata)

Las afecciones ambientales preexistentes en la parcela de 263.937 m² objeto de la Modificación Puntual, si se entienden estas afecciones como alteraciones de las características ambientales naturales, (geología, geomorfología, hidrología, fauna, vegetación, etc.), se concretan en usos del pasado y actuales que se traducen en los siguientes impactos ambientales (ver Plano adjunto de Estado Actual, Usos, Infraestructuras, Edafología, Vegetación y Fauna):

El pastoreo caprino intensivo, que sin llegar a ser importante, se define como uso destacado de la superficie, y que de modo extensivo a toda ella se erige como importante condicionador del desarrollo de la vegetación potencial, (matorral de suculentas), habiendo provocado su práctica desaparición y favorecido la proliferación de elementos vegetales más resistentes y generalistas, con mayor capacidad de adaptación a las condiciones de aridez y a la pobreza en suelos, así como a la presencia del ganado.

Por su parte, los asentamientos relacionados con esta actividad pastoril: recintos y chamizos colindantes con viviendas, en cuyo entorno se acumulan restos de maderas y otras basuras, (zona Norte); conjuntamente con el abundante trazado de pistas, de los tendidos de electricidad y telefonía aéreos, los movimientos de tierras, la existencia de antiguas construcciones en estado ruinoso y la distribución generalizada de escombros y basuras, etc., concretan impactos que afectan a la calidad ambiental de la parcela.

Importante es también la presión que se ejerce sobre la superficie desde los terrenos colindantes, especialmente desde el Oeste y Noroeste, donde el territorio, que en el pasado soportó actividades ilegales de extracción de picón y escorias que dejaron su huella sobre el relieve, acoge en la actualidad actividades que dejan sentir su influencia negativa en el ámbito de ordenación. Sobresalen las de producción de hormigón y otros prefabricados de construcción en dos plantas activas localizadas junto a los extremos occidentales de la superficie; el vertido incontrolado de escombros y basuras; las instalaciones de una planta depuradora ubicada junto al límite Noroeste; etc. De modo global se puede hablar de un entorno con fuerte impacto paisajístico y ambiental asociado, que actúa en detrimento del paisaje y de las características ambientales, (emisiones de olores y partículas, tráfico de maquinaria pesada, presencia de plásticos y otros residuos, riegos de accidente por inestabilidad del terreno, etc.), de la propia superficie de estudio.

En cuanto a la **sensibilidad ambiental** que presenta el sector en estudio, se ha realizada la siguiente diferenciación:

- Alta sensibilidad ambiental: Bajo esta denominación se ha identificado una pequeña superficie: el ámbito del hornito existente en el entorno de la residencia más meridional, que presenta valor desde el punto de vista geomorfológico y se considera también como elemento singular considerando aspectos paisajísticos.

- Media sensibilidad ambiental: Aquí se incluyen: la superficie restante de la referida edificación, ya que cuenta con un desarrollo edificatorio de alta calidad estética; el ámbito de ocupación de los otros tres hornitos, (escasamente significativos); y un pequeño espacio que manifiesta en superficie características de malpaís.

- Baja sensibilidad ambiental: Bajo esta denominación se recoge casi toda la superficie del sector en estudio, ámbito que manifiesta un destacado nivel de degradación ambiental como consecuencia de la presión antrópica a que se encuentra directa, (pistas, vegetación ruderal y de degradación, ruinas, terrenos removidos, escombros, basuras, etc.), e indirectamente sometido, (actividades industriales, vertidos incontrolados, etc.).

De lo analizado, se deduce que la **Capacidad de Acogida** por el territorio de la ordenación propuesta, es **alta**, ya que los valores naturales existentes son escasos, encontrándose éstos perfectamente delimitados. Por otro lado, el cambio de uso que propone la Modificación Puntual para el sector SUNT PPA-2, no implica en ningún momento incremento en la afección a los valores naturales, ya que la clasificación del suelo se mantiene (suelo apto para urbanizar), variando únicamente el uso establecidos en las Normas Subsidiarias del municipio de La Oliva, pasando de uso turístico a uso residencial permanente.

La **evaluación global** tras analizar los efectos, tanto negativos como positivos, previsibles durante las tres fases fundamentales de esta Modificación Puntual de las Normas Subsidiarias del municipio de La Oliva.

- 1.- Fase de Planificación: Asignación de Usos y Zonificación.
- 2.- Fase de Construcción: Obras y Edificaciones.
- 3.- Fase Operativa: Funcionamiento.

La **EVALUACIÓN GLOBAL** resulta **COMPATIBLE** en base a un total de 35 Impactos Significativos Detectados y Valorados de la siguiente forma: **6 COMPATIBLES-POSITIVOS, 23 COMPATIBLES** y **6 MODERADOS**.

Dicha Evaluación se ha llevado a cabo mediante la agrupación de los factores del Medio afectado en dos grupos coherentes y compatibles, que son, Variaciones de las características físicas, químicas y biológicas y Variaciones de los factores socioeconómicos y culturales.

De esta forma, se puede destacar que 5 Impactos Compatibles-Positivos, 5 Impactos Compatibles y 1 Moderados, pertenecen al apartado de los **factores socioeconómicos y culturales**, mientras que 18 Impactos Compatibles, 5 Moderados y 1 Impacto Compatible-Positivo corresponden a las **características físicas, químicas y biológicas** del medio ambiente.

La valoración que se hace en cuanto a las afecciones al medio, es que la acción propuesta, ampliación de suelo urbano, resultan **Compatible** con el medio.

Independientemente al bienestar social que se conseguirá en la Fase de Funcionamiento, este cambio de usos propuesto en la Modificación Puntual resulta fundamental, ya que cubrirá parte del déficit de viviendas con carácter residencial permanente en Corralejo, además de permitir un crecimiento ordenado, urbanísticamente hablando, del núcleo urbano de Corralejo.

Hay que resaltar que los impactos negativos valorados como **Moderados**, serán tratados en el apartado donde se propongan las Medidas Correctoras, Protectoras o compensatorias. Con la proposición de estas medidas se busca eliminar los efectos negativos, o en su caso disminuirlo en la medida de lo posible.

La descripción de las alternativas contempladas y la justificación de la solución adoptada, se corresponde con:

La alternativa cero consistiría en el no cambio del uso establecido en el sector SUNT PPA-2, por lo que se mantendría el actual uso establecido en las vigentes Normas Subsidiarias del municipio de La Oliva, donde se establece que el uso dominante es el turístico.

Con la alternativa cero, se mantendría el uso actual, lo que implicaría un coste social, ya que se vería imposibilitado la creación de viviendas destinadas a uso residencial permanente, por lo que en Corralejo se mantendría el déficit existente de este tipo de viviendas destinadas a la población servicios (en los últimos quince años no se ha construido ni una sola vivienda destinada a este uso en Corralejo).

Por otro lado la alternativa planteada en esta Modificación Puntual, esta sujeta y cumple con lo establecido en el Decreto Legislativo 1/2000 de 8 de marzo, quien en la redacción dada a su apartado 5 por la Ley 2/2000 de 17 de julio, permite las revisiones de Planes Parciales y Modificaciones Puntuales de las Normas Subsidiarias vigentes, siempre y cuando se cumplan estos dos requisitos:

- Que la Modificación Puntual no produzca cambios sustanciales en el modelo territorial fijado.
- La acreditación del interés público, y de su conveniencia y oportunidad.

Estos requisitos son cumplidos ampliamente por la presente modificación como ya fue justificado en el punto 3.

Por lo tanto, la aprobación de la alternativa planteada, es de vital importancia para conseguir el crecimiento equilibrado de Corralejo, donde tal y como dice el propio P.I.O.T. de Fuerteventura, donde analizando las proyecciones demográficas, establece que se necesita un crecimiento geométrico del parque de viviendas y de sus dotaciones dirigidas a la población servicios, cubriendo en parte el gran desequilibrio existente con respecto a las plazas alojativas destinadas al uso turístico (en la actualidad en Corralejo son 15.000 plazas).

Por otro lado, en cuanto a las **medidas correctoras, protectoras y/o compensatorias**, los Impactos Compatibles descritos en el capítulo anterior, por definición no precisan Medidas Correctoras y en los calificados como Moderados las Medidas Correctoras y/o Protectoras no serán intensivas. En este capítulo vamos a proponer medidas encaminadas a reducir, eliminar o compensar los efectos ambientales negativos notables de esta Modificación Puntual.

Continuando con la sistemática del capítulo anterior, discutimos estas medidas con respecto a cada acción objeto de la Modificación Puntual que produce un efecto significativo sobre el medio ambiente, limitándonos en este caso a buscar la Medidas Correctoras o Protectoras para las distintas fases de desarrollo y funcionamiento del planeamiento propuesto.

En cualquier caso, las medidas correctoras planteadas tienen un carácter generalista y abierto, ya que si se aprueba la Modificación Puntual planteada, se realizará el consiguiente Plan Parcial que se encargará de la ordenación pormenorizada del ámbito. El Estudio Ambiental que acompañará a dicho Plan Parcial, se encargará de realizar un análisis más exhaustivo, ajustándose perfectamente a la ordenación planteada.

.- FASE DE PLANIFICACIÓN.

Las medidas correctoras y/o protectoras en la fase de planificación del Estudio Medioambiental correspondiente a la Modificación Puntual de las NN.SS. de La Oliva sector SUNT PPA-2, son de gran importancia para la realización del Plan Parcial encargado de ordenar pormenorizadamente el sector. Por este motivo, para asegurar la calidad ambiental del sector, su ordenación pormenorizada deberá tener en cuenta las siguientes consideraciones ambientales:

- Se deberá realizar un estudio detallado y preciso del sistema viario estructurante que de acceso al sector, y del que se desarrolle en su interior. El viario estructurante partirá de la rotonda existente en la carretera FV-101, permitiendo un dinámico y seguro tránsito de entrada y salida de vehículos. En este estudio se deberá tener en cuenta tanto el ámbito en estudio (SUNT PPA-2), como los sectores contiguos, adecuándolo al futuro desarrollo para asegurar su conexión.

- La depuradora municipal existente en el extremo norte del sector, fuera del ámbito de la Modificación Puntual, tiene una capacidad de tratamiento de 2000 litros/día, cubriendo en la actualidad las necesidades de tratamiento de aguas residuales. No obstante la Modificación Puntual propone la construcción de 500 viviendas, lo que significa un aumento de 2.000 habitantes. Este aumento de habitantes, deberá ser tenido en cuenta para calcular la capacidad de tratamiento de la depuradora, y ampliarla si fuera necesario. Por otro lado, su ubicación en las proximidades del sector y la dirección de los vientos dominantes hacia la zona objeto de la modificación, deberá ser tenido en cuenta para la elaboración de cuantas medidas correctoras y protectoras fueran necesarias en la E.D.A.R., de cara a evitar que posibles averías o malos funcionamientos, pudieran afectar a la calidad ambiental del ámbito (malos olores y presencia de insectos principalmente).

- En la actualidad, en el ámbito existe una red de tendido eléctrico, por lo que su acople una vez realizada la ordenación pormenorizada, se realizará sin problemas. No obstante, todas las canalizaciones eléctricas que se incluirán en la ordenación pormenorizada, deberá ir enterrada de cara a mejorar la calidad paisajística.

- En cuanto a las superficies destinadas a equipamientos con los que deberá contar el Plan Parcial, además de cumplir con el porcentaje de edificabilidad obligatorio contemplado en las NN.SS., se deberá realizar un estudio preciso, en el que se analice tanto las necesidades de la población residencial, como su ubicación definitiva.

En cuanto a las futuras zonas verdes y jardines, deberán presentar una disposición céntrica, para favorecer el rápido acceso a la mayor parte de la población, de tal forma que se conviertan en superficies funcionales como centro de reunión, lugar de paseo, etc. Estas zonas verdes son imprescindibles no solo para el ocio y esparcimiento de la población, sino también de cara a conseguir un crecimiento urbanístico con alta calidad paisajística y ambiental.

Estas mismas medidas se tomarán en los demás usos que se incluyan en las superficies destinadas a equipamientos.

- En lo referente a la tipología edificatoria, con objeto de la consolidación de este suelo bajo unos estándares de alta calidad ambiental, se fomentará el empleo de elementos constructivos tradicionales de Fuerteventura, utilizando materiales nobles que garanticen un acabado de calidad en las fachadas y cubiertas, además de pintar las

fachadas exteriores de los edificios de colores terrosos u ocres (amarillos, canelos y rojos) que permitan la perfecta integración de las edificaciones en el entorno seco y árido dominante en el ámbito, evitando la introducción de contrastes cromáticos.

Se promoverá el empleo de materiales naturales volcánicos susceptibles de ser recopilados durante las labores de desmonte, con fines ornamentales en las áreas libres de las edificaciones incluidas en el ámbito de la Modificación Puntual.

El objeto de esta última medida, así como de las anteriores, no es otro que obtener cierta homogeneidad cromática, de materiales, etc., que favorezca notablemente la calidad paisajística de este enclave.

.- FASE DE CONSTRUCCIÓN: OBRAS Y EDIFICACIONES.

a) Emisiones, ruidos y vibraciones.

Las **emisiones de polvo a la atmósfera** generadas en el proceso de desmonte y terraplenado en la construcción del viario y del acondicionamiento del terreno para dar cabida a los usos previstos en el ámbito de la Modificación Parcial del SUNT PPA-2, serán sin duda uno de los impactos más fáciles de detectar, ya que su acción podrá afectar directamente tanto a las personas como a la flora, fauna, flujos energéticos y ciclos de materia.

La medida Correctora más eficaz para reducir las posibles alteraciones producidas por estas partículas en suspensión, será el riego de las superficies de desmonte antes del arranque del material y del comienzo de la carga del material suelto. Debido a la aridez y ventosidad de la zona, estos riegos se efectuarán al menos tres veces al día, antes de empezar la jornada de trabajo, a las 4 horas siguientes y al finalizar la jornada y cuantas veces fuese necesario si las condiciones climáticas así lo requiriesen.

Igualmente se regará la superficie de rodadura de los camiones y maquinaria en los ámbitos de la obra. La salida y entrada de camiones cargados de materiales, se efectuará partiendo con la carga tapada con un toldo para evitar la producción de polvo por el barrido de aire al circular, así como la caída del material.

Los vehículos y maquinaria de obras mantendrán sus motores en buen estado de funcionamiento con el fin de evitar **emisiones gaseosas** innecesarias (SO₂, NO_x, CO, etc.) a la atmósfera.

En cuanto a los **ruidos y vibraciones**, está comprobado que los ruidos de alta intensidad pueden llegar a provocar sobre las personas y animales un estado de agotamiento, fatiga nerviosa, disminución de rendimiento y afección de la audición.

La principal fuente de ruido es el arranque y carga del material y el de los equipos móviles, tráfico de camiones y maquinaria pesada, de acuerdo con las características en cada caso de la etapa de obra.

b) Residuos y vertidos.

En cuanto a los **residuos**, podemos considerar dentro de este concepto, en la fase de obras correspondiente a la ejecución de la urbanización de la Modificación Puntual, los residuos vegetales consecuencia de las labores de desbroce y roturación de las parcelas, así como los escombros generados previa demolición de algunas de las construcciones existentes, además de la recogida de escombros y residuos existentes de forma dispersa por el ámbito. Estos restos deberán ser retirados y trasladados a vertedero autorizado.

Los **residuos** generados por el **personal laboral** en la Fase de Obras serán debidamente recogidos en recipientes comunes, trasladándose hasta los contenedores de propiedad municipal más cercanos a fin de que entren en la dinámica del servicio de recogida de residuos sólidos urbanos. El volumen diario estimado es 0,6 Kg./persona.

Con respecto a la **hidrología superficial y subterránea** se tomarán las medidas necesarias para evitar que durante las obras los **vertidos** accidentales de aceites y gasoil contaminen las aguas superficiales y subterráneas, con especial seguimiento de las operaciones de reposición. Se dosificará correctamente el agua empleada para el riego de las superficies de desmonte. En caso de vertido accidental se procederá a su inertización con arena o similar, y se procederá a su recogida y transporte por gestor autorizado a vertedero autorizado.

Los cambios de aceites de la maquinaria se realizarán en un lugar previamente acondicionado, **parque de maquinaria** y con una plataforma pavimentada, de carácter impermeable de unos 50 m² de superficie.

c) Plantaciones en las zonas verdes.

Las plantaciones se constituyen como las medidas correctoras para paliar las alteraciones que originan las obras y lograr su integración paisajística con el medio. En este sentido el plan de revegetación producirá en el entorno efectos positivos en el paisaje. Este plan de revegetación se desarrollará con detalle en el Estudio Ambiental que acompañará al correspondiente Plan Parcial encargado de la ordenación pormenorizada del sector.

No obstante hay que añadir que la selección de las especies se realizará sobre la base de las características físicas del medio donde se va a implantar, tales como clima, suelo, etc. Por ello se utilizarán ejemplares botánicos con carácter autóctono o que tradicionalmente se hayan utilizado en Fuerteventura para el acondicionamiento de zonas verdes.

Con la plantación de vegetación autóctona, se conseguirá la doble finalidad de favorecer la integración paisajística y la de disminuir el consumo de agua, ya que estarán adaptadas a la climatología reinante.

A continuación se da una relación de algunas especies vegetales (autóctonas e introducidas) que se recomiendan para las zonas verdes y ajardinamientos asociados a viarios.

Especies arbóreas de bajo consumo hídrico:

Albizia julibrissim (Acacia de constantinopla)*.

Acacia cyclops (Acacia majorera)*.

*Melia azererach**.

*Plumeria rubra**.

Casuarina equisetifolia (Pino marítimo)*.

Especies de palmera de bajo consumo hídrico:

Phoenix dactilifera (Palmera datilera)*.

Phoenix canariensis (Palmera canaria).

Especies arbustivas de bajo consumo hídrico:

Euphorbia balsamifera (Tabaiba dulce).

Euphorbia obtusifolia (Tabaiba amarga).

Euphorbia canariensis (Cardón).

* Especies introducidas.

d) Patrimonio geomorfológico.

Se tomarán todas las medidas necesarias con la finalidad de evitar cualquier posible incidencia negativa sobre el hornito a preservar. A su vez se procederá a la realización de una campaña informativa dirigida a los operarios y al encargado de la obra de cara a resaltar el valor geomorfológico del hornito.

e) Fauna.

Con respecto a la protección de la fauna, se realizará una introducción gradual de las actividades de obra más intensas en el área para permitir una redistribución espacial y temporal de las especies más significativas que se puedan ver afectadas por las actividades propias de las obras.

.- FASE OPERATIVA: FUNCIONAMIENTO.

Las Medidas Correctoras en la Fase Operativa del planeamiento que contempla la Modificación Puntual van encaminadas a mantener en perfectas condiciones de funcionamiento y conservación los usos desarrollados, sin que se produzcan pérdidas o mermas significativas de los mismos. A continuación se relacionan las principales medidas a considerar.

b) Calidad del aire.

Se cumplirá lo establecido en las Ordenanzas Municipales del Ayuntamiento de La Oliva en lo referente a deslumbramientos (Art. 9.10.8) y a emisiones de gases, humos, partículas y otros condicionantes atmosféricos.

Para las sustancias que no se incluyan en estas Ordenanzas se aplicarán los límites de la legislación estatal. Estos son los reglamentariamente establecidos en el Decreto 2414/1961 de 30 de noviembre, y sus sucesivas modificaciones, para evitar consecuencias perjudiciales al medio ambiente.

No obstante, no se prevé la emisión de sustancias, ni la producción de ruidos que puedan alterar el medio, tan solo los propios de las zonas turístico-residenciales.

b) Residuos.

Los residuos que se generarán durante la fase operativa son los habituales residuos sólidos generados en las áreas urbanas. El volumen de residuos estimado en áreas con el uso residencial permanente establecido en la Modificación Puntual, es aproximadamente de 1,5 Kg/persona/día.

Estos residuos sólidos urbanos serán recogidos y trasladados diariamente por el servicio municipal de recogida de basura hasta vertedero autorizado.

c) Iluminación.

El nivel de iluminación será de 10 lux, evitando con este tipo de alumbrado público producir impactos no deseados sobre las aves nocturnas que transiten por el lugar, pues al ser una iluminación apantallada, anaranjada y con regulación de intensidad se elimina la proyección de emisiones luminosas no deseadas, así como el impacto visual que se podría generar por exceso de iluminación, ya que el grado de iluminación se adaptará a las necesidades del momento.

d) Bienestar social.

Se conservará en perfectas condiciones el pavimento de las vías de circulación así como el adoquinado de las aceras, reponiendo las superficies deterioradas con lo que se evitará de esta forma producir molestias a los usuarios, pérdida de fluidez en la circulación, aumento de los índices de riesgos de accidente, etc.

Así mismo se mantendrán en perfectas condiciones de limpieza las aceras y demás áreas peatonales, para cuidar la calidad paisajística de la urbanización. El mobiliario urbano (puntos de luz, papeleras, señalizaciones, etc., se reparará y se repondrá en caso de deterioro excesivo o pérdida, con el fin de mantener la calidad paisajística.

Se contratará a un técnico encargado del mantenimiento de las zonas verdes, que a su vez se encargará de la sustitución de marras, con ejemplares de la misma

especie afectada. El buen estado de las zonas verdes es fundamental para conservar en el ámbito la calidad ambiental durante la fase operativa.

Estas medidas de conservación, se harán extensibles al correcto mantenimiento de la red de saneamiento, incluyendo el alcantarillado. Con dicha medida se evitará la molesta generación de malos olores o la presencia de insectos y roedores.

e) Paisaje.

La totalidad de las Medidas Correctoras anteriores supondrán el mantenimiento de la calidad paisajística de la ordenación, no permitiendo la degradación o el abandono de los usos proyectados. A esto habrá que añadir el mantenimiento de las fachadas y cubiertas de las edificaciones del ámbito a lo largo del tiempo y la corrección de cualquier deterioro generado en las mismas.

Por otro lado, si se produjera un deterioro ambiental de las condiciones naturales del suelo rústico exterior anexo, se procederá a informar inmediatamente al Ayuntamiento para conservar el entorno inmediato al ámbito y evitar un deterioro progresivo.

Tras la consideración de las Medidas Correctoras pertinentes para paliar, en la medida de lo posible, los impactos generados en el desarrollo de las determinaciones contenidas en esta Modificación Puntual se ha realizado una nueva valoración para evaluar los impactos residuales, es decir, aquellos impactos ambientales cuyo efecto en el medio no se puede minimizar y que se pueden asumir como el coste ambiental que el desarrollo de este plan supone. Con esta nueva consideración se llega a la siguiente conclusión.

La **EVALUACIÓN GLOBAL** resulta **COMPATIBLE** en base a un total de 35 Impactos Significativos Detectados y Valorados de la siguiente forma: **6 COMPATIBLES-POSITIVOS, 27 COMPATIBLES y 2 MODERADOS.**

De esta forma, se puede destacar que 5 Impactos Compatibles-Positivos y 6 Impactos Compatibles, pertenecen al apartado de los **factores socioeconómicos y culturales**, mientras que 21 Compatibles, 2 Impactos Moderados y 1 Impactos Compatibles-Positivos corresponden a las **características físicas, químicas y biológicas** del medio ambiente.

Por último, en lo referente al **Plan de Vigilancia Ambiental** elaborado, su finalidad es la de comprobar la severidad y distribución de los impactos negativos, especialmente de los no previstos, para asegurar el desarrollo de nuevas Medidas Correctoras o las debidas compensaciones. Para ello se plantea necesario, tanto una planificación sistemática de datos, como una organización de la información necesaria para el estudio de la evolución de los impactos medioambientales, sociales y económicos.

Con el establecimiento de este Plan de Seguimiento y Control se pretende pues comprobar la realización de las Medidas Protectoras y Correctoras propuestas, proporcionar información inmediata acerca de los valores críticos fijados para los indicadores de impactos preseleccionados, de la comprobación de los impactos predichos y por último, de la calidad de las Medidas Correctoras adoptadas.

Por otro lado atendiendo a que se está realizando un Estudio Medioambiental de una Modificación de las Normas Subsidiarias, el detalle y precisión de este Plan de Vigilancia se amolda a él. Una vez se realice el Plan Parcial que desarrolle la ordenación pormenorizada de la modificación propuesta, en el Estudio Medioambiental que lo acompañe, se desarrollará con mayor precisión el correspondiente Plan de Vigilancia.

En la realización de este Plan de Seguimiento y Control de las actividades proyectadas, se considerarán indicadores de impactos los asociados a impactos valorados en una etapa anterior del Estudio como de grado **Moderado**.

Dichos impactos, generados esencialmente en la Fase de construcción concerniente a la Modificación Puntual, afectan en conjunto a aspectos del medio ambiente como la calidad del aire, la geomorfología, la hidrología, los suelos, la vegetación, la fauna y el paisaje.

Los indicadores de impactos miden las variaciones existentes en el valor de los parámetros que serán objeto de control y que son los que generan perturbaciones en el medio ambiente, de acuerdo al grado de impacto ambiental valorado en el capítulo anterior. Se trata esencialmente de controlar los siguientes factores.

- Emisiones de partículas (polvo), ruido y vibraciones provocadas durante la ejecución de la correspondiente Fase de Obras al realizar los movimientos de tierras relacionados con la fase de urbanización (edificaciones, sistema viario, etc.).

- Erosión superficial de las áreas de desmonte y terraplenado, durante la fase de obras.

- Retirada de cualquier vertido accidental de aceite o combustible por empresa autorizada para la gestión de estas sustancias en la Fase de Obras.

- Control de los residuos de obra, para su posterior gestión a vertedero autorizado. En caso de su catalogación como residuos peligrosos (Real Decreto 833/1988 y Real Decreto 952/1997 que modifica el anterior, donde se incluye el catálogo de residuos peligrosos) serán gestionados por gestor autorizado.

- Reutilización de la piedra natural existente de forma dispersa en el ámbito y la que pudiera aparecer como consecuencia de los movimientos de tierra, en zonas verdes, acondicionamientos de viarios, revestimiento de muros de contención, edificaciones, etc.

- Seguimiento en el estado de conservación de las plantaciones que pudieran incluirse en las zonas verdes y alcorques asociados al sistema viario. Para ello se controlará la selección de especies autóctonas y/o exóticas sin peligro de asilvestrarse. Seguimiento en la ejecución de los riegos, podas, abonos, reposición de marras, etc., durante la Fase Operativa.

- Correcto mantenimiento del estado de conservación de las edificaciones e instalaciones asociadas, así como del pavimento de las vías peatonales y en el tráfico rodado, el mobiliario urbano, etc.

- Seguimiento en el correcto funcionamiento de la red de saneamiento y de abastecimiento de agua, con limpieza de los imbornales y la calzada con anterioridad a los períodos de lluvias, en previsión de fuertes precipitaciones puntuales.

- Posibilidad de incorporar las prescripciones que a bien tenga indicar el Servicio de Calidad e Impacto Ambiental de la Viceconsejería de Medio Ambiente del Gobierno Autónomo de Canarias, al ser este un Programa de Vigilancia y Control un documento abierto, capaz de incorporar nuevos parámetros ambientales.

Cada uno de estos factores ha sido contemplado en un capítulo anterior y se ha determinado para cada uno, unas Medidas Correctoras y Protectoras adecuadas para reducir, eliminar o compensar su efecto negativo.

Como **CONCLUSIÓN FINAL** en la elaboración de este **Estudio medioambiental**, se concluye que el desarrollo de esta **Modificación Puntual** de las Normas Subsidiarias del municipio de La Oliva, es compatible en cuanto a las características naturales y socioeconómicas del medio se refiere. Se considera, por tanto, para el conjunto de esta **Modificación Puntual** que el **Impacto Ambiental** previsto resultará **POCO SIGNIFICATIVO**.

En Las Palmas de Gran Canaria, a julio de 2001.

Fdo.- Eric Landrau Potier
Eur Geol (Federado N°90)
Director Gerente


Fdo.- Rosendo Jesús López López
Biólogo Colegiado N°7755-L
Director Técnico