

ÍNDICE

1. DESCRIPCIÓN Y JUSTIFICACIÓN DEL INFORME DE SOSTENIBILIDAD.....	3
1.1. Norma comunitaria y estatal	3
1.2. Norma autonómica.....	4
1.3. Relación entre la ley estatal 9/2006 y el decreto autonómico 35/1995	5
1.4. Conocimientos y métodos	7
1.5. La fase del proceso de decisión en que se encuentra.....	7
1.6. Conclusiones	8
1.7. Situación del plan general de ordenación de El Sauzal	9
1.8. Elaboración del documento justificativo del cumplimiento del contenido mínimo exigible a los informes de sostenibilidad (índice de equiparación de contenidos).....	10
2.....	11
3. MEMORIA JUSTIFICATIVA AMBIENTAL	13
4. INTRODUCCIÓN GENERAL AL MUNICIPIO	17
4.1. Descripción geográfica y singularidad del municipio.....	17
4.2. Consideraciones históricas, demográficas y socioeconómicas	21
4.3. Inventario Ambiental.....	27
4.3.1. Geología y geomorfología.....	27
4.3.2. Clima, bioclimatología e hidrología	33
4.3.3. Riesgos naturales.....	38
4.3.4. Suelos.....	42
4.3.5. Flora y vegetación	47
4.3.5.1. Flora	47
4.3.5.2. Vegetación	54
4.3.6. Fauna	60
4.3.7. Paisaje.....	67
4.3.8. Patrimonio arqueológico.....	69
4.3.9. Espacios Naturales Protegidos	73
4.3.10. Usos actuales del suelo	79
4.3.11. Tipología y localización de impactos ambientales en la etapa previa a la redacción del Plan.	80
5. DIAGNÓSTICO AMBIENTAL.....	83
5.1. Problemática ambiental; potencialidad y dinámica de transformación del territorio.....	83
5.2. Limitaciones de uso derivadas de algún parámetro ambiental	84
5.3. Unidades ambientales definidas.....	86
5.4. Áreas de especial valor natural o cultural	91
6. SITUACIÓN ACTUAL DEL MEDIO Y PROBABLE EVOLUCIÓN EN CASO DE NO APLICAR EL PLAN O PROGRAMA (ALTERNATIVA CERO)	93
6.1. Situación ambiental en el presente	93
6.2. Alternativa cero	94
6.3. Alternativas estudiadas en el documento de avance.....	94
7. OBJETIVOS Y CRITERIOS AMBIENTALES REFERIDOS A LA PROTECCIÓN Y MEJORA DEL PATRIMONIO NATURAL Y CULTURAL.....	95
8. EVALUACIÓN SECTORIAL DE LAS PROPUESTAS DEL PLANEAMIENTO URBANÍSTICO	97
8.1. Introducción.....	97

8.2. Previsión de Impactos Significativos.....	97
8.3. Recursos naturales eliminados o utilizados para la ejecución del plan	99
8.4. Análisis del grado de adecuación entre las determinaciones del planeamiento y la calidad ambiental y capacidad de las unidades afectadas para acoger los diferentes usos propuestos.	100
8.5. Valoración detallada y signo de los impactos y de sus probables efectos significativos secundarios, acumulativos, sinérgicos, a corto, medio y largo plazo, permanentes y temporales, positivos y negativos inducidos por las determinaciones contenidas en el instrumento de planeamiento.	106
8.6. Medidas ambientales protectoras y correctoras	142
9. DESCRIPCIÓN DE LAS MEDIDAS PREVISTAS PARA EL SEGUIMIENTO PARA VERIFICAR CON PRONTITUD LOS EFECTOS ADVERSOS NO PREVISTOS.....	143
9.1. Introducción.....	143
9.2. Indicadores de los objetivos ambientales.	143
9.3. Objetivos y medidas de seguimiento ambiental del plan general de ordenación.....	145
9.4. Otras medidas de seguimiento	146
10. VIABILIDAD ECONÓMICA DE LAS ALTERNATIVAS Y DE LAS MEDIDAS DIRIGIDAS A PREVENIR, REDUCIR O PALIAR LOS EFECTOS NEGATIVOS DEL PLAN GENERAL DE ORDENACIÓN	147
10.1. Antecedentes	147
10.2. Viabilidad económica de las medidas dirigidas a prevenir, reducir o paliar los efectos negativos del plan general de ordenación	147
10.3. Viabilidad de las alternativas	148
10.4. Selección de alternativas	148
10.5. Viabilidad económica de las alternativas	149
11. RESUMEN NO TÉCNICO DE LAS VARIABLES AMBIENTALES DEL MUNICIPIO	151
11.1. Introducción.....	151
11.2. Geología y geomorfología.....	151
11.3. Clima.....	151
11.4. Suelos.....	151
11.5. Flora y vegetación.....	152
11.6. Fauna	153
11.7. Paisaje	153
11.8. Patrimonio.....	154
11.9. Espacios Naturales Protegidos	154
11.10. Impactos más significativos	154
11.11. Población y economía	154
11.12. Usos actuales del suelo.....	155
11.13. Áreas con especiales valores naturales o culturales.....	155
11.14. Relación de planos incluidos en la información ambiental gráfica.....	156

1. DESCRIPCIÓN Y JUSTIFICACIÓN DEL INFORME DE SOSTENIBILIDAD

1.1. Norma comunitaria y estatal

Con fecha 30 de abril de 2006 (B.O.E. de 29.4.06), entró en vigor la Ley Estatal 9/2006, sobre evaluación de los efectos de determinados planes y programas en el medio ambiente que traspuso la Directiva 2001/42/CE, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 27 de junio de 2001, relativa a la evaluación de los efectos de determinados planes y programas en el medio ambiente.

Esta Ley Estatal tiene por objeto promover un desarrollo sostenible, conseguir un elevado nivel de protección del medio ambiente y contribuir a la integración de los aspectos ambientales en la preparación y adopción de planes y programas, mediante la realización de una evaluación ambiental de aquellos que puedan tener efectos significativos sobre el medio ambiente.

Por otro lado, esta Ley Estatal en su exposición de motivos afirma que la entrada en vigor de la ley supondrá la realización de un proceso de evaluación ambiental estratégica de los planes y programas que elaboren y aprueben las distintas Administraciones públicas y que, en este sentido, las comunidades autónomas, titulares de competencias como la ordenación del territorio y urbanismo, que implican una actividad planificadora, tendrán un papel relevante en el adecuado cumplimiento de la citada directiva y de su norma de transposición.

En su artículo 8, respecto a los contenidos y alcance del Informe de sostenibilidad ambiental, se determina que el órgano promotor deberá identificar, describir y evaluar los probables efectos significativos sobre el medio ambiente que puedan derivarse de la aplicación del plan, así como de las alternativas razonables, técnica y ambientalmente viables, incluida entre otras la alternativa cero (no realización del plan), que tengan en cuenta los objetivos y el ámbito de aplicación del plan. Para conseguir esto en su punto 2, se define que el Informe de sostenibilidad facilitará la información necesaria para asegurar la calidad del informe teniendo en cuenta los siguientes extremos:

- a. Los conocimientos y métodos de evaluación existentes.
- b. El contenido y el nivel de detalle del plan.
- c. La fase del proceso de decisión en que se encuentra.
- d. La medida en que la evaluación de determinados aspectos necesitan ser complementada en otras fases del proceso, para evitar su repetición.

Cuadro I: Anexo I de la Ley 9/2006: Contenido del Informe de sostenibilidad ambiental

La información que deberá contener el informe de sostenibilidad ambiental previsto en el artículo 8 será, como mínimo, la siguiente:

- a. Un esbozo del contenido, objetivos principales del plan o programa y relaciones con otros planes y programas conexos.
- b. Los aspectos relevantes de la situación actual del medio ambiente y su probable evolución en caso de no aplicar el plan o programa.
- c. Las características ambientales de las zonas que puedan verse afectadas de manera significativa.
- d. Cualquier problema ambiental existente que sea relevante para el plan o programa, incluyendo en concreto los relacionados con cualquier zona de particular importancia ambiental designada de conformidad con la legislación aplicable sobre espacios naturales y especies protegidas.
- e. Los objetivos de protección ambiental fijados en los ámbitos internacional, comunitario o nacional que guarden relación con el plan o programa y la manera en que tales objetivos y cualquier aspecto ambiental se han tenido en cuenta durante su elaboración.
- f. Los probables efectos significativos en el medio ambiente, incluidos aspectos como la biodiversidad, la población, la salud humana, la fauna, la flora, la tierra, el agua, el aire, los factores climáticos, los bienes materiales, el patrimonio cultural, incluido el patrimonio histórico, el paisaje y la interrelación entre estos factores.
- g. Las medidas previstas para prevenir, reducir y, en la medida de lo posible, contrarrestar cualquier efecto significativo negativo en el medio ambiente por la aplicación del plan o programa.
- h. Un resumen de las razones de la selección de las alternativas previstas y una descripción de la manera en que se realizó la evaluación, incluidas las dificultades (como deficiencias técnicas o falta de conocimientos y experiencia) que pudieran haberse encontrado a la hora de recabar la información requerida.

La selección de las alternativas en caso de propuestas tecnológicas, incluirá un resumen del estado del arte de cada una y justificará los motivos de la elección respecto a las mejores técnicas disponibles en cada caso.

- i. Una descripción de las medidas previstas para el seguimiento, de conformidad con el artículo 15.
- j. Un resumen no técnico de la información facilitada en virtud de los párrafos precedentes.
- k. Un informe sobre la viabilidad económica de las alternativas y de las medidas dirigidas a prevenir, reducir o paliar los efectos negativos del plan o programa.

1.2. Norma autonómica

La adaptación de tal normativa, en lo que al procedimiento del Sistema de Planeamiento se refiere, se ha incorporado en el Reglamento de Procedimientos del Sistema de Planeamiento de Canarias, aprobado mediante Decreto 55/2006, de 9 de mayo (B.O.C. nº 104, de 31.5.06). Desarrollándose en su artículo 27.

El artículo 9 de la Ley Estatal 9/2006 establece que la amplitud, nivel de detalle y el grado de especificación del informe de sostenibilidad ambiental se determinará por el órgano ambiental (Consejería de Medio Ambiente y Ordenación de Territorio del Gobierno de Canarias), tras identificar y consultar a las Administraciones públicas afectadas y al público interesado.

La Orden de 1 de junio de 2006, por la que se somete al trámite de participación ciudadana y consulta institucional la propuesta de documento de referencia para elaborar informes de sostenibilidad de los Planes Generales de Ordenación (B.O.C. nº 108, de 6.6.06) establece un modelo de documento de referencia deducido en su práctica totalidad en el artículo 10 del Decreto 35/1995 ya citado (Ver Cuadro III).

A su vez, establece que de forma global los criterios e indicadores ambientales así como los principios de sostenibilidad se encuentran recogidos en el Texto Refundido de las Leyes de Ordenación del Territorio de Canarias y Espacios Naturales de Canarias, aprobado por Decreto Legislativo 1/2000, de 8 de mayo, y en la Ley 19/2003, de 14 de abril, por la que se aprueban las

Directrices de Ordenación del General y las Directrices de Ordenación del Turismo de Canarias.

Tal como se reconoce en la introducción del Documento de Referencia a Consulta, la finalidad de la Ley 9/2006 "no constituye una innovación respecto del contenido exigible a los instrumentos de planeamiento en Canarias desde la entrada en vigor del Decreto 35/1995, de 24 de febrero, por el que se aprobó el Reglamento de Contenido Ambiental de los Instrumentos de Planeamiento (B.O.C. nº 36, de 24.3.95), aunque la regulación estatal, en cuanto básica, incorpora aspectos, fundamentalmente de procedimiento, a los que el mismo no está adecuado".

1.3. Relación entre la ley estatal 9/2006 y el decreto autonómico 35/1995

El contenido y el nivel de detalle

En la sección 3, artículo 10 del citado Reglamento de Contenido Ambiental se establece la Documentación necesaria del Plan., distinguiéndose entre:

A) Las determinaciones de los instrumentos de planeamiento municipal y territorial relativas a las medidas de protección del medio ambiente, conservación de la naturaleza y defensa del paisaje, elementos naturales y conjuntos urbanos e históricos, se desarrollarán dentro de un apartado específico en cada uno de los documentos de que conste el correspondiente instrumento, de acuerdo con las características del mismo.

B) Contenidos reglamentarios mínimos y métodos necesarios que deberá contener la Memoria.

- Información urbanística e inventario ambiental
- Diagnóstico Ambiental
- Objetivos y criterios ambientales
- Evaluación de las consecuencias ambientales
- Orden de prioridad en la ejecución de las medidas
- Señalamiento de las circunstancias que hagan procedente la revisión del plan
- Planos de información y de ordenación
- Normas Urbanísticas con determinaciones ambientales
- Programa de actuación con incorporación de las actuaciones medio ambientales
- Estudio económico-financiero que contenga evaluación económica de las medidas correctoras.

Cuadro II: Contenidos Ambientales Reglamentarios Mínimos previstos en el artículo 10.3.b) del Decreto 35/1995

3. Dentro de su contenido reglamentario, la Memoria incluirá:

- a. Justificación, en su caso, del contenido ambiental específico asumido por el instrumento de planeamiento, conforme a lo señalado en el apartado anterior.
- b. Información urbanística orientada específicamente a la redacción del plan. Concretamente, la Memoria contendrá un apartado de inventario ambiental, que habrá de tener un carácter integrado, tanto temática como espacialmente, procurando su realización a partir de la definición de unidades ambientalmente homogéneas. Cada una de ellas se delimitará cartográficamente y se definirá a partir de las variables ambientales significativas oportunas, que deberán abarcar los siguientes aspectos:
 - Características geológicas y geomorfológicas del territorio, con especial atención a los procesos geomorfológicos que pudiesen inducir riesgos, y a la determinación de áreas con interés desde el punto de vista de su conservación.
 - Características climáticas, con especial referencia a los factores del clima que tengan mayor incidencia sobre la asignación de usos al suelo.
 - Rasgos generales del funcionamiento del ciclo hidrológico.
 - Características edáficas, señalando el tipo de suelo, clase agrológica, valor agrícola, estado de conservación, así como la determinación de áreas con interés desde el punto de vista de su protección.
 - Características de la vegetación, señalando la formación vegetal dominante, su estado de conservación, fragilidad, capacidad de regeneración y singularidad, con especial referencia a los hábitat o especies incluidas en alguna categoría de protección.
 - Características de la fauna, con especial referencia a las áreas de nidificación, a la presencia de especies incluidas en alguna categoría de protección y a su interés desde el punto de vista de la conservación.
 - Determinación de la calidad visual del paisaje, señalando las unidades que presenten interés para su conservación.
 - Características del patrimonio arquitectónico y arqueológico, con referencia a yacimientos arqueológicos y conjuntos, edificios y elementos con valor histórico, arquitectónico o etnográfico.
 - Categorías de protección, relativas a los espacios naturales protegidos y áreas de sensibilidad ecológica definidos por la normativa sectorial o el planeamiento de ámbito superior.
 - Usos actuales del suelo.
 - Tipología y localización de impactos ambientales existentes en la etapa previa a la redacción del plan.
- c. Diagnóstico ambiental del ámbito territorial ordenado, que incluirá los siguientes contenidos:
 - Características de la problemática ambiental existente en la etapa previa a la redacción del plan.
 - Definición de las limitaciones de uso derivadas de algún parámetro ambiental.
 - Dinámica de transformación del territorio y diagnosis de potencialidad, con referencia a la calidad para la conservación, valor cultural y capacidad de uso de cada unidad ambiental definida.
- d. Objetivos ambientales y criterios generales relativos a la protección y mejora del patrimonio natural y cultural, y justificación de la adaptación del instrumento de planeamiento a los objetivos ambientales que establezcan para el mismo, en su caso, las directrices o el planeamiento territorial de ámbito superior.
- e. Evaluación de las consecuencias ambientales de las determinaciones del plan, que comprenderá los siguientes apartados:
 - Identificación de las determinaciones del planeamiento potencialmente generadoras de impactos.

- Análisis del grado de adecuación entre las determinaciones del planeamiento y la calidad ambiental y capacidad de las unidades afectadas para acoger los diferentes usos propuestos.
 - Análisis y justificación de las alternativas seleccionadas para la clasificación urbanística, expresando sus efectos diferenciales sobre el medio ambiente y su grado de adecuación a los criterios y objetivos ambientales definidos.
 - Valoración detallada y signo de los impactos inducidos por las determinaciones contenidas en el instrumento de planeamiento.
 - Descripción y justificación del conjunto de medidas ambientales protectoras y correctoras contenidas en el propio instrumento de planeamiento o remitidas al planeamiento de desarrollo, incluyendo la justificación del cumplimiento de las medidas correctoras que, en su caso, establezca el planeamiento territorial de ámbito superior.
- f. Orden de prioridad en la ejecución de las medidas ambientales positivas previstas.
- g. Señalamiento de las circunstancias que, en función del grado de cumplimiento de los objetivos y determinaciones ambientales, hagan procedente la revisión del plan o de su Programa.
4. Entre los planos de información, deberán figurar los que hagan referencia a los siguientes aspectos:
- a. Definición gráfica de los aspectos de la información urbanística reseñados en el apartado 3.b) del presente artículo que permitan expresar su localización, delimitación o dimensión superficial.
 - b. Expresión gráfica del diagnóstico ambiental.
 - c. Definición sintética de las alternativas planteadas en el Avance de Planeamiento.
5. Los planos de ordenación, además de lo dispuesto en la legislación urbanística, incluirán para cada categoría de suelo la definición de las áreas o elementos, de tipo natural o cultural, delimitadas y sometidas a régimen de protección.
6. Las Normas Urbanísticas desarrollarán, además del contenido exigido en la legislación urbanística, las determinaciones que tuvieran carácter de normativa expresadas en los artículos 6 al 9 de este Reglamento.
7. El Programa de Actuación, dentro de su contenido reglamentario, incorporará la programación de las actuaciones dirigidas a los fines específicos de conservación de la naturaleza y protección ambiental y paisajística.
8. El Estudio económico-financiero del instrumento de planeamiento territorial o general contendrá, asimismo, una evaluación económica de las medidas correctoras y las actuaciones ambientales positivas programadas susceptibles de valoración, con especificación de las que correspondan a los sectores privado y público.

1.4. Conocimientos y métodos

El Reglamento de Contenido Ambiental establece un método de análisis y diagnóstico basado en la delimitación de Unidades Ambientales Homogéneas definidas por las variables ambientales significativas oportunas y la interrelación de las mismas, de las que se desprenden las limitaciones de uso necesarias para la preservación de los valores ambientales existentes así como para la mejora del patrimonio cultural y natural del ámbito de actuación del Plan.

A su vez, el propio Reglamento establece una evaluación en función de las determinaciones de planeamiento potencialmente generadoras de impacto, esta evaluación contendrá varios análisis: a) del grado de adecuación entre las determinaciones del planeamiento y la calidad ambiental y capacidad de las unidades afectadas para acoger los diferentes usos propuestos; b) un análisis y justificación de las alternativas seleccionadas para la clasificación urbanística, expresando sus efectos diferenciales sobre el medio ambiente y su grado de adecuación a los criterios y objetivos ambientales.

1.5. La fase del proceso de decisión en que se encuentra.

El artículo 2.2 del Reglamento de Contenido Ambiental establece que el contenido ambiental del planeamiento y el nivel de profundización del estudio de sus efectos ambientales dependerá de su finalidad, escala y ámbito de aplicación. En cada nivel de planeamiento será preciso incorporar exclusivamente los análisis y medidas correspondientes a las determinaciones propias del

instrumento de que se trate. En este sentido, el Reglamento de Contenido Ambiental atendiendo al sistema de planeamiento básico distingue entre el planeamiento territorial y general (capítulo II) y el planeamiento de desarrollo (capítulo III). Asimismo, en cuanto a la documentación, establece una distinción entre la documentación del Avance (artículo 11) y la documentación del Plan (artículo 10).

1.6. Conclusiones

De la comparación de los contenidos definidos en la Ley 9/2006 y el Decreto 35/1995, que realiza la propuesta de documento de referencia para la elaboración de informes de sostenibilidad, se establece que los contenidos previstos en el primero se encuentran contemplados prácticamente en su totalidad (Ver Cuadro III) salvo los siguientes aspectos:

Situación actual del medio ambiente y probable evolución en caso de no aplicar el plan o programa.

Descripción de las medidas previstas para el seguimiento para verificar con prontitud los seguimientos adversos no previstos.

Resumen no técnico del informe de sostenibilidad ambiental.

Viabilidad económica de las alternativas.

Cuadro III: Cuadro comparativo Anexo I Ley 9/2006 – Decreto 35/1995

Contenidos del Informe de Sostenibilidad Ambiental (Anexo I de la Ley 9/2006) PLANES GENERALES		Contenidos del Decreto sobre Contenido Ambiental Decreto 35/95 PLANES GENERALES	
a.1	Objetivos principales del Plan	-	Se refleja en la Memoria del Plan General
a.2	Relación con otros Planes	-	Se refleja en la Memoria del Plan General
b.1	Situación actual del Medio Ambiente	10.3.	
b.2	Evolución en caso de no aplicar el Programa	b	Inventario Ambiental
c	Características ambientales de las zonas afectadas	10.3.	
d	Problemática ambiental existente	b	Inventario Ambiental
d.1	Relaciones con ENP y especies protegidas	10.3.	
e.1	Objetivos de protección nacional y superiores	c	Problemática ambiental existente
e.2	Forma de trasladar dichos objetivos al Plan	10.3.	Inventario Ambiental - Descripción de especies y ENP
f	Aspectos significativos sobre el medio ambiente	b	Contenido ambiental específico asumido por el Plan
g	Medidas para reducir los efectos del Plan en el M.A.	a	
h.1	Razones para seleccionar las alternativas	10.3.	Evaluación de las consecuencias ambientales del Plan
h.2	Descripción de la evaluación	e	Conjunto de medidas protectoras y correctoras del Plan
i	Descripción de las medidas de seguimiento	10.3.	
j	Resumen no técnico de los puntos anteriores	e	Análisis de las Alternativas
k.1	Viabilidad económica de las alternativas	10.3.	Evaluación de las consecuencias ambientales
k.2	Viabilidad económica de las medidas correctoras	e	Revisión del Plan en función de las medidas ambientales
		6.f	
		-	
		10.8	Evaluación económica de las medidas

1.7. Situación del plan general de ordenación de El Sauzal

Con fecha 25 de junio de 2003, la Comisión de Ordenación del Territorio y Medio Ambiente de Canarias (en adelante, COTMAC), acordó la aprobación definitiva y de forma parcial, al amparo de lo establecido en el artículo 43.2.c) del Texto Refundido de las Leyes de Ordenación del Territorio de Canarias y de Espacios Naturales de Canarias, aprobado por Decreto Legislativo 1/2000, de 8 de mayo (en adelante, TRLOTENC), de la Adaptación Plena del Plan General de Ordenación del municipio de El Sauzal. Asimismo, se acordó que la publicación del Acuerdo, declarando subsanadas las deficiencias observadas, estará supeditada a la corrección de las mismas y a la emisión de los informes pertinentes. Aportada la documentación por la que se subsanan las deficiencias observadas y seguidos los trámites legales preceptivos, se emite informe de 20 de julio de 2005 dando por cumplido lo requerido.

Finalmente, la COTMAC en sesión celebrada el 28 de julio de 2005 acuerda tener por subsanadas las observaciones impuestas en el dispositivo segundo del Acuerdo de 25 de junio de 2003. Por Resolución de 3 de octubre de 2005, la Dirección General de Urbanismo hace público el Acuerdo de la Comisión de Ordenación del Territorio y Medio Ambiente de Canarias de 28 de julio de 2005, que aprueba definitivamente el Plan General de Ordenación de El Sauzal (Tenerife), mediante su publicación en el BOC 200/2005, de 11 de octubre.

Según lo establecido por el Texto Refundido de las Leyes de Ordenación del Territorio de Canarias y Espacios Naturales de Canarias, las Directrices de Ordenación constituye el instrumento de planeamiento propio del Gobierno de Canarias que integra la ordenación de los recursos naturales y del territorio.

En consecuencia, los instrumentos de ordenación urbanística están obligados legalmente a ajustarse a las determinaciones de los instrumentos de ordenación de los recursos naturales y del territorio, y, por lo tanto, a las determinaciones de las Directrices de Ordenación. Los Planes Generales definen la ordenación urbanística para la totalidad del correspondiente término municipal, siempre dentro del marco de la utilización racional de los recursos naturales y del territorio.

Por lo tanto, la adaptación del Plan General de Ordenación de El Sauzal es una consecuencia exigida por el cumplimiento de la obligación legal establecida en la Disposición Transitoria Tercera de la Ley 19/2003, de 14 de abril, por la que se aprueban las Directrices de Ordenación General y las Directrices de Ordenación del Turismo de Canarias.

Tras la entrada en vigor de la Ley 9/2006, de 28 de abril, sobre evaluación de los efectos de determinados planes y programas en el medio ambiente, se introduce en nuestro ordenamiento, entre otras cuestiones, la necesidad elaborar los Informes de Sostenibilidad, que debe incorporarse a los distintos instrumentos que conforman el Sistema de Planeamiento.

Como ya se ha comentado, le corresponde al Documento de Referencia fijar la amplitud, nivel de detalle y el grado de especificación del informe de sostenibilidad ambiental.

El presente informe de sostenibilidad se hace sobre el Plan General vigente (PGO-05). Planeamiento que se encuentra adaptado de forma plena al Texto Refundido de las Leyes de Ordenación del Territorio de Canarias y Espacios Naturales de Canarias y ha sido redactado bajo el cumplimiento de las determinaciones de carácter ambiental contenidas en el Decreto 35/1995, de 24 de febrero, por el que se aprueba el Reglamento de Contenido Ambiental de los Instrumentos de Planeamiento.

El PGO consta de memoria ambiental con inventario ambiental, diagnóstico ambiental, evaluación de las consecuencias ambientales de las determinaciones del Plan y con un resumen o conclusiones.

Asimismo en la memoria de ordenación del Plan vienen formulados los objetivos y criterios ambientales que presiden la ordenación, igualmente quedan valoradas las alternativas de ordenación así como el modelo de ocupación del territorio tomando en consideración los contenidos ambientales. Además, se incluye una Norma donde se define el contenido general de las Normas Urbanísticas, el régimen urbanístico de cada clase del suelo, atendiendo a los contenidos ambientales en desarrollo de los artículos 6, 7, 8 y 9 del Decreto 35/1995.

Actualmente se encuentra en redacción el documento de Aprobación Inicial una vez que se ha iniciado el procedimiento de exoneración del Avance según lo establecido por la disposición transitoria cuarta del Reglamento de Procedimiento.

El documento de Aprobación Inicial en desarrollo del Decreto 35/1995 deberá actualizar y completar la totalidad de la documentación prevista en el artículo 10 del decreto 35/1995, la cual se encuentra descrita en el Cuadro II de este documento.

En este sentido se procede a la actualización de los contenidos informativos y de diagnóstico territorial y urbanístico del mencionado plan, dicha actualidad permite que los mencionados contenidos sigan teniendo plena validez.

Según se desprende de los puntos anteriores gran parte de los contenidos mínimos que debe contener el Informe de Sostenibilidad previstos por la Ley Básica 9/2006 se encuentran desarrollados con un alto nivel de detalle en el Plan General de Ordenación en vigor.

1.8. Elaboración del documento justificativo del cumplimiento del contenido mínimo exigible a los informes de sostenibilidad (índice de equiparación de contenidos)

En la Orden del 1 de junio de 2006 (B.O.C. nº 108, de 6.6.06), en el punto 6 del Anexo I del Documento de Referencia a Consulta, se establece que el planeamiento general que hubiese sido declarado exento de Avance, podrá continuar la tramitación del procedimiento de aprobación del Plan General, debiendo incorporar en la correspondiente Memoria, un **documento justificativo** del cumplimiento del contenido mínimo exigible a los Informes de Sostenibilidad compuesto por:

Contenido exigible (según lo indicado en el apartado 3): “de forma expresa o por remisión al documento correspondiente, la justificación de la integración de los aspectos ambientales al Plan al amparo de los dispuesto en el Decreto 35/1995”.

Nuevo contenido (según lo indicado en el apartado 3): “los aspectos no regulados en el Decreto 35/1995, resaltados en negrita se incorporará de forma expresa en la Memoria y en el estudio económico-financiero, según corresponda”.

Es por todo esto, que el presente documento tiene el objetivo de justificar y completar los contenidos mínimos exigidos en el Anexo 1, Ley Básica 9/2006 a través de los contenidos ambientales presentados en el Plan General de Ordenación de El Sauzal vigente.

Teniendo presente la situación anteriormente descrita esta Memoria Ambiental Justificativa contiene los siguientes capítulos:

Capítulo I: Descripción y justificación del informe de sostenibilidad.

Capítulo II: Memoria Justificativa Ambiental (en este capítulo se realiza una comparación y una justificación de los contenidos ambientales presentes en el Plan General de Ordenación vigente en relación a los contenidos exigidos en el Anexo 1 de la Ley Básica 9/2006. Asimismo se señalan cuales de estos contenidos han sido actualizados o que nuevos contenidos se han incorporado en cumplimiento del anexo 1.

2.

3. MEMORIA JUSTIFICATIVA AMBIENTAL

A continuación se justificara el cumplimiento del contenido mínimo exigible a los Informes de Sostenibilidad. Este ejercicio se realizará atendiendo al Plan General vigente (PGO-05) y sus contenidos ambientales, al respecto se señalará cuando estos contenidos han sido actualizados o cuando se trata de nuevos contenidos en aplicación del anexo I de la Ley 9/2006. No hay que olvidar que el documento justificativo se inserta en la fase de tramitación del Plan General de El Sauzal que procede, en este caso la Aprobación Inicial. Por lo tanto haremos referencia a los contenidos del Documento de Aprobación Inicial del Plan que actualizan los del Plan General vigente, subsanan errores, e incorporan nuevos contenidos en función de la Ley 9/2006.

En este cuadro se establece la equivalencia de contenidos entre el Decreto autonómico 35/95 y la ley estatal 9/2006, así como los contenidos actualizados y los nuevos contenidos en función del anexo 1 de la Ley 9/2006:

Anexo I de la ley 9/2006	Contenidos Ambientales del Plan Vigente Adaptación al Texto Refundido de las Leyes de Ordenación del Territorio y de Espacios Naturales de Canarias	Contenidos actualizados (en cursiva) Nuevos contenidos (en negrita) Aprobación Inicial Adaptación a Directrices
Esbozo del contenido y objetivos principales del plan	Apartado .3. Antecedentes administrativos. Contenido y alcance del presente documento. Memoria Descriptiva y Justificativa de la Ordenación.	Apartado 1 2. Formulación de los objetivos y criterios que presiden la ordenación del Plan General Apartado 1.3. Objetivos Ambientales y criterios generales relativos a la protección y mejora del patrimonio natural y cultural [Título I. Memoria descriptiva y justificativa de la ordenación]
Relación con otros planes y programas	Memoria Descriptiva y Justificativa de la Ordenación	Memoria estructural y justificación a las DOG y al PIOT
Los aspectos relevantes de la situación actual del medio ambiente	Apartado 3: Diagnóstico ambiental Apartado 3.1. Problemática ambiental: potencialidad y dinámica de transformación del territorio Apartado 3.2. Limitaciones de uso derivadas de algún parámetro ambiental	
Su probable evolución en caso de no aplicar el programa		Alternativa 0
Las características ambientales de las zonas que puedan verse afectadas de manera significativa.	Apartado 2 de la Memoria de Contenido Ambiental: "Inventario ambiental,". Apartado 2.1. Geología y geomorfología Apartado 2.2. Clima: bioclimatología e hidrología	Apartado 2.2. Clima: bioclimatología e hidrología (consideraciones hidrológicas) Apartado 2.3. Riesgos naturales Apartado 2.4. Suelos
	Apartado 2.3. Suelos	Apartado 2.5. Flora y la vegetación.
	Apartado 2.4. Flora y vegetación	
	Apartado 2.5. Fauna	
	Apartado 2.6. Paisaje	Apartado 2.7. Paisaje
	Apartado 2.7. Patrimonio arqueológico	Apartado 2.7. Patrimonio arqueológico Catálogo de protección de Patrimonio

	Apartado 2.8. Espacios Naturales Protegidos Apartado 2.9. Usos actuales del suelo	
Cualquier problema ambiental existente que sea relevante para el plan o programa, incluyendo en concreto los relacionados con cualquier zona de particular importancia ambiental designada de conformidad con la legislación aplicable sobre espacios naturales y especies protegidas.	Apartado 3: Diagnóstico ambiental Apartado 3.1. Problemática ambiental: potencialidad y dinámica de transformación del territorio Apartado 3.2. Limitaciones de uso derivadas de algún parámetro ambiental	
Los objetivos de protección ambiental fijados en los ámbitos internacional, comunitario o nacional que guarden relación con el plan o programa y la manera en que tales objetivos y cualquier aspecto ambiental se han tenido en cuenta durante su elaboración.	Apartados A.4 y A.5 de la Memoria Descriptiva y Justificativa de la Ordenación: "Formulación de los objetivos y criterios que presiden la ordenación del Plan"; "Objetivos ambientales y criterios generales relativos a la protección y mejora del patrimonio natural y cultural".	Apartados 1.2 y 1.3 de la Memoria Estructural y Justificación a las DOG y al PIOT: "Formulación de los objetivos y criterios que presiden la ordenación del Plan General"; "Objetivos ambientales y criterios generales relativos a la protección y mejora del patrimonio natural y cultural".
Los probables efectos significativos en el medio ambiente, incluidos aspectos como la biodiversidad, la población, la salud humana, la fauna, la flora, la tierra, el agua, el aire, los factores climáticos, los bienes materiales, el patrimonio cultural, incluido el patrimonio histórico, el paisaje y la interrelación entre estos factores.	Apartado 5 "Evaluación global de las consecuencias ambientales del planeamiento propuesto" Apartado 5.1. Parámetros afectados y efectos ambientales derivados de las determinaciones del plan Apartado 5.2. Recursos naturales eliminados o utilizados en la ejecución del plan.	
Las medidas previstas para prevenir, reducir y, en la medida de lo posible, contrarrestar cualquier efecto significativo negativo en el medio ambiente por la aplicación del plan o programa.	Apartado 5.4. Medidas ambientales protectoras, correctoras y compensatorias alternativas Apartado 5.5. Evaluación económica de las medidas ambientales positivas programadas susceptibles de valoración	Capítulo IV. Contenido de la adaptación a las DOG y DOT del Plan General de El Sauzal Memoria Estructural

<p>Un resumen de las razones de la selección de las alternativas previstas y una descripción de la manera en que se realizó la evaluación, incluidas las dificultades (como deficiencias técnicas o falta de conocimientos y experiencia) que pudieran haberse encontrado a la hora de recabar la información requerida.</p>		<p>Alternativa 0</p> <p>Viabilidad económica de las alternativas y de las medidas dirigidas a prevenir, reducir o paliar los efectos negativos del plan general de ordenación</p> <p>Contenido Memoria Ambiental</p>
<p>La selección de las alternativas en caso de propuestas tecnológicas, incluirá un resumen del estado del arte de cada una y justificará los motivos de la elección respecto a las mejores técnicas disponibles en cada caso.</p>	<p>NO PROCEDE</p>	
<p>Una descripción de las medidas previstas para el seguimiento, de conformidad con el artículo 15.</p>		<p>Seguimiento Ambiental</p> <p>Contenido Memoria Ambiental</p>
<p>Un resumen no técnico de la información facilitada en virtud de los párrafos precedentes.</p>	<p>Apartado 6. Resumen o Conclusiones</p>	<p>Resumen no Técnico</p> <p>Contenido Memoria Ambiental</p>
<p>Un informe sobre la viabilidad económica de las alternativas y de las medidas dirigidas a prevenir, reducir o paliar los efectos negativos del plan o programa</p>		<p>Viabilidad Económica de las alternativas y de las medidas dirigidas a prevenir, reducir o paliar los efectos negativos del plan general de ordenación</p> <p>Contenido Memoria Ambiental</p>

Conclusiones

1. A la vista del cuadro se debe tener en cuenta que la Memoria de Información Ambiental y de Ordenación incorpora los apartados de contenido ambiental ya presentes en la memoria ambiental del Plan Vigente, aunque dichos apartados son objeto de mejora y actualización de los contenidos ambientales, a su vez se incorporan nuevos apartados como resultado de la aplicación de la Ley 9/2006.
2. Por lo tanto, hay que tener en cuenta que los contenidos ambientales son finalmente presentados de una manera coherente y global en las diferentes memorias del Plan General de Ordenación de El Sauzal en su adaptación a Directrices de Ordenación General y del Turismo, fase de aprobación Inicial.
3. El documento justificativo es el documento guía donde se establece la equivalencia entre el

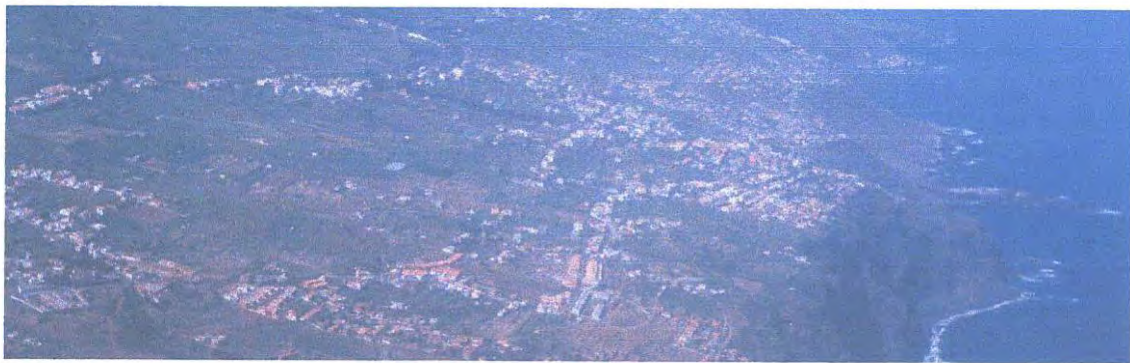
Decreto autonómico 35/95 con la ley estatal 9/2006, cuando así lo pone de manifiesto el documento de referencia.

4. INTRODUCCIÓN GENERAL AL MUNICIPIO

4.1. Descripción geográfica y singularidad del municipio

El Municipio de El Sauzal está ubicado al Norte de Tenerife en la comarca de Acentejo. Limita al Norte con el Océano Atlántico y Tacoronte; al Este con Tacoronte, del que le separa el Barranco de Martiño; al Oeste con La Matanza, fijándose su límite por el Barranco Cabrera; hacia el Sur se cierra a pico hasta alcanzar la confluencia de los términos municipales de El Rosario, Candelaria y La Matanza, acabando el nuestro en una franja de unos 200 metros sobre el lado Norte de la carretera de La Esperanza (824).

Posee una superficie de 18,2 Km². Su forma es trapezoidal, con un perímetro de 24 Km. La base mayor está localizada en la costa en exposición Noroeste, con unos 4 Km si la consideramos lineal, incrementándose hasta los 6,68, si se consideran el conjunto de entrantes y salientes. La base menor se ubica en el Sur, coincidiendo con su mayor altitud y una longitud de unos 2 Km, y de la que parte el pequeño apéndice que constituye el límite Sur. La altura del teórico trapecio es de aproximadamente 7,5 Km.



Vista aérea del tercio Norte del municipio de El Sauzal

La topografía es relativamente accidentada, con pendientes más o menos pronunciadas según los sectores, que bajan desde los 1.507 m, cima de la Montaña Cabeza de Toro su cota máxima, hasta el nivel del mar. A medida que se desciende en altitud discurren a la par media docena de barrancos que surcan el municipio en dirección Sureste/Noroeste, dejando entre ellos espacios bastante llanos, dotados de fértiles suelos que les otorgan unas buenas condiciones para la explotación agrícola, sobre todo entre la autopista y la cota 1.000. En la zona La Baranda-Las Palmeras encontramos una ladera de pendientes más pronunciadas que en la mayoría de la zona media del municipio.

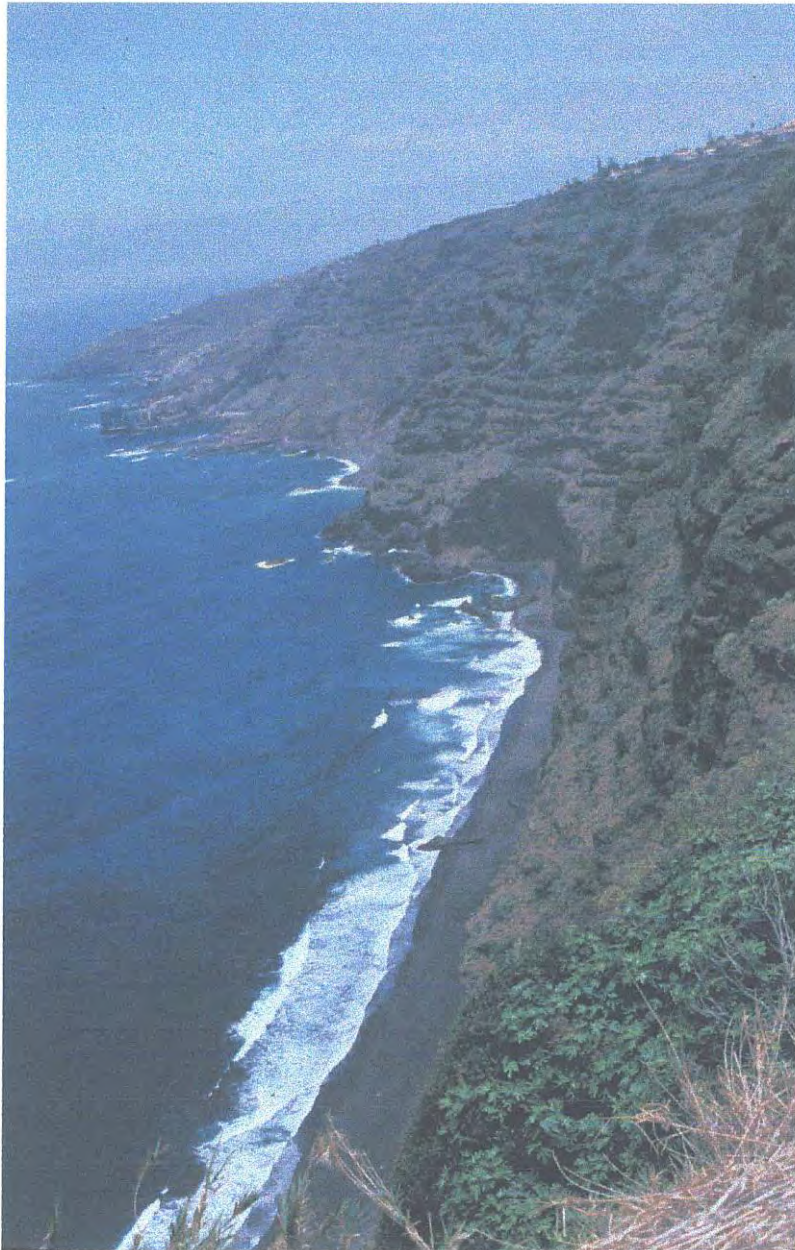
El Sauzal podemos dividirlo en tres sectores bien diferenciados: costero, central/de medianías y forestal.

El sector **costero** se extiende desde el nivel del mar hasta los 200-300 m. Se trata de una costa acantilada, que alcanza los 300 m en su mitad oriental, correspondiente al impresionante acantilado de La Garañona. Bajo este acantilado se ubica una extensa playa, de peligroso y cansado acceso por tierra, siendo el más aconsejable el que parte desde la zona de Mesa del Mar, en Tacoronte, bordeando el litoral. Parte de esta playa queda sumergida durante la pleamar cuando hay marejada.

A partir de la zona central el acantilado se retira hacia el interior dejando una pequeña plataforma a modo de isla baja, en la que destaca la pequeña península de la Punta del Puertito. En esta zona central es donde se encuentran las chabolas costeras de El Puertito, Cangrejillo, Las Monjas y Rojas, carentes de un adecuado tratamiento urbanístico, pero muy arraigadas en la comarca. En la parte occidental va menguando progresivamente la plataforma costera y vuelve a tornarse acantilado en la zona de Rojas, pero reduciéndose hasta los 200 m de altitud.



Figura 1: Ubicación del Municipio de El Sauzal en Tenerife



Acantilados y playa de La Garañona

En los lugares más inaccesibles con suficiente potencial edáfico encontramos restos de cardonales, bosquetes y matorrales termófilos.

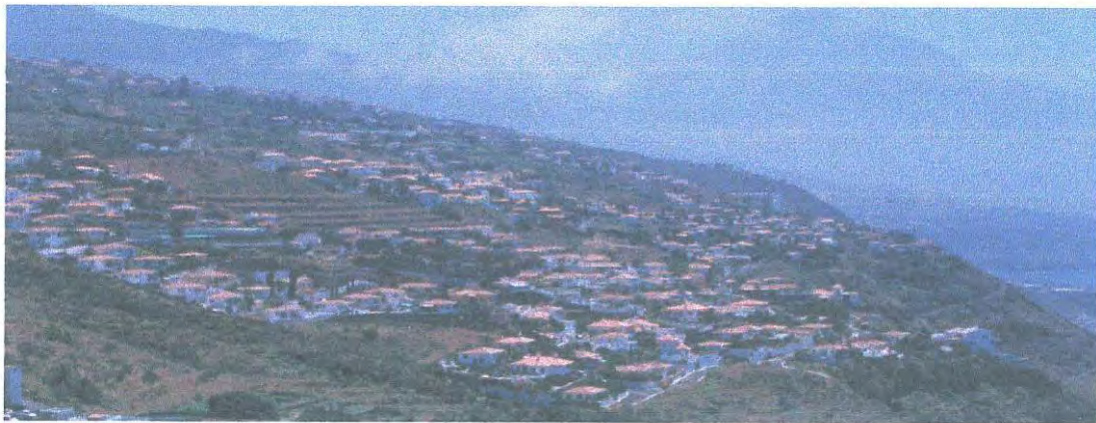
El sector **central/de medianías** abarca el espacio comprendido entre el límite del acantilado costero y la cota 950/1.000, donde comienza el sector forestal. Esta segunda faja presenta a su vez dos zonas:

Zona baja, enmarcada entre la autopista y el acantilado costero, alberga a la mayor parte de los núcleos urbanos de El Sauzal, incluido El Casco, entre los que se conservan restos de explotaciones agrícolas con cultivos subtropicales, hortofrutícolas y algunos viñedos, y áreas no roturadas o abandonadas, ocupadas por vegetación serial de sustitución.



Península de la Punta de El Puertito

Zona media, comprendida entre la autopista y la zona forestal, presenta la mayor superficie agrícola sauzalera, ocupada preferentemente por magníficos viñedos entre los que se intercalan en menor proporción otros cultivos, preferentemente papas. Además incluye algunos asentamientos rurales, entre los que destaca Ravelo.



Aspecto del sector medio ocupado por urbanizaciones, cultivos y restos de vegetación natural

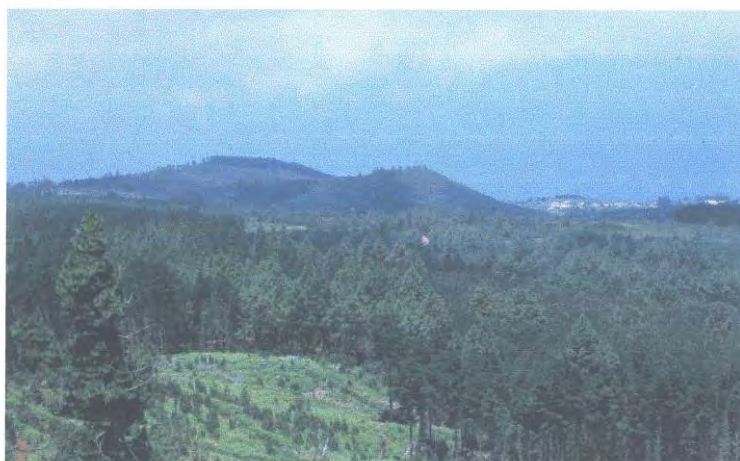
También encontramos parcelas abandonadas con herbazales o matorrales de sustitución, núcleos ocupados por castaños, plantaciones de eucaliptos y restos de monte-verde a lo largo de los cauces o laderas de algunos barrancos. Como curiosidad cabe mencionar la presencia de un campo de tiro al plato en el extremo suroccidental.



Medianías de El Sauzal: dominan los viñedos salpicados de castaños y algunas viviendas rurales

Sector **forestal**, ubicado a partir de la cota 900/1.000, se extiende hacia el Sur hasta el fin del término municipal. Se corresponde con restos de monte-verde, sobre todo fayal-brezal, en ocasiones con núcleos de plantaciones de pinos canarios intercalados, plantaciones de pino de Monterrey y un enclave de pinar canario en el extremo Sur.

En esta zona encontramos además el depósito municipal de agua, la zona recreativa de Las Calderetas y el sector antropizado de Las Lagunetas.



Montes en el Sur del Municipio

4.2. Consideraciones históricas, demográficas y socioeconómicas

La ubicación del término municipal, sus condiciones climáticas y abundancia de manantiales, determinaron la existencia de importantes asentamientos aborígenes en la parte baja de El Sauzal, pero dado que hay un capítulo dedicado a los aspectos arqueológicos, será en él donde aportemos los datos que consideramos pertinentes.

Tras la conquista de Tenerife, el adelantado Álvaro Fernández de Lugo efectuó repartos de tierras y aguas entre los conquistadores. La mencionada riqueza en manantiales y la fertilidad de sus suelos hicieron apetecibles los terrenos sauzaleros, asentándose en ellos la población. El propio adelantado fundaría en 1505 una ermita bajo la adoración de Los Ángeles, que continua venerándose

en nuestros días.

Inmediatamente se iniciará el desarrollo agrícola, tomando especial relevancia los cultivos de cereales, por los que apostaba el adelantado. También se introdujo tempranamente el cultivo de la vid, pactándose la siembra de 20.000 sarmientos en zonas bajas, a razón de 10.000 en el año 1507 y otros 10.000 en 1508, por parte del escribano Ruiz de Berlanga y los vecinos del lugar.



Aspecto actual de la ermita de Los Ángeles

Los productos forestales también entran en la explotación, registrándose los nombres de Juan Benítez, Martín Ventero y Álvaro Afonso como los primeros en dedicarse a estos menesteres. Hay noticias sobre otros cultivos como los melones, frutales, cebollas y hortalizas, pero no de explotación de caña de azúcar, muy arraigada en otros enclaves del litoral del Norte de Tenerife.

Referente a la ganadería se conoce el arrendamiento de animales para labor, leche y cebo a los agricultores modestos, por parte de los terratenientes, habiendo datos acerca de rebaños de más de 100 cabras y cría de cantidades notables de puercos.

Otra circunstancia a considerar es la situación estratégica del lugar por el que pasa un Camino Real que, junto al de Taoro, son los más importantes de toda la comarca. Por otro lado en su costa la Punta Marinera constituye un *surgidero* para embarcar de notable importancia, con enlaces con otras partes de la isla y con La Palma.

La actividad agropecuaria trajo consigo una actividad económica que acabó por transformar a la zona en un enclave comercial de relevancia, en el que intervendrían castellanos, catalanes, judíos, italianos y flamencos. Mercaderes conocidos fueron Antonio Jorba, Jorge Rodríguez, Luís de Burgos, Francisco Díaz, Esteban Justiciano, Roberto Espachaforte y Jerónimo Joven.

Por esta época un enviado especial de Juana de Castilla comprobó que el asentamiento principal no se encontraba en la hondonada litoral, donde fue fundada la ermita de Los Ángeles, sino en el promontorio, razón por la que la Reina ordenara erigir en 1515 la parroquia en la zona alta, quedando como ermita la fundación primitiva.

A finales de siglo aparece una epidemia de peste en Tenerife. Al parecer unos tapices expuestos el Día de Corpus del año 1572, fueron portadores del foco infeccioso, que se expandió por todo Agüere, lo que hizo que el gobernador Lázaro Moreno y parte de sus regidores se trasladasen a

El Sauzal, que de esta manera se constituyó de manera provisional en el centro político y administrativo de la isla.

En el siglo XVII El Sauzal es una comunidad próspera; según Núñez de La Peña, en 1676 posee Alcalde Real, Iglesia con Beneficiado y una población de unos 1.200 habitantes, de los que entre 800 y 1.000 pertenecen a El Casco y el resto se halla diseminado por los distintos pagos.

En el siglo XVIII tiene lugar la creación y transmisión del Marquesado, al realizar la correspondiente concesión Fernando VI a Cristóbal de Franchy y Lugo, en 1755.

Durante el siglo XIX se construirá el Ayuntamiento y se intenta una diversificación agrícola con la introducción de cultivos subtropicales.

A lo largo del siglo XX, al contrario que en otros municipios, la población de El Casco va aumentando progresivamente. De los 3.220 habitantes del año 1951 se pasa a 5.030 en 1981, alcanzándose 7.474 habitantes de hecho en 1.999.

Según datos del ISTAC, en 1.999 la ocupación mayoritaria de esta población se da en el sector terciario, con un total de 717 empleos. El sector secundario cuenta con 365 puestos, destacando los 330 correspondientes a la construcción. El sector primario queda con tan sólo 112 empleos, 1 de ellos asignado a la pesca. La distribución de la ocupación en los diferentes sectores y subsectores queda recogida en la tabla de empleo que presentamos en la página siguiente. El paro alcanza la cifra de 356, frente a los 1.194 empleos.

En el sector primario los datos del ISTAC para la pesca reducen la ocupación a un trabajador por cuenta propia, algo que choca con la gran tradición gastronómica de buen pescado del municipio y la actividad pesquera que puede observarse.



Botes de pesca tradicional en El Puertito

El sector secundario tiene en la construcción su mayor índice de ocupación, tal y como anotábamos con anterioridad, complementándose con los empleos derivados de la industria manufacturada.

Para el sector terciario destacamos los 159 empleos correspondientes a la hostelería, los cuales se reparten entre los 49 restaurantes y 42 bares del municipio, pues El Sauzal tan sólo cuenta con 14 plazas hoteleras.

EMPLEOS	Por cuenta		Total
AGRICULTURA GANADERÍA	Ajena	98	111
	Propia	13	
PESCA	Ajena	-	1
	Propia	1	
INDUSTRIA MANUFACTURADA	Ajena	15	35
	Propia	20	
CONSTRUCCIÓN	Ajena	273	330
	Propia	57	
COMERCIO REP. VEHÍCULOS	Ajena	95	185
	Propia	90	
HOSTELERÍA	Ajena	89	159
	Propia	70	
TRANSPORTE ALMACENAMIENTO	Ajena	12	46
	Propia	34	
INTERMEDIACIÓN FINANCIERA	Ajena	-	3
	Propia	3	
INMOBILIARIAS	Ajena	29	60
	Propia	31	
ADMINISTRACIÓN PÚBLICA	Ajena	84	84
	Propia	-	
EDUCACIÓN	Ajena	52	64
	Propia	12	
SANITARIOS SER. SOCIALES	Ajena	3	6
	Propia	3	
PERSONAL DOMÉSTICO	Ajena	16	21
	Propia	5	
OTROS	Ajena	65	89
	Propia	24	

Tabla de empleo (Fuente ISTAC)

Los datos de la ganadería mayor se corresponden con un total de 1.086 cabezas de caprino, 196 de porcino, 189 de bovino y tres de ovino, si bien en nuestro trabajo de campo pudimos comprobar la presencia de un rebaño de unas 80 ovejas pastando en la zona antropizada de Las

Lagunetas, que ilustramos en la fotografía inferior.



La agricultura es el fuerte del sector primario, destacando las 450 hectáreas dedicadas al cultivo de la vid, fuertemente arraigado tanto en el municipio como en la comarca de Acentejo. En El Sauzal la superficie dedicada a la vid incluso se ha visto incrementada en los últimos tiempos, pues los datos de 1984 daban una superficie de 413 hectáreas. Por el contrario el resto de los cultivos ha experimentado una notable reducción, pasándose por ejemplo de 189 hectáreas de papas, en 1984 a tan sólo 45 en 1999, o de las 18 de platanera a 1,5.

Los datos para los diferentes tipos de cultivo del ISTAC para el año 1999 los recogemos en la tabla de la página siguiente.

PRINCIPALES CULTIVOS DE EL SAUZAL (Superficies en hectáreas) (Fuente ISTAC)	VIÑEDOS	PAPAS	CEREALES	FRUTALES	HORTALIZAS	OTROS
	450					
Temprana		36				
Extratempрана		7				
Tardía		2				
Maíz grano			13			
Maíz forrajero			5			
Avena			4			
Aguacates				0,5		
Duraznos				0,6		
Naranjas				2,5		
Manzanas				4		
Papayas				1		
Peras				1,5		
Plátanos				1,5		
Acelgas					0,5	
Calabacines					1	
Calabazas					1	
Cebollas					1	
Coles forrajeras					5	
Habas					1	
Habichuelas					0,5	
Lechugas					1,5	
Tomates					0,4	
Zanahorias					1	
Ornamentales						1,5
Forrajeras						2
Flores						0,5

4.3. Inventario Ambiental

4.3.1. Geología y geomorfología

Introducción

Geológicamente El Sauzal es bastante uniforme, presentando una distribución muy homogénea de materiales. La inmensa mayoría del territorio está ocupada por coladas y piroclastos basálticos de la Serie II, salvo unos pequeños afloramientos de otros materiales, que describiremos en el apartado posterior.

Geomorfológicamente muestra una orografía con pendiente decreciente desde la zona alta de su extremo Sur (1.450 m), hasta la costa, que es bastante acantilada. En los acantilados costeros se diferencian dos sectores contiguos: el de La Garañona, cuya altitud es de unos 330 m y el de El Puertito, donde la altitud se reduce a unos 200 m. Otros accidentes notables son los barrancos que surcan el territorio en dirección Sureste/ Noroeste, siendo los de Martiño, Molino, Mejías- Ravelo, Las Líneas, La Negra y Cabrera los principales. Finalmente cabe citar la ladera de La Baranda-El Palmeral, progresivamente urbanizada y de fragilidad paisajística, debido a la alta accesibilidad visual que posee.



Zona costera al Oeste del Municipio con los núcleos de Rojas, Las Monjas y Cangrejillo.

Descripción de las unidades cartográficas y de leyenda del mapa geológico

Las unidades geológicas cartografiadas en el Municipio son las siguientes:

Coladas basálticas de la Serie III o reciente

Cubren la mayor parte de la superficie municipal, existiendo únicamente contados enclaves de pequeña superficie donde afloran materiales de otra naturaleza y de los que trataremos en su momento. Los materiales de estas coladas basálticas se encuentran asociados a conos volcánicos que se asientan fuera de los límites municipales.

En estas coladas encontramos diferentes casos en cuanto a estructura y potencia se refiere, siendo más frecuentes las de capas delgadas y escoriáceas. También son variables respecto a su textura, con predominio de las afaníticas sobre las porfídicas con fenocristales de olivino y augita visibles.

Coladas basálticas de la Serie II

Sepultadas por las de la Serie III, afloran únicamente en el acantilado costero, donde los procesos de erosión marina las ha puesto al descubierto. Se encuentran en delgados apilamientos casi horizontales, intercaladas con varios niveles de piroclastos y antiguos suelos rubefactados o almagres.

Piroclastos basálticos de la Serie III

Asociados en general a los centros de emisión, sólo aparecen en dos pequeños sectores ubicados en el extremo Sur, que se corresponden con los conos de Montaña Cabeza de Toro y Salto del Naranjo, y en otro en la parte media del límite oriental, correspondiente al centro de emisión de Montaña del Pastel, compartido con el vecino municipio de Tacoronte.

Coladas fonolíticas

Intercaladas entre los basaltos de la Serie II aparecen dos pequeños núcleos de materiales sálicos cuaternarios correspondientes a coladas fonolíticas de pequeña potencia. Se ubican en las zonas de La Baranda y La Carretera.

Tobas pumíticas

También las encontraremos intercaladas entre los materiales básicos de la Serie III, concretamente en cuatro sectores del Norte, a la altura de Samoga-Lavaderos; Saucito; El Calvario. Como en el caso anterior tienen poco desarrollo y son cuaternarias.



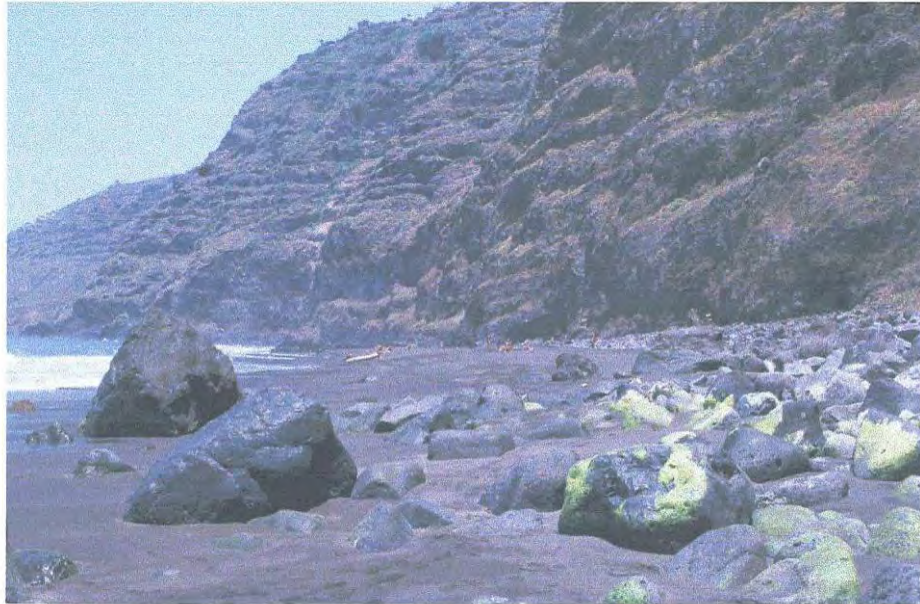
Superposición de coladas, almogres y piroclastos de la Serie II en el acantilado de La Garañona

Suelos relacionados con la Serie III

En la zona de Las Lagunetas se separan dos enclaves de “suelos”, sobre las coladas basálticas de la Serie III, en la zona inmediata a uno de los sectores de piroclastos, debido a especiales condiciones de desarrollo y texturas, no obstante, desde el punto de vista edafológico estos suelos no son de especial interés, tal y como se analiza con mayor precisión en el capítulo de suelos.

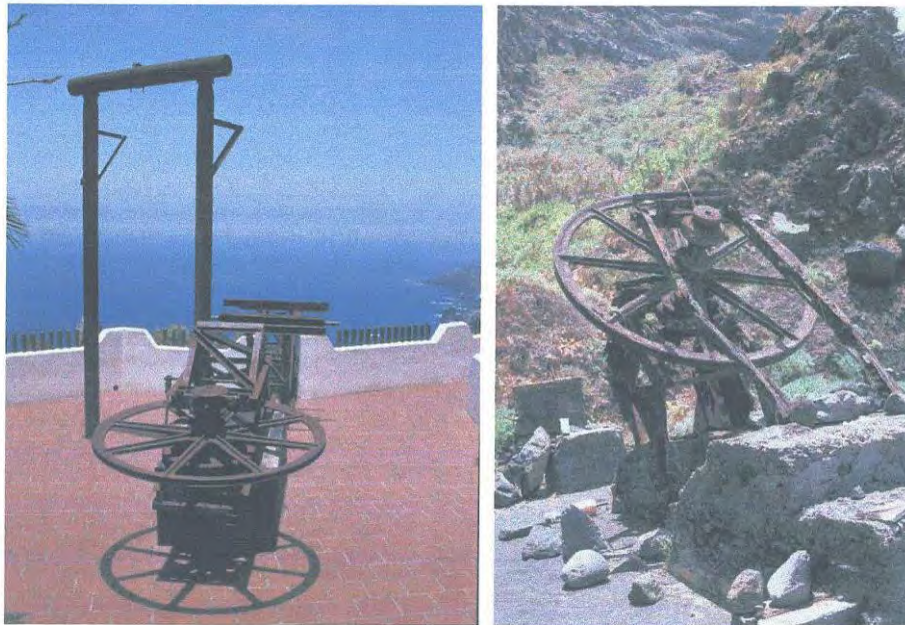
Depósitos de playa

Se localizan en la bahía de La Garañona, donde hay una notable acumulación de arenas y callaos que se extiende mar adentro desde el borde del acantilado. Estos depósitos están sumergidos en su mayor parte, emergiendo sólo durante la bajamar una pequeña parte de las arenas más litorales. La mayor acumulación de estas arenas se da en verano, al amparo del menor embate del oleaje.



Depósitos de playa y restos de derrubios de acantilado/ladera en la playa de La Garañona

Para transportar arena extraída de la playa se instaló un potente cabestrante o “güinche” entre la playa y la parte superior del acantilado, concretamente en la zona ocupada por el actual Mirador de La Garañona. Apenas estuvo en funcionamiento, pues rápidamente fueron prohibidas las extracciones, conservándose sus restos, que aparecen en las fotografías adjuntas.



Restos del “güinche” instalado para subir la arena desde la playa de La Garañona

Tubos volcánicos

Bajo coladas suficientemente fluidas se han conformado tubos volcánicos, de los que se ha descubierto representación en el tercio Sur del Municipio, concretamente en la zona conocida como Cueva Labrada. En este lugar encontramos dos sectores del mismo tubo, separados al haberse producido desplomes, que se conocen con los nombres de Cueva Labrada y Cueva de Las Mechas. Son tubos de dimensiones modestas en cuyo interior encontramos una elevada humedad, e incluso suelo mojado y paredes rezumantes, debido a la situación en dominio del piso bioclimático mesomediterráneo mesolítico subhúmedo, bajo fayalbrezal con pinos, con una interesante fauna cavernícola, que trataremos en el capítulo zoológico.



Interior del tubo de Cueva Labrada. Arriba detalle del techo con estafilitos cubiertos por depósitos salinos

Riesgos Potenciales.

En lo que a prevención de riesgos se refiere la Ley 19/2003, de 14 de abril, por la que se aprueban las Directrices de Ordenación General y las Directrices de Ordenación del Turismo de Canarias dedica a este tema la Directriz 50 que a continuación se transcribe.

Directriz 50. Prevención de riesgos.

1. (ND) El planeamiento, en todos sus niveles, y los proyectos sectoriales de infraestructuras dedicarán un apartado específico a la prevención de riesgos sísmicos, geológicos, meteorológicos u otros, incluyendo los incendios forestales, en su caso. Cuando fuera necesario, el planeamiento determinará las disposiciones a que las edificaciones e infraestructuras deberán atenerse para minimizar tales riesgos y prestará una especial atención a la justificación de la localización y características de las infraestructuras y servicios esenciales en caso de emergencia.
2. (NAD) La justificación precisa y exhaustiva, y el análisis ponderado de las características geológicas y orográficas del lugar de actuación, serán requisitos necesarios para la excepcional ocupación y canalización de barrancos, barranquillos y escorrentías.
3. (ND) El planeamiento definirá las áreas que deberán ser excluidas del proceso de urbanización y edificación por razones de riesgo y los criterios a seguir en el trazado y diseño de las infraestructuras por tal causa.
4. (ND) El planeamiento general establecerá los criterios de diseño para evitar o minimizar los riesgos, tanto en las áreas urbanas existentes como en los ámbitos y sectores a ocupar, y adoptará determinaciones para la corrección de las situaciones de riesgo existentes, en particular la modificación, sustitución o eliminación de edificaciones e infraestructuras que se encuentren en situación de peligro o puedan provocar riesgos, especialmente en relación con las escorrentías naturales y el drenaje.

Procesos Geomorfológicos que pueden inducir a riesgos.

La definición de riesgos viene planteada por diferentes autores, una de las definiciones más sencillas de riesgo natural es considerarlo como "aquellos elementos del medio físico y biológico nocivos para el hombre y causados por fuerzas ajenas a él" (Burton y Kates, 1964). En este apartado nos centraremos en los riesgos geomorfológicos.

En el ámbito de estudio los principales riesgos geomorfológicos a considerarse son los provocados por desprendimientos y posibles movimientos de ladera en menor medida, determinados éstos por las características orográficas del municipio. Estas características están relacionadas con la presencia de altas pendientes y la ausencia de la cobertura vegetal en determinados sectores, que puede producir una aceleración de la erosión, y por lo tanto, condicionan la estabilidad de los suelos. En la mayoría de las ocasiones estos sucesos están asociados a la incidencia de fenómenos meteorológicos, pero mediatizadas muchas veces por la realización de distintas acciones del hombre que hacen que las actuaciones en los lugares más sensibles requieran extremar las precauciones.

Los derrumbes constituyen el riesgo geomorfológico tipificado por la caída de uno o varios fragmentos de roca que por lo general que se desprenden de lo alto de las paredes verticales de las laderas. En casos extremos pueden generar avalanchas, cuando se desprenden multitud de fragmentos rocosos que a su vez arrastran otros en su camino. Los derrumbes están relacionados con precipitaciones intensas sobre terrenos de topografía abrupta. En la intensidad erosiva se verifica una estrecha relación con la inclinación y largo de la pendiente. Estos factores interfieren directamente en la velocidad de los torrentes.

Otro aspecto a contemplar acerca de los peligros inherentes a la precipitación y escorrentía es el referido a movimientos de ladera, desencadenados por la intensidad de las lluvias y favorecidos por la pendiente.

Tipo de riesgo geomorfológico	Causas principales	Áreas de riesgo	Grado de predictibilidad
Los derrumbes de laderas	Alteración de las rocas y acción de la gravedad	Laderas abruptas de pendientes verticales y subverticales	Difíciles de predecir a menos que se establezcan sistemas especiales de observación.
Los movimientos de ladera	Alteración de las rocas y acción de la gravedad con precipitaciones intensas	Zonas asociadas a sectores de precipitaciones intensas.	Difíciles de predecir a menos que se establezcan sistemas especiales de observación.



Foto 1. Playa de La Garañona. Caída de derrubios por la acción de la gravedad.

Áreas con interés para la conservación desde un punto de vista geológico y geomorfológico.

El Municipio del Sauzal es bastante uniforme geológicamente, presentando una distribución muy homogénea de materiales. La inmensa mayoría del territorio está ocupada por coladas y piroclastos basálticos de la Serie II. Desde un punto de vista geomorfológico podemos destacar la pendiente decreciente que va desde la zona alta al sector costero. A continuación describiremos las principales áreas para la conservación.

- Playa de la Garañona y Acantilado: Se localizan en la bahía de La Garañona, donde hay una notable acumulación de arenas y callaos que se extiende mar adentro desde el borde del acantilado. Estos depósitos están sumergidos en su mayor parte, emergiendo sólo durante la bajamar una pequeña parte de las arenas más litorales. La playa de gran extensión y riqueza paisajística está compuesta por arena fina y gravas en la parte posterior a pie del imponente acantilado que la flanquea. Los materiales son de naturaleza basáltica. Cabe destacar dentro de esta área que existen formaciones sedimentarias de distribución irregular y escasa, dado el carácter acantilado predominante en este litoral. Por otro lado, nos encontramos con el impresionante acantilado compuesto por capas superpuestas de piroclastos y coladas basálticas.
- Los barrancos: Son otro elemento geomorfológico de gran valor. Los sectores de desembocadura fragmentan la línea del acantilado, con carácter general poseen perfiles bastante encajados y fondos estrechos. Se trata por lo general de barrancos de largos cauces y muy regulares, que se disponen con moderada inclinación desde las cumbres de la dorsal hasta el veril del acantilado costero.
- Tubos volcánicos: Esta estructura tan representativa de la isla la encontramos en el tercio Sur del Municipio, concretamente en la zona conocida como Cueva Labrada. En este lugar encontramos dos sectores del mismo tubo, separados al haberse producido desplomes, que se conocen con los nombres de Cueva Labrada y Cueva de Las Mechas. Son tubos de dimensiones modestas en cuyo interior encontramos una elevada humedad.

4.3.2. Clima, bioclimatología e hidrología

El protagonismo del clima como factor condicionante de la configuración del paisaje y su incidencia en el funcionamiento y distribución de los ecosistemas queda fuera de toda duda y justifica la importancia de este parámetro a la hora de analizar cualquier territorio. El clima de Canarias presenta una gran diversidad, determinada por la latitud, y situación oceánica del archipiélago, en estrecha relación con la altitud y la orientación, lo cual determina una serie de zonas climáticas más o menos diferenciadas, que se reflejan bien en el municipio de El Sauzal,

debido a su configuración y situación geográfica.

Para caracterizar el clima de El Sauzal se han empleado los datos de las siguientes estaciones meteorológicas: Puerto de la Cruz, a 120 m de altitud, Sauzal-Colegio Nacional, a 465 m, Sauzal-Plaza de La Paz, a 455 m, Matanza de Acentejo, a 500 m, Tacoronte, a 515 m, Casa Forestal de Agua García, a 760 m, Casa Forestal de La Esperanza, a 1190 m, Las Lagunetas, a 1400 m y Montaña Gaitero, a 1750 m. Su elección no ha sido aleatoria, al contrario, se han considerado representativas tanto por la duración de la serie temporal como por su localización tanto en el interior como en las inmediaciones de la zona de estudio.

Del régimen térmico se desprende que la media anual de las temperaturas es suave, situándose alrededor de los 19°C en Puerto de la Cruz y a los 12,5°C en Montaña Gaitero. Los picos máximos y mínimos de temperaturas se retrasan al mes de agosto y enero, respectivamente. Así, en Sauzal-Colegio Nacional, en el mes de agosto se registra una temperatura media máxima de 21,7°C, en Puerto de la Cruz 22°C, en Casa Forestal de Agua García 19,1°C, Casa Forestal de La Esperanza 20,6°C y en Montaña Gaitero entorno a los 21,31°C, mientras que en el mes de enero la columna de mercurio desciende hasta los 15,1°C en Sauzal-Colegio Nacional, 16,5°C en Puerto de la Cruz, 10,4°C en Casa Forestal de Agua García, 9,2°C en Casa Forestal de La Esperanza y 7,2°C en Montaña Gaitero. El hecho de que el máximo térmico se produzca en el mes de agosto se debe a que hay una mayor frecuencia de invasiones de aire sahariano que eleva el valor de las medias. En el caso de la época invernal, el que el mínimo térmico se presente en el mes de enero se debe al retraso del enfriamiento de las aguas oceánicas.

Para el régimen pluviométrico se concluye que las precipitaciones son relativamente abundantes e irregulares (rasgo compartido con el resto de la costa norte de la isla), estando las medias anuales situadas entre los 370 mm de Sauzal-Colegio Nacional y los 924,5 mm de Las Lagunetas. La distribución estacional también se corresponde al esquema habitual en Canarias. El invierno es la estación más lluviosa del año, oscilando entre los meses de noviembre a marzo, a lo largo de los cuales se suelen registrar en torno a los 70-225 mm mensuales, esto es debido a la llegada de las borrascas atlánticas. En el polo opuesto, el verano es la estación más deficitaria, oscilando entre los meses de julio a agosto, no llegando el registro pluviométrico a superar los 8 mm mensuales, esto es debido a la influencia del anticiclón de las Azores situado al norte de las islas y a las bajas presiones producidas en el Sahara.

A partir del régimen térmico y utilizando el método empírico desarrollado por Thornthwaite (1948, 1951, 1957), se han calculado los valores de evapotranspiración en mm. Este parámetro adquiere los siguientes valores para las estaciones estudiadas: 838,42 mm para la estación Puerto de la Cruz, 801,6 mm para la estación Sauzal-Colegio Nacional, 699,3 mm para la estación La Esperanza y 699,0 mm para la de Agua García.

Contrastando los datos de evapotranspiración potencial y de pluviometría, se ha estimado la evolución anual del balance hídrico en el territorio, para las estaciones de Puerto de la Cruz, Sauzal-Colegio Nacional, Agua García y La Esperanza, suponiendo una capacidad de retención máxima de agua en el suelo de 100 mm. Coincidiendo con un claro periodo estival de déficit hídrico, en el que las lluvias son inferiores a la evapotranspiración, se puede localizar otro de gasto de la reserva de agua en el suelo. Con el comienzo del otoño las lluvias aumentan y la reserva de agua en el suelo comienza a restaurarse, hasta quedar completa en noviembre o diciembre. Después, y desde enero hasta marzo-abril, sobreviene un periodo en el que la reserva está saturada y el agua caída en las lluvias deriva en fenómenos de escorrentía superficial.

Por lo que respecta a otros elementos climáticos, no poseemos datos de las estaciones del municipio a estudio, pero sí del municipio colindante Puerto de la Cruz, datos del periodo 1987-1988, confirman que el viento muestra una dirección dominante del primer cuadrante (NE) en este sector con un velocidad que oscila entre los 12 a 14 km/h, debida fundamentalmente a la influencia que el régimen de los vientos alisios ejerce sobre las islas durante la mayor parte de el año. Con respecto a la insolación los datos de la estación para el período 1986-1988 confirma la media diaria de insolación dada para las costas septentrionales canarias, la cual no es muy elevada a consecuencia de la presencia del "mar de nubes" por debajo de los 1500 m de altitud.

Para delimitar los pisos bioclimáticos se ha seguido la clasificación de Rivas Martínez

(1997); este autor aporta una clasificación que relaciona el clima con el medio biológico. Entre los factores climáticos que han demostrado una mejor correlación con la distribución geográfica de los ecosistemas destacan la T y la P, por lo que han sido utilizados para establecer diferentes índices que revelan las relaciones entre el clima y los seres vivos, en particular con la vegetación. En la siguiente tabla se muestra el resultado del cálculo de los índices que permitirán establecer una diagnosis bioclimática del territorio.

Índice	Sauzal-col. nac.	Pto. de la cruz	C.f.-agua garcía	C.f.-la esperanza	Montaña gaitero
Índice de termicidad (It)	465	520	348	323	269
Índice de continentalidad (Ic)	6,6	5,9	8,7	11,4	14,1
Índice de termicidad compensado (Itc)	441	489	318	323	269
Índice ombrotérmico (Io)	2	1,62	4,1	5,5	Se carece de datos P (mm)

Según estas referencias, los datos bioclimáticos a nivel insular, y el análisis del territorio municipal, sobre todo en base a los relictos de vegetación, se reconocen para el municipio los siguientes pisos bioclimáticos:

Inframediterráneo xérico semiárido inferior (cardonal)

- Inframediterráneo xérico semiárido superior (sabinar-acebuchal-almacigar)
- Termomediterráneo pluviestacional seco-subhúmedo (monte-verde termófilo)
- Mesomediterráneo pluviestacional subhúmedo-húmedo (monte-verde excelso)
- Mesomediterráneo pluviestacional subhúmedo (pinar)

Consideraciones hidrológicas

El territorio del municipio de El Sauzal se apoya en la dorsal noreste de la isla, eje estructural que se manifiesta en el subsuelo y condiciona la geometría del acuífero y la circulación del agua subterránea. El Plan Hidrológico Insular de Tenerife lo engloba en la zona VII, que se prolonga por la vertiente sur, que comprende la parte de la dorsal donde las obras de alumbramiento de aguas subterráneas han sido más intensas. La otra mitad de la dorsal, Zona VI para el PHI, comparte las mismas características geohidrológicas, pero muy distinto grado de explotación. Ambas configuran un modelo de superposición de capas ordenadas cronológicamente, pero compuestas casi en su totalidad por materiales de las series recientes lo que favorece la permeabilidad.

La amplitud de las obras mencionadas se debe a la aptitud de esta parte de la isla para la ejecución de galerías, lo que ha dado lugar a la extracción de un enorme volumen de agua y la reducción de las reservas. El resultado es que las galerías más altas se han secado.

Esta zona y particularmente los sectores altos se caracterizan por una buena permeabilidad en sentido vertical y longitudinal, con orientación noreste. En las cotas altas cuentan con una densa red de diques en profundidad, parcialmente fracturados, que dificultan en cierta medida la conducción de las aguas, originando acuíferos colgados y sobre elevando el nivel freático.

Las galerías son de tipo convencional, ejecutadas para alcanzar la zona saturada del acuífero y extraer el agua por gravedad. El agua de la zona VII es de buena calidad, pero para un futuro a medio plazo se prevé que sólo producirán las galerías situadas por debajo de los 500-600 m. Cuando el nivel descienda por debajo del zócalo que confina ambos lados de la faja productiva central de las dorsal, la alimentación de los acuíferos costeros quedará reducida exclusivamente a la recarga que produzcan las lluvias caídas en las medianías.

Los barrancos excavan con mayor potencia al avanzar en sentido noroeste y en las cotas de medianías los más importantes poseen profundos cauces. En su nacimiento, y

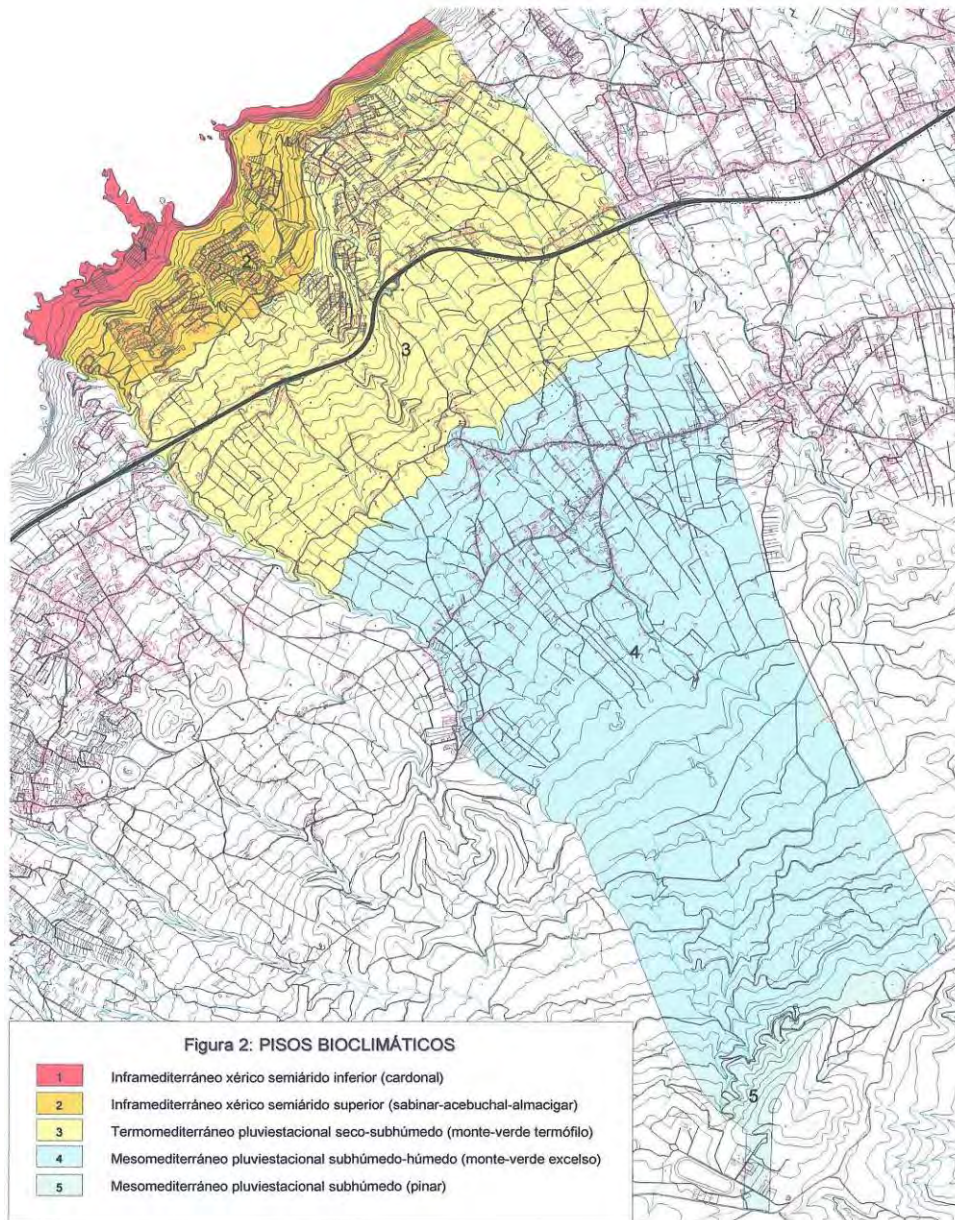
aunque tiene lugar en el sector de la dorsal de menor altura y complejidad, ya cuentan con unas bien definidas líneas de evacuación.

En el Estudio Ambiental realizado para la elaboración de las Normas Subsidiarias del Municipio de El Sauzal (INMACAN, 1993), a partir de datos obtenidos del Plan Hidrológico Insular de Tenerife (PHIT), se estimó el consumo de agua potable del municipio, valorándose para el año de 1993 en 844.390 m³. Los criterios seguidos por el PHIT consideran que del consumo total del municipio, un 38,97% es el utilizado por los habitantes, -el facturado a la población-, mientras que el 61,03% restante se consideran pérdidas (en las que se incluyen tanto pérdidas de red como consumo municipal: jardines, etc.). Estos porcentajes son variables para cada municipio, pero no en el tiempo salvo que se realice un acondicionamiento de la infraestructura de distribución.

También se estimó el incremento de consumo del municipio, en función del incremento de la población (suponiendo ese crecimiento constante en base a las cifras de los últimos años), obteniéndose que para el año 2000 ese incremento supondría un 12,9%, un 43,6% para el año 2010 y un 61,3% para el 2015, siempre respecto a las estimaciones de consumo del año 1993. El incremento supondrá un aumento en la necesidad de agua potable, junto al resto de la isla, y supondrá también una disminución en la disponibilidad de agua de la isla.

Previsión teórica del consumo de agua potable en El Sauzal (m³)

Año	Población estimada (Hab)	Consumo total del Municipio	Consumo por la población (38,97%)	Pérdidas (61,03%)	%	Incremento respecto a 1.993
1993	6.200	844.390	329.034	515.356	0	0
1993	6.200	844390	329.034	515.356	0	0
2000	7.000	953.344	371.490	581.854	13	108,953
2000	7.000	953.344	371.490	581.854	13	108,953
2010	8.900	1.212.108	472.323	739.785	44	367,718
2010	8.900	1.212.108	472.323	739.785	44	367,718
2015	10.000	1361.919	530.700	831.219	61	517,529
2015	10.000	1.361.919	530.700	831.219	61	517,529



E 1:35.000

4.3.3. Riesgos naturales

Introducción

La Ley 2/1985, de 21 de enero, sobre Protección Civil, y la Norma Básica de Protección Civil aprobada por el Real Decreto 407/1992, de 24 de abril, constituyen el marco legal que determina el sistema de planificación, preparación y respuesta ante situaciones de riesgo grave colectivo, calamidad pública o catástrofe extraordinaria en la que la seguridad y la vida de las personas puedan peligrar y sucumbir masivamente.

El Real Decreto 407/1992, por el que se aprueba la Norma Básica de Protección Civil, contiene las directrices para la elaboración de los planes territoriales e indica los tipos de planes especiales que habrá de elaborarse para hacer frente a los riesgos específicos.

Siguiendo las directrices marcadas por esta normativa básica, el Gobierno Autónomo desarrolla el Plan Territorial de Emergencias de Protección Civil de la Comunidad Autónoma de Canarias (PLATECA), el cual fue aprobado por el Consejo de Gobierno de Canarias el 12 de noviembre de 1997, siendo homologado por la Comisión Nacional de Protección Civil el 19 de diciembre de ese mismo año y encontrándose en periodo de actualización y revisión en estos momentos.

El PLATECA se convierte en la referencia obligada para toda planificación territorial en Canarias independientemente del ámbito del que se trate (municipal o insular) ya que se constituye como Plan Director. Sus directrices han sido seguidas por el Plan de Emergencias Insular (PEIN) de Tenerife, que se sitúa jerárquicamente por encima de los planes de emergencia municipales. Uno de sus objetivos es, precisamente, en apoyo para la elaboración de los Planes Municipales de Emergencias (PEMU).

Los planes mencionados, en el ámbito de la protección civil, clasifican los riesgos como naturales, antrópicos y tecnológicos. Derivan los segundos de las acciones o actividades humanas, mientras que los tecnológicos lo hacen del desarrollo en este campo y de la aplicación y el uso significativo de las tecnologías.

A cada tipo de riesgo se le asigna un nivel según la escala que abarca desde “bajo” hasta “muy alto”, situándose en esta categoría, entre los riesgos naturales, las lluvias torrenciales, los vientos fuertes y los incendios forestales. La asignación de los niveles procede del cruce de los índices de probabilidad y el de daños que puede provocar un evento, de lo que deriva el índice de riesgo. No obstante, premisa básica en la protección civil es que a menor prevención son mayores los daños, por lo que no hay que descuidar ninguno de los riesgos potenciales.

El ámbito concreto del municipio de El Sauzal puede verse afectado por catástrofes de tipo atmosférico y geológico y por incendios forestales. Son situaciones de riesgo las lluvias torrenciales, los fuertes vientos y las erupciones volcánicas, a los que podemos sumar los movimientos sísmicos que pueden estar o no asociados a la actividad eruptiva. A todo ello hay que sumar la especial morfología del territorio, de manera que el perfil y la configuración del relieve municipal pueden incrementar la peligrosidad de alguno de los fenómenos mencionados.

Erupciones volcánicas

En lo que a normativa se refiere, fue el 18 de junio de 2004, cuando se establece, por primera vez, las competencias técnicas en materia de vulcanología. Dichas competencias quedan reflejadas en el Real Decreto 1476/2004 que desarrolla la estructura básica del Ministerio de Fomento. En él se atribuye al Instituto Geográfico Nacional todas las materias referentes a la observación, vigilancia y comunicación de la actividad volcánica en el territorio nacional.

Por otro lado, el Instituto Geológico y Minero de España ha aprobado el Plan PRIGEO, cuyo objetivo fundamental es la creación de una infraestructura cartográfica de conocimiento sobre riesgos geológicos, así como la planificación de los trabajos a realizar en este campo a corto y medio plazo, incluyendo el desarrollo de metodologías y normativas, para, de esta manera, unificar esfuerzos y orientarlos en la misma dirección, evitando la duplicidad de tareas y la dispersión de los trabajos.

El objetivo del proyecto es la realización de una cartografía de peligrosidad volcánica

para la isla de Tenerife, a escala 1:25000. Este objetivo se alcanzará mediante la realización de las siguientes actividades:

- Identificación de los estilos eruptivos y fenómenos asociados que pueden tener lugar en la isla y caracterización de los mismos.
- Evaluación de cada uno de los factores que intervienen en la peligrosidad volcánica: periodos de retorno, probabilidades de ocurrencia espacial, etcétera.
- Desarrollo de una metodología para la evaluación de la peligrosidad volcánica que considere todas las variables implicadas en la misma y las características específicas de la isla.
- Diseño y desarrollo de los métodos y herramientas necesarios para llevar a cabo el cálculo de la peligrosidad sobre la base de los datos recopilados.
- Generación de la cartografía de peligrosidad de síntesis para la isla de Tenerife y de la memoria técnica asociada a la misma.

El estudio de la peligrosidad volcánica se encuentra todavía en una fase de desarrollo relativamente incipiente. Se puede atribuir a la especial complejidad del fenómeno y a las dificultades a las que se ha de hacer frente para obtener datos fiables, pero también a la escasa penetración que han tenido las nuevas tecnologías de tratamiento de información.

La reducción del riesgo volcánico se articula en torno a tres acciones fundamentales. Las dos primeras son científico-técnicas y la última es competencia de Protección Civil que a su vez es el usuario final de los resultados que se obtienen en las dos primeras acciones.

Elaboración de mapas de peligrosidad volcánica. De gran utilidad para realizar una zonificación del territorio en función de la peligrosidad volcánica y sirven para hacer una mejor planificación del territorio (por ejemplo, evitar la construcción de infraestructuras de largo periodo como hospitales, autopistas, puertos, aeropuertos, etcétera, en zonas de alta peligrosidad volcánica).

Establecer un programa de vigilancia multidisciplinar que contribuya a mejorar y optimizar la sistemática para la detección de señales de alerta temprana; debe caracterizarse por un seguimiento geofísico, geoquímico y geodésico de la actividad volcánica.

Elaboración de planes de emergencia, con la finalidad de hacer consciente a la población sobre el fenómeno volcánico con el objeto de minimizar la pérdida de vidas humanas durante las erupciones volcánicas.

Movimientos sísmicos

En el ámbito del riesgo sísmico la red de vigilancia de la que consta actualmente Tenerife dependiente del Instituto Geográfico Nacional, es la siguiente:

Las Mesas. Instrumentación: Corto periodo componente vertical. Telemetría: Kinematics TH-13. Frecuencia portadora: 1360 Hz. Ganancia: 66 Db. Filtros: 25-03 Hz. Sismómetro: Kinematics/Ranger SS1. Radioenlace. Alimentación solar. También una gravimetría.

Las Cañadas. Instrumentación: Corto periodo componente vertical. Telemetría: Kinematics TH-11 (1 canal). Frecuencia portadora: 2380 Hz. Ganancia: 66 Db. Filtros: 25-03 Hz. Sismómetro: Kinematics/Ranger SS1. Radioenlace. Alimentación solar.

El único caso de maremoto registrado por el IGN ocurrió en mayo de 1706 en la costa de Garachico, atribuido a una erupción volcánica. Existe un mareógrafo en el puerto de Santa Cruz.

Las elevadas pendientes de El Sauzal pueden incrementar la peligrosidad tanto en el caso de las erupciones volcánicas como de los terremotos.

Lluvias extraordinarias

Dado que Tenerife depende sobre todo de las aguas subterráneas, al sistema hídrico superficial se le ha concedido tradicionalmente poca importancia por la Administración. Este hecho, unido a la posibilidad de avenidas excepcionales en situaciones atmosféricas anómalas (de las que efectivamente existe registro histórico) exige mejorar y sistematizar la atención de

datos.

El Plan Hidrológico Insular prevé la elaboración de un Plan Especial de Defensa contra Avenidas. Como objetivo específico está el desarrollo de una serie de prioridades, como:

Mantener, mejorar y corregir los cauces naturales para garantizar el desagüe de las aguas de escorrentía incluso en condiciones extraordinarias (avenidas de 500 años) evaluando el riesgo de inundaciones.

Delimitar el dominio público hidráulico, velando por su conservación, explotación y gestión, controlando su ocupación, evitando el vertido al mismo de materiales o sustancias de desecho (tanto sólidas como líquidas) y estableciendo criterios, métodos y medios para la gestión de extracciones y aprovechamiento en los cauces.

Mejorar la red hidrometeorológica, así como la transmisión, almacenamiento y tratamiento de los datos.

Todo esto es de una extrema importancia teniendo en cuenta el relieve de las islas y la enorme población que soportan, una presión que ha aumentado de forma muy rápida en los últimos años y en la que no se vislumbra una disminución. Las proyecciones que se hacen de las condiciones climáticas de Canarias tampoco son optimistas ya que pronostica una disminución de la cantidad de precipitaciones y un aumento de los fenómenos meteorológicos extremos como fuertes vientos y lluvias de gran intensidad horaria.

Un aspecto de la precipitación esencial para evaluar los caudales de avenida y la probabilidad de inundaciones, es la forma en que se producen las lluvias de gran intensidad; la relación entre duración de cada episodio lluvioso y su intensidad. Esto exige un estudio, un conocimiento de datos de lluvia en periodos inferiores a 24 horas.

A partir de esas prioridades se ha detectado una serie de necesidades:

Es preciso revisar cuidadosamente las fichas de base de lluvias en 24 horas con objeto de verificar valores dudosos, establecer correlaciones entre diferentes estaciones y rellenar lagunas de información por métodos estadísticos, de manera que se puedan completar series pluviométricas suficientemente largas (de al menos 500 años), necesarias para representar correctamente la variabilidad de los datos.

Es necesario completar la red de estaciones pluviométricas en dos sentidos: ampliando el número de estaciones de modo que se cubra la totalidad del territorio, e instalando instrumentos que registren datos sobre soporte magnético, cuyo tratamiento posterior es mucho más sencillo que el actual.

No se está contabilizando el aumento de pluviosidad por condensación ("lluvia horizontal") en las masas boscosas y relieves más escarpados; su cuantificación es muy difícil, pero su omisión está induciendo, por la ecuación de balance, una infravaloración de la infiltración. Es preciso definir una metodología para evaluar la lluvia horizontal y contrastarla.

Es insuficiente el actual conocimiento sobre la retención de agua en los suelos de cobertera y la fluctuación de esta reserva, como aporte a la evapotranspiración real. Es preciso profundizar en métodos de evaluación de este proceso.

Se debe completar la obtención de otras informaciones para que en el futuro sea posible realizar estudios climatológicos más completos, incluyendo la posible aplicación de modelos de simulación. En concreto, se deben instalar más tanques evaporimétricos y disponer de datos de temperatura y viento que cubran con mayor amplitud la superficie de la isla.

Los problemas específicos derivados de la invasión de los cauces por la actividad humana y la consiguiente alteración de la red hidrográfica y el medio natural son:

- Ocupación de los cauces con obras de edificación, viario, cubrimiento, etcétera; están disminuyendo su capacidad de desagüe y aumentan el peligro de inundaciones.
- Vertidos de escombros, basuras, aguas fecales sin tratamiento (de origen humano y ganadero), etc.
- Falta de estudios de delimitación de zonas inundables para diferentes periodos de recurrencia que orienten las inversiones de protección contra inundaciones y la

planificación urbanística y territorial en estas zonas y otras actuaciones de gestión de emergencias (Protección Civil), seguros contra inundaciones, etc. Hay que señalar, además, que el problema de las inundaciones es incluso anterior a las actividades de invasión de los cauces que se han producido recientemente, tal como revelan las fuentes históricas.

- Ausencia de un reglamento de vertidos líquidos que delimite la ordenación administrativa en los cauces.

El esfuerzo inicial para el Plan de Defensa Contra Avenidas consistiría en realizar los siguientes estudios específicos:

- Estudio de precipitaciones máximas, con el establecimiento de histogramas característicos para tormentas asociadas con diferentes periodos de recurrencia.
- Propuesta de criterios metodológicos para el cálculo de caudales punta de avenida; para la cuenca hidrográfica y en distintos puntos dentro de ella.
- Cuantificación aproximada de los daños asociados con inundaciones en el pasado.
- Establecimiento de criterios metodológicos para la consideración de las zonas inundables en los planes de ordenación territorial y, fundamentalmente, en la planificación urbanística.

Vientos fuertes

El Plan Operativo específico de Protección Civil y Atención de Emergencias de Canarias para riesgos por fenómenos Meteorológicos Adversos establece un umbral de adversidad de 90 km/h para vientos procedentes de los cuadrantes 1º y 4º, situándolo en los 75 km/h cuando proceden de los cuadrantes 2º y 3º. La predicción de velocidad se hará de sus valores medios (entendidos como medias de 10 minutos), pero algunas veces se deberá hacer referencia a los valores de velocidad instantánea (generalmente máximos), denominados rachas.

Incendios forestales

Las causas de los incendios forestales son múltiples, siendo complicado a veces determinar con claridad qué los ha producido. Según el Plan Especial de Actuación frente al riesgo de incendios forestales en Tenerife (INFOTEN), y que a su vez está desarrollado en el marco del INFOCA (Plan de Emergencia de Protección Civil por Incendios Forestales en Canarias), se consideran tres tipos de situaciones de peligro de incendios forestales, los cuales quedan definidos de la siguiente manera:

Época de PELIGRO ALTO. Desde el 1 de julio al 30 de septiembre. Este intervalo se considera de “máxima alerta” por lo que se aplican las medidas limitativas y prohibitivas establecidas en la Orden Departamental de Prevención y Extinción de Incendios Forestales, de publicación anual, en la que el despliegue y alerta de medios deberá ser máximo, reflejándose en el Operativo de Incendios como medios permanentes.

Época de PELIGRO MEDIO. Desde el 1 al 30 de junio y del 1 al 31 de octubre. Los medios permanecerán en alerta, pero alguna de las medidas limitativas y prohibitivas no serán de aplicación.

Época de PELIGRO BAJO. Desde el 1 de noviembre hasta el 31 de mayo. No se adoptarán medidas o precauciones especiales.

En cualquier caso el Director del Plan podrá declarar situaciones especiales o preemergencias derivadas de las condiciones meteorológicas o de otras circunstancias agravantes de riesgo que obliguen a intensificar o a modificar las situaciones de alerta, sobre todo en aquellos casos en que de forma programada pueda preestablecerse el estrés climático.

Como podemos deducir de lo anterior, al llegar la época estival toman protagonismo los incendios forestales. Reciben una especial atención los que ocurren en pinares por la gran magnitud que pueden llegar a alcanzar. El fuego se comporta de forma diferente dependiendo del piso de vegetación donde se produce. En el pinar los incendios normalmente se propagan con facilidad, influyendo sobre todo la composición del sotobosque (brezos, codesos, jaras, etc.), la densidad de pinos, el grado de humedad, la pendiente, etc. Sin embargo, en la

laurisilva, por ejemplo, el fuego tardaría en propagarse debido a su elevada humedad y en la vegetación de cumbre no alcanzaría una gran dimensión debido a su distribución discontinua, aunque de ésta no existe representación en El Sauzal. El fuego puede afectar también a comunidades muy interesantes como son los sabinares, palmerales, etc.

Con respecto al análisis de riesgo por zonas o municipios el INFOCA establece que El Sauzal se sitúa entre aquellos municipios que tienen RIESGO MODERADO frente a los incendios forestales.

Desprendimientos y deslizamientos del terreno

Por último, en el campo de los riesgos, hay que señalar los provocados por desprendimientos y deslizamientos del terreno ya que las características orográficas del municipio, con la presencia de altas pendientes, condicionan la estabilidad de los suelos. En la mayoría de las ocasiones estos sucesos están asociados a la incidencia de fenómenos meteorológicos, pero mediatizadas muchas veces por la realización de distintas obras lo que hace que las actuaciones en los lugares más sensibles requieran extremar las precauciones.

4.3.4. Suelos

Introducción

Las formaciones edáficas y la productividad de los suelos se hallan íntimamente relacionadas con diversos factores ecológico-ambientales, como el régimen hídrico y térmico al que están sometidos, los condicionantes paleobioclimáticos, la naturaleza litológica y la antigüedad de los materiales de origen, así como los caracteres topográficos de la zona. En este marco general, los suelos del Municipio de El Sauzal se caracterizan en general por tener una alta fertilidad, hasta el punto de poder afirmar que se trata de uno de los municipios canarios con mejor suelo agrícola. Esta circunstancia hace que a la hora de abordar el estudio de estos suelos se haya decidido seguir la clasificación de las Normas de la Dirección General de Producción Agraria, si bien, también se hace alusión a los tipos de suelos de la FAO (1990), tanto en la descripción de las diferentes unidades edafológicas, como en la correspondiente representación en el Mapa de Suelos.

En la evaluación de las potencialidades de los suelos se ha utilizado el Sistema de Clases Agrológicas que ha servido de base al Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación para la Clasificación de la Capacidad de Uso Agrario de los Suelos de España.

En esta clasificación los suelos se agrupan según la capacidad de laboreo que sea capaz de soportar, nombrándose mediante cifra romana. Se dividen en subclases según el tipo de limitaciones a que están sujetos añadiéndose las letras e o s a la cifra romana de la clase agrológica.

En cuanto a las áreas con interés desde el punto de vista de su protección hay referencias a la misma al tratar de la capacidad agrológica de los suelos, identificándose los que deben ser protegidos por su valor agrícola y los que deben preservarse por el valor natural que poseen.

Dicha apartado se complementa con la información gráfica que se aporta en el plano de información A-05 Suelos, donde se recogen los tipos de suelo y su capacidad agrológica.

Con respecto a las clasificaciones que se fundamentan en valorar la aptitud agrícola de los suelos, la más conocida es la clasificación agrológica del "Soils Conservation Service", del Departamento de Agricultura de Estados Unidos (1961).

Se suele definir la "capacidad agrológica" como un sistema consistente en recoger todos los datos importantes que conduzcan a una valoración de la capacidad productiva de los suelos, teniendo en cuenta que el uso agrícola intensivo del suelo sea compatible con el mantenimiento de la capacidad productiva.

La clasificación de los suelos según su capacidad agrológica permite valorar el grado de explotación agrícola, ganadera y forestal a que puede someterse un terreno sin dañar su capacidad productiva.

De manera general, para todos los suelos agrícolas del municipio, y dadas las condiciones orográficas del terreno, lo más recomendable es la práctica de una agricultura de

conservación.

La información básica corresponde a la elaborada por el Dr. A. Rodríguez Rodríguez & cols., para el estudio ambiental del municipio (INMACAN S.L., 1993).

Descripción de las Unidades Cartográficas y de Leyenda del Mapa de Suelos

Las principales unidades presentes en el Municipio son las siguientes:

Clase III

Subclase IIIe

Esta subclase constituye el tipo de suelo que más superficie ocupa en El Sauzal, extendiéndose por el sector oriental del Municipio desde aproximadamente la cota 400 hasta la 900, con una cuña que penetra por el Oeste hasta su límite con La Matanza entre las cotas 700 y 900. La mayor parte de este suelo está ocupado por cultivos de vid y en parte por los asentamientos de Ravelo y Cancelillas. Posee un alto valor agrícola, al permitir el desarrollo de una amplia gama de especies de interés así como por no precisar de medidas de conservación muy estrictas.

Son suelos profundos, de escasa pedregosidad y con buenas condiciones químicas de fertilidad. El principal factor limitante para estos suelos es la pendiente, que cuando es suficientemente pronunciada favorece la erosión y dificulta la utilización de maquinaria agrícola pesada. Para paliar el riesgo de erosión se recurre al aterrazamiento y abancalamiento de las parcelas agrícolas. Esta medida preventiva es imprescindible para la conservación de estos suelos.

Se corresponden con los *lixisoles háplicos* de la FAO.

Dada su alta calidad y el secular esfuerzo humano invertido para mantener su conservación y mejora, se recomienda su protección agrícola. Actualmente su mayor amenaza es la expansión de núcleos urbanos o asentamientos rurales, hecho que se analizará al tratar las diferentes fichas de ordenación que les afectan.



Lixisoles háplicos, suelos de la subclase agrológica IIe en las inmediaciones de Ravelo

Clase IV

Ocupan el segundo lugar en cuanto a superficie municipal se refiere, poseyendo una aptitud agrológica limitada que aconseja un laboreo ocasional. Sus factores limitantes son las elevadas pendientes, escasa profundidad del perfil y elevada pedregosidad. Esta clase a su vez presenta tres subclases en el Municipio, que describimos a continuación.

Subclase IVe.- Su distribución es anexa a la de la subclase IIIe, ocupando una franja occidental del Municipio y dos pequeños enclaves en la parte central de su límite oriental. La mayoría de estos suelos están ocupados por viñedos, si bien parte de los de la franja occidental se encuentran sepultados por la zona residencial Puntillo del Sol. Sus características son similares a las de la subclase IIIe, pero su ubicación en terrenos de mayor pendiente hace que las parcelas aterrazadas sean de menor superficie y la posibilidad de utilizar maquinaria pesada limitada. El esfuerzo para su conservación se ve incrementado por el menor tamaño de las parcelas.

También se corresponden con los *lixisoles háplicos* de la FAO.

Aunque de menor calidad que los anteriores, también se recomienda su conservación para uso agrícola.

Subclase IVes.- Presenta su principal núcleo al Sur del suelo de la subclase IIIe, extendiéndose desde los 900 hasta los 1.050 *m. s. m.*, en terrenos ocupados por plantaciones de *Pinus radiata*, y en menor proporción por fayal-brezal, eucaliptares y cultivos varios. Un segundo núcleo se sitúa en cotas inferiores al sector principal del suelo de la subclase IVe, anteriormente descrito, extendiéndose hasta los 150-200 *m.s.n.m.*, en terrenos ocupados por restos alterados de vegetación natural, cultivos diversos y zonas urbanas. Además posee tres núcleos menores, uno en el extremo suroriental del municipio, ocupado por plantaciones de *Pinus radiata*; otro frente a El Puertito con restos muy alterados de cardonal-tabaibal; y otro bajo la parte inferior oriental del suelo de la subclase IIIe, hasta aproximadamente los 250 *m. s. m.* en zona con restos alterados de vegetación natural, cultivos varios y edificios.



Suelos de la subclase agrológica IVes, junto a la urbanización Los Angeles

También son suelos similares a los de la subclase IIIe, pero con mayor incremento de la pedregosidad y escasez de profundidad.

Se corresponden con andosoles háplicos y andosoles úmbricos (núcleos principal y del

sureste); leptosoles líticos, en la zona de El Puertito; y leptosoles eútricos y vertisoles eútricos, en el resto.

Subclase IVc.- Ocupan un pequeño sector en el límite Sur del Municipio, en la zona antropizada de Las Lagunetas, donde el clima es el principal factor limitante, no presentando especial interés en nuestro caso.

Se corresponde con andosoles háplicos.

Clase VII

Subclase VIIes

Sitúa su mayor enclave al Sur del Municipio y están ocupados por fayal-brezal, pinar mixto y plantaciones de *Pinus radiata*. También posee una estrecha tira en la parte central, que sube desde prácticamente el límite del acantilado costero, al Oeste del casco, hasta la cota 600, ya sobre la autopista; en ella encontramos matorrales de sustitución y herbazales diversos.

Se trata de suelos muy pedregosos y poco profundos, con la consiguiente dificultad para su uso agrícola.

El sector de la parte baja central se corresponde con leptosoles líticos y el del extremo Sur con andosoles háplicos, andosoles úmbricos y leptosoles líticos.

Se recomienda mantener el uso forestal u ocupación por matorrales de sustitución, ante la protección que la cobertura vegetal representa ante la erosión.

Clase VIII

Ocupa la parte litoral del Municipio, con restos de cardonal-tabaibal, formaciones rupícolas y sectores urbanos; un pequeño sector en el extremo Sur, enmarcado entre los suelos anteriores y los IVc de Las Lagunetas (ocupado por pinar mixto); y una tira de unos 200 metros de anchura, comprendida entre Ravelo y la autopista con restos de monte-verde y matorrales de sustitución.

En esta clase se incluyen suelos improductivos para la agricultura por su excesiva pendiente o pedregosidad. Sin embargo, poseen en muchos casos un elevado valor ambiental y pueden ser refugio de especies de la flora y la fauna con un alto interés para la conservación.

Se corresponden con roquedos, leptosoles líticos y zonas urbanas. En la parcela Sur también hay leptosoles dísticos, andosoles háplicos y andosoles úmbricos.

Para todos los suelos agrícolas del municipio, y dadas las condiciones orográficas del terreno, lo más recomendable es la práctica de una agricultura de conservación y siguiendo los principios del desarrollo sostenible que promueven la Constitución Española y el Tratado de la Unión Europea.

En el Reglamento 1782/2003 y en el Real Decreto 2352/2004, de 23 de diciembre, sobre la aplicación de la condicionalidad en relación con las ayudas directas en el marco de la política agrícola común se establecen unos requisitos mínimos de buenas condiciones agrarias y medioambientales y se define agricultura de conservación como las diversas prácticas agronómicas adaptadas a condiciones locales dirigidas a alterar lo menos posible la composición, estructura y biodiversidad de los suelos agrícolas, evitando así su posterior erosión y degradación.

Entre diversas técnicas de agricultura de conservación se incluyen: la siembra directa – no laboreo-; el mínimo laboreo –laboreo reducido-, en donde no se incorporan, o sólo parcialmente y en muy breves periodos, los residuos de la cosecha-, y el establecimiento de cubiertas vegetales entre sucesivos cultivos anuales o entre hileras de árboles en plantaciones de cultivos leñosos.

En áreas con elevado riesgo de erosión, se deben respetar las restricciones, pautas de rotación de cultivos, incluidas las enmiendas orgánicas, así como los tipos de cubierta vegetal que se establezcan por la Administración competente para evitar la degradación y la pérdida de suelos y hábitat naturales.

Las terrazas de retención deberían mantenerse en buen estado de conservación, con su capacidad de drenaje, evitando los aterramientos y derrumbamientos y, muy especialmente,

la aparición de cárcavas, y de deberá proceder a su reparación o a adoptar las medidas necesarias, en cada caso.

La quema de rastrojos, que deberá ser autorizada, estará condicionada al cumplimiento de las normas establecidas en materia de prevención de incendios, y en particular, las relativas a la anchura mínima de una franja perimetral cuando los terrenos colinden con terrenos forestales.

Sería muy importante, asimismo, realizar un mínimo de labores de conservación en las parcelas agrícolas que, por diversos motivos, no están en explotación ya que estos suelos se encuentran en peligro de sufrir procesos erosivos y pérdida de fertilidad. Estudios recientes estiman la superficie agrícola no cultivada del municipio en 324,2 Ha, de las que 49,9 se consideran de abandono reciente y 274,3 de abandono prolongado. A partir del mantenimiento de sus condiciones agrológicas y ambientales pueden volver a ser puestos en explotación o bien revertir hacia las condiciones naturales.

A continuación se describirá muy detalladamente los tipos de suelo y su relación con la capacidad agrológica correspondiente.

Clase III.

- Subclase IIIe. La mayor parte de este suelo está ocupado por cultivos de vid (asentamientos de Ravelo y Cancelillas). Posee un alto valor agrícola, al permitir el desarrollo de una amplia gama de especies de interés así como por no precisar de medidas de conservación muy estrictas. Se corresponden con los lxisoles háplicos de la FAO (son suelos producidos por una fuerte alteración, se desarrollan principalmente sobre materiales no consolidados, de textura fina y que han sufrido una fuerte alteración y lavado).

Dada su alta calidad y el secular esfuerzo humano invertido para mantener su conservación y mejora, se recomienda su protección agrícola. Actualmente su mayor amenaza es la expansión de núcleos urbanos o asentamientos rurales.

Este suelo tendría una actitud de Laboreo Intensivo o Laboreo Continuado, con un alto valor agrícola.

Clase IV.

Ocupan el segundo lugar en cuanto a superficie municipal se refiere, teniendo una aptitud agrológica limitada que aconseja un laboreo ocasional. Sus factores limitantes son las elevadas pendientes, escasa profundidad del perfil y elevada pedregosidad.

- Subclase IVe.- Su distribución es anexa a la de la subclase IIIe, ocupando una franja occidental del Municipio y dos pequeños enclaves en la parte central de su límite oriental. Sus características son similares a las de la subclase IIIe. El esfuerzo para su conservación se ve incrementado por el menor tamaño de las parcelas. También se corresponden con los lxisoles háplicos de la FAO.

Aunque de menor calidad que los anteriores, también se recomienda su conservación para uso agrícola.

Desde un punto de vista de la capacidad agrológica tendría un laboreo ocasional.

- Subclase IVes.- Presenta su principal núcleo al Sur del suelo de la subclase IIIe. También son suelos similares a los de la subclase IIIe, pero con mayor incremento de la pedregosidad y escasez de profundidad. Se corresponden con andosoles háplicos y andosoles úmbricos (núcleos principal y del sureste); leptosoles líticos, en la zona de El Puertito; y leptosoles eútricos y vertisoles eútricos, en el resto.

Su capacidad agrológica es de Laboreo ocasional, aunque posee inferiores características para el uso agrícola que la clase anterior.

- Subclase IVc. Ocupan un pequeño sector en el límite Sur del Municipio, en la zona antropizada de Las Lagunetas, donde el clima es el principal factor limitante. Se corresponde con andosoles háplicos, estos suelos están vinculados a las áreas de mayor pendiente, lo que condiciona que la profundidad útil del suelo sea siempre inferior a 50 cm, no presentando especial interés en nuestro caso.

Clase VII.

- Subclase VIIes. Sitúa su mayor enclave al Sur del Municipio. Se trata de suelos muy pedregosos y poco profundos, con la consiguiente dificultad para su uso agrícola.

El sector de la parte baja central se corresponde con leptosoles líticos y el del extremo Sur con andosoles háplicos, andosoles úmbricos y leptosoles líticos.

Se recomienda mantener el uso forestal u ocupación por matorrales de sustitución, ante la protección que la cobertura vegetal representa ante la erosión.

Posee una baja capacidad de actitud agrícola.

Clase VIII.

Ocupa la parte litoral del Municipio. En esta clase se incluyen suelos improductivos para la agricultura por su excesiva pendiente o pedregosidad. Sin embargo, poseen en muchos casos un elevado valor ambiental y pueden ser refugio de especies de la flora y la fauna con un alto interés para la conservación. Estas zonas debido a sus características sólo son capaces de soportar la vegetación natural de esas áreas sin ningún tipo de aprovechamiento agronómico.

A continuación se expone un Cuadro-resumen de la Capacidad Agrológica, Valor Productivo e Interés para la Conservación de los suelos.

Clase de Suelo	Capacidad Agrológica	Valor Agrícola	Conservación
Clase III. Subclase IIIe	Laboreo Intensivo	Alto	Alta
Clase IV Subclase IVe	Laboreo Ocasional	Medio	Media
Clase IV Subclase IVes	Laboreo Ocasional	Medio	Media
Clase IV Subclase IVc	Laboreo Ocasional	Medio	Media
Clase VII Subclase VIIes	Forestal No susceptibles de laboreo: Aptos para vegetación herbácea o arbórea permanente	Medio-Bajo	Alta
Clase VIII	Improductivas	Baja	Muy Alta

4.3.5. Flora y vegetación

4.3.5.1. Flora

Atendiendo a la superficie municipal, su margen altitudinal, pisos bioclimáticos presentes y las observaciones de campo realizadas, se estima para la flora vascular de El Sauzal unas 500 especies. Buena parte de ellas son especies nitrófilas de gran distribución y de escaso interés a efectos de protección, razón por la que nos hemos centrado en los taxones más nobles, que protagonizan la vegetación.

En cuanto a la flora más interesante se refiere, presentamos un catálogo con los taxones protegidos según la *orden de 20 de febrero* de 1991 sobre Protección de la Flora Vasculare Silvestre de la Comunidad Autónoma de Canarias, buena parte de los cuales se refugian en los Espacios Naturales Protegidos.

Entre todos los taxones destaca el pico de paloma, *Lotus maculatus*, endemismo tinerfeño para el que tan sólo se conocen dos localidades, siendo la clásica la que nos ocupa. La ubicación del endemismo junto a las chabolas de El Puertito y el escaso número de ejemplares que de él quedan, aconseja un plan de protección y refuerzo de la población local.

El resto de las plantas catalogadas se corresponden con taxones de cardonal, rupícolas, termófilos, de monte-verde y de pinar, pero que a diferencia de *Lotus maculatus*, están más ampliamente representadas tanto en el municipio como en otras zonas de la isla o del archipiélago. Como curiosidad cabe indicar la presencia del rosalillo de cumbre o hierba conejera (*Pterocephalus lasiospermus*), planta típica de retamar-codesar algunos de cuyos ejemplares bajan hasta las partes altas del municipio. Especies arbóreas exóticas profusamente cultivadas en el municipio son el pino de Monterrey (*Pinus radiata*), con plantaciones bastante extensas que se analizan en el apartado de vegetación, el eucalipto (*Eucalyptus globulus*) y el castaño (*Castanea sativa*), este último concentrado en pequeños

núcleos o disperso entre los cultivos de la parte media del término municipal.

Catálogo florístico.

Para abordar el análisis florístico del municipio es necesario aclarar que el BIOTA incluye todas las citas corológicas incluidas en la literatura científica en forma de cuadrículas de 500 metros de lado o de 5.000 metros de lado. A cada una de estas cuadrículas se les asigna un nivel de precisión que oscila entre 1 y 5. El nivel 1 corresponde al dato más preciso (p. ej. cita bibliográfica correspondiente a una coordenada UTM), el nivel 2 se asocia a citas de topónimos de escasa extensión (p. ej. Montaña Cabeza de Toro), el nivel 3 corresponde a datos relacionados con grandes sectores y comarcas, el nivel cuatro citas a nivel insular y el nivel 5 citas a nivel regional. Además del nivel de precisión, a cada dato se le asigna un nivel de confianza (seguro, dudoso o equívoco), que da una idea del grado de fiabilidad del mismo.

La consulta ejecutada para este estudio se realizó teniendo en cuenta los datos más precisos que el banco de datos contempla para el ámbito de estudio. Esto implica que sólo se ha trabajado con los datos de precisión 1 y 2, con nivel de confianza seguro y asociados a cuadrículas de 500 m de lado. Por otro lado, con el fin de obtener datos lo más cercanos a la realidad actual del municipio únicamente se han tenido en cuenta las citas posteriores a 1969.

En el siguiente cuadro se incluye la relación de especies presentes en el término municipal de El Sauzal, que se encuentran contemplados en la normativa vigente en la actualidad. Este catálogo recoge, para cada taxón los siguientes aspectos: situación taxonómica (a nivel de familia), nombre científico, distribución insular (Dist. Ins.: H: El Hierro, P: La Palma, G: La Gomera, T: Tenerife, C: Gran Canaria, L: Lanzarote, F: Fuerteventura), grado de endemidad (END.: MA: endemismo macaronésico, CA: endemismo canario, T: endemismo de Tenerife) y categoría de protección según los diferentes documentos normativos: Catálogo de Especies Amenazadas de Canarias (CEAC, E: En peligro de extinción, S: Sensibles a la alteración de su hábitat, V: Vulnerables, I: De interés especial), Catálogo Nacional de Especies Amenazadas (CNEA, E: En peligro de extinción, S: Sensibles a la alteración de su hábitat, V: Vulnerables, I: De interés especial), Directiva de Hábitats (DH, All: Anexo II) y Orden 20/2/1991 (ORD; Al: Anexo I, All: Anexo II, Alll: Anexo III).

Familia	Subespecie	Distribución por isla							E N D	O R D	D H	C E A C	C N E A
		H	F	C	G	P	L	T					
Adiantaceae	<i>Adiantum capillus-veneris</i>	X	X	X	X	X	X	X		All			
Adiantaceae	<i>Adiantum reniforme</i>	X	X	X	X	X	X	X		All			
Amaryllidaceae	<i>Pancratium canariense</i>	X	X	X	X	X	X	X	MA	All			
Aquifoliaceae	<i>Ilex canariensis</i>	X		X	X	X		X		Alll			
Aquifoliaceae	<i>Ilex perado</i> ssp. <i>platyphylla</i>					X	X	X	CA	All			
Asclepiadaceae	<i>Ceropegia dichotoma</i>	X			X	X		X	MA	All			
Asclepiadaceae	<i>Ceropegia dichotoma</i> ssp. <i>dichotoma</i>	X				X		X	MA	All			
Aspleniaceae	<i>Asplenium adiantum-nigrum</i>	X	X	X	X	X		X		All			
Aspleniaceae	<i>Asplenium hemionitis</i>	X	X	X	X	X	X	X		All			
Aspleniaceae	<i>Asplenium onopteris</i>	X	X	X	X	X	X	X		All			
Aspleniaceae	<i>Asplenium trichomanes</i> ssp. <i>quadrivalens</i>	X	X	X	X	X	X	X		All			S
Aspleniaceae	<i>Ceterach aureum</i>	X	X	X	X	X	X	X		All			S
Asteraceae	<i>Argyranthemum adauctum</i>	X		X		X		X	MA	All			
Asteraceae	<i>Argyranthemum frutescens</i>	X		X	X	X	X	X	MA	All			
Asteraceae	<i>Pericallis appendiculata</i>	X		X	X	X		X	MA	All			
Asteraceae	<i>Pericallis multiflora</i>							X	MA	All			S
Athyriaceae	<i>Cystopteris fragilis</i>	X		X	X	X		X		All			
Campanulaceae	<i>Canarina canariensis</i>	X		X	X	X		X	MA	All			
Celastraceae	<i>Maytenus canariensis</i>	X	X	X	X	X		X	MA	All			
Convallariaceae	<i>Asparagus pastorianus</i>		X	X	X		X	X		All			
Convolvulaceae	<i>Convolvulus canariensis</i>	X		X	X	X		X	MA	All			
Crassulaceae	<i>Aeonium arboreum</i>	X		X	X	X		X	MA	All			
Crassulaceae	<i>Aeonium canariense</i>	X		X	X	X		X	MA	All			
Crassulaceae	<i>Aeonium ciliatum</i>							X	MA	All			V
Crassulaceae	<i>Aeonium lindleyi</i>				X			X	MA	All			
Crassulaceae	<i>Aeonium spathulatum</i>	X		X	X	X		X	MA	All			
Crassulaceae	<i>Aeonium tabulaeforme</i>							X	MA	All			
Crassulaceae	<i>Aeonium urbicum</i>							X	MA	All			

Familia	Subespecie	Distribución por isla							E N D	O R D	D H	C E A C	C N E A
		H	F	C	G	P	L	T					
Crassulaceae	Greenovia aurea	X	X	X	X	X	X	X	MA	All			
Davalliaceae	Davallia canariensis	X	X	X	X	X	X	X		All			
Ericaceae	Erica arborea	X	X	X	X	X	X	X		AIII			
Euphorbiaceae	Euphorbia canariensis	X	X	X	X	X	X	X	MA	All			
Fabaceae	Chamaecytisus proliferus	X	X	X	X	X	X	X	MA	AIII			
Fabaceae	Chamaecytisus proliferus ssp. proliferus	X	X	X	X	X	X	X	MA	AIII		E	E
Fabaceae	Lotus maculatus							X	MA	All		E	E
Fabaceae	Teline canariensis			X				X	MA	AIII			
Gentianaceae	Ixanthus viscosus	X	X	X	X	X	X	X	MA	All			
Geraniaceae	Geranium reuteri	X	X	X	X	X	X	X	MA	All			
Hemionitidaceae	Anogramma leptophylla	X	X	X	X	X	X	X		All			
Hemionitidaceae	Cosentinia vellea ssp. bivalens	X	X	X	X	X	X	X		All			
Hymenophyllaceae	Vandenboschia speciosa	X	X	X	X	X	X	X		All	ANEX2	I	
Lamiaceae	Sideritis kuegleriana							X	MA	All			
Lamiaceae	Sideritis oroteneriffae							X	MA	All			
Lamiaceae	Teucrium heterophyllum	X	X	X	X	X	X	X		All			
Lauraceae	Laurus novocanariensis	X	X	X	X	X	X	X		AIII			
Lauraceae	Persea indica	X	X	X	X	X	X	X		AIII			
Myricaceae	Myrica faya	X	X	X	X	X	X	X		AIII			
Myrsinaceae	Pleiomeris canariensis		X	X	X	X	X	X	MA	All		V	
Myrtaceae	Eucalyptus globulus		X	X				X		AIII			
Oleaceae	Picconia excelsa	X	X	X	X	X	X	X		All			
Orchidaceae	Neotinea maculata	X	X	X	X	X	X	X		All			
Pinaceae	Pinus canariensis	X	X	X	X	X	X	X	MA	AIII			
Pinaceae	Pinus radiata	X	X	X	X	X	X	X		AIII			
Polypodiaceae	Polypodium macaronicum	X	X	X	X	X	X	X		All			
Rosaceae	Prunus lusitanica ssp. hixa	X	X	X	X	X	X	X		All			
Rosaceae	Rubus bollei	X	X	X	X	X	X	X		All			
Rubiaceae	Phyllis viscosa	X		X				X	MA	All			
Rutaceae	Ruta pinnata					X		X	MA	AI			
Salicaceae	Salix canariensis	X	X	X	X	X	X	X		All		I	
Sambucaceae	Sambucus palmensis		X	X	X	X	X	X	MA	AI	ANEX2	E	E
Sambucaceae	Viburnum rigidum	X	X	X	X	X	X	X	MA	AIII			
Scrophulariaceae	Isoplexis canariensis			X	X	X	X	X	MA	All			
Selaginellaceae	Selaginella denticulata	X	X	X	X	X	X	X		All			
Sinopteridaceae	Notholaena marantae ssp. subcordata	X	X	X	X	X	X	X		All			
Smilacaceae	Smilax canariensis		X	X	X	X	X	X		All			
Tamaricaceae	Tamarix canariensis		X	X	X	X	X	X		All			
Theaceae	Visnea mocanera	X	X	X	X	X	X	X		All			
Urticaceae	Gesnouinia arborea	X	X	X	X	X	X	X	MA	All			
Urticaceae	Parietaria filamentosa			X	X	X	X	X	MA	All			

De la tabla anterior se puede concluir que existen en el término municipal de El Sauzal, un total de 69 especies incluidas en la normativa vigente en la actualidad. De ellas, 2 se recogen en el Catálogo Nacional de Especies Amenazadas, bajo la categoría "En peligro de extinción". Por otro lado se han detectado 9 taxones recogidos en el Catálogo de Especies Amenazadas de Canarias: 2 de ellos bajo la categoría "*En peligro de extinción*", 3 bajo la categoría "Sensibles a la alteración de su hábitat", 2 en la categoría "*Vulnerables*" y 2 en la categoría "*De interés especial*". En cuanto a la orden de flora, las 69 especies se encuentran incluidas en este documento: 2 en el Anexo I, 55 en el Anexo II y 12 en el Anexo III. Por lo que se refiere a la directiva de hábitats, hay 2 especies incluidas en el Anexo II de este catálogo.

Completando la información del catálogo florístico, la Orden de 20 de febrero de 1991, sobre protección de especies de flora vascular silvestre de la Comunidad Autónoma de Canarias recoge las siguientes especies presentes en El Sauzal en su Anexo II:

Phoenix canariensis (palmera canaria)

Dracaena draco (drago)

Olea cerasiformis (acebuche)

Pistacia atlantica (almácigo)

Además, en el Anexo III de la misma Orden se incluyen otras especies, incluso no pertenecientes a la flora autóctona canaria, que se rigen para su uso y aprovechamiento, por lo establecido en el artículo 202 y siguientes del Reglamento de Montes, en especial el 228. Es el caso de especies arbóreas canarias con un aprovechamiento tradicional como el pino, la faya y el brezo, pero también del pino americano y del eucalipto, de los que el plan reconoce su valor forestal aunque también sus efectos contraproducentes desde el punto de vista ambiental.

Un caso distinto lo constituye el castaño (*Castanea sativa*), especie incluida también en el Anexo III de la Orden. Aunque su origen está en su cultivo para aprovechar su fruto, posee un alto valor paisajístico y no plantea los problemas ambientales del pino americano y el eucalipto.

El estado de conservación, fragilidad, capacidad de regeneración y singularidad de las unidades de vegetación se expone de manera más o menos implícita en el apartado correspondiente a las mismas, pudiendo completarse la información con la lectura de otros capítulos: usos actuales del suelo, espacios naturales protegidos y problemática ambiental, potencialidad y dinámica de transformación del territorio.

1- Vegetación halófilo-costera (*Frankenio Astydamion latifoliae*).

Estado de conservación	Fragilidad	Capacidad de Regeneración	Singularidad
MEDIO-ALTO	MEDIA	MEDIA	MEDIA-ALTA

2- Vegetación xerofítica del cardón (*Aeonio-Euphorbion canariensis*).

Estado de conservación	Fragilidad	Capacidad de Regeneración	Singularidad
MEDIO-BAJO	MEDIA	ALTA	MEDIA

3- Vegetación semiárida de medianías: palmerales, almacigales, acebuchales, etc. (*Mayteno-Juniperion canariensis*).

Estado de conservación	Fragilidad	Capacidad de Regeneración	Singularidad
BAJO	ALTA	BAJA	ALTA

4- Vegetación mesofítica subhúmeda-húmeda de monteverde (*Ixantho-Laurion azoricae*).

Estado de conservación	Fragilidad	Capacidad de Regeneración	Singularidad
MEDIO	ALTA	MEDIA-BAJA	ALTA

5- Vegetación mesofítica seco-subhúmeda de pinar (*Cisto-Pinion canariensis*).

Estado de conservación	Fragilidad	Capacidad de Regeneración	Singularidad
MEDIO-ALTO	MEDIA	ALTA	MEDIA

6- Vegetación edafohigrófila-riparia de sauces y zarzas (*Rubio-Rubion ulmifolii*).

Estado de conservación	Fragilidad	Capacidad de Regeneración	Singularidad
BAJO	ALTA	BAJA	ALTA

7- Vegetación rupícola (*Soncho-Sempervivion*).

Estado de conservación	Fragilidad	Capacidad de Regeneración	Singularidad
MEDIO	MEDIA	MEDIA	ALTA

Como resumen puede decirse que las formaciones potenciales de las cotas medias y medias-bajas del municipio son las más afectadas por los usos y la ocupación humana. En este sentido, la vegetación semiárida de medianías, esto es, los palmerales, almacigales, etc., es la que más ha sufrido las transformaciones hasta casi desaparecer. Es una formación con un alto valor por su singularidad y de una gran fragilidad.

Otras formaciones de gran interés, como el Monteverde y la vegetación xerofítica de cardones y tabaibas, también han sufridos fuertes retrocesos debido a la actividad humana, pero tienen parte de su territorio potencial amparado en la Red Canaria de espacios protegidos. La mejor situación la disfruta el pinar canario.

La Directiva 92/43/CEE del Consejo, de 21 de mayo de 1992, relativa a la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres define los "tipos de hábitats naturales de interés comunitario" que recoge en el Anexo I. Estos son:

- Los que se encuentran amenazados de desaparición en su área de distribución natural.
- Presentan un área de distribución natural reducida a causa de su regresión o debido a su área intrínsecamente restringida.
- Constituyen ejemplos representativos de características típicas de una o de varias de las cinco regiones biogeográficas siguientes: alpina, atlántica, continental, macaronesia y mediterránea.

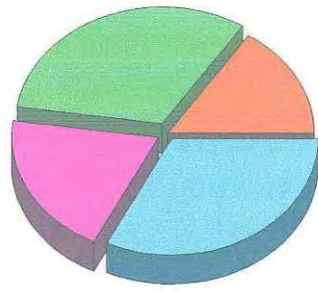
En El Sauzal se encuentran los siguientes tipos de hábitats naturales de interés comunitario cuya preservación requiere la designación de zonas de especial conservación:

- 9550. Pinar endémico canario.
- 9360. Laurisilvas macaronésicas.
- 4050. Brezales secos macaronésicos endémicos.
- 9370. Palmerales de *Phoenix*.
- 1250. Acantilados con vegetación endémica de las costas macaronésicas.
- 8310. Cuevas no explotadas por el turismo.

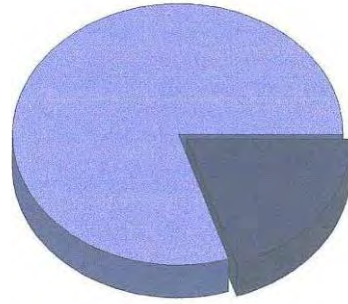
Enclaves de interés florístico

A partir de la información del Banco de Datos de Biodiversidad de Canarias se ha extraído, en cuadrículas de 500 m de lado, la localización de las especies incluidas en las categorías más importantes del Catálogo de Especies Amenazadas de Canarias (*En peligro de extinción*, *Sensibles a la alteración de su hábitat* y *Vulnerables*). Las especies analizadas se muestran en el siguiente cuadro:

Helechos
Asplenium trichomanes ssp. quadrivalens Ceterach aureum
Fanerógamas
Pericallis multiflora Aeonium ciliatum Pleiomeris canariensis Lotus maculatus Sambucus palmensis



■ Endemismos Tinerfeños
■ Endemismos Canarias
■ Endemismos Macaronésicos
■ Plantas no endémicas



■ Plantas del Anexo II
■ Plantas del Anexo III



El pico de paloma (*Lotus maculatus*) es el endemismo más interesante de El Sauzal



Uno de los mayores cardones (*Euforbia canariensis*) de El Sauzal se halla junto a las chabolas de El Puertito, como testigo de su pretérito dominio en las zonas bajas



La magarza de costa (*Argyranthemum frutescens*) se presenta tanto en los relictos de cardonal como en las zonas degradadas ocupadas por matorral de incienso



Una de las especies rupícolas es la gomereta (*Aeonium lindleyi*), endemismo tinerfeño bien representado en las zonas más abruptas de las partes bajas de El Sauzal



El cardoncillo de flor amarilla (*Ceropegia dichotoma*), es un endemismo acompañante de los relictos más rupícolas del cardonal



Detalles del peralillo (*Maytenus canariensis*) y del delfino (*Pleiomeris canariensis*), especies termófilas poco comunes en el municipio



La maragarza de monte *Argyranthemum adactum*



La retamilla (*Ephedra fragilis*) tampoco es frecuente en El Sauzal



Entre las especies frecuentes en zonas relativamente antropizadas está el hediondo (*Bosea yerbamora*)



Uno de los endemismos más vistosos del monte-verde es la cresta de gallo (*Isoplexis canariensis*)



La chahorra (*Sideritis orotensis*) se asocia al pinar



La conejera (*Pterocofolus lasiospermus*), planta de retamar-codesar, desciende hasta las partes altas del municipio



Plantaciones de pino de Monterrey (*Pinus radiata*) ocupan parte de los montes de El Sauzal. Actualmente están siendo eliminadas de manera progresiva para recuperar al monte-verde



Los castaños (*Castanea sativa*), se cultivan preferentemente entre los viñedos y en márgenes de barrancos, sobre todo en el sector occidental de las medianías

4.3.5.2. Vegetación

El Municipio de El Sauzal se ubica en la ladera insular orientada al NW, con un desnivel entre sus cota inferior y superior que alcanza los 1.450 m (desde la costa hasta el alto de Montaña Cabeza de Toro). Esta ubicación permite el desarrollo de una vegetación variada que someramente pasamos a comentar a continuación. Integra los principales tipos de vegetación presentes en el municipio, tanto climatofila (determinada por el clima), como edafofila (determinada sobre todo por la naturaleza y características del suelo), ordenados catenalmente de costa a cumbre (apartados 1 a 7); seguidamente (apartados 8 a 10) se trata la vegetación antrópica:

1. Vegetación halófilo-costera (*Frankenia Astydamion latifoliae*).

Corresponde este tipo de vegetación con aquella que se desarrolla óptimamente en situaciones marcadas por la influencia marina, bajo el continuo efecto de la maresía, lo que provoca una alta salinidad en el medio (tanto aéreo como edáfico). Las temperaturas medias anuales rondan los 20 °C, mientras que las precipitaciones en la zona se establecen alrededor de los 300 mm anuales. La humedad relativa se sitúa en el intervalo 60-70%.



La vegetación halófila de El Sauzal se enriquece con la presencia del endemismo *Lotus maculatus*

Especies características de esta vegetación en la zona son: el perejil de mar (*Crithmum maritimum*), la lechuga de mar (*Astydamia latifolia*), el tomillo marino (*Frankenia ericifolia*), la

siempreviva marina (*Limonium pectinatum*) y el pico-paloma (*Lotus maculatus*). Esta última especie merece una mención especial, por tratarse de un raro endemismo tinerfeño amenazado por la antropización de la zona de El Puertito.

2. Vegetación xerofítica del cardón (Aeonio-Euphorbion canariensis).



Enclave conservado de cardonal en el acantilado de Rojas, al Noroeste del Municipio

Parcialmente integrada con la vegetación halófila anterior, aunque con tendencia natural a situarse en el nivel catenal inmediatamente superior. En este caso, la influencia marina ha descendido notablemente, aunque se mantienen las condiciones térmicas y pluviométricas. Desciende ligeramente la humedad relativa, situándose en torno al 50%.

En el municipio, las especies destacables de este tipo de vegetación son el cardón (*Euphorbia canariensis*), el cornical (*Periploca laevigata*), la tabaiba amarga (*Euphorbia obtusifolia*), la esparraguera (*Asparagus umbellatus*) y el tasaigo (*Rubia fruticosa*), entre las más frecuentes.

La vegetación residual del cardonal se encuentra relegada a enclaves inaccesibles situaciones marginales (barrancos, laderas, lindes de fincas, etc.) debido a la roturación de la mayor parte de los terrenos para el uso agrícola de la que aún son testigos algunas huertas en explotación, cada vez más escasas entre la creciente urbanización del suelo.

Por último, mencionar la presencia de la tunera (*Opuntia ficus-indica*) y la pitera (*Agave americana*), elementos agresivos foráneos que han sido capaces de asilvestrarse desplazando a la vegetación autóctona o dificultando su regeneración.

Buena parte del territorio perteneciente al dominio potencial de este tipo de vegetación (y también del siguiente) está ocupado por matorrales de sustitución nitrófilos englobados en la alianza *Artemisio-Rumicion*, destacando por su abundancia la vinagrera (*Rumex lunaria*) y el incienso (*Artemisia thuscula*). Vinculada a esta vegetación de sustitución está la agresiva *Penisetum setaceum*, el rabo de gato.



En la mayor parte del espacio potencial del cardonal encontramos matorrales seriales de sustitución como se aprecia en esta fotografía de los altos de El Puertito

3. Vegetación semiárida de medianías: palmerales, almacigales, acebuchales, etc. (Mayteno-Juniperion canariensis).

Este tipo de vegetación se desarrolla en ambientes con temperaturas medias anuales en torno a los 18°C, menos cálidos que las situaciones anteriores, con unas precipitaciones a lo largo del año que alcanzan entre los 400 y los 550 mm y una humedad relativa de aproximadamente el 60%.

Destacan los bosquecillos en los que participan las palmeras canarias (*Phoenix canariensis*); acebuches (*Olea europaea* ssp. *cerasiformis*), de los que existen algunos ejemplares excelsos en el municipio como los conservados en la finca de la familia Guimerá; almacigos (*Pistacia atlantica*), así como matorrales de sustitución de estos bosquecillos con espino negro (*Rhamnus crenulata*), granadillo (*Hypericum canariense*), lengua de pájaro (*Globularia salicina*), etc., que actúan como etapas seriales bioindicadoras de la vegetación potencial.



También los territorios potenciales de los bosquetes termófilos se encuentra ocupada por vegetación de sustitución, en esta caso se aprecia un matorral de espino y granadillo salpicado de brezos

4. Vegetación mesofítica subhúmeda-húmeda de monteverde (Ixantho-Laurion azoricae).

Por encima de la vegetación anterior o intercalándose con ella si se ve favorecida por condiciones edafohigrófilas se desarrolla el monteverde, que en El Sauzal ocupó una amplia franja desde aproximadamente los límites de la autopista hasta prácticamente las cumbres del municipio. Desde el punto de vista climático, se aprecia un considerable aumento de las precipitaciones (600-800 mm anuales), sin contar con la nada despreciable cantidad de agua puesta a disposición de la vegetación por la influencia del “mar de nubes”; una disminución de las temperaturas, suaves en las cotas inferiores y acusada en las altas (17-13 °C), y un considerable aumento de la humedad relativa, que alcanza el 80%. En general, la intensidad luminosa de esta franja baja considerablemente respecto a las tres anteriores debido a la nubosidad.

Se trata de una formación muy rica en especies, de la que pueden citarse como testigos presentes en el municipio algunas más o menos raras como el delfino (*Pleiomeris canariensis*) y otras más abundantes en la actualidad, como el laurel (*Laurus azorica*), el acebiño (*Ilex canariensis*), la faya (*Myrica faya*) y el brezo (*Erica arborea*).



5. Vegetación mesofítica seco-subhúmeda de pinar (Cisto-Pinion canariensis).

La expresión genuina de estos bosques apenas tiene representación natural en el municipio de El Sauzal, cuyas partes más elevadas quedan, como ya se ha dicho, bajo el dominio potencial del monteverde. Este se imbrica de forma natural en situaciones edafoxerófilas con el pinar autóctono de *Pinus canariensis*, aunque en otros casos debe su aparente dominio a talas selectivas. En el sotobosque pueden ser localmente frecuentes el jaguarzo (*Cistus symphytifolius*) o los corazoncillos (*Lotus campylocladus*). En el pinar la temperatura media anual (12-14 °C) tiende a decrecer, lo mismo que la pluviometría y la humedad relativa (aproximadamente al 50%) que desciende de forma considerable por encima de las zonas afectadas por la cota habitual de las nieblas.



El pinar se ubica en el extremo Sur del Municipio. Se trata de pinar mixto con fayas y brezos, parte del cual recoge la fotografía. En el Mapa de Vegetación también hemos cartografiado como pinar sectores incluidos dentro del fayal-brezal, donde destacan numerosos ejemplares de pino canario

6. Vegetación edafohigrófila-riparia de sauces y zarzas (Rubio-Rubion *ulmifolii*).

Vegetación muy condicionada por la humedad y la antropización del suelo siendo menos determinantes otros parámetros ecológicos como la altitud. Es más importante la existencia de ambientes húmedos en barrancos, barranqueras y taludes. En su estado óptimo de conservación la vegetación característica se compone de formaciones de sauce canario (*Salix canariensis*), formando saucedas o sauzales más o menos amplios y continuos a lo largo de los barrancos. Debieron ser muy notables en El Sauzal aunque en la actualidad se encuentran muy alterados y son sustituidos por zarzales de *Rubus ulmifolius* y cañaverales de *Arundo donax*.

7. Vegetación rupícola (Soncho-Sempervivion).

Se caracteriza por la presencia de comófitos, especies capaces de desarrollarse en condiciones de escasez de suelo debido a su aptitud para desplegar un sistema radicular aplexante a la roca a través de sus intersticios.

Entre esta flora destacan las especies del género *Aeonium* conocidas como verodes o bejeques, el pipe (*Sonchus congestus*) y el balillo (*Taekholmia pinnata*). Está muy bien representada en los acantilados marinos y paredones de los numerosos barrancos que surcan el municipio. El elevado índice de endemismos que generalmente caracteriza a este tipo de vegetación es un valor añadido al interés paisajístico que normalmente tienen estos biotopos accidentados. En las situaciones donde la pendiente u otras particularidades del terreno no permiten el asentamiento de vegetación vascular el protagonismo lo toman los líquenes, siendo admirables las comunidades de orchilla (*Rocella* sp. Pl.) que se desarrollan en los acantilados costeros.

8. Cultivos

Al igual que en otros municipios de la costa norte de la isla, caracterizados por su buen clima y suelos fértiles, los cultivos de la parte baja y las medianías del municipio de El Sauzal ocuparon secularmente una gran proporción del territorio. En la actualidad casi han desaparecido en la zona baja, donde quedan algunas huertas e invernaderos dedicados fundamentalmente a la floricultura. La presencia de plataneras es sólo testimonial y de baja calidad, lo mismo que el cultivo muy localizado de la papa. Ocurre que el abandono del cultivo no supone la aparición de formaciones vegetales de sustitución como las mencionadas anteriormente sino que en muchos casos se levantan urbanizaciones e infraestructuras que además cuentan con pocas zonas verdes.

En las medianías, por el contrario, los suelos de cultivo siguen ocupando la mayor parte de la franja central del municipio siendo especialmente significativos los dedicados al cultivo de la vid, que quedan enmarcados dentro de la denominación de origen Tacoronte-Acentejo. En segundo lugar cabe destacar el cultivo de la papa y en menor cuantía algunos cereales (maíz) y hortalizas. Los frutales (manzanos, perales, durazneros, etc.), casi siempre dispersos en los márgenes de las huertas, pueden llegar a tener cierta entidad.

La presencia de castaños, en muchos casos asilvestrados, en las cercanías del dominio del monte es muy característica de las medianías altas del municipio y aunque su densidad puede no ser muy alta tiene la suficiente entidad para definir estacionalmente el paisaje vegetal del ámbito que ocupan.

La alta calidad de los suelos dedicados al cultivo de la vid, papas, hortalizas, etc. Son un patrimonio edafológico, cultural y paisajístico a conservar y deben ser considerados como suelo potencialmente productivo por sus valores agrícolas.

9. Bosquetes de eucaliptos.

Salpicando la geografía del municipio aparecen numerosas especies exóticas: araucarias, cipreses, sauces, acacias, álamos, eucaliptos, etc. De todas ellas únicamente los eucaliptales de *Eucalyptus globulus* y en menor medida de *E. camaldulensis* constituyen rodales de cierta entidad cartográfica e imponen localmente carácter al paisaje. Su valor botánico es escaso y en cierta medida negativo por los efectos alelopáticos del eucalipto frente a muchas especies autóctonas, así como por sus efectos nefastos tanto para el suelo como para el acuífero.

10. Pinar de pino de Monterrey.

Pinus radiata todavía ocupa una extensión considerable en la parte alta del municipio. Plantados en el dominio potencial del monteverde constituyen uno de los errores históricos de la política forestal en la isla. Hoy conforman una masa boscosa estimable por su valor forestal, pero detestable desde una óptica ecológica por impedir la restauración de la clímax. Su consideración como suelo rústico potencialmente productivo se debe a su riqueza forestal, pero el destino de las masas de pino de Monterrey es su desaparición progresiva, recuperando al mismo tiempo la vegetación potencial.

Expresión cartográfica

En el mapa de vegetación se representa la distribución de las comunidades vegetales descritas, de forma individualizada o mixta, siempre que las mismas adquieran expresión cartográfica a la escala utilizada.

4.3.6. Fauna

La distribución altitudinal del territorio de El Sauzal, desde la costa hasta los 1.507 m de altitud, hace posible que en él encontremos representación de una parte notable de la fauna más común en el Norte de Tenerife, a excepción de las especies ligadas a las zonas de alta montaña. Debido al alto grado de antropización de buena parte del municipio (urbana y agrícola en las partes bajas y agrícola en las medias), es más abundante la representación de especies adaptadas a vivir en ambientes más o menos antropizados, que las que demandan ecosistemas en buen estado, concentrándose estas últimas en el tercio Sur y zonas menos alteradas del resto del municipio. El estudio de la fauna lo abordamos enmarcándola en sus dos grandes grupos: invertebrados y vertebrados. Las áreas de mayor interés permanecen ligadas a los territorios con la vegetación mejor conservada a los que se puede sumar los tubos volcánicos de Cueva Labrada.

Invertebrados

Como es común representa el grupo mejor representado, tanto en taxones como en número de individuos, presentando dificultad la confección de un catálogo relativamente completo, razón por la que sólo mencionaremos algunas de las especies más comunes, así como las endémicas más relevantes que hemos podido detectar durante la realización de la labor de campo.

En zonas de fayal-brezal se localiza el molusco *Insulivitrina lamarcki* (actualmente encuadrado de manera provisional en el género *Plutonia*), babosa endémica que suele vivir en zonas comunes con oligoquetos como *Allolobophora caliginosa* y *Octodrilus complanatus*. También localizamos *Discus scutula*, endemismo del Norte de Tenerife.



Insulivitrina lamarcki

Los artrópodos componen la inmensa mayoría de la fauna invertebrada, con un elevado porcentaje de taxones endémicos. Abundan las cochinillas, (isópodos), arácnidos, con interesantes representantes del género *Dysnea*, y el opilión *Bunochelis spinifera*.

Los insectos suponen la inmensa mayoría de la fauna invertebrada, siendo los escarabajos el grupo más numeroso, con muchas especies endémicas, tales como *Laparocerus ellipticus* y *L. tessellatus*, del fayal-brezal, *Apion tundipenne*, *A. radiolus*

chalybeipenne y *A. semivithatum fortunatum* y especies de los géneros *Acalles*, *Calathus* y *Echinodra*. Entre los dípteros tenemos *Eristalis taeniops* y *Sphaerophoria scripta*; abejas (*Apis mellifera*), abejones de culo blanco (*Bombus canariensis*) y avispas (*Pollistes gallicus*) son los himenópteros más comunes en prácticamente todo el territorio municipal; entre los dermápteros encontramos los endemismos *Guanchia canariensis* y *G. guancharia*; las mariposas (lepidópteros), son muy abundantes, con presencia de las especies *Cynthia cardui*, *Gonepteryx cleobule*, *Herse convolvuli*, *Pandoriana pandora seitzii*, *Pararge xiphioides*, *Vanessa atalanta*, *V. vulcania*, etc.



Herse convolvuli (superior izquierda), *Gonepteryx cleobule* (superior derecha), *Vanessa vulcania* (inferior izquierda) y *Pararge xiphioides* (inferior derecha), cuatro de las mariposas localizadas en El Sauzal



Conviene detenerse particularmente en la fauna invertebrada cavernícola que habita los tubos volcánicos de La Labrada y Las Mechas, integrada mayoritariamente por endemismos tinerfeños como son un arácnido del género *Dysnea*, el blatario *Loboptera subterranea*, el carábido *Canarobius chusyae* y el homóptero *Tachycixius lavatulus*. En los tubos además podemos encontrar algunos vertebrados, concretamente murciélagos de las especies *Pipistrelus maderensis* y *Plecotus teneriffae*, y alguna rata en zonas próximas a las bocas de entrada.



El murciélago *Pipistrelus maderensis* se encuentra ocasionalmente en los tubos de El Sauzal

Vertebrados

Los estudiaremos separándolos en sus grandes grupos taxonómicos:

Anfibios

Están presentes las dos únicas especies de ranas existentes en Canarias: *Hyla meridionalis*, en la fotografía adjunta, y *Rana perezi*.

Anfibios



Reptiles

También en este caso contamos con pleno de la representación potencial para el Norte de Tenerife, con lagartos (*Gallotia galloti*), lisas (*Chalcides viridianus viridianus*) y perenquenes (*Tarentola delalandii*), todos ellos endémicos.



Lagartos y perenquenes son los reptiles más abundantes en el municipio

Aves

Es el grupo más numeroso de los vertebrados, con una treintena de especies nidificantes y otras muchas para las que no hay datos de su posible nidificación. De ellas 22 están protegidas, destacando en el monte-verde la paloma turqué (*Columba bolli*), vulnerable según el Libro Rojo de los Vertebrados Terrestres de Canarias, y el gavilán (*Accipiter nisus granti*); el pinzón azul (*Fringilla teydea*), localizado en la zona de pinar; y la pardela cenicienta (*Calonectris diomedea*) en el litoral.



Hura de aves marinas
en los acantilados
costeros de El Sauzal

Especies sin hábitats restringidos son las rapaces cernícalo (*Falco tinnunculus canariensis*), aguililla (*Buteo buteo insularum*), búho chico (*Asio otus canariensis*) y lechuza (*Tyto alba alba*), todas ellas protegidas.

Algunos de los passeriformes más interesantes son el pinzón vulgar (*Fringilla coelebs*), el jilguero (*Carduelis carduelis parva*), el petirrojo (*Erithacus rubecula*), el herrerillo (*Parus caeruleus*), el mosquitero (*Phylloscopus collybita*), el canario (*Serinus canaria*), la alpisa (*Motacilla cinerea canariensis*) y el bisbita caminero (*Anthus berthelotii berthelotti*).



Pollos de petirrojo (izquierda) y alpispisa (derecha) en el nido



Nido de mosquitero (izquierda) y pollo inmediatamente después de abandonarlo

Por su interés cinegético destacan la perdiz moruna (*Alectoris barbara koenigi*), la paloma bravía (*Columba livia canariensis*), la tórtola (*Streptopelia turtur turtur*) y la codorniz (*Coturnix coturnix confisa*).

Mamíferos

Los murciélagos *Pipistrellus maderensis*, *Plecotus teneriffae*, *Nyctalus leisleri* y *Tadarida teniotis*, todas ellas consideradas vulnerables, y la musaraña (*Suncus etruscus*), son las especies más interesantes, existiendo además conejos (*Oryctolagus cuniculus*), ratones (*Mus musculus*) y ratas (*Rattus ssp.*).



La musaraña es el mamífero de menor tamaño de cuantos existen en el municipio

Conclusión

Desde una perspectiva territorial, las áreas de mayor interés faunístico corresponden al ámbito de los Espacios Naturales Protegidos. No obstante, el carácter predominantemente rústico que se mantiene todavía en gran parte de las medianías del Municipio, favorece el asentamiento de muchas especies ausentes en otras partes más antropizadas de la isla.

Desde el punto de vista de la conservación es importante mantener la conexión de la zona litoral y baja del Municipio, con las medianías y parte alta, a través de “corredores seminaturales” como los barrancos y laderas libres de urbanización, procurando la mayor interconexión posible.

Aunque para algunas de estas especies ya se ha citado la normativa que las protege, se adjunta una tabla donde aparecen las principales especies de la fauna de El Sauzal. En ella se indica para cada uno de los taxones su nombre científico, y grado de protección que viene dado por la legislación sobre protección de fauna, en concreto los Catálogo de Especies Amenazadas de Canarias y Catálogo Nacional de Especies Amenazadas.

(CEAC) Catálogo de Especies Amenazadas de Canarias: E En peligro de Extinción, S Sensibles a la alteración de su hábitat, VU Vulnerables, IE de interés especial.

(CNEA) Catálogo Nacional de Especies Amenazadas: E En peligro de Extinción, S Sensibles a la alteración de su hábitat, VU Vulnerables, IE de interés especial.

Solamente tres especies de invertebrados aparecen entre las catalogadas en el Catálogo de Especies Amenazadas de Canarias, tal y como se expresa a continuación.

Familia	Subespecie	Distribución por isla							E N D	O R D	D H	C E A C	C N E A
		H	F	C	G	P	L	T					
INVERTEBRADOS													
Carabidae	Canarobius chusyae							X				S	
Blattellidae	Lohoptera subterranea							X				S	
Apidae	Bombus Canariensis	X	X	X	X	X	X				IE		
ANFIBIOS													
Hylidae	Hyla meridionalis	X	X	X	X	X	X	X			IV		IE
Ranidae	Rana perezii	X	X	X	X	X				V			
REPTILES													
Gekkonidae	Tarentola deladandiii					X	X			IV		IE	
Scincidae	Chalcides viridanus viridanus	X			X	X				IV		IE	
Lacertidae	Gallotia galloti galloti					X				IV		IE	

AVES										
Columbidae	<i>Columba bollii</i>	X		X	X	X		I	S	S
	<i>Columba junoniae</i>			X	X	X			S	S
Accipiter nisus	<i>Accipiter nisus granti</i>	X	X	X	X	X			IE	IE
Falconidae	<i>Falco tinnunculus canariensis</i>	X	X	X	X	X	X		IE	IE
Accipiter nisus	<i>Buteo buteo</i>	X	X	X	X	X			IE	IE
Strigidae	<i>Asio otus canariensis</i>	X		X	X	X			IE	IE
Tytonidae	<i>Tyto alba</i>	X		X	X	X			VU	IE
Fringillidae	<i>Fringilla teydea</i>						X		VU	VU
Fringillidae	<i>Fringilla coelebs canariensis</i>	X		X	X	X			IE	IE
Turdidae	<i>Erithacus rubecula</i>	X		X	X	X			IE	IE
Paridae	<i>Parus caeruleus teneriffae</i>			X	X	X			S	IE
	<i>Phylloscopus canariensis</i>								IE	IE
Motacillidae	<i>Motacilla cinerea</i>			X	X	X	X		IE	IE
Motacillidae	<i>Anthus berthelotii</i>	X	X	X	X	X	X		IE	IE
Procellariidae	<i>Calonectris diomedea</i>	X	X	X	X	X	X			IE
	<i>Puffinus asimiliis</i>	X		X			X	X	V	V
Upupidae	<i>Upupa epops</i>	X	X	X	X	X	X			IE
Sylviidae	<i>Sylvia conspicillata</i>	X	X	X	X	X	X			IE
	<i>Sylvia melanocephala</i>	X	X	X	X	X	X			IE
	<i>Sylvia atricapilla</i>	X		X	X	X		X		IE
	<i>Phylloscopus canariensis</i>								IE	IE
Apodidae	<i>Apus unicolor</i>	X	X	X	X	X	X			IE

MAMÍFEROS										
Vespertilionidae	<i>Pipistrellus maderensis</i>	X		X	X	X			VU	VU
Vespertilionidae	<i>Plecotus teneriffae</i>	X			X	X				IE
Vespertilionidae	<i>Nyctalus leisleri</i>				X		X		VU	IE
Molossidae	<i>Tadarida teniotis</i>	X		X	X	X			VU	VU

1 Catálogo Nacional de Especies Amenazadas (R.D. 439/1990). V: "Vulnerables", IE: "de interés especial", S: "Sensibles".

2 Decreto 151/ 2001, de 23 de julio por el que se crea el Catálogo de Especies Amenazadas de Canarias (B.O.C. nº 97, de 1 de agosto de 2001).

En cuanto a las principales áreas de nidificación la principal está constituida por el acantilado costero, que se encuentra protegido en la Red Canaria bajo la figura de Paisaje Protegido Costa de Acentejo. También tiene importancia para la nidificación de las aves el área boscosa que corona el municipio, amparada asimismo en la Red Canaria, en este caso como Paisaje Protegido de Las Lagunetas.

En el acantilado costero, incluido en el espacio protegido Costa de Acentejo, las especies más interesantes son la pardela cenicienta (*Calonectris diomedea*); cinco rapaces: el cernícalo (*Falco tinnunculus canariensis*), el aguililla (*Buteo buteo insularum*), el gavilán (*Accipiter nisus granti*), el búho chico (*Asio otus canariensis*) y la lechuza (*Tyto alba*), a las que hay que sumar los paseriformes mirlo (*Turdus merula*), las tres currucas presentes en el municipio (*Sylvia atricapilla*, *S. melanocephala* y *S.conspicillata*), caminero (*Anthus berthelotii*) y canario (*Serinus canarius*).

En el área boscosa de las cotas superiores nidifican también las mismas cinco especies de rapaces señaladas en el acantilado costero: gavilán, aguililla, cernícalo, búho chico y lechuza. Otras especies de gran interés son la paloma turquí (*Columba bollii*) y rabiche (*Columba junoniae*). Se puede citar asimismo, la tórtola (*Streptopelia turtur*), la abubilla (*Upupa epops*), el verderón (*Carduelis chloris*), el canario, el triguero (*Miliaria calandra*), el petirrojo (*Erithacus rubecula*), el reyezuelo (*Regulus regulus teneriffae*), el mosquitero, el herrerillo común (*Parus caeruleus teneriffae*), el pinzón vulgar (*Fringilla coelebs*) y el azul (*Fringilla teydea teydea*) y las tres especies de currucas ya mencionadas.

En el presente documento se manifiesta de manera contundente, por último, la importancia de mantener corredores naturales que unan las zonas alta y baja del municipio. Los barrancos realizan esta función al conservar en cierta medida sus características naturales, con vestigios de la vegetación potencial, pero es fundamental que también se mantengan sin urbanizar áreas de cierta dimensión en todas las franjas altitudinales del municipio.

4.3.7. Paisaje

El paisaje es uno de los factores ambientales más afectados por el cambio de uso del suelo. La capacidad que esos cambios tienen para incidir en mayor o menor grado sobre los potenciales observadores o perceptores es lo que habitualmente determina la fragilidad visual del paisaje que evaluamos.

Puede ser enmarcado en dos tipos genéricos: panorámico y cerrado, siendo los primeros de gran fragilidad visual al estar expuestos a todas las miradas, de manera que cualquier modificación que se introduzca, por pequeña que sea, repercutirá inevitablemente sobre la percepción del mismo.

La definición de paisaje está fundada en la percepción y no deja, por lo tanto, de tener una fuerte carga subjetiva. Sin embargo, existen métodos para interpretarlo y caracterizar unidades diferenciales en función de su homogeneidad visual y capacidad para la absorción de posibles impactos. Estos métodos están basados en el análisis de los “elementos” (forma, línea, color, textura, escala y espacio) y los “componentes” (factores físicos y bióticos).

La singularidad y armonía de un paisaje viene definida por un cierto equilibrio entre los factores físicos y bióticos. Entre los primeros destaca el relieve y forma del terreno; entre los segundos es determinante la cubierta vegetal. También resulta determinante el grado de ocupación humana y el uso del territorio, especialmente cuando ha sido intensivo y se han llevado a cabo actuaciones de carácter irreversible como grandes infraestructuras (puertos, aeropuertos, autopistas o carreteras, polígonos industriales, etc.) o de desarrollo urbano.

En el municipio de El Sauzal destaca por su fragilidad la franja que corona el acantilado a modo de balcón sobre el mar y que se prolonga hasta la autopista TF-5. Las condiciones naturales permitirían el crecimiento de una densa vegetación de tipo termófilo, pero la secular explotación humana la hizo desaparecer. Por lo mismo que goza de unas excepcionales perspectivas que la hacen muy atractiva como lugar de residencia, cualquier uso o instalación que se implante allí tendrá una influencia en un entorno muy amplio. Especialmente sensible es la primera línea sobre el borde de la pared, donde los cerramientos y edificaciones suponen una pantalla para los lugares situados más atrás al tiempo que desde las áreas inferiores producen la ruptura de los perfiles naturales. Coincide esta franja con el lugar donde se concentra la mayor densidad urbana actual y prevista para el futuro, que tiende a colmatar los cada vez más escasos espacios vacíos de suelo rústico.

El resto del territorio municipal, si excluimos el acantilado costero y la parte alta de interés forestal del municipio, lo ocupan las medianías, intensamente explotadas para fines agrícolas o asentamientos rurales apoyados en la red viaria existente y que poco a poco han ido perdiendo su carácter rural para transformarse en núcleos urbanos de cierta entidad (Ravelo, Las Cancelillas, Las Baboseras). Son fundamentalmente estos dos usos los que mantienen en la actualidad una dialéctica más polarizada.

Territorialmente, el paisaje de El Sauzal puede enmarcarse en cuatro grandes unidades:

- **Unidad litoral.**- Comprendida entre la orilla del mar y el borde superior del acantilado costero, presenta a su vez dos subunidades, una correspondiente a la zona de la playa de La Garañona e inmediaciones, visualmente cerrada y con escasa antropización, conformada básicamente por el acantilado, sin apenas plataforma; y otra que se extiende desde El Puertito hasta el límite Oeste del municipio, más abierta, antropizada y en la que sí se configura una pequeña plataforma litoral. Coincide con el espacio natural protegido “Costa de Acentejo” de la Red Canaria, que le otorga la categoría de paisaje protegido.

- **Unidad residencial-agrícola.**- Comprendida entre la autopista y el acantilado costero. Se trata de un territorio bastante antropizado y con gran fragilidad visual, en el que junto a los principales núcleos residenciales del municipio, permanecen todavía pequeñas

bolsas de suelo agrícola, en muchos casos con claros síntomas de abandono. Domina el espacio ocupado por urbanizaciones donde predomina la edificación abierta. En muchos casos, los edificios o los cerramientos de las parcelas llegan hasta el borde del acantilado de modo que el impacto visual es enorme. Las bolsas de suelo no construidas son, en gran parte, suelos urbanizables, de modo que los procesos de transformación del paisaje no hay terminado todavía.

- **Unidad agrícola-rural.**- Compreendida entre la unidad anterior y el monte o zona forestal. Ofrece también una gran fragilidad visual desde la autopista y todavía es dominante en su ámbito la componente rústica, con viñedos como cultivo predominante, resultando un llamativo paisaje rural. Las vías de comunicación han guiado tradicionalmente los procesos edificatorios dando lugar a una ocupación del territorio en forma de “peine” nada recomendable para el paisaje ni para la gestión.

De entre las distintas subunidades que es posible definir en esta unidad es necesario destacar, por su importancia en un entorno netamente urbano, la siguiente:

Subunidad de matorrales costeros y relieve residual con matorral de sustitución (3).-

Esta unidad se estructura en varias áreas o sectores, se define espacialmente casi en coincidencia con el ámbito noroeste de Las Breñas, sector costero de Los Naranjos y laderas medias de Los Ángeles. La presencia de matorrales costeros se sitúa en laderas de mayor pendiente y menos accesibles, relacionadas con este matorral encontramos especies potenciales, características del piso basal, como el cardón (*Euphorbia canariensis*), el cornical (*Periploca laevigata*), la tabaiba amarga (*Euphorbia obtusifolia*) etc. El mayor valor natural en este caso, se identifica en las laderas de pendiente elevadas y áreas menos accesibles, donde la vegetación alcanza su máximo esplendor, dando identidad y calidad paisajística a esta unidad. La vegetación se encuentra relegada debido a la roturación de la mayor parte de los terrenos para el uso agrícola de la que aún son testigos algunas huertas en explotación, cada vez más escasas entre la creciente urbanización del suelo. Por otro lado, dentro de esta unidad se observa un matorral de sustitución ocupado por *Artemisio-Rumicion*, destacando por su abundancia la vinagrera (*Rumex lunaria*) y el incienso (*Artemisia thuscula*). Vinculada a esta vegetación de sustitución está la agresiva *Penisetum setaceum*, el rabo de gato, debemos mencionar del mismo modo, la presencia de la tunera (*Opuntia ficus-indica*) y la pitera (*Agave americana*), elementos agresivos foráneos que han sido capaces de asilvestrarse desplazando a la vegetación autóctona o dificultando su regeneración, creando un claro impacto paisajístico.

- **Unidad forestal.**- Comprende los montes del Sur del municipio, secularmente explotados, a pesar de lo cual mantienen en la actualidad un notable grado de recuperación. El tapiz vegetal, a nivel local, y su situación geográfica alejada de las principales rutas insulares disminuyen la fragilidad visual respecto a las unidades anteriores. Visualmente llama la atención el fuerte contraste entre las zonas de pinar canario (verde claro), las plantaciones de pino de Monterrey con tono más oscuro, y la masa de monte-verde dominada por fayal-brezal. Desde el punto de vista jurídico-administrativo conforma el paisaje protegido de Las Lagunetas.

Por último, los barrancos constituyen otra subunidad de enorme valor por varios motivos. Por su disposición longitudinal participan de las cuatro grandes unidades definidas, pero donde adquieren mayor valor es en las dos centrales, que concentran el grueso de la población y las actividades humanas del municipio.

Queda por comentar el aspecto de las cuencas visuales, concepto que se refiere al territorio que se observa desde un punto determinado. La particular configuración orográfica de El Sauzal, dispuesto como una pendiente que desciende de forma homogénea desde la cumbre hasta el mar, permite que desde unos pocos puntos sea posible observar todo el territorio. Por lo tanto, la mayor parte de sus unidades de paisaje son de tipo panorámico y entre ellas se incluyen todas las que congregan el grueso de los usos y actividades humanas ya sean residenciales o agrícolas. Este hecho las convierte en doblemente sensibles desde este punto de vista. Las unidades con un carácter cerrado están menos antropizadas y en gran parte se encuentran protegidas dentro de la Red Canaria de Espacios Naturales.

El mayor contraste paisajístico del municipio se da entre las zonas urbanas y su entorno no urbanizado. Lograr una integración armónica de dos medios tan diferentes sólo es posible con una estricta planificación que controle la construcción irrespetuosa con los valores del paisaje. Canalizar y buscar solución a este problema debe ser objetivo prioritario de

cualquier municipio que, como El Sauzal, aspire a armonizar la demanda social de sus vecinos con el respeto que merece el medio en que se asientan. De lo contrario no tiene sentido hablar de paisaje y mucho menos de cuidar y mantener su calidad.

4.3.8. Patrimonio arqueológico

La Ley 16/1985, de 25 de junio, del Patrimonio Histórico Español, define el Patrimonio Histórico Etnográfico en el artículo 46, de la siguiente forma:

“Forman parte del Patrimonio Histórico Español los bienes muebles e inmuebles y los conocimientos y actividades que son o han sido expresión relevante de la cultura tradicional del pueblo español en sus aspectos materiales, sociales o espirituales.”

En el artículo 73, de la Ley 4/1999, de 15 de marzo, de Patrimonio Histórico de Canarias, se define el Patrimonio Etnográfico como:

“El patrimonio etnográfico de Canarias está compuesto por todos los bienes muebles e inmuebles los conocimientos, técnicas y actividades y sus formas de expresión y transmisión, que son testimonio y expresión relevante de la cultura tradicional del pueblo canario.”

El Ayuntamiento debe formular, aprobar y mantener actualizado un catálogo arquitectónico del municipio, donde se recojan los inmuebles y espacios singulares que por sus valores arquitectónicos, históricos o etnográficos merezcan su preservación, estableciéndose el grado de protección y los tipos de intervención que se permiten en cada supuesto.

Los inmuebles catalogados se incluirán en alguno de los grados de protección siguientes:

Integral: Protege la totalidad del inmueble.

Parcial: Protege los elementos específicos.

Ambiental: Protege el conjunto del ambiente urbano y la tipología de los inmuebles.

Los objetos arqueológicos ya descubiertos o que lo sean en el futuro en virtud de excavaciones, remociones de tierra, obras o por azar son bienes de dominio público.

Los yacimientos arqueológicos más importantes se consideran declarados bienes de interés cultural con la categoría de zona arqueológica o de bien mueble.

Las zonas arqueológicas deben ser protegidas de la degradación y de ser posible, acondicionadas para la visita pública a través de su conversión en parque arqueológico o cualquier otra figura de protección. Los parques arqueológicos se declaran por decreto del Gobierno de Canarias, a propuesta del Cabildo Insular, y se consideran elementos integrantes de la estructura general y orgánica del territorio, vinculados al sistema general de espacios libres de uso público.

Las buenas condiciones climáticas, ubicación y abundancia de manantiales de la zona baja de El Sauzal determinaron la existencia de una notable colonia aborígen en su territorio.

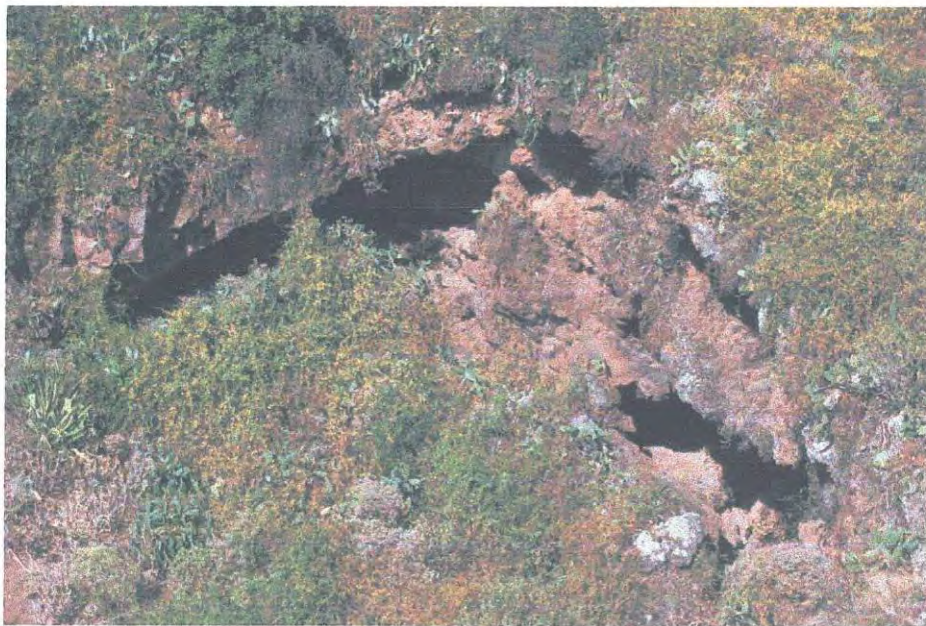
Los primeros hallazgos realizados fueron llevados a cabo por recolectores carentes de formación adecuada por lo que, como ha sido norma en la mayoría de los estudios arqueológicos antiguos en nuestro archipiélago, los materiales fueron tomados sin contextualizar y sin una ubicación exacta de su lugar de procedencia, lo que resta un gran valor a los mismos. Además, la mayor parte de los yacimientos documentados en la zona han sufrido los efectos del expolio sistemático, la reutilización, la acumulación de basuras y escombros, así como la desaparición de numerosos repertorios arqueológicos. En cualquier caso, sabemos que las zonas costeras y barrancos de Cabrera, La Negra y Las Mejías fueron habitados por importantes grupos humanos, de un modo que puede considerarse representativo como modelo de hábitat prehistórico, posiblemente estacional, en la franja litoral de Acentejo, vinculados a actividades pastoriles y de recolección marina, con presencia de unidades habitacionales en cueva, así como yacimientos de naturaleza sepulcral.

Se llega a contabilizar más de una docena de cuevas de enterramiento con hallazgos diversos, como son:

fragmentos de cerámica, con y sin decoración

lanzas o banotes
esferoides de basalto
trozos de pieles de animales
fragmentos de obsidiana (tabonas)
agujas, anzuelos y punzones de hueso
restos de huesos de perro, cabra y cerdo
conchas de lapa
vértebras de varias especies de peces
collares y cuentas de collar
restos óseos humanos
momias completas envueltas en piel

Uno de los lugares estudiados recientemente con cierta profundidad es el barranco de Cabrera (1- Mapa Arqueológico), concretamente el tramo comprendido entre la costa y la autopista, y con menor detenimiento el Acantilado de Rojas (2- Mapa Arqueológico), ubicado en la zona costera y que limita con la vertiente Este del mencionado barranco. En estos lugares los hallazgos recientes son escasos, limitándose a fragmentos de obsidiana, restos de cerámica, conchas de lapa y restos de *Thais* y *Monodonta*. Esta pobre cosecha es debida a la profunda reutilización que han sufrido las cuevas del barranco por parte de pastores y cazadores principalmente, y que se ha prolongado hasta prácticamente nuestros días en ocasiones, y al vertido de basuras y aguas residuales en la zona del acantilado.



Ladera sauzalera del Barranco de Cabrera, con interés arqueológico.
Abajo detalle de una de sus cuevas

El acantilado y el tramo inferior del barranco de Cabrera están integrados en el Paisaje Protegido Costa de Acentejo (T-36). La proximidad del Área A-15 (Puntillo del Sol) y las chabolas del extremo sudoeste de El Puertito, conmina a que se tenga en consideración esta circunstancia y se ponga en conocimiento de la autoridad competente cualquier posible hallazgo realizado durante la realización de actividades potencialmente impactantes en la zona, con su paralización temporal pertinente hasta que se evalúe la conveniencia o no de continuar con los trabajos.

Otro lugar de interés arqueológico es el acantilado de La Garañona, cuyo difícil y peligroso acceso ha motivado que no haya sido prospectado con profundidad. No obstante en él se han localizado importantes cuevas aborígenes sepulcrales, siendo muy probable que

queden otras por descubrir amparadas en lo escarpado de la orografía. En cualquier caso, lo abrupto del territorio y su inclusión en el Paisaje Protegido salvaguardan, al menos teóricamente, el interés arqueológico de este paraje.



La inaccesibilidad del acantilado de La Garañona hace que no haya sido debidamente prospectado, a la vez que le brinda una protección indirecta. La mayor amenaza proviene de la contaminación por filtraciones de aguas nitrófilas

También sin estudios profundos tenemos otras dos zonas de interés: los barrancos de La Negra y de Las Mejías. La primera también está incluida en el Paisaje Protegido Costa de Acentejo, pero la segunda está fuera del ámbito de la protección oficial.



Sobre la localidad con interés arqueológico del Barranco de La Negra se ubican viviendas residenciales de la urbanización El Puertito

Para el tramo sur del sector del Barranco de La Negra, la proximidad de las Áreas A-13 (El Puertito) y A-12 (La Primavera) y para el extremo Este del Barranco de Las Mejías la del Área A-5 (casco), hace que propongamos de nuevo la conveniencia de poner en conocimiento de las autoridades cualquier posible hallazgo producido durante las posibles roturaciones, así como su paralización temporal si procede.

Finalmente, para la Cueva de La Primavera, también incluida en el P.P. Costa de Acentejo, hay una propuesta de aprovechamiento didáctico cultural, previo acondicionamiento y arreglo de sus accesos, por parte del Museo Arqueológico de Tenerife. La relativa proximidad del extremo norte del Área A-12 (La Primavera) es una amenaza potencial para el lugar.

4.3.9. Espacios Naturales Protegidos

Dos Espacios de la Red Canaria de Espacios Naturales Protegidos afectan parcialmente al término municipal de El Sauzal, concretamente los Paisajes Protegidos de Las Lagunetas (T-29) y de la Costa de Acentejo (T-36), con las superficies indicadas en la tabla adjunta:

Espacio Natural	Superficie total (Ha)	Superficie municipal (Ha)
Paisaje Protegido Las Lagunetas (T-29)	3.800,1	479,7
Paisaje Protegido Costa de Acentejo (T-36)	401	91,2

Paisaje Protegido de Las Lagunetas

El sector que pertenece a El Sauzal de este Espacio Natural Protegido ocupa el tercio Sur del Municipio, presentando plantaciones de *Pinus radiata*, fayal-breza con rodales de pinos canarios y de codesos, y pinar mixto.



Pinar con sotobosque de codesos y elementos de monte-verde en el Paisaje Protegido de Las Lagunetas

Faunísticamente es destacable la presencia de palomas turqué e invertebrados cavernícolas en los tubos volcánicos de La Labrada y Las Mechas, a lo que ya hemos aludido en el capítulo zoológico.

Como principales usos citaremos el senderismo, paseos a caballo y prácticas de motocross en sus pistas, siendo este último particularmente negativo e incluso peligroso para otros usuarios. Finalmente indicar la presencia de un área antropizada, con bares y algunas casas en el extremo Sur.



Las pistas del Espacio Natural son usadas para la práctica de moto-cross y paseos a caballo

Como hábitat más singulares tenemos:

Myrico fayae-Ericetum arboreae

Sideritido solutae-Pinetum canariensis, ericetosum arboreae

Tubos volcánicos

Paisaje Protegido Costa de Acentejo

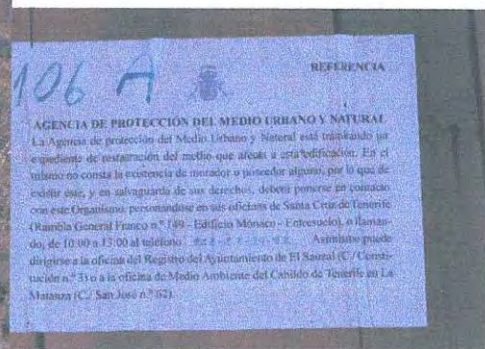
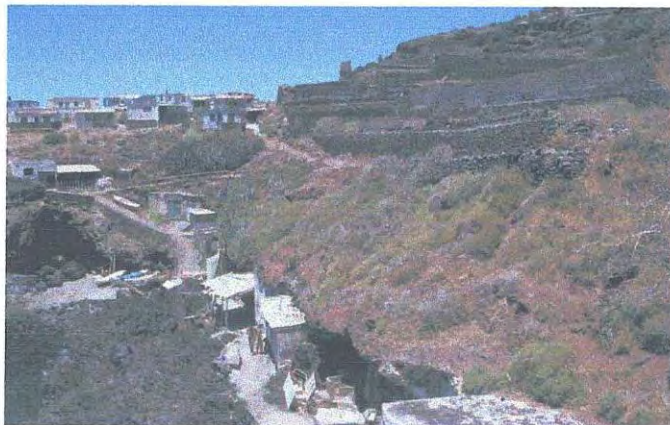
Los principales valores de la parte sauzalera de este espacio protegido son los paisajísticos, con notable representación de estructuras geomorfológicas de erosión litoral. La vegetación más noble está constituida por restos de cardonal-tabaibal y formaciones rupícolas, entre las que se intercalan cañaverales y otras especies nitrófilas.



Paisaje Protegido Costa de Acentejo desde el litoral de Tacoronte. En su parte inferior aparece la playa de La Garañona

También deben considerarse los potenciales valores arqueológicos, ya comentados en su momento, al igual que la presencia del interesante endemismo *Lotus maculatus*.

En el extremo occidental del Espacio Natural Protegido se asientan los núcleos de chabolas de El Puertito, Cangrejillo, Las Monjas y Rojas, ilegales y sin ningún tipo de infraestructura urbanística.



El chabolismo es el mayor impacto presente en el Espacio Natural. La Agencia de Protección del Medio Urbano y Natural colocó carteles en las chabolas requiriendo información sobre sus moradores

El aspecto tercermundista de estas chabolas contrasta con la calidad de buena parte de los vehículos usados por los usuarios de las mismas, algunos de los cuales poseen incluso embarcaciones fuera borda y motos de agua, usando el embarcadero de El Puertito como si de un puerto deportivo se tratara. Ambientalmente chocante, forma parte de nuestra idiosincrasia popular.



Uso del embarcadero de El Puertito por embarcaciones deportivas

Los vertidos de aguas residuales desde las urbanizaciones superiores, el asilvestramiento de especies ornamentales agresivas y los núcleos de chabolas costeras son las principales amenazas e impactos que hemos detectado

Los hábitat más singulares de este espacio son:

Frankenio ericifoliae-Astydamiatum latifoliae

Periploco laevigatae-Euphorbietum canariensis

Soncho radicati-Aeonietum tabulaeformis

Aeonietum lindleyi

De los Lugares de Importancia Comunitaria, en el municipio de El Sauzal se encuentra el definido con el código ES 7020069, que coincide con el Paisaje Protegido de Las Lagunetas. En el mismo se incluyen varios hábitats de interés comunitario, tal y como se especificó en anteriores párrafos.

En la costa, coincidiendo en parte con el Paisaje Protegido Costa de Acentejo, se establece un Área de Sensibilidad Ecológica, a efectos de lo indicado en la Ley 11/1990, de 13 de julio, de Prevención de Impacto Ecológico. Su delimitación incluye la franja costera entre el Puertito y el límite con el término municipal de Tacoronte.

Con respecto a las ZEPA encontramos en el Municipio del Sauzal Montes y Cumbres de Tenerife, con el código ES 0000107.

4.3.10. Usos actuales del suelo

Los usos *legales* actuales del suelo del municipio de El Sauzal son los reconocidos en sus Normas Subsidiarias de Planeamiento, aprobadas definitivamente por la CUMAC en 1995 y a las que se hace referencia en la Memoria Urbanística complementaria a este documento. Desde una perspectiva *ambiental* general, en relación con los usos actuales del suelo municipal cabe distinguir, de cumbre a mar, las siguientes macrounidades, fundamentadas en criterios ecológicos y paisajísticos:

11. El área forestal, situada en las cotas más altas del término.
12. El área rural-agrícola, que incluye los cultivos de medianías y pequeños núcleos rurales, habitualmente englobados bajo la denominación genérica de Ravelo.
13. El área urbana constituida por El Calvario, el casco principal de El Sauzal y las diferentes urbanizaciones residenciales desde Los Ángeles a Puntillo del Sol.
14. El área comprendida por el acantilado y zona litoral.

a. El área forestal.

Se sitúa sobre la cota de los 950 m s.n.m., y está dominada por la componente vegetal, de los diferentes pinares (naturales, plantados o repoblados) y del fayal-brezal, que oculta, por sus cualidades biofísicas (densidad de la vegetación, altura de la misma, etc.), muchas de las actuaciones humanas allí realizadas (camino, etc.), salvo la extracción de material vegetal (entresacas), debido a que ello produce un cambio de la densidad, textura y altura de la masa arbórea. En general domina el color verde, aunque su tonalidad es diferente para cada bosque. Esta tonalidad no varía paulatinamente, sino que lo hace de manera brusca debido a que el pinar de *Pinus radiata* (pino de Monterrey) es producto de plantaciones. El fayal-brezal, sin embargo, muestra un alto contraste cromático entre sus componentes, reflejo de una más o menos variada composición florística, edad, densidad o vitalidad.

Los pinares, debido a la dominancia del pino muestran homogeneidad cromática, aún cuando en su sotobosque alberguen otras especies. En el caso de las plantaciones de pino de Monterrey el sotobosque es especialmente pobre, debido al carácter tupido de las mismas, que apenas dejan pasar la luz. Por el contrario los pinares naturales de pino canario, en general, constituye un paisaje foresta armónico y florísticamente más equilibrado.

b. El área rural-agrícola.

Comprende la unidad de uso más extensa del municipio. Por razones de uso, hay que distinguir entre los núcleos rurales más o menos densos, inicialmente apoyados entorno a las carreteras y pistas locales, que terminan funcionando como calles urbanas; y los espacios abiertos donde la componente paisajística dominante es la vegetación plantada o sembrada (viñedos, frutales, papas, hortalizas, cereales, etc.), que estructura el terreno en unidades o parcelas de explotación.

En los núcleos rurales, la componente dominante es la actuación humana, con la linealidad de sus construcciones a lo largo de la carretera. Las formas, más o menos cúbicas de las edificaciones y el tamaño de las casas resaltan en un entorno donde sólo los castaños destacan por su porte y marcan el paisaje, con su singular fenología estacional de árbol caducifolio. Algo similar, pero a escala inferior por su menor porte, ocurre con las vides, que dependiendo de la estación anual pasan de tener un protagonismo notable en el paisaje (primavera-verano) ofreciendo un contraste cromático importante con el suelo, a confundirse prácticamente con el mismo en el período invernal. También ha de destacarse el aspecto ordenado y reticular que produce la existencia de paredes y linderos, retícula en la que, por el grosor de la línea, sobresale el trazado de las vías horizontales.

El paisaje agrícola de las medianías constituye un valor ecológico, cultural y paisajístico de primera magnitud. Defenderlo del crecimiento desordenado de los núcleos rurales fue objetivo prioritario de las Normas Subsidiarias aprobadas en 1995 y lo debe continuar siendo del Plan que ahora definitivamente se apruebe.

c. El área urbana y su entorno.

Esta unidad es la más compleja, tanto por razones urbanísticas como por la variedad de usos del suelo. Es, por otra parte, donde los cambios de uso del suelo han sido más significativos en los últimos años, en general tendentes a la pérdida de naturalidad por la ocupación de áreas no roturadas y el abandono agrícola en beneficio de las urbanizaciones. Por un lado destaca la antropización de la zona urbana (núcleo El Calvario, El Sauzal y urbanizaciones residenciales de Los Ángeles a Puntillo del Sol); por otro lado, predomina la componente vegetal, que cubre las laderas de las Breñas y de Los Ángeles-La Baranda, donde el paisaje está dominado por el color verde, que contrasta con el ocre suelo, el cual aflora irregularmente donde la vegetación no ha podido desarrollarse o permanece la agricultura, cada vez más testimonial en esta parte baja del Municipio.

Las áreas seminaturales, presentan una textura más o menos continua y densa, sólo interrumpida por la presencia de algunas palmeras canarias (*Phoenix canariensis*), centro de atención del observador debido a su mayor escala y que destacan sobre los elementos del matorral de su entorno (*Rhamno-Hypericetum*, *Artesimio-Rumicetum* y *Globularietum*, principalmente).

En las zonas agrícolas sobre El Calvario domina la línea de los linderos y de la disposición de los cultivos, en un espacio abierto donde contrastan enormemente, por su color y volumen, las casas aisladas y las vías de comunicación bordeadas de árboles. El color es variable, en función de la estación, pasando de los amarillos ocres y pardos del verano y otoño a los verdes de tono claro e intensidad subida del invierno y la primavera, por los densos herbazales.

Las áreas urbanizadas destacan enormemente por su color, principalmente blanco, por su textura de gruesos y voluminosos cubos; por la densa y bien definida ocupación del suelo, con respecto a su entorno. Presentan contraste interno de colorido entre sus elementos (tejados, árboles, casas, etc.) y en conjunto con el exterior.

d. Los acantilados costeros.

Los acantilados costeros presentan un condominio de las componentes suelo y vegetación, donde el primero aflora con los estratos rocosos producto del desarrollo de lenguas lávicas pretéritas, y la segunda con una distribución más discontinua.

Paisajísticamente destaca, por un lado las líneas paralelas de los estratos del acantilado y la distribución aleatoria y amorfa de la vegetación, por otro. Es descollante el límite tierra-mar, donde el continuado golpeteo de las olas produce una dinámica variación de colores tierra, espuma, mar, dentro de la sonora y salobre atmósfera marina.

El uso agrícola que antaño tuvieron los terrenos menos accidentados de la ladera situada sobre El Puertito, está en la actualidad prácticamente abandonado, circunstancia que favorece su recolonización por comunidades halo-nitrófilas, a las que paulatinamente se van incorporando especies más nobles de la flora autóctona.

El uso antrópico más notable, con diferencia, es la ocupación litoral por poblados de chabolas antiestéticas, ilegales y sin la adecuada infraestructura sanitaria en relación con la concentración de población que albergan de forma más o menos continua. Este tipo de ocupación, está más relacionado con el ocio que con las prácticas pesqueras, que sí se pueden considerar compatibles con los usos tradicionales del Paisaje Protegido.

4.3.11. Tipología y localización de impactos ambientales en la etapa previa a la redacción del Plan.

El tratamiento de los problemas ambientales existentes va a tener como eje fundamental el reconocimiento de los diferentes desequilibrios producidos por la presencia humana en el espacio municipal, que viene a tener su impronta espacial en un conjunto de impactos ambientales.

En las últimas décadas, la crisis de la agricultura en el municipio ha supuesto la reducción de la superficie cultivada. Este fenómeno determina la existencia de amplias zonas caracterizadas por un paisaje ruinoso, ya que no sólo se produce el cese de la explotación sino

la pérdida por erosión del recurso suelo, muy escaso en la Isla, y el deterioro de toda la infraestructura a él asociada (canales de riego, muros de banales, alpendres, etc.), revirtiendo en la pérdida de un importante patrimonio cultural y paisajístico.

Existen dos claros sectores en el Municipio del Sauzal, el sector norte, correspondiente a la franja que se encuentra entre el acantilado y la autopista, que se conforma como el receptor principal de los usos residenciales, donde los terrenos no urbanizados (un mosaico de áreas seminaturales, huertas en producción y parcelas abandonadas) adquieren una gran importancia como espacios libres frente a las urbanizadas. Este sector es el que comprende una mayor actividad residencial, esto provoca directamente que los impactos de carácter puntual adquieran una mayor importancia, relacionados a la presencia humana. Por otro lado, el sector sur, donde el proceso con más incidencia es la extensión de procesos urbanísticos en el medio rural. Este fenómeno afecta sobre todo a las medianías, comprendidas entre la autopista y el área forestal, agravado por el uso de tipologías ajenas al entorno. Frecuentemente se apoya en la red viaria dispersándose en forma de tentáculos que hacen muy difícil la gestión por parte del Ayuntamiento. Superado el núcleo de Ravelo el territorio adquiere progresivamente características más naturales hasta alcanzar las áreas de bosque que se integran en el otro espacio natural protegido de El Sauzal, el Paisaje Protegido de Las Lagunetas.

A continuación se describen los principales impactos que hayamos en el Municipio del Sauzal:

Impactos derivados de las edificaciones y construcciones.

El impacto provocado por las edificaciones y construcciones, posee una gran importancia en el municipio, siendo uno de los efectos más significativos y perjudiciales para la calidad visual y paisajística del Sauzal. La complejidad de este impacto global hace se que se divida o se derive en una serie de impactos puntuales.

- La existencia de núcleos que a menudo se conforman como edificaciones dispersas, que no presentan una trama urbana definida.
- También son destacables los excesos de volúmenes, especialmente la generalización de viviendas de 2 plantas.
- El tratamiento o acabado de las viviendas, aunque se detectan algunas cuyos paramentos aparecen sin revestir, no constituye un impacto visual determinante.
- La ubicación inadecuada de algunas de las edificaciones que, por sus peculiares características topográficas, se relaciona principalmente con las construcciones en laderas de fuerte pendiente, en determinadas ocasiones observamos muros de contención asociados a viviendas que provocan un impacto visual de gran importancia.
- El abandono, la mala conservación, así como el estado ruinoso, de algunas construcciones.

Vertidos de residuos y escombreras.

Este impacto es más generalizable en el sector norte del municipio, vinculado a una mayor concentración poblacional y actividad humana.

En cuanto los vertidos de residuos, es destacable la distribución de toda clase de residuos (chatarras, restos vegetales, basuras etc.) en algunos cauces de barrancos, próximos a las áreas de influencia urbana. También destacan los vertidos, en general de pequeña a mediana magnitud, localizados al margen de las vías.

Abandono de cultivos.

Los cultivos abandonados es un impacto que se observa prácticamente en la totalidad del municipio. Esto provoca, además de la importantísima disminución de la actividad agrícola, una pérdida de paisaje y de identidad agraria municipal. Asociado con este impacto se encuentra el deterioro constante de los muros de los bancales, ejerciendo un impacto sobre el territorio de gran notabilidad.

Edificaciones mal integradas en el entorno (Chabolas del Puertito).

En la costa subsiste la ocupación del dominio público marítimo-terrestre por gran número de chabolas, aunque parece que este problema se encuentra en vías de solución. Dichas chabolas actualmente se encuentran derruidas, localizándose los escombros en la zona del Puertito, creando un gran impacto visual de todo el sector costero.

Vertido de Aguas Residuales.

Un problema no tan visible, pero igualmente preocupante lo constituye la carencia de una red de saneamiento eficaz que conduzca las aguas residuales a depuradoras por lo que la mayoría son vertidas al subsuelo. Un reciente informe para la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación Territorial del Gobierno de Canarias donde se advierte de los problemas derivados del vertido de aguas residuales sin depurar o con una depuración precaria señala a El Sauzal como uno de los municipios sin red de saneamiento o con problemas en este punto. La contaminación de los recursos hídricos debido al vertido de aguas residuales sin depurar, provoca importantes consecuencias, entre los procesos más importantes esta la eutrofización, la forma más extendida de afección marina, y por otro lado, la contaminación química o la bacteriológica.

Vegetación exótica.

La vegetación exótica se localiza de manera general en prácticamente todo el municipio, existen áreas donde la vegetación invasora provoca un claro impacto visual, provocando del mismo modo, el desplazamiento de la vegetación potencial.

Vinculada a esta vegetación de sustitución está la agresiva (*Penisetum setaceum*), el rabo de gato, debemos mencionar del mismo modo, en la parte baja del municipio la presencia de la tunera (*Opuntia ficus-indica*) y la pitera (*Agave americana*), elementos agresivos foráneos que han sido capaces de asilvestrarse.

Otras acciones generadoras de este tipo de impactos son:

- Impacto visual debido al trazado aéreo del tendido de electricidad.
- Edificaciones en bordes de cauces de barrancos.
- Utilización de plásticos de algunos cultivos.

5. DIAGNÓSTICO AMBIENTAL

5.1. Problemática ambiental; potencialidad y dinámica de transformación del territorio

La problemática ambiental y la dinámica de la transformación del territorio que afecta al municipio de El Sauzal, está muy relacionada con la génesis y ocupación antrópica de la Comarca de Acentejo. Dejando a un lado los avatares geológicos, que a escala histórica o prehistórica no han afectado al Municipio, la problemática ambiental y la transformación de los usos del suelo están, muy relacionados con el escalonamiento climático del territorio, su secular explotación agrícola y, en las últimas décadas, con la expansión urbanística en la zona baja del Municipio.

Al respecto, cabe señalar:

- La red de carreteras secundarias y pistas agrícolas, al igual que ocurre en otros muchos lugares insulares (y regionales) ha funcionado como un esbozo de pre-urbanización que ha favorecido la ocupación urbana difusa del territorio, especialmente en la zona de medianías. Éste es un fenómeno muy extendido en toda la vertiente Norte de Tenerife, en donde debemos reconocer hay ejemplos mucho más dramáticos que los de El Sauzal, municipio en el que se ha realizado un considerable esfuerzo para controlar este fenómeno, de efectos urbanísticos y ambientales muy negativos para el suelo rústico de nuestras islas.
- Al margen de otras carreteras locales o comarcales de menor rango, a nivel local ha sido especialmente significativo el impacto causado por la construcción de la autovía del Norte (TF-5), que dividió en dos la zona agrícola del municipio y ha contribuido a estimular una cierta “vocación de suelo urbano o urbanizable” para el territorio municipal situado por debajo de la misma.
- La regresión agrícola ha afectado también negativamente al Municipio que, con la excepción de los viñedos, ha visto mermar paulatinamente la superficie cultivable en las últimas décadas. Al margen de la sensación paisajística negativa que generan los campos abandonados, el fenómeno casi siempre va acompañado de un aumento de la erosión de los suelos y, al menos en la zona baja del término, de su paso de Suelo Rústico a Urbanizable.
- A pesar de esa tendencia generalizada de los últimos tiempos, las Normas Subsidiarias aprobadas en 1995, fueron restrictivas respecto al Plan General de 1972. Además en dichas Normas se adoptaron medidas ambientales positivas tendentes a aumentar la superficie, respecto al citado Plan, de Suelo Rústico Protegido y Suelo Rústico Potencialmente Productivo. El Plan General en vigor sigue en la misma línea y los cambios en la clasificación son retoques para el desarrollo de los suelos aptos para urbanizar o para adecuarse a la realidad física de terrenos que no reunían condiciones para ser urbanizados.
- Es importante consignar, que a pesar del carácter restrictivo de las citadas Normas (1995) y los ajustes del Plan en vigor, todavía en la actualidad existen importantes bolsas de suelo calificadas por las mismas como urbanizables, que permanecen sin urbanizar. En la adaptación que se prepara se mantiene básicamente el Plan del año 2005, con pequeños ajustes. Lo más llamativo es la desclasificación de la bolsa de suelo recogida como SAU-4 en el planeamiento en vigor, que pasa a suelo rústico.
- El chabolismo costero de la zona de El Puertito, es un asunto pendiente ya denunciado en la *Evaluación Detallada de Impacto Ecológico* (INMACAN, 1993) de las Normas Subsidiarias del Municipio y que el Plan General de 2005 considera consolidado y en camino de expandirse. El repetido anuncio de una solución que se ha producido desde entonces no se ha plasmado en el momento de redactar esta adaptación.
- Por el contrario, debe considerarse como un avance ambientalmente positivo, la política forestal que se ha venido ejecutando en los últimos años encaminada a eliminar ciertas especies exóticas como el pino de Monterrey, en beneficio del monte-verde (sobre todo fayal-brezal) autóctono.
- El Sauzal, como tantos otros municipios insulares, sigue careciendo de una red de

saneamiento eficaz que dirija las aguas residuales a depuradoras o emisarios submarinos. La mayoría son vertidas al subsuelo a través de pozos negros o fosas sépticas. No es necesario incidir en alto poder contaminante (real o potencial) que esta práctica supone para las reservas hídricas, a pesar de ser en estos momentos difícilmente objetivables o cuantificables. Estimaciones realizadas en 1993, nos llevaban a valorar en 246.760 m³ el volumen de aguas negras generadas por el Municipio; que será (según las mismas estimaciones, siguiendo criterios del Plan Hidrológico Insular) de 354.220 m³ en el 2010 y de 398.000 m³ en el 2015 (s. INMACAN, I.c.).

5.2. Limitaciones de uso derivadas de algún parámetro ambiental

De lo señalado en el Capítulo anterior ya se deducen algunas de las limitaciones que presenta el uso del territorio en relación con su problemática ambiental. Cabe señalar aquí de forma concreta, algunas de las limitaciones ambientales que, bien tradicionalmente o en la actualidad, limitan en cierta medida el uso del territorio municipal, que tal como ya se ha dicho ha sido en gran medida intensa y secularmente explotado en la mayor parte de su extensión:

- La costa acantilada y la playa de La Garañona, ven limitado su uso, además de la legislación que la protege (Costas y Espacios Naturales), por su difícil acceso y su exposición al oleaje del norte que muchos días impide siquiera visitarla.
- La elevada incidencia de la maresía constituye un factor limitante para el desarrollo agrícola, por debajo de la cota 200. Del mismo modo la niebla, que puede considerarse un agente ecológico benefactor del clima y subsidiariamente del medio natural, desde una perspectiva antrópica es para muchas actividades, entre otras para la residencial, un factor limitante.
- El agua es un recurso cada vez más escaso en la Isla. La mayoría de las galerías existentes en el municipio han visto sensiblemente mermado su caudal o se han vuelto inútiles.
- Como ya se apuntó en el capítulo edafológico, los suelos de El Sauzal, sobre todo los de las medianías, ocupados en la actualidad principalmente por viñedos, son de gran calidad y un recurso estratégico no renovable para el Municipio o para la Isla. Las directrices de planeamiento deben procurar su conservación.
- De acuerdo con lo previsto en la Ley 31/1988, de 31 de octubre, para la protección de la calidad astronómica de los observatorios del Instituto de Astrofísica de Canarias y Decreto 243/1992, de 13 de marzo, por el que se aprueba el *Reglamento de la Ley*, el Sauzal -al igual que el resto de los municipios insulares- debe acatar estas determinaciones legales.
- Al margen de los Espacios Naturales Protegidos que afectan al municipio, los espacios delimitados como “áreas de especial valor natural o cultural”, deben considerarse excluyentes para determinados tipos de uso (el urbano, por ejemplo).

Por otra parte, se exponen una serie de condicionantes de tipo ambiental cuya influencia puede alcanzar la totalidad del término municipal o a partes muy concretas del mismo.

Limitaciones de uso.

La determinación de las limitaciones de uso que puedan afectar a los distintos sectores del Plan General de El Sauzal, permite globalizar la importancia de los recursos naturales presentes en el territorio.

La coincidencia, en cada punto del territorio, de un cierto número de recursos o limitaciones físicas determinará el grado de restricciones para el desarrollo de usos que implique una transformación sustancial de las condiciones actuales del territorio. Los criterios para determinar las limitaciones de uso son los siguientes:

1. **La calidad visual del paisaje, y singularidad de elementos geológicos y geomorfológicos**, por cuanto el paisaje es uno de los valores que con más énfasis hay que preservar. Y la singularidad de los elementos de interés geológico-geomorfológico, por cuanto constituyen estructuras físicas que

imprimen carácter al paisaje municipal.

En el Municipio del Sauzal existen paisajes y elementos geológicos y geomorfológicos de alto valor en razón de sus características geológicas y geomorfológicas, y secundariamente de la interacción tradicional del hombre con el medio, que crea paisajes tan valiosos como los campos de cultivos de la vid en las medianías. En general, siempre hay una componente dominante del paisaje: lo rural, lo geomorfológico, la vegetación o lo urbano. En nuestro caso, puede afirmarse que existe un relativo equilibrio entre los paisajes naturales y los paisajes antropizados (urbanos, rurales, etc.)

Numerosos espacios municipales adquieren en su conjunto una calidad visual elevada que los hace propicios para la salvaguarda de sus valores.

Constituyen unidades o grupos de unidades fisiográficas con alto valor de calidad visual del paisaje y conforman unidades territoriales a proteger por la citada circunstancia. Estas unidades son las que a continuación se enumeran:

- Barrancos. En el Municipio del Sauzal encontramos una serie de barrancos de largo recorrido desde la cumbre de la dorsal hasta el veril del acantilado, con perfiles bastantes encajados y fondos estrechos, unos de los mayores ejemplos puede ser el Barranco de Mejías y el Barranco de La Negra.
- Espacios Naturales Protegidos. Dentro del Municipio de El Sauzal se encuentran dos Paisajes Protegidos (Paisaje Protegido de Las Lagunetas y Paisaje Protegido de de Los Acantilados de Acentejo). Estas dos áreas naturales se rigen por una normativa específica, aunque no debemos de obviar la importancia paisajística que albergan estos dos espacios dentro de El Sauzal.
- Cultivos de medianías. El cultivo más significativo es el de vid, que quedan enmarcados dentro de la denominación de origen Tacoronte-Acentejo. Estos cultivos crean un paisaje seminatural de gran valor, creando identidad paisajística en las medianías de El Sauzal.

2. La singularidad de los elementos bióticos terrestres, debiéndose preservar aquellas zonas que presentan mayor riqueza botánica y faunística.

La importancia de la conservación del patrimonio biótico radica, entre otros parámetros, en su riqueza y en el elevado porcentaje de endemismos y especies raras o amenazadas que alberga.

La vegetación y la flora tienen una gran importancia como elemento configurador del paisaje. La vegetación rara vez cubre de modo homogéneo conforman localidades y puntos de interés singular.

A la hora de establecer las limitaciones de uso derivadas de elementos bióticos, se ha tenido en cuenta la presencia de especies de flora y fauna amenazadas catalogadas, bien en el Catálogo Nacional de Especies Amenazadas, bien en el Catálogo de Especies Amenazadas de Canarias.

- Uno de los elementos más destacable es la especie pico-paloma (*Lotus maculatus*). Esta última especie merece una mención especial, por tratarse de un raro endemismo tinerfeño amenazado por la antropización de la zona de El Puertito.
- Comunidades de palmerales y dragos, existentes en laderas que han perdido su carácter agrícola, y han ido desarrollándose estas especies del bosque termófilo. Su importancia viene dada por su escasez debido al alto grado de ocupación agrícola y humana, habiendo prácticamente desaparecido como unidad de paisaje de medianías. Por lo tanto, los testigos de este tipo de formación quedan relegados situaciones en áreas concretas.

3. La calidad agrológica y productiva del suelo, se tendrá que salvaguardar

aquellas zonas donde la capacidad agrológica del suelo sea alta, relacionadas con las áreas de susceptibles de laboreo intensivo, siendo éstos los suelos con mejores características para el cultivo intensivo y capaces de soportar la producción agrícola, y aquellos suelos con alto valor productivo.

Limitaciones de uso derivados de la calidad agrológica y productividad del suelo. Los recursos de los suelos son vitales y estratégicos para el desarrollo del Municipio, tanto por su factor productivo como de recurso ambiental. La preservación de la calidad agrológica de los suelos es muy importante, no es únicamente una manera para mejorar la productividad actual en este sector, sino también una necesidad estratégica ante la incertidumbre de otros sectores económicos. Por otra parte, los suelos cumplen importantes funciones ambientales, como productores de biomasa y reguladores de la calidad de las aguas y de la atmósfera.

- Clase III, Subclase IIIe. Esta subclase constituye el tipo de suelo que más superficie ocupa en El Sauzal, extendiéndose por el sector oriental del Municipio desde aproximadamente la cota 400 hasta la 900, con una cuña que penetra por el Oeste hasta su límite con La Matanza entre las cotas 700 y 900. La mayor parte de este suelo está ocupado por cultivos de vid y en parte por los asentamientos de Ravelo y Cancelillas. Posee un alto valor agrícola, al permitir el desarrollo de una amplia gama de especies de interés así como por no precisar de medidas de conservación muy estrictas.
- Clase VIII. Ocupa la parte litoral del Municipio. En esta clase se incluyen suelos improductivos para la agricultura por su excesiva pendiente o pedregosidad. Sin embargo, poseen en muchos casos un elevado valor ambiental y pueden ser refugio de especies de la flora y la fauna con un alto interés para la conservación. Estas zonas debido a sus características sólo son capaces de soportar la vegetación natural de esas áreas sin ningún tipo de aprovechamiento agronómico.

5.3. Unidades ambientales definidas

El municipio de El Sauzal se enmarca en la macro-unidad ambiental de la Comarca de Acentejo. Debido a la configuración de su ámbito, una estrecha faja de terreno relativamente uniforme en sentido latitudinal, las diferencias ambientales más acusadas vienen determinadas por la altitud y las cesuras climáticas que dicho factor lleva consigo, sobre todo las relacionadas con la temperatura, pluviometría e incidencia del mar de nubes. El accidente orográfico más notable, capaz de incidir en la sectorización ambiental del municipio es el acantilado costero.

Atendiendo a esas consideraciones generales e integrando el parámetro de la antropización del territorio, observamos que las Unidades Ambientales diferenciables en el seno del Municipio están íntimamente ligadas con los usos del suelo (ver Mapa 6) y se pueden esquematizar, desde el litoral a la cumbre, en las siguientes:

1. Unidad litoral-costera
 - 1.1. Playa, callaos y roquedos litorales
 - 1.2. Acantilado costero
 - 1.3. Barranco de La Negra
 - 1.4. Laderas y bancales sobre El Puertito
 - 1.5. Chabolas costeras
2. Unidad residencial-agrícola
 - 2.1. Palmeral y matorrales nobles
 - 2.2. Áreas residuales seminaturales
 - 2.3. Áreas residuales alteradas
 - 2.4. Áreas agrícolas residuales

- 2.5. Asentamientos urbanos (casco, zona residencial y barrios)
- 3. Unidad agrícola-rural
 - 3.1. Áreas residuales seminaturales
 - 3.2. Viñedos asociados con otros cultivos
 - 3.3. Cultivos asociados con castaños
 - 3.4. Cultivos de temporadas y pastizales asociados
 - 3.5. Áreas marginales alteradas
 - 3.6. Asentamientos rurales de Ravelo
- 4. Unidad forestal
 - 4.1. Monte-verde (restos de laurisilva y fayal-brezal)
 - 4.2. Pinar canario (casi siempre favorecido y mixto con faya-brezal)
 - 4.3. Plantaciones de Pino de Monterrey
 - 4.4. Plantaciones de Eucalipto
 - 4.5. Área alterada de Las Lagunetas

A continuación se hace la descripción sinóptica de cada una de las subunidades anteriores, complementando la visión genérica de las macrounidades, ya que se adelantó en los capítulos anteriores.

1. UNIDAD LITORAL-COSTERA

1.1. PLAYA, CALLAOS Y ROQUEDOS LITORALES

Generalidades: Engloban el cinturón más inmediato al mar, en el que cabe destacar la Playa de La Garañona; el callao de Las Pardelas y los promontorios rocosos, muy recortados de las puntas de El Sauzal y el Puertito.

Usos actuales: La playa se usa de forma esporádica para el baño, cuando la marea y el estado del mar lo permite, al igual que la zona abrigada de El Puertito. En el resto de la costa se practica la pesca, tanto de tierra como de mar. En el Puertito hay un pequeño desembarcadero.

Usos recomendados: Los actuales, son las restricciones legales pertinentes (costas, E.N.P., etc)

Singularidades: Espacios Naturales Protegidos (T-36). Presencia del endemismo local *Lotus maculatus* en la Punta de El Puertito, amenazado por la presión antrópica.

1.2. ACANTILADO COSTERO

Generalidades: Acantilado característico de la costa de Acentejo, de gran impacto geomorfológico. En el tercio occidental, el acantilado pierde verticalidad y se transforma en ladera con pendiente elevada, sobre El Puertito. Su valor natural, al estar afectado por las actividades humanas es más limitado que el paisajístico. Localmente aparecen derrames de escombros y vertidos de aguas grises.

Usos actuales: La abrupta orografía del terreno impide un uso intensivo de estos lugares. Pista de acceso a El Puertito.

Usos recomendados: Conservación. Suelo de Protección Paisajística.

Singularidades: Interesantes valores paisajísticos y arqueológicos, Junto a la pista de bajada al Puertito hay un drago de tamaño considerable. También aparecen dispersas, poblaciones de cardones.

1.3. BARRANCO DE LA NEGRA

Generalidades: Tramos Terminal del Barranco de La Negra, semicapturado por el acantilado.

Usos actuales: Similares a la unidad anterior.

Usos recomendados: Conservación. Su cauce debe permanecer expedito hasta el mar. Suelo de Protección Hidrología.

Singularidades: Geomorfología e hidrología.

1.4. LADERAS Y BANCALES SOBRE EL PUERTITO

Generalidades: Antiguas fincas de cultivo, en la actualidad abandonadas y en proceso de erosión.

Usos actuales: Ninguno; pastoreo esporádico.

Usos recomendados: Su uso agrícola parece estar condenado. Al estar en el ámbito del E.N.P., parece lógico recomendar su conservación y usos tradicionales. Suelo de Protección Paisajística.

Singularidad: Ninguna

1.5. CHABOLAS COSTERAS

Generalidades: Poblado de chabolas bastantes consolidado, con las características estructurales y antropización de estos lugares.

Usos actuales: Ocupación estacional o de fin de semana. Los habitantes del poblado ejercen una presión indeseable sobre la población clásica de *Lotus maculatus*.

Usos recomendados: Negocia su erradicación. Al respecto, la Dirección General de Costas ha anunciado el "Expediente de recuperación posesoria de oficio de dominio público marítimo-terrestre indebidamente ocupado por una serie de construcciones..." (B.O. de la Provincia de Santa Cruz de Tenerife, nº 15, 2.02.04). Suelo de Protección Costera.

Singularidad: Ninguna

2. UNIDAD RESIDENCIAL- AGRÍCOLA

2.1. PALMERAL Y MATORRALES NOBLES

Generalidades: Bosquecillo o rodal de palmeral canario y matorral serial se espino negro y granadillo. Localmente supone la mejor expresión de la vegetación actual dentro de esta macrounidad.

Usos actuales: El área se enmarca en una zona agrícola abandonada, motivo de regeneración de la vegetación autóctona. Ninguno en especial.

Usos recomendados: Conservación: suelo de Protección Natural.

Singularidades: Presencia de las palmeras canarias, especie protegida.

2.2. ÁREAS RESIDUALES SEMINATURALES

Generalidades: Integra el cauce de los tres principales barrancos de la zona (Cabrera, La Negra y Las Limeras) y la parte baja de la Ladera del Sauzal. Ecológicamente están muy alterados, particularmente su vegetación, pero resalta por algunos valores ambientales (drenaje, paisaje, etc) y como corredores entre la zona baja y alta del municipio.

Usos actuales: Situación de abandono. Localmente escombros y basuras.

Usos recomendados: Los barrancos deben mantenerse expeditos; la ladera debe permanecer como tapón paisajístico seminatural, frente a la urbanización dominante en el entorno. Suelo de Protección Paisajística.

Singularidad: Valores paisajístico y ecológico de La Ladera.

2.3. ÁREAS RESIDUALES ALTERADAS

Generalidades: Matorrales (sobretudo funerales, matorral de incienso y vinagreras, rabo gato, etc.) muy degradados sobre antiguas áreas cultivadas o libres de cultivos, pero en cualquier caso degradadas desde un punto de vista ecológico.

Usos actuales: Abandonado

Usos recomendados: Desarrollar su ocupación futura, como suelo urbanizable, como tapón con los territorios descritos en la unidad anterior, acomodándose particularmente a la

topografía. Suelo de Protección de Entornos.

Singularidades: Valor paisajístico en el entorno de La Ladera y borde superior del acantilado costero.

2.4. ÁREAS AGRÍCOLAS RESIDUALES

Generalidades: Restos de terrenos cultivados, con cierta propensión al abandono.

Usos actuales: Cultivos testimoniales de frutales y hortalizas.

Usos recomendados: Algunas fincas merecen ser conservadas para la agricultura (Suelo de Protección agrícola). En otro caso parece imprescindible, dada la dinámica de la zona, ocupar algunos de estos suelos para buscar soluciones más coherentes a las urbanizaciones inconexas que se ha desarrollado en la zona baja del municipio. Suelo de Protección de Entornos y de Protección Agrícola.

Singularidad: bancales agrícolas.

2.5. ASENTAMIENTOS URBANOS (CASCO, ZONA RESIDENCIAL Y BARRIOS)

Generalidades: Casco urbano del municipio; áreas residenciales con estructura de ciudad-jardín; y barrios tradicionales apoyados en la red viaria. Estos últimos se prolongan en la siguiente macrounidad ambiental, a lo largo de la C-820.

Usos actuales: Residencial, servicios, etc.

Usos recomendados: Los actuales. Suelos Urbanos o Urbanizables.

Singularidades: Ninguna en particular.

3. UNIDAD AGRÍCOLA-RURAL

3.1. ÁREAS RESIDUALES SEMINATURALES

Generalidades: Red de barrancos relativamente conservados y parte alta de Ladera del Sauzal por encima de la autopista (TF-5).

Usos actuales: Ninguno en especial; eriales.

Usos recomendados: Corredores verdes, entre la zona baja y alta de municipio Suelo de Protección Natural.

Singularidades: Presencia de relictos o individuos aislados de ciertas especies de interés, testimonio de la primitiva flora y fauna del territorio.

3.2. VIÑEDOS ASOCIADOS CON OTROS CULTIVOS

Generalidades: Viñedos característicos de la comarca de Acentejo con algunas construcciones (cuartos de aperos, bodegas viviendas residenciales) dispersas.

Usos actuales: Predominantemente agrícola.

Usos recomendados: Suelo de Protección Agrícola.

Singularidad: Paisajística y edafológica.

3.3. CULTIVOS DE TEMPORADA Y PASTIZALES ASOCIADOS

Generalidades: Cultivos de papas y hortalizas. Pastizales sobre antiguos terrenos dedicados al cultivo de cereales.

Usos actuales: Agrícola con cierta propensión al abandono en las zonas más altas.

Usos recomendados: Suelo de Protección Agrícola.

Singularidades: Paisajísticas y edafológicas.

3.4. ÁREAS MARGINALES ALTERADAS

Generalidades: Áreas alteradas del entorno de la Ladera de El Sauzal. Viviendas residenciales y abandonadas.

Usos actuales: Predomina el abandono de la agricultura. Tampoco se han consolidado los intentos de urbanización.

Usos recomendados: Ordenar y regular la zona primado la conservación paisajística y natural de las áreas limítrofes. Suelos de Protección de Entornos.

Singularidades: Presencia esporádica especies animales y vegetales de valor testimonial para el territorio.

3.5. ASENTAMIENTOS RURALES DE RAVELO

Generalidades: Asentamientos característicos de las medianías altas de la vertiente norte insular, que ha ido creciendo progresivamente de forma lineal a lo largo de las carreteras, convertidas en algunos tramos en auténticas calles urbanas.

Usos actuales: Residencial y servicios.

Usos recomendados: Los actuales. Asentamientos Poblacionales Rurales o Agrícolas.

Singularidades: Ninguna en particular.

4. UNIDAD FORESTAL

4.1. MONTEVERDE (RESTO DE LAURISILVA Y FAYAL-BREZAL)

Generalidades: Monteverde bastante degradado desde el punto de vista natural, debido a su secular explotación. Por esta razón coexisten parcelas de muy distinto desarrollo y valor (codesar, jaral, brezal, fayal-brezal o laurisilva), siempre con una dinámica muy activa, gracias a la potencialidad de los suelos de la zona.

Usos actuales: En su mayor parte conservación al quedar englobados dentro del E.N.P. (T-29). Esparcimiento (turismo ecológico, motocross, paseo a caballo, etc)

Usos recomendados: Conservación. Regular las prácticas "lúdico-deportivas". Suelo de Protección Natural o Forestal.

Singularidad: Riqueza natural actual y potencial.

4.2. PINAR CANARIO (CASI SIEMPRE FAVORECIDO Y MIXTO CON FAYAL-BREZAL)

Generalidades: Pinar canario natural o favorecido.

Usos actuales: Los mismos de la unidad anterior.

Usos recomendados: Los mismos de la unidad anterior. Suelo de Protección Natural o Forestal.

Singularidades: Los mismos de la unidad anterior.

4.3. PLANTACIONES DE PINO DE MONTERREY

Generalidades: Plantaciones de pino de Monterrey (*Pinus radiata*).

Usos actuales: Forestal.

Usos recomendados: Suelo de protección forestal. Tratamiento silvícola progresivo en busca de recuperar la potencialidad de la vegetación natural.

Singularidad: Valor forestal. Suelo de Protección Forestal.

PLANTACIONES DE EUCALIPTOS

4.4. **Generalidades:** Plantaciones de *Eucalyptus globulus* y otras exóticas.

Usos actuales: Forestal.

Usos recomendados: Los mismo de la unidad anterior. Suelo de Protección Forestal.

Singularidad: Ninguna.

4.5. ÁREA ALTERADA DE LAS LAGUNETAS

Generalidades: Calvero forestal antrópico con plantaciones de especies exóticas (*Cupressus*, *Eucalyptus*, *Pinus*, etc.) dispersas o agrupadas en rodales o hileras. Pastizales. Área recreativa con algunas construcciones (viviendas, bares, etc.) aisladas, al amparo del

amplio calvero forestal de la zona.

Usos actuales: Recreativos, pastoreo, residencial de temporada.

Usos recomendados: Regular la situación actual de acuerdo con las directrices de la conservación del E.N.P. Suelo de Protección de Espacios Naturales.

Singularidades: Áreas recreativas tradicionales.

5.4. Áreas de especial valor natural o cultural

Del análisis ambiental del municipio se deduce que los valores de mayor interés natural o cultural (arqueológicos), están englobados en el ámbito de los Espacios Naturales Protegidos. No obstante, al margen de los mismos, se ha delimitado una serie de áreas de interés ambiental para la protección del patrimonio cultural y natural del Municipio, que se reflejan en el mapa temático correspondiente y cuyas características descriptivas ya se han realizado previamente en el "inventario ambiental".

Las áreas de interés natural se han delimitado con un criterio ecológico integrador. Es decir, más que por sus valores singulares intrínsecos (en algunos casos bastante limitados), por lo que representan como áreas relictuales de carácter seminatural en un contexto mucho más antropizado. Así se ha procurado buscar interconexión entre la zona baja y alta del Municipio a través de los cauces de los barrancos y laderas más accidentadas con matorrales (*Rhamno-Hypericetum*, *Artemisio-Rumicetum*, *Globularietum*, etc.), intentado que estas áreas funcionen como corredores genéticos o ambientales para la flora y la fauna.

Algunas de estas áreas, como el palmeral (*Phoenix canariensis*) y los matorrales de espino y granadillo (*Rhamnus-Hypericetum*) de Las Breñas, deben ser integradas como áreas verdes seminaturales (reforzando las poblaciones naturales de ciertas especies como la palmera o el drago, que están dentro de su dominio potencial) en el planeamiento territorial. Sinceramente parece más lógica y razonable esta medida, que roturar estas zonas seminaturales y luego generar jardines en el contexto de las urbanizaciones residenciales.

6. SITUACIÓN ACTUAL DEL MEDIO Y PROBABLE EVOLUCIÓN EN CASO DE NO APLICAR EL PLAN O PROGRAMA (ALTERNATIVA CERO)

Ya en el documento de Avance, en el apartado 3.1 de la Memoria Ambiental y enunciado como Problemática ambiental; potencialidad y dinámica de transformación del territorio, se dice:

“La problemática ambiental y la dinámica de la transformación del territorio que afecta al municipio de El Sauzal, está muy relacionada con la génesis y ocupación antrópica de la Comarca de Acentejo. Dejando a un lado los avatares geológicos, que a escala histórica o prehistórica no han afectado al Municipio, la problemática ambiental y la transformación de los usos del suelo están muy relacionados con el escalonamiento climático del territorio, su secular explotación agrícola y, en las últimas décadas, con la expansión urbanística en la zona baja del municipio.”

6.1. Situación ambiental en el presente

Como se ha manifestado repetidamente en el PGO de El Sauzal el medio condiciona en elevado grado la ocupación del mismo y las actividades humanas, de manera que el territorio municipal que hoy conocemos es resultado de la interacción entre los procesos naturales y la ocupación humana.

Las buenas condiciones naturales de El Sauzal, la fertilidad de los suelos y la disponibilidad de agua hicieron que el territorio fuese ocupado desde antiguo. La ocupación, sin embargo, no es homogénea siendo las áreas preferidas las de las medianías mientras que la franja costera no es proclive a una ocupación intensiva debida sobre todo a la existencia de un acantilado de gran altura y las cumbres son el dominio de los bosques.

La costa queda amparada en la actualidad por el Paisaje Protegido Costa de Acentejo debiendo su alto grado de valor natural a su abrupta configuración. El principal problema que ha venido arrastrando en los últimos años es el de la ocupación irregular por multitud de casetas en el área de El Puertito y alrededores, pero parece que la cuestión está en vías de solución, previéndose la desaparición de las mencionadas casetas. Otra afección importante, no exclusiva de la franja costera, la causa la carencia de una red de saneamiento eficaz que dirija las aguas residuales a depuradoras y la mayoría son vertidas al subsuelo a través de pozos negros o fosas sépticas. No es necesario incidir en el alto poder contaminante de las aguas sucias, tanto para las reservas hídricas como para el medio costero y marino. En un reciente informe para la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación Territorial del Gobierno de Canarias donde se advierte de los problemas derivados del vertido de aguas residuales sin depurar o con una depuración precaria y se destaca la falta de saneamiento en gran parte de los municipios de Tenerife, en particular los de la parte norte, se cita a El Sauzal como uno de los municipios sin red de saneamiento o con problemas en este punto. Además, resalta la existencia en este municipio de 25 pequeños vertidos que juntos sí pueden alterar el litoral.

La orla que queda inmediatamente por encima del acantilado es la que concentra la mayor parte de la población municipal. Esta característica se remite a los mismos orígenes históricos de la comarca, pero la construcción de la autopista del Norte (TF-5), dividió en dos las zonas agrícolas de los municipios y contribuyó a estimular una imagen de suelos urbanos o urbanizables para aquellos situados por debajo de la misma. De hecho, en El Sauzal se clasificaban así todos los suelos de la parte baja del municipio en el planeamiento de los años setenta.

Por lo tanto, la franja que se encuentra entre el acantilado y la autopista se conforma como receptora principal de los usos residenciales, donde los terrenos no urbanizados (un mosaico de áreas seminaturales, huertas en producción y parcelas abandonadas) adquieren una gran importancia como espacios libres frente a las urbanizadas.

El problema de la pérdida de suelos fértiles se aborda con prácticas que minimicen la erosión, llevando a cabo una distribución de usos racional y recogiendo los suelos para su aprovechamiento cuando vayan a ser alterados por procesos edificatorios.

Las medianías municipales, a partir de la autopista hacia el sur, son escenario en los últimos años de la regresión de los cultivos tradicionales. Este fenómeno se ha visto compensado con la expansión de los viñedos, con gran diferencia el cultivo que ocupa mayor

superficie. Se ha manifestado también una fuerte tendencia a la edificación a borde de las distintas pistas y carreteras, con los problemas que ello acarrea.

Superado el núcleo de Ravelo el territorio adquiere progresivamente características más naturales hasta alcanzar las áreas de bosque que se integran en el otro espacio natural protegido de El Sauzal: el Paisaje Protegido de Las Lagunetas.

6.2. Alternativa cero

El Plan General de Ordenación de El Sauzal fue aprobado definitivamente por la COTMAC, de manera parcial con fecha de 25 de junio de 2003. El 28 de julio de 2005 la COTMAC acordó la publicación del citado acuerdo al haberse subsanado las deficiencias observadas, procediéndose a la misma mediante Resolución de la Dirección General de Urbanismo de 3 de octubre de 2005, BOC 200/2005 de 11 de octubre.

La aprobación de las Directrices de Ordenación General y de Ordenación del Turismo de Canarias (Ley 19/2003), que ocupan la cúspide del sistema de planeamiento que define el TRLOTENC, supone un nuevo periodo de revisión del Plan General para su adaptación a la nueva normativa. Dado lo reciente de la aprobación del anterior Plan, es voluntad municipal procurar mantener el modelo de ordenación establecido, justificando debidamente la compatibilidad con el nuevo marco legislativo, e incorporando, exclusivamente, aquellas modificaciones, fruto de la experiencia del corto periodo de vigencia, con las que se mejore la ordenación y gestión urbanística.

En conclusión, el **Plan General de Ordenación de El Sauzal vigente** y que actualmente es objeto de alteración para su adaptación a Directrices es el que se establece como **Alternativa Cero** para el estudio de la viabilidad de las alternativas.

Teniendo presente esto se debe entender que no es posible la alternativa cero, dado que la revisión del Plan General de El Sauzal se produce por la obligatoriedad de adaptación a las Directrices de Ordenación General y de Ordenación del Turismo de Canarias.

6.3. Alternativas estudiadas en el documento de avance

Como ya se ha citado anteriormente, dado el escaso plazo transcurrido entre la aprobación definitiva y la revisión que se acomete, el modelo territorial que contempla el Plan General de Ordenación vigente sigue siendo válido en términos generales, no planteando una alternativa global diferente a la establecida.

La adaptación a las Directrices de Ordenación General y del Turismo de Canarias, aprobadas mediante la Ley 19/2003, de 14 de abril, introduce en el modelo establecido muy pocas modificaciones, continuando en realidad la tendencia manifestada en los últimos planeamientos.

En Ravelo y su entorno se producen ajustes de líneas en los suelos urbanos y urbanizables y en los asentamientos rurales de manera que allí se concentren los crecimientos edificatorios de la parte alta del municipio. Se pretende así la preservación del paisaje y el carácter agrícola de la franja comprendida entre la autopista y los bosques. Además, la tendencia al desarrollo de fenómenos urbanísticos apoyados en las redes viarias dificulta la gestión municipal y la implantación de los servicios necesarios para sus habitantes. De este modo se responde también a las directrices emanadas de la legislación vigente.

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

Se han barajado los siguientes:

Objetivos:

- Satisfacer el mandato de la Ley del Territorio, a la que hay que sumar las disposiciones de las Directrices de Ordenación General y Las Directrices de Ordenación del Turismo, elaborando para el municipio de El Sauzal un Plan General acorde con las potencialidades de su territorio, respetando prácticamente en su totalidad el recientemente aprobado Plan General de Ordenación de 2005, barajando los criterios ambientales con los parámetros socioeconómicos actualizados.
- Reunir una información ambiental exhaustiva sobre el patrimonio natural y cultural del municipio, admitiendo que por su particular delimitación geográfica, naturaleza geológica y la secular antropización de su territorio, con la excepción del suelo (como recurso agrícola y urbano) es relativamente pobre en otros recursos naturales o culturales poco alterados.
- Determinar las principales Unidades Ambientales del municipio y en función de éstas y de los datos alumbrados por el estudio de los diferentes parámetros ambientales, hacer una propuesta de clasificación ambiental de los usos actuales y potenciales del suelo, demarcando las áreas de mayor interés natural y cultural, en función de los datos conocidos, y sugiriendo medidas correctoras y compensatorias para la gestión global del territorio.
- Encauzar de forma coherente el desarrollo socioeconómico del municipio con una economía relativamente estable, muy dependiente del sector servicios y tradicionalmente apoyada en la explotación agrícola tradicional de la viticultura y en las plusvalías generadas por la especulación urbanística del suelo, que genera conflictos entre los usos agrícolas tradicionales y la urbanización progresiva (y a veces difusa) del territorio.
- Dar continuidad coherente a la trama urbana de las áreas residenciales de la zona baja, que se han ido generando de forma independiente y presentan serios problemas de intercomunicación y vertebración con la red viaria local e insular.
- Estimular iniciativas para la captación de inversiones de las administraciones públicas supramunicipales, que tengan por objeto la protección o mejora de su patrimonio natural o cultural. En relación con ello es muy importante buscar una salida socialmente pactada al "chabolismo" litoral.

Criterios:

- Valorar la agricultura como una de las principales fuentes de recursos del Municipio.
- Tratar de asimilar el crecimiento urbano de la zona baja del municipio, que se ha convertido en una importante área residencial para nativos y extranjeros. Se debe prever y valorar la demanda creciente de suelo para este uso.
- Admitir que el municipio es, en el contexto insular, relativamente pobre en recursos naturales y culturales poco alterados, pero aún así evitar el crecimiento urbanístico difuminado sobre los suelos de las medianías, tal como ha ocurrido en otros municipios próximos.
- Considerar la escasez de agua en el ámbito municipal como un factor limitante incuestionable para el desarrollo urbano. Es necesario regular este recurso en el modelo planteado, al objeto de seguir fomentando la competencia con el sector agrícola, que resulta muy perjudicado.
- Valorar la posibilidad de que el proceso urbanizador de nuestro suelo insular debe tener un límite razonable, al que El Sauzal no debe permanecer ajeno.
- Ordenar el uso residencial del suelo municipal con criterio de imbricación en el sistema, cualificando el espacio en adecuada relación con las zonas de valor natural,

agrícola o paisajístico.

- Valorar las limitaciones de uso del territorio que impone el cumplimiento sobre todo de la Ley de Costas y la Ley de Espacios Naturales Protegidos.

El objetivo ambiental principal del Plan a nivel general es el de preservación de los valores naturales de los espacios especialmente protegidos del municipio (Paisajes Protegidos de Costa de Acentejo T-36 y de Las Lagunetas T-29), paisajísticos en general, agrícola de las medianías, agrícola extensivo del resto del suelo rústico potencialmente productivo y protección a su vez del patrimonio cultural.

Sin embargo, por lo que respecta al suelo urbanizable municipal en general, se entiende que dicho objetivo global debe resultar compatible con un desarrollo urbanístico mínimo, suficiente para acoger la tasa de crecimiento vegetativo municipal (Ravelo) y permitir a su vez la implantación de un Equipamiento Asistencial (Geriátrico), así como un crecimiento inmigratorio sostenible, en atención a las demandas hechas a la Corporación Municipal.

En cuanto a los criterios que se adoptan para la preservación de los valores naturales y paisajísticos de los espacios protegidos por la Ley de Espacios Naturales de Canarias, además de contenerse en la normativa urbanística los cauces y parámetros de prevención de instalación de usos y edificaciones incompatibles con la protección que se pretende, se remite a la previa redacción del planeamiento especial pertinente.

La tipología de la edificación prevista se adecua a las actuales, consolidando la edificación cerrada en aquellas áreas en que se ha desarrollado este tipo y potenciando en las nuevas zonas a ocupar la tipología abierta. La altura máxima de la edificación queda limitada a un máximo de tres plantas en zonas singulares, pero predominando la de dos plantas en todo el municipio.

El nuevo viario se adecua al máximo a la topografía del lugar. Se propugna la reproducción de condiciones semejantes a las que han dado lugar a la diversidad fundamental de las implantaciones tradicionales, para lo cual se determina la obligatoriedad de producir un tejido urbano con características semejantes a las áreas históricas, formalmente diversas, con jardines, plazas y calles de tamaños y formas variadas. Los elementos del paisaje se conservarán e integrarán en el sistema de espacios públicos.

Se cuidan las condiciones de borde del suelo urbano con el suelo rústico, asegurando la unidad paisajística con ellos y la continuidad de itinerarios.

En función de todo ello se ha de producir una adecuación máxima de la ordenación urbanística a la calidad ambiental, toda vez que –además– no se plantean intervenciones sobre elementos naturales protegidos o en áreas en que pueda producirse la rotura de la fragilidad paisajística municipal.

En el correspondiente apartado se explica y justifica razonadamente el cálculo del aprovechamiento urbanístico medio en función de los usos, tipologías edificatorias y resto de circunstancias urbanísticas. En el establecimiento de dichos coeficientes se ha tenido en cuenta los valores catastrales de los diferentes polígonos en que se localizan los sectores, así como los valores de mercado en función de las tipologías edificatorias y usos en cada una de las zonas.

Por otro lado, en las Fichas de Ordenación Pormenorizada del Plan General, se dan instrucciones particulares para las distintas manzanas situadas al borde del suelo urbano o en posiciones estratégicas de gran fragilidad visual, y se establecen determinaciones especiales y tipologías edificatorias aisladas, todo ello con el fin de minimizar los impactos visuales que la edificación puede producir sobre el paisaje.

Casi todos los ámbitos de las Unidades de Actuación, poseen una superficie de muy escasa entidad, de poca rentabilidad y proceden en todos los casos del PGO vigente que el presente Plan General habrá de sustituir. Se corresponden a su vez con ámbitos del suelo urbano donde los procesos de urbanización se han producido mayoritariamente por el sistema de la autoconstrucción. Se entiende para estas unidades, en definitiva, que dada la dificultad de la materialización de las operaciones de cesión, se está en el supuesto de excepción a que se refiere el apartado 3) del artículo 36.1 del DL-1/2000, modificado por la Ley 19/2003.

8. EVALUACIÓN SECTORIAL DE LAS PROPUESTAS DEL PLANEAMIENTO URBANÍSTICO

8.1. Introducción

En este cuarto capítulo se analiza, por sectores o áreas, el ámbito propuesto por el planeamiento urbanístico para los diferentes núcleos urbanos o urbanizables del Municipio, contrastando dicho ámbito con el aprobado en Plan General de Ordenación vigente (2005), basándonos para ello en la cartografía digitalizada utilizada en el citado planeamiento general.

En aras de una mayor claridad expositiva, la información se presenta en fichas sintéticas, con la ubicación de los núcleos y detalle fotográfico aéreo sobre la que se ha superpuesto el ámbito del núcleo (se indican, cuando procede, los cambios de las superficies o la clasificación del suelo), seguido de unas escuetas consideraciones sobre:

- Suelo afectado por cambio de uso (superficie en m², calculada automáticamente por el programa cartográfico)
- Características ambientales del suelo afectado
- Afección a Espacios Naturales Protegidos
- Afección a otras áreas de interés ambiental (natural o cultural)
- Observaciones

Con ello pretendemos concretar mejor la incidencia ambiental del planeamiento, aliviando los contenidos del Capítulo 5 relativo a la “Evaluación global de las consecuencias ambientales del planeamiento propuesto”, para el que reservamos las apreciaciones más genéricas y teóricas.

8.2. Previsión de Impactos Significativos.

A continuación se enumeran los principales impactos previstos y las medidas correctoras destinadas a paliar en lo posible los efectos de aquellos sobre el medio.

Pérdida de suelo agrícola en favor de Suelo Rústico de Protección Territorial.

En lo que al Suelo Rústico de Protección Territorial se refiere, el documento de Aprobación Provisional del Plan General de Ordenación planteará su mantenimiento, que se considera coherente con el modelo de ordenación propuesto para el municipio. Hay que señalar, además, que la actividad agraria ha disminuido considerablemente en este sector, que no posee formaciones vegetales ni especies de la fauna de especial interés y que, como consecuencia, la calidad ambiental es baja.



Respecto al planeamiento vigente, se consolidan las expectativas de expansión de los núcleos urbanos (núcleos residenciales y barrios) de la zona baja del Municipio. Sin embargo, han surgido modificaciones en la ordenación con carácter ambiental positivo para la zona: los suelos urbanizables con mayores pendientes pasan a ser suelos rústicos de protección paisajística y aumentan los espacios libres en los suelos urbanizables para dar cabida a cauces de pequeños barrancos, el borde del acantilado y el palmeral de Las Breñas.

Fuera de la zona baja del municipio también hay pequeños cambios en la misma línea que afectan al núcleo de Ravelo, donde se produce la recalificación de suelo urbanizable a rústico de protección agraria tradicional.



Aumento del consumo de agua en el medio urbano y residencial.

Desarrollo de las depuradoras por la gran cantidad de vertidos de aguas residuales de zona. Reutilización de las aguas depuradas para el riego de zonas verdes y jardines.

Se mantienen expectativas de presión urbana sobre el filo del acantilado del Paisaje Protegido Costa de Acentejo (T-36).

Toda la franja ubicada entre el borde superior del acantilado y la autopista se consolida como principal soporte de los suelos urbanos del municipio. Aunque los suelos urbanizables han visto disminuir algo su superficie aún ocupan un importante porcentaje del territorio. Por el contrario, se definen mejor aquellos lugares en los que no es posible la expansión urbana, como los cauces de los barrancos y los de mayores pendientes.

Aparte, la primera línea tras el acantilado es un área de una gran sensibilidad ambiental y tiene una enorme influencia sobre el territorio más bajo, incluido en la Red Canaria de Espacios Naturales Protegidos. Con vistas a la preservación de esta franja el plan general traslada la edificación, en los suelos urbanizables, lo más lejos posible del borde y contempla medidas de recuperación paisajística de toda el área.

Se consolida e incrementa la presión urbana sobre áreas de interés seminatural (Ladera de La Baranda, palmeral de Las Breñas, etc.)

Sin embargo, se aumenta la superficie de suelo rústico y se definen como espacios libres de los suelos urbanizables aquellos lugares con mayores valores ambientales dentro de un área, eso sí, que tiene una marcada vocación urbana, como es la que se encuentra entre la autopista y el acantilado.

Pérdida de calidad paisajística por urbanización progresiva del medio.

Es cierto que los suelos urbanizables dan lugar a una urbanización progresiva del medio, pero se realiza un esfuerzo para, de acuerdo con la normativa vigente, acotar el crecimiento llevando la edificación a los huecos del suelo urbano actual y en todo caso en continuidad con el mismo.

En las medianías, en el entorno de Ravelo, el fenómeno dominante hasta la fecha ha sido el crecimiento a borde de camino con grave deterioro del medio rural. El presente plan evita que siga este proceso consolidando el núcleo principal de la zona sin que se permita la edificación en el resto del territorio.

Por otra parte, también se prevé que el plan tenga unos efectos positivos sobre las variables ambientales. Son los siguientes:

- Se realiza un esfuerzo por controlar la ocupación difusa del territorio en las medianías del Municipio, al objeto de salvaguardar la calidad y uso agrícola actual de los suelos.
- Se reconoce como problema ambiental (además de razones legales) el “chabolismo” del litoral de El Puertito. [Se ha procedido a la demolición de las casetas mientras se tramita esta Adaptación]
- Se delimitan áreas mixtas o específicas con elementos de especial interés natural o cultural.
- Se valora de forma positiva la regeneración y tratamiento silvícola de la masa forestal, encaminado hacia la recuperación de los ecosistemas naturales.

8.3. Recursos naturales eliminados o utilizados para la ejecución del plan

Como se deduce de la introducción histórica de esta Memoria, gran parte del suelo del Municipio ha sido secularmente explotado de forma intensiva para uso agrícola o urbano, con la consiguiente antropización del territorio. La componente natural domina únicamente en el acantilado costero (Paisaje Protegido Costa de Acentejo) y la zona alta forestal (Paisaje Protegido de Las Lagunetas).

Además del suelo que se “ocupa” mediante la clasificación que se le otorga en el planeamiento, resulta difícil evaluar los “recursos naturales eliminados o utilizados en la ejecución de un Plan General”. Necesariamente esta valoración ha de ser genérica o de carácter general:

- Recursos geológicos

Las perspectivas generadas por el Plan, en el que está previsto un notable incremento de la construcción, presuponen una importante demanda de materiales básicos tales como: piedra, gravas, picón, arena, etc. En unos casos (piedra) pueden obtenerse dentro del ámbito del municipio; en otros (picón y arena, etc.) debe recurrirse a fuentes ajenas al mismo, al no existir canteras en su ámbito.

- Suelo

El suelo más fértil del municipio está ocupado por viñedos y otros cultivos de medianías (papas, hortalizas, etc.). En la zona baja se mantienen algunos cultivos intensivos (floricultura y hortalizas), pero han decaído mucho los cultivos de regadío a cielo abierto. Por lo tanto su explotación como recurso está agotada. No obstante dada su potencialidad, cuando los suelos son ganados para el dominio urbano, la tierra debe ser explotada y transportada a sorribas (cultivos, jardines, etc.) de otros lugares del municipio o ajenos al mismo. La reducción de suelo cultivable en el ámbito insular es una realidad incuestionable que preocupa cara al futuro ambiental de la Isla mientras que en el local lo que está claro es que: *la dinámica de transformación que sigue el municipio en la actualidad implica una pérdida paulatina del suelo como recurso agrícola de valor estratégico en favor de suelo urbano o urbanizable.*

- Flora y vegetación

Las áreas más interesantes en este aspecto están comprendidas en Espacios Naturales o se arbitran medidas compensatorias en el Plan destinadas a su protección, proponiendo “áreas de especial interés natural”. Fuera de esos espacios, la práctica totalidad de las comunidades vegetales presentes son de carácter serial y de interés muy limitado.

- Fauna

Las modificaciones más sustanciales de uso del suelo previstas en el Plan se dan en áreas muy antropizadas de escasa relevancia faunística. Al igual que la flora, las áreas más interesantes están comprendidas en Espacios Naturales o son propuestas como “áreas de especial interés natural”. Si se respetan estas directrices no es presumible que se pierdan recursos faunísticos fundamentales.

- Agua

El agua es un recurso escaso en la Isla. El incremento de población y de su nivel de vida conlleva aumento en el consumo de agua. Algunas de las determinaciones del Plan hacen

prever un incremento del consumo, aunque la pérdida progresiva de suelo agrícola en la zona baja también conduce a una disminución del consumo en este sector. La resultante sin embargo se nos antoja a favor de incremento del consumo de este escaso recurso natural.

El problema de escasez progresiva del recurso se agrava por la potencial contaminación del acuífero, debido a la ausencia de una red de saneamiento y mecanismos de depuración y reciclaje de aguas residuales.

8.4. Análisis del grado de adecuación entre las determinaciones del planeamiento y la calidad ambiental y capacidad de las unidades afectadas para acoger los diferentes usos propuestos.

En este punto se define y localiza el grado de adecuación entre las determinaciones del Plan y la caracterización ambiental del municipio de El Sauzal, para ello se entrará a valorar la relación existente entre la ordenación municipal en lo que a la Clasificación y Categorización del Suelo se refiere, con las Unidades Ambientales definidas en el diagnóstico ambiental del propio Plan General de Ordenación, así como con la zonificación terrestre establecida por el Plan Insular de Ordenación de Tenerife. De la relación entre la valoración calidad-fragilidad de cada una de las variables ambientales concurrentes y la propuesta de clasificación y categorización de suelo en cada una de las Unidades Ambientales definidas, se deduce el nivel de afección ambiental de la propuesta de ordenación, existiendo una relación inversamente proporcional entre nivel de afección y grado de adecuación. Se deduce que el nivel de afección de los valores y recursos ambientales presentes en el ámbito es mayor cuando la Clasificación y Categorización del Suelo propuesta posee un grado de adecuación bajo. Un grado de adecuación medio indica que la ordenación propuesta puede afectar a determinada escala a los valores ambientales existentes, y puede poner en peligro la integridad de los mismos. Por último, un grado de adecuación alto entre las determinaciones del plan y la caracterización ambiental supone que la ordenación asegura y garantiza la preservación de la calidad natural existente.