

yacimientos (algunos compuestos por varias unidades), todos ellos localizados en las proximidades de la costa. Se trata generalmente de yacimientos que ocupan las pocas cuevas disponibles en las proximidades de este entorno, y que generalmente fueron usadas como lugares de hábitat y de uso funerario.

Sólo uno de los yacimientos inventariados no se localiza en el interior de una cavidad, dado que se trata de un pequeño paquete sedimentario con material arqueológico que aflora en superficie a modo de perfil. La caída parcial del muro ha posibilitado su localización.

4.11.5.- Valoración Patrimonial. El estado de conservación general y la fragilidad Patrimonial

Para la realización de este apartado, se va a tomar como elementos de diagnóstico, las variables “**estado de conservación**” y “**fragilidad**” contenidas en la fichas etnográficas y arqueológicas del inventario arqueológico y etnográfico de Garachico. Para los bienes de interés arquitectónico, se remite a la consulta del catálogo arquitectónico o del catálogo municipal, dado que en el mismo se establece una valoración de cada uno de los elementos que lo integran así como un nivel de protección adecuado en función de los valores a proteger para cada uno de los inmuebles. Además, dado que buena parte de estos bienes se encuentran dentro de los límites del Conjunto Histórico de la Villa y Puerto de Garachico, gozan de una mayor protección que el resto de elementos patrimoniales del municipio.

Respecto al **patrimonio arqueológico**, el escaso número de yacimientos encontrados incide directamente en la necesidad de conservar y estudiar las unidades existentes. Dadas las dimensiones del municipio, resulta cuanto menos significativo esta ausencia de evidencias lo que posiblemente constituya el reflejo de pérdida de masa patrimonial motivado tanto por causas naturales como antrópicas. En este sentido, buena parte de la antigua plataforma costera está totalmente ocupada por cultivos que han tratado de aprovechar el espacio útil disponible entre el mar y el antiguo cantil. Este hecho parece confirmarse con los datos recogidos en el actual inventario, en el que se ha podido constatar la existencia de yacimientos arqueológicos debajo de suelos agrícolas.



- 1 OCT 2012





Distribución de la superficie ocupada por los cultivos.

En zona de medianías, la intensa transformación del paisaje con fines agrícolas incidiría negativamente en la conservación de numerosos yacimientos, tanto de superficie (los más susceptibles a las alteraciones y modificaciones) como los existentes en el interior de las cavidades, espacios que tradicionalmente fueron reutilizados con fines agrícolas-ganaderos. Igualmente, la erupción en época histórica que anegó el antiguo puerto pudo también afectar a aquellos yacimientos que pudieron quedar al margen de este intenso proceso de transformación (zonas de menor capacidad o interés, acusado relieve, etc.).

Atendiendo a la información recogida en el inventario arqueológico, el estado de conservación general de los yacimientos alterna entre los valores bajo y medio, circunstancia que también se repite con la fragilidad (alta y media). Las principales amenazas de cada a la conservación estriban en la facilidad de acceso a las cavidades, la reutilización de las mismas, la aparición de basuras, escombros y humedades.



En cuanto al estado de conservación del **patrimonio etnográfico**, los datos recogidos en el inventario etnográfico reflejan cierta homogeneidad entre los valores con conservación situados en los extremos de la escala, esto es, 84 unidades con

valor alto y 70 con valores de baja conservación. Así, predominan notoriamente las 135 unidades que presentan un estado de conservación medio general.

Semejante situación se infiere si se analiza la fragilidad de las unidades, destacando las 158 unidades con una fragilidad media, frente a las 56 con una fragilidad media o 74 con alta.

Los principales factores que inciden (bien directamente como a largo plazo) en la modificación de sus valores de conservación y fragilidad, hay que buscarlos mayoritariamente en el abandono paulatino de los terrenos agrícolas vinculado a los mismos. Evidentemente, la escasa rentabilidad del sector primario, está generando un amplio y variado repertorio de situaciones negativas que inciden directamente sobre el medio ambiente (erosión, pérdida de capacidad agrícola, de superficie cultivada, etc.), y sobre estos elementos del patrimonio. La ausencia de un mantenimiento y cuidados está provocando el deterioro y caída de muchos de estos bienes. En la mayoría de los casos, la propia vegetación comienza a colonizar los antiguos banales agrícolas, para posteriormente afectar a las instalaciones y edificaciones vinculadas a las mismas (eras, pajares, viviendas, etc.). También, la proliferación de viviendas de autoconstrucción ha supuesto un aliciente más a las negativas circunstancias por las que atraviesan estas instalaciones que en el mejor de los casos, son reutilizadas y rehabilitadas con criterios que generalmente poco o nada tienen que ver con la conservación de aquellos elementos que caracterizan y definen el valor etnográfico de la unidad.



4.12.- USOS DEL SUELO

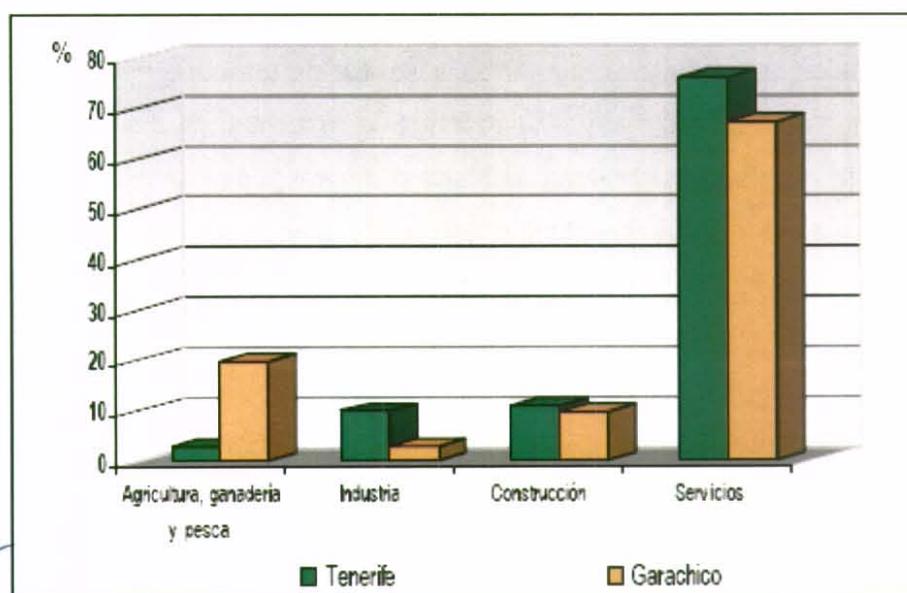
El análisis de la actividad económica se aborda considerando, por un lado, la distribución sectorial del VAB (Valor Añadido Bruto) y, por otro, la estructura del mercado laboral. Ambos aspectos permiten retratar los rasgos productivos específicos del municipio, así como sus similitudes con respecto al conjunto insular.

Las diversas actividades económicas tienen una desigual importancia desde el punto de vista del valor generado, aunque la característica más sobresaliente de la

- 1 OCT 2012

estructura productiva es su reducida diversificación, pues sólo unas cuantas ramas productivas aportan el grueso de los ingresos municipales.

Las actividades que incluye el sector servicios son las que, consideradas globalmente, suministran, al igual que a escala insular, la mayor parte de la riqueza producida en el municipio, contribuyendo en 2001 con el 68% del valor total, como se ve en la siguiente figura. En segundo lugar, se sitúa la rama agraria que, junto con la minoritaria actividad pesquera, representa el 20% del valor producido. El último lugar lo ocupan las actividades manufactureras, con el 12% restante, si bien la práctica totalidad del valor correspondiente a la actividad industrial es aportado por el subsector de la construcción.



Fuente: ISTAC

La contribución del sector agrario

A pesar del relieve que adquieren las actividades terciarias y a diferencia de lo que sucede en el conjunto de Tenerife, en Garachico es la rama agraria la que suministra un mayor porcentaje de valor añadido. La agricultura y, en mucha menor medida, la ganadería son las actividades principales, en particular la primera, puesto que el sector pesquero es marginal tanto desde el punto de vista de la producción como del empleo.



El sector agrario ha estado sometido a importantes transformaciones en las dos últimas décadas. Los censos agrarios permiten constatar tanto el retroceso que en el municipio experimenta la superficie cultivada -de 275 has en 1982 a 201 en 1999- como, sobre todo, la fuerte reducción de la cifra de explotaciones, pues éstas disminuyen en la práctica su número a la mitad, desde las 500 censadas en 1982 a las 255 contabilizadas en 1999.

De acuerdo con la información que contiene el censo agrario de 1999, el predominio de las pequeñas explotaciones de menos de una ha (el 64%); con mano de obra familiar (73% de las explotaciones) dedicadas a un policultivo tradicional o bien al cultivo de la papa o de la viña, son los rasgos que configuran el paisaje típico de las medianías del municipio. En este ámbito es donde, también, ha ganado terreno la agricultura como práctica a tiempo parcial, unido al proceso de terciarización que ha ido experimentando la dedicación principal de la población laboral. El predominio de unidades agrícolas de explotación familiar ha hecho compatibles dos actividades y dos sectores productivos, contribuyendo igualmente a la fijación de la población en los núcleos de medianías.

En la costa el predominio de la platanera es total. En 1999 el 43% de la superficie se dedica a este cultivo, ocupando un total de 86 has, superficie que ha ido recortándose desde las 180 has que aparecían censadas en 1987. Las relaciones contractuales y las vicisitudes productivas y comerciales de estas explotaciones agrícolas, aproximan sus condiciones laborales a las de las actividades de servicios. La condición laboral excluyente prima, pues, en estas explotaciones, sin que se dé la situación compartida de las medianías

A pesar de las modificaciones señaladas (reducción de la superficie y del número de explotaciones) es evidente que las actividades agrarias mantienen, además de una destacada impronta paisajística, un relevante papel económico como lo demuestra su considerable aportación al VAB generado a escala municipal.





La aportación de los servicios

- 1 OCT 2012

Distribución del VAB en Tf y Garachico. Año 2001

Ramas	Tenerife		Garachico	
	Miles de euros	%	Miles de euros	%
Agricultura, ganadería, caza y silvicultura	293.336,00	2,65	6.088,00	18,49
Pesca	22.533,40	0,20	442,3	1,34
Extracción de productos energéticos, otros minerales refino de petróleo	124.413,60	1,13	0	0,00
Producción y distribución de energía eléctrica, gas y agua.	143.434,60	1,30	347,4	1,06
Alimentación, bebidas y tabaco	200.573,40	1,81	252,7	0,77
Textil, confección, cuero y calzado	1.237,40	0,01	4,1	0,01
Madera y corcho	43.648,10	0,39	123,4	0,37
Papel; edición y artes gráficas	125.874,00	1,14	67,6	0,21
Industria química	31.996,30	0,29	0	0,00
Caucho y plástico	3.171,40	0,03	0	0,00
Otros productos minerales no metálicos	82.861,80	0,75	93,3	0,28
Metalurgia y productos metálicos	266.107,40	2,41	0	0,00
Maquinaria y equipo mecánico	18.835,80	0,17	0	0,00
Equipo eléctrico, electrónico y óptico	7.201,90	0,07	0	0,00
Fabricación de material de transporte	5.323,30	0,05	13,3	0,04
Industrias manufactureras diversas	43.079,50	0,39	50,2	0,15
Construcción	1.230.062,80	11,13	3.209,20	9,75
Comercio y reparación	1.598.790,90	14,46	3.095,30	9,40
Hostelería	1.661.102,50	15,03	5.991,20	18,20
Transporte y comunicaciones	1.105.563,80	10,00	1.370,40	4,16
Intermediación financiera	452.811,40	4,10	308,4	0,94
Servicios empresariales e inmobiliarios	1.357.626,20	12,28	3.296,30	10,01
Administración pública	1.009.487,00	9,13	4.252,30	12,91
Educación	757.586,80	6,85	2.948,80	8,96
Sanidad y servicios sociales	685.135,30	6,20	1.740,80	5,29
Otras actividades y servicios sociales	159.228,10	1,44	579,7	1,76
Hogares que emplean personal doméstico	78.431,80	0,71	243,8	0,74
Servicios de intermediación financiera medidos indirectamente...	-454.205,10	-4,11	-1.592,90	-4,84
TOTAL	11.055.249,10	100,00	32.925,40	100,00

La aportación del terciario a la economía municipal se lleva a cabo a través de unas pocas ramas de actividad dominantes, como vemos en el cuadro anterior. Por orden de importancia destaca, en primer lugar, la “hostelería”, con el 18,2% del valor producido, que junto con el “comercio” (9,4%) -en parte vinculado a la propia actividad hotelera- representan más de ¼ parte de la riqueza total. El sector público, entendiendo por tal las actividades englobadas en las categorías de “administración pública”, “sanidad y servicios sociales” y “educación” proporciona otra cuarta parte del valor generado. Por último, la aportación del terciario se completa con los “servicios empresariales e inmobiliarios” (10%) y con los “transportes y comunicaciones” (4%).

Tal distribución revela la existencia de un sector de servicios escasamente diversificado en el que se advierte una creciente especialización funcional en actividades dirigidas a un turismo no masificado, con un incremento limitado de la oferta alojativa y con un destacado número, en términos comparativos, de servicios de restauración y cafetería y un reducido número de establecimientos hoteleros. El municipio y en particular el núcleo de Garachico, se integra a través de tales actividades en los circuitos de la oferta turística de índole cultural, histórica y ambiental a los que se ha incorporado la comarca noroeste de Tenerife.

El creciente significado de los servicios relacionados con el turismo se advierte bien en la evolución reciente del número de establecimientos y plazas turísticas, así como en el peso relativo de los servicios de cafetería y restauración, como vemos en el cuadro.

Indicadores de los servicios turísticos (2000-2003)								
	2000		2001		2002		2003	
	G	Tf	G	Tf	G	Tf	G	Tf
Establecimiento s turísticos	4	546	6	542	7	567	8	581
Plazas turísticas	73	117.489	136	121.311	158	126.622	163	129.915
Bares, cafeterías y restaurantes	81	8.571	81	8.718	83	9.018	83	9.202
Tasa de plazas turísticas (*)	12,47	157,9	23,69	155,91	27,45	158,3	28,32	162,42
Tasa bares, cafeterías y rest. (*)	13,84	11,52	14,11	11,2	14,42	11,27	14,42	11,5

(*) Por mil habitantes / Fuente: Indicadores Municipales. Canarias, 2003. ISTAC.



- 1 OCT 2012

Aunque la participación del municipio en la oferta alojativa es en términos comparativos muy reducida, entre 2000 y 2003 Garachico duplica tanto el número de establecimientos hoteleros, como el número de plazas turísticas. La proporción de plazas por cada 1.000 habitantes era ya en 2003 de 28,3; frente al 12,5 que se registraba tres años antes. A este incremento de las plazas hoteleras contribuye la incorporación, tras su rehabilitación y adaptación a una función alojativa, de algunos inmuebles histórico-artísticos (El Roque, La Quinta), que dotan de personalidad y calidad a la modalidad de turismo rural que ha comenzado a difundirse por este sector de la isla. No hay que olvidar que algunas de las instalaciones hoteleras más recientes tienen en su horizonte no sólo la oferta de actividades recreativas que es capaz de proporcionar el propio término de Garachico (senderismo, recorridos didácticos, deportes náuticos, etc.), sino también aquellas que se desarrollan en otros municipios de la comarca (campo de golf de Buenavista)

Además de los alojamientos de turismo rural el municipio cuenta, principalmente en el núcleo de Garachico, con un número relativamente amplio de establecimientos de cafetería y restauración lo que se traduce en una tasa de este tipo de servicios por cada 1.000 habitantes superior a la que presenta el conjunto insular.

El atractivo de Garachico como lugar de destino final y obligado de tránsito y visita en los circuitos turísticos por el norte insular, hace posible el mantenimiento de un número considerable de esta modalidad de locales en relación con la población municipal.

4.13.- IMPACTOS AMBIENTALES PREEXISTENTES

La mayor parte de las actividades antrópicas que se llevan a cabo en el territorio son generadoras de impactos negativos, si bien en muchos casos son inherentes al desarrollo socioeconómico del hombre y no deben considerarse como impactos, al menos desde el punto de vista del planeamiento.

A efectos de este informe se consideran como tal, por un lado, aquellos que exceden de las afecciones propias del desarrollo normal de dichas actividades y que





- 1 OCT 2012



son susceptibles de ser corregidos o minimizados y, por otro, aquellas actividades o usos que se desarrollan de forma idónea, pero que dadas sus características son fuentes de impacto de gran intensidad.

El plano de impactos recoge los impactos que se han identificado en el Municipio de Garachico y a continuación se describen las principales causas que generan esos efectos ambientales negativos.

Sólo se mencionan las causas o acciones más importantes, por considerar que son ellas las que en mayor medida tienen relevancia para los objetivos territoriales del Plan y para la escala de trabajos. Evidentemente otras actividades humanas como la caza, las actividades recreativas, los incendios, la introducción de especies exóticas, etc. contribuyen también a generar los impactos que a continuación se describen, pero su regulación corresponde a otros instrumentos de planeamiento, a otras escalas de análisis del territorio, o incluso al ámbito de la gestión más que al de los instrumentos de planificación legalmente establecidos en Canarias.

4.13.1- Impactos sobre los Ecosistemas y Biodiversidad

La vegetación original del municipio ha sido en gran parte transformada y alterada, lo que ha provocado el desarrollo de comunidades de sustitución y comunidades secundarias que se han instalado como consecuencia de la agricultura o por otras acciones antrópicas.

Realizaremos un estudio de todas las comunidades que podemos encontrar en el municipio y los impactos que se producen sobre ellas, empezando por los montes del municipio en los que encontramos al pino canario. En algunas zonas en las que la vegetación se encontraba degradada, se llevaron a cabo acciones de repoblación. Esto se hizo en las zonas cercanas al volcán de Garachico. Según vamos descendiendo vamos encontrando otras especies que aparecen junto al Pino Canario, como son el escobonal y el codesar. Toda esta vegetación se encuentra dentro de los límites del Parque Natural de la Corona Forestal, lo que hace que se encuentren en buen estado y que en principio no sufran pérdida de vegetación o fragmentación del hábitat.

Si seguimos disminuyendo, hasta salir del límite del Parque Natural de la Corona Forestal, nos encontramos con zonas donde convive el Pino Canario con el fayal-brezal. En esta zona es más probable que se produzca la pérdida tanto de especies, como la fragmentación de las hábitat, debido tanto a que no se encuentra bajo ninguna política de protección, y además está situada cercana a los principales núcleos de población del municipio, lo que hace que se entremezcle la vegetación típica de la zona, junto con las áreas de cultivo y con las edificaciones. Según descendemos hacia la cota, esto va siendo cada vez más frecuente, hasta llegar a la zona de medianías, en las que prácticamente el suelo está ocupado ya sea por zonas de cultivo o por edificaciones, quedando la vegetación típica de la zona en reductos aislados, como ocurre con el fayal-brezal.

No se vuelve a encontrar vegetación propia de la zona, hasta alcanzar los Acantilados de la Culata, los cuales se encuentran bajo protección. Por sus características climáticas tienen una vegetación potencial de matorral termófilo, del que sólo quedan algunos vestigios, como son la higuera, la ruda salvaje, el almácigo, así como restos de Monteverde, con predominio de barbusano, en la zona de Las Furnias y sobre el túnel de Las Aguas. Debido a las prácticas anteriores a su conservación, actualmente encontramos vegetación de sustitución como puede ser la vinagrera, el cañaveral, el incienso, la zarza, el magarzal, etc. También podemos encontrar un reducto de palmeral sobre la zona del muelle de Garachico.

En la zona costera, la vegetación propia ha desaparecido casi completamente debido a la práctica agrícola que se realiza, a la creación de los centros urbanos y a la construcción de las edificaciones. Sólo encontramos en algunas zonas, tabaibal dulce del norte y barrillal. El resto está compuesto por vegetación propia de los cultivos como es en su mayoría la platanera. El cinturón halófilo costero también se ha visto degradado, pudiendo encontrar únicamente en algunas zonas de la costa pequeños hábitat de matorral de tomillo marino y perejil de mar.



4.13.2.- Alteración de los procesos ecológicos esenciales

A día de hoy, las principales afecciones sobre los procesos ecológicos vienen dadas fundamentalmente por las transformaciones y alteraciones que lleva aparejado tanto el desarrollo de actividades antrópicas, como acciones urbanísticas, etc.

Ciclo hidrológico subterráneo

Los contenidos de este apartado, se basan en la información que se extrae del Plan Hidrológico Insular de Tenerife (en adelante PHI). En este cuadro, y a grandes rasgos, se sintetizan los principales problemas ambientales vinculados con la hidrología municipal.

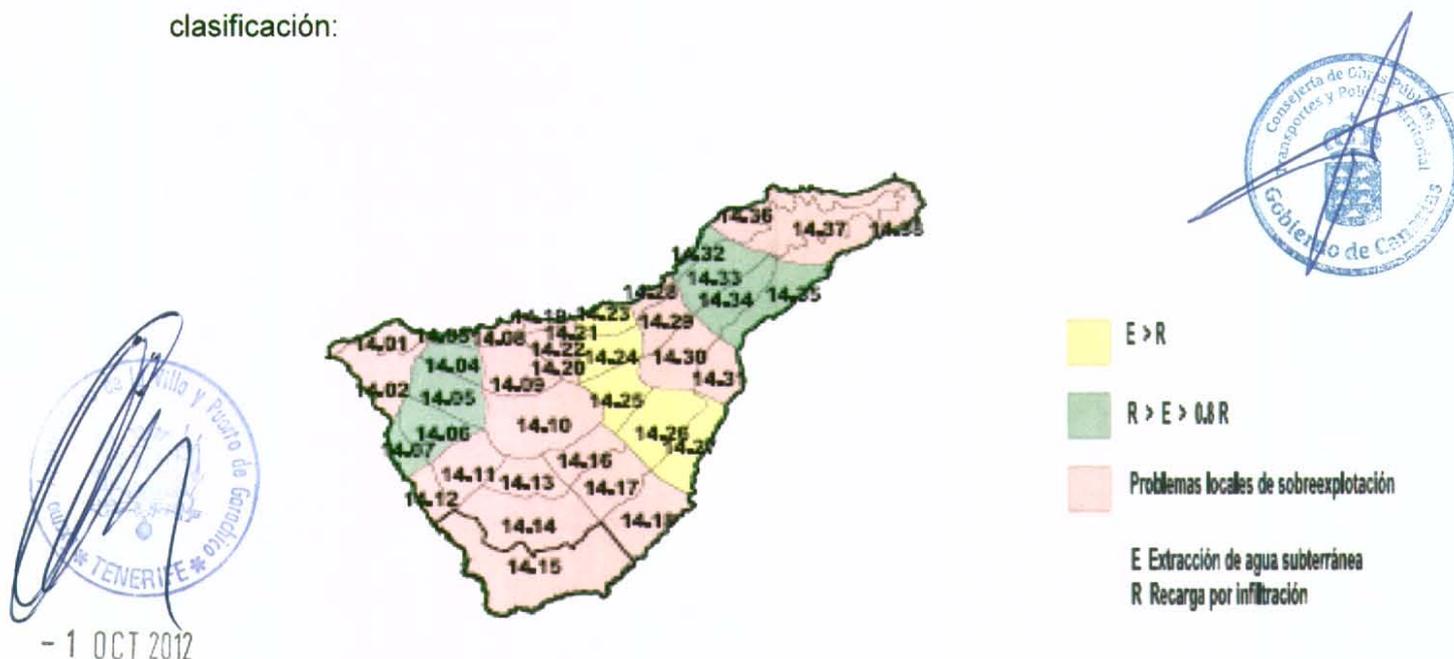
Problemática ambiental	Causa	Consecuencia
Alteración del normal funcionamiento del ciclo hidrológico subterráneo	- Impactos por intervención. - Impermeabilización de la superficie por diferentes actuaciones	- Descenso de la recarga del acuífero.
	-Intrusión marina y vertidos de aguas contaminantes (subsuelo y litoral)	- Alta penetración de masa salina (incremento Ion-Cloruro). - Concentración Nitratos y vertederos incontrolados en barrancos.

Hay que destacar la existencia de una serie de impactos derivados de la intervención antrópica, dando lugar a una disminución de las tasas de infiltración al subsuelo y por ende de la recarga del acuífero. Todo ello es fruto de la impermeabilización de la superficie (expansión de asentamientos poblacionales, creación de carreteras, etc.), así como por la proliferación de los procesos de deforestación. Por último, hay que incluir dentro de este grupo a todas aquellas extracciones de aguas subterráneas que superan el volumen medio de los recursos anuales renovables, lo que conlleva una sobreexplotación, y su influencia sobre el grado de retraimiento del acuífero.



- 1 OCT 2012

Existen unidades en las que el índice de bombeo/recarga se encuentra con valores inferiores a 0.8 y donde se ha detectado descensos importantes en los niveles o se ha producido una degradación de la calidad del agua. Esto nos define unidades hidrogeológicas con problemas locales de sobreexplotación, encontrándose esta clasificación:



- 1 OCT 2012

Unidades Hidrogeológicas con problemas de sobreexplotación. Plan Nacional de Regadíos.

Como observamos, Garachico se encuentra inserto en la zona, en la cuál la extracción se encuentra en niveles por debajo de la recarga, lo que beneficia a los niveles de agua del acuífero.

En esta línea, cabría citar que otra de las alteraciones importantes que está sufriendo el funcionamiento del ciclo hidrológico subterráneo viene dada por la proliferación de los procesos de contaminación, siendo especialmente significativa la intrusión marina y los vertidos de aguas contaminantes producidas por las actividades humanas. En referencia al primero, hay que tener en cuenta que si bien es cierto que en condiciones naturales existe una franja de intrusión marina costera, esta circunstancia se ha visto alterada por la explotación de pozos y sondeos en zonas de medianías y banda litoral, alterando significativamente este equilibrio natural y favoreciendo la penetración de la masa salina.



Ciclo hidrológico superficial

Los contenidos de este apartado, se basan en la información que se extrae del Plan Hidrológico Insular de Tenerife (en adelante PHI). En este cuadro, y a grandes rasgos, se sintetizan los principales problemas ambientales vinculados con la hidrología municipal.

Problemática ambiental	Causa	Consecuencia
Alteración normal del funcionamiento del ciclo hidrológico superficial	<ul style="list-style-type: none">- Ocupación urbana y agrícola de cauces.- Aumento de la superficie impermeabilizada y de la contaminación por vertidos.	<ul style="list-style-type: none">-Disminución de la capacidad hidráulica de los cauces y de transporte y sedimentación.-Disminución de la capacidad de infiltración y aumento del riego por avenidas.- Alteración del hábitat.

El régimen hídrico de las aguas superficiales del Municipio se concentra principalmente en la época invernal, desde noviembre a febrero, variando la pluviometría media con la altitud. Así podemos encontrar precipitaciones medias anuales que van desde los 300mm/año en la costa (hasta 100m.), hasta precipitaciones entre los 600mm y 900mm al año, en la zona comprendida entre los 900 y los 1700m, siendo esta última en la que se registra un mayor régimen hídrico.

Esto hace que los cauces se mantengan secos durante el verano y durante otros períodos del año. Hay que tener en cuenta que también se dan situaciones puntuales en las que las lluvias ascienden a 50mm en 24 horas, lo que es suficiente para causar daños materiales.

Según estos datos, podemos decir que en el municipio, la afección sobre el ciclo hidrológico superficial se vertebra en base a dos tipos de impactos que inciden de manera notable sobre la morfología de la red de drenaje; la disminución de la capacidad hidráulica de los cauces, y la disminución de la capacidad de transporte y sedimentación del cauce.

En el primero de los casos, se atribuye esta problemática a la incipiente ocupación urbana y agrícola de los cauces interrumpiendo o dificultando la evacuación

de las aguas pluviales. El principal problema ambiental asociado a este fenómeno es el aumento de la exposición de la población ante avenidas extraordinarias.

En segundo lugar, la problemática viene dada por la presencia de obras de captación de las escorrentías superficiales y de azudes para la retención de acarreo, fenómenos que ralentizan y dificultan el arrastre de sedimentos hacia las zonas costeras, dando lugar a procesos costeros regresivos.

Otra circunstancia que incide negativamente es el incremento de la superficie terrestre impermeabilizada, hecho que deriva en la disminución de la infiltración y en el aumento de la escorrentía superficial, lo que da lugar a un aumento de la peligrosidad de las aguas pluviales durante las avenidas.



-  Embalses
-  Ocupación Urbana, Viaria o Agrícola

Por último, cabría incidir sobre los efectos provocados por los vertidos sólidos y líquidos a los cauces de los barrancos, puesto que incide negativamente en el recorrido de la escorrentía hacia el mar, y afecta ineludiblemente a todos aquellos hábitats que encuentra a su paso.





Incremento de procesos erosivos

Existen una serie de aspectos que inciden en la aceleración de la erosión, entre los que destacan la orografía y la naturaleza volcánica de la isla, la discontinuidad y escasez de la cubierta vegetal, el abandono de las zonas de cultivo, la extracción de áridos en los barrancos, etc. Además se existe una pérdida de fertilidad y de potencialidad biológico-productiva de los ecosistemas.

Existe una gran cantidad de terrenos que antiguamente fueron dedicados a agricultura tradicional y que hoy en día están en desuso o abandonados. Además el proceso erosivo será mayor en aquellos cultivos abandonados que se encuentren en zonas con mayor pendiente, estando mas expuestos a la perdida de suelo fértil. En el municipio se concentran sobre todo en las medianías donde muchos terrenos agrícolas fueron cultivados en épocas pasadas y se observa una falta de mantenimiento de los bancales que retienen los horizontes fértiles de estos suelos.

Contaminación de suelos

En el municipio la principal causa de contaminación de suelos es el abuso de agroquímicos de los espacios agrícolas.

Desafortunadamente no se dispone de una delimitación cartográfica que refleje cuáles de los suelos agrícolas del municipio se encuentra en la actualidad contaminado por esta razón ni de cuál es su magnitud. En cualquier caso, serían los suelos destinados a monocultivo intensivo los que estarían en principios más degradados por esta razón, aunque ello evidentemente dependerá de la gestión que se haya realizado en cada unidad de explotación.

Cabe destacar las Instalaciones Agrarias intensivas que se localizan en la costa del municipio, como son las de la zona del Guincho, la zona de La Caleta de Interián y la zona de San Pedro de Daute, los cuales podrían contaminar los suelos por nitratos, si no se gestionan correctamente. Esto puede conllevar a la contaminación orgánica de suelos y aguas superficiales y subterráneas.

La contaminación más puntual puede estar generándose en los suelos que han sido utilizados como vertederos y escombreras ilegales. En el municipio no encontramos ni vertederos ni escombreras ilegales, además no existen estudios específicos sobre suelos contaminado por estas actividades.

Contaminación de aguas superficiales

Con respecto a los vertidos de aguas derivadas de las actividades antrópicas, se puede diferenciar la fuente de contaminación en función de su distribución espacial, pudiendo así distinguir las fuentes de contaminación puntual y difusa. Asimismo, se determina que las principales fuentes de contaminación de las aguas subterráneas son las siguientes:

Vertidos de aguas de naturaleza antrópica	
Fuente de Contaminación	Naturaleza
Actividades Agrarias	- Nitrificación de las aguas por mal uso de productos fitosanitarios.
Actividades Urbanas	- Vertidos aguas residuales sin depurar (Nitratos). -Mal estado de las redes, vertederos y vertidos incontrolados (barrancos)
Actividades Industriales/ Turísticas	Vertido de aguas si depurar procedentes de esta actividad

Hay que tener en cuenta los vertidos que se realicen en los cauces de los barrancos ya sean de sustancias líquidas, sólidas solubles o miscibles en el agua que se realizan de forma directa o indirecta, y que en su recorrido hacia el mar afecta a las aguas de escorrentía, a los hábitat que genera y a las especies que habitan en ellas.

Se incluyen también la acumulación en el terreno o sobre él de sustancias sólidas tales que, mediante disolución, arrastre o mezcla, puedan incorporarse a las aguas superficiales alterando sus características físicas, químicas o microbiológicas. Buena parte de estos focos de contaminación se corresponden con los puntos donde se ubican escombreras y vertederos, que en este municipio no son significativos.





- 1 OCT 2012

Vemos en el mapa, como en el municipio de Garachico, la mayoría de los vertidos de aguas residuales se encuentran en la parte noroeste, en los barrios de la Caleta de Interián y de San Pedro Daute.

Puntos de vertido al litoral

Los vertidos de aguas residuales sin depurar es otro de los focos de contaminación de las aguas. La legislación establece que los vertidos de aguas residuales han de ser tratados por una depuradora antes de descargarlos sobre la fuente receptora, siempre y cuando el municipio tenga más de 500 habitantes. La contaminación de las zonas de baño se produce por vertidos hechos en el litoral, el Inventario de Vertidos al Litoral de Tenerife (Viceconsejería de Medio Ambiente. Servicio de Calidad Ambiental) ha identificado todos los vertidos que se producen en las costas de la isla de Tenerife. En el municipio de Garachico se existen, 4 puntos de vertido al litoral.

- TF01GA Estación de Bombeo de Aguas Residuales (EBAR) Playa de La Caleta
- TF02GA Estación Depuradora de Aguas residuales (EDAR) de La Caleta de Interián
- TF03GA Estación de Bombeo de Aguas Residuales (EBAR) El Muelle
- TF04GA Estación de Bombeo de Aguas Residuales (EBAR) Avenida Marítima



EBAR Playa de la Caleta

1. CARACTERÍSTICAS GENERALES		Código: TF01GA	
1.1. LOCALIZACIÓN: EBAR Playa de la Caleta			
Denominación del lugar:	La Caleta de Interián		
Coordenadas geográficas:	N 28° 22,480'	O 16° 47,085'	
Descripción zona de vertido:	La conducción de alivio de la EBAR discurre enterrada a lo largo de la Playa de La Caleta donde se produce el vertido.		
Situación administrativa	No autorizado por Viceconsejería de Medio Ambiente del Gobierno Canario		
Fecha de control	Septiembre 2003		
Fuentes de información	Ayuntamiento de Garachico		
2. CARACTERÍSTICAS DEL VERTIDO			
Sistema de vertido:	Conducción de desagüe		
Procedencia del vertido:	EBAR		
Directo:	Sí	Aliviadero:	Sí
Naturaleza del vertido:	Urbano	Régimen hidráulico:	Irregular
Tratamiento previo del efluente:	Sí		
3. CARACTERÍSTICAS DE LA CONDUCCIÓN			
Tipos de material empleado en su construcción:	PVC		
Diámetro final:	400 mm	Longitud:	600 m
Caudal:	Variable	Nº difusores:	—
Diámetro difusores:	—	Sistema impulsión:	Bombeo
Longitud zona de difusores:	—	Profundidad:	- 0,4 m
Estado General:	Bueno		
4. CARACTERÍSTICAS DE LA ZONA DE AFECCIÓN			
4.1. CARACTERÍSTICAS GENERALES			
Calificación de la zona:	Playa	Población origen del vertido:	673 hab.
Zona turística:	No	Zona de implantación de baño:	Sí
Uso del litoral:	Recreativo		
4.2. EFECTOS ESTÉTICOS Y ECOLÓGICOS			
Presencia de sólidos, aceites o grasas:	No	Olores:	No
Estado general de la comunidad:	No alterado	Eutrofización:	Sí
4.3. OBSERVACIONES			
			





- 1 OCT 2012

EDAR La Caleta de Interián

1. CARACTERÍSTICAS GENERALES		Código: TF02GA	
1.1. LOCALIZACIÓN: EDAR La Caleta de Interián			
Denominación del lugar:	Barranco Hondo		
Coordenadas geográficas:	N 28° 22,480'	O 16° 47,085'	
Descripción zona de vertido:	El vertido se produce en el barranco adyacente a la EDAR. El efluente desciende por este barranco alcanzando el mar por escorrentía.		
Situación administrativa	En trámite en Consejo Insular de Aguas		
Fecha de control	Septiembre 2003		
Fuentes de información	Ayuntamiento de Garachico, INTECSA		
2. CARACTERÍSTICAS DEL VERTIDO			
Sistema de vertido:	Conducción de desagüe		
Procedencia del vertido:	EDAR		
Directo:	No	Aliviadero:	Sí
Naturaleza del vertido:	Urbano	Régimen hidráulico:	Continuo
Tratamiento previo del efluente:	Sí		
3. CARACTERÍSTICAS DE LA CONDUCCIÓN			
Tipos de material empleado en su construcción:	PVC		
Diámetro final:	400 mm	Longitud:	40 m
Caudal:	0,42 m3 / h	Nº difusores:	---
Diámetro difusores:	---	Sistema impulsión:	Gravedad
Longitud zona de difusores:	---	Profundidad:	Superficial
Estado General:	Bueno		
4. CARACTERÍSTICAS DE LA ZONA DE AFECCIÓN			
4.1. CARACTERÍSTICAS GENERALES			
Calificación de la zona:	Barranco	Población origen del vertido:	3.076 hab.
Zona turística:	No	Zona de implantación de baño:	No
Uso del litoral:	Urbano		
4.2. EFECTOS ESTÉTICOS Y ECOLÓGICOS			
Presencia de sólidos, aceites o grasas:	No	Olores:	No
Estado general de la comunidad:	Alterado	Eutrofización:	No
4.3. OBSERVACIONES			
<p>Las aguas residuales de la mayor parte del núcleo son tratadas en la EDAR (aireación prolongada) y la parte del agua depurada que no se reutiliza para el riego, se vierte al mar por escorrentía. LA EDAR recibe los vertidos tanto de Garachico como de otros núcleos de población (Caleta y Cruces). El CIA ha manifestado que se están realizando las obras para la construcción de un pozo filtrante al que se verterán el exceso del caudal de aguas depuradas que no se reutilicen para riego.</p>			
			

EBAR El Muelle

1. CARACTERÍSTICAS GENERALES		Código: TF03GA	
1.1. LOCALIZACIÓN: EBAR El Muelle			
Denominación del lugar:	El Muelle de Garachico		
Coordenadas geográficas:	N 28° 22,352'	O 16° 45,873'	
Descripción zona de vertido:	La conducción de alivio de emergencia parte de la EBAR situada en el muelle y desemboca en una zona de bajo acantilado en las inmediaciones del mismo.		
Situación administrativa	No autorizado por Viceconsejería de Medio Ambiente del Gobierno Canario		
Fecha de control	Septiembre 2003		
Fuentes de información	Ayuntamiento de Garachico, INTECSA		
2. CARACTERÍSTICAS DEL VERTIDO			
Sistema de vertido:	Conducción de desagüe		
Procedencia del vertido:	EBAR		
Directo:	Si	Aliviadero:	Si
Naturaleza del vertido:	Urbano	Régimen hidráulico:	Irregular
Tratamiento previo del efluente:	Si		
3. CARACTERÍSTICAS DE LA CONDUCCIÓN			
Tipos de material empleado en su construcción:	PVC		
Diámetro final:	300 mm	Longitud:	100 m
Caudal:	Variable	Nº difusores:	—
Diámetro difusores:	—	Sistema impulsión:	Bombeo
Longitud zona de difusores:	—	Profundidad:	Superficial
Estado General:	Bueno		
4. CARACTERÍSTICAS DE LA ZONA DE AFECCIÓN			
4.1. CARACTERÍSTICAS GENERALES			
Calificación de la zona:	Bajo acantilado	Población origen del vertido:	2.388 hab.
Zona turística:	No	Zona de implantación de baño:	Si
Uso del litoral:	Recreativo		
4.2. EFECTOS ESTÉTICOS Y ECOLÓGICOS			
Presencia de sólidos, aceites o grasas:	No	Olores:	No
Estado general de la comunidad:	No alterado	Eutrofización:	No alterado
4.3. OBSERVACIONES			
			



EBAR Avenida Marítima

1. CARACTERÍSTICAS GENERALES		Código: TF04GA	
1.1. LOCALIZACIÓN: EBAR Avenida Marítima			
Denominación del lugar:	Avenida Tomé Cano		
Coordenadas geográficas:	N 28° 22,540'	O 16° 45,873'	
Descripción zona de vertido:	La EBAR se encuentra en la Avenida Marítima, de donde parte la conducción de alivio que vierte directamente al mar por la escollera de protección.		
Situación administrativa	No autorizado por Viceconsejería de Medio Ambiente del Gobierno Canario		
Fecha de control	Septiembre 2003		
Fuentes de información	Ayuntamiento de Garachico,		
2. CARACTERÍSTICAS DEL VERTIDO			
Sistema de vertido:	Conducción de desagüe		
Procedencia del vertido:	EBAR		
Directo:	Sí	Aliviadero:	Sí
Naturaleza del vertido:	Urbano	Régimen hidráulico:	Irregular
Tratamiento previo del efluente:	Sí		
3. CARACTERÍSTICAS DE LA CONDUCCIÓN			
Tipos de material empleado en su construcción:	PVC		
Diámetro final:	400 mm	Longitud:	100 m
Caudal:	Variable	Nº difusores:	—
Diámetro difusores:	—	Sistema impulsión:	Bombeo
Longitud zona de difusores:	—	Profundidad:	Superficial
Estado General:	Bueno		
4. CARACTERÍSTICAS DE LA ZONA DE AFECCIÓN			
4.1. CARACTERÍSTICAS GENERALES			
Calificación de la zona:	Rasa Rocosa	Población origen del vertido:	2.388 hab.
Zona turística:	No	Zona de implantación de baño:	No
Uso del litoral:	Urbano		
4.2. EFECTOS ESTÉTICOS Y ECOLÓGICOS			
Presencia de sólidos, aceites o grasas:	No	Olores:	Sí
Estado general de la comunidad:	Alterado	Eutrofización:	Sí
4.3. OBSERVACIONES			
			



Contaminación de las playas

Se realizaron 9 análisis microbiológicos del agua del Caletón y del muelle de Garachico, en los que se analizaron bacterias coniformes y estreptococos fecales. En los resultados se encontró:

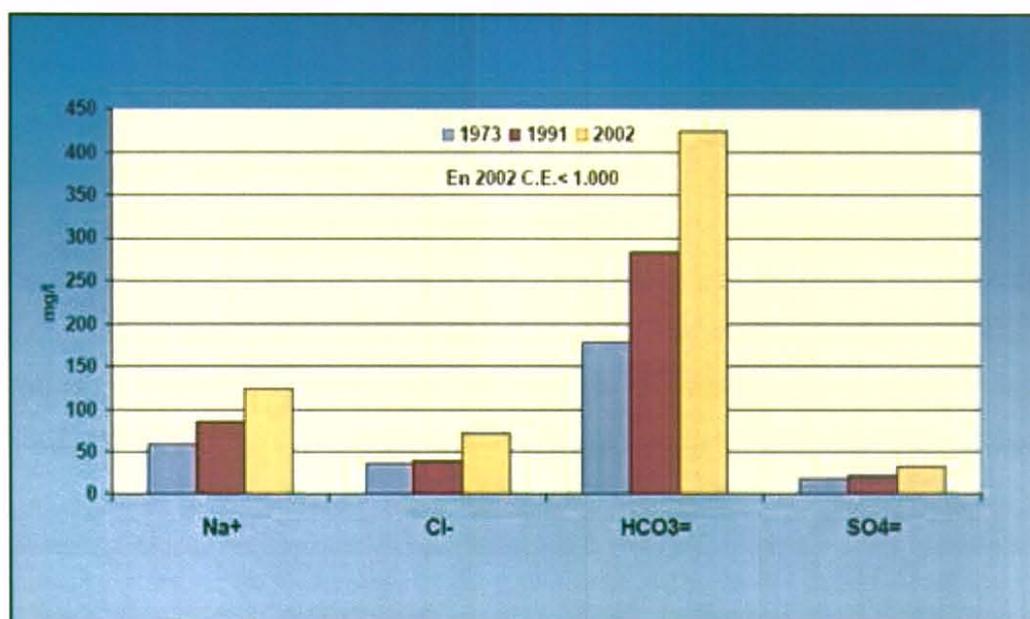
- El agua del Caletón, las muestras no contenían ninguno de los parámetros analizados
- El agua del Muelle, excede en más del 10% de las muestras, el valor guía y el valor imperativo, por lo que se deduce, que es una zona sometidas a constantes vertidos. Sólo existe próximo un vertido inventariado, el TF03GA. Además de otros posibles vertidos realizados por embarcaciones del lugar.

Contaminación de las aguas subterráneas

La capacidad depuradora del suelo se limita a los horizontes superficiales, por lo que si un contaminante alcanza horizontes mas profundos, arrastrado por el movimiento descendente del agua en el suelo, su tasa de degradación va disminuyendo paulatinamente hasta el punto de atravesar libremente el perfil e infiltrarse a través de los estratos de roca, alcanzando libremente el acuífero.

Las características normales que presenta el agua del municipio de Garachico, concuerdan con el agua caracterizada como de Medianías y Costa Norte. Lo mas significativo de la composición de este agua, son las elevadas concentraciones de Bicarbonatos (HCO_3^{-2}) debido sobre todo a una mineralización natural producida por la actividad volcánica reciente. No podemos hablar de contaminación ya que las altas concentraciones de este ión son producidos por un fenómeno natural.





Los principales problemas de contaminación que se producen en las masas de agua subterráneas de Garachico son intrusión marina y nitrificación por usos agrícolas principalmente.

Salinización de acuíferos por intrusión marina.

Tenerife presenta en las zonas costeras problemas de intrusión marina, que se define como el flujo subterráneo o la penetración más o menos profunda de aguas marinas hacia el acuífero costero, empeorando la calidad del agua extraída, pudiendo llegar a inutilizarlos por salinización.

Si bien es cierto que en condiciones naturales existe una franja de intrusión marina costera que depende del flujo de agua subterránea que va al mar como consecuencia del funcionamiento hidrológico, la explotación de pozos y sondeos en zonas de medianías y banda litoral contribuye de forma notable a alterar este equilibrio natural y, como consecuencia, favorece la penetración de la masa salina al existir menor aporte de agua dulce.

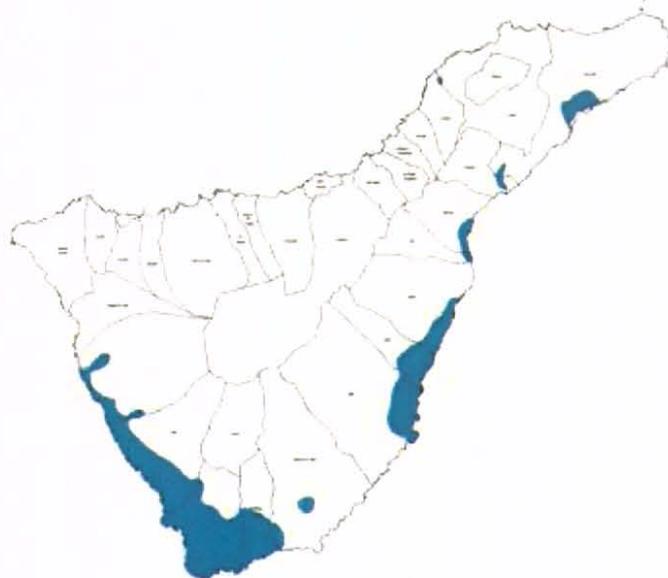
En los últimos años debido a una creciente demanda se han intensificado los regímenes de bombeo, siendo superior las extracciones a la descarga natural del acuífero, lo que ha favorecido el fenómeno de intrusión marina en muchas zonas.

Los estudios de salinización del acuífero, se basan en el análisis de los iones:

- *CONCENTRACIÓN DE IONES CLORUROS.*

Existe legislación que establece unos valores de cloruros, como el RD 140/2003 que establece los criterios sanitarios para aguas de consumo humano, donde se recomienda no superar los 200 mg/l de ión cloruro. En la isla de Tenerife las concentraciones límite de ión cloruro varían entre 500-650 mg/l, dependiendo de la zona y sector que se trate. Vemos que supera el límite propuesto por el RD 140/2003.

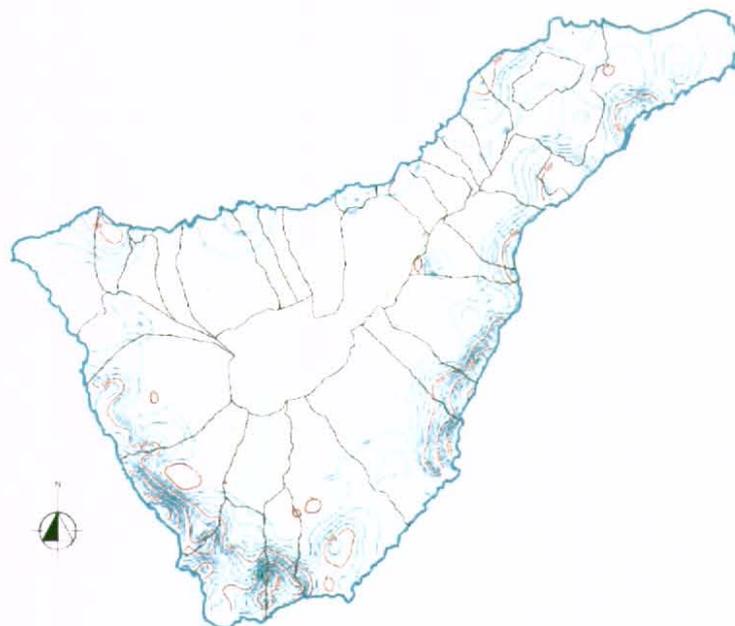
Zonas donde la concentración de Ion Cloruro es mayor de 600 mg/l



En el plano anterior solo se recogen concentraciones superiores a 600 mg/l, y vemos que ninguna mancha coincide con el municipio de Garachico.

El siguiente mapa muestra las isolíneas (líneas de igual concentración) del ión Cloruro en el multiacuífero de Tenerife.



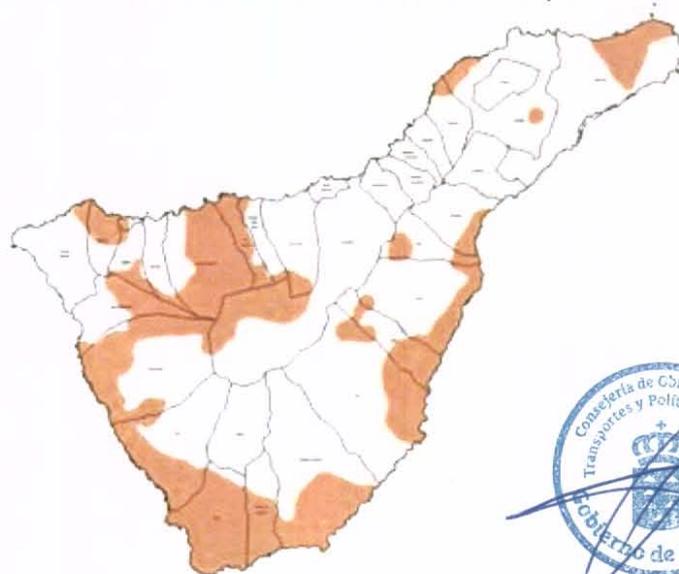


Se observa que el Municipio de Garachico los valores de la concentración de cloruros son inferiores a 300 mg/l.

- CONCENTRACIÓN DE SODIO

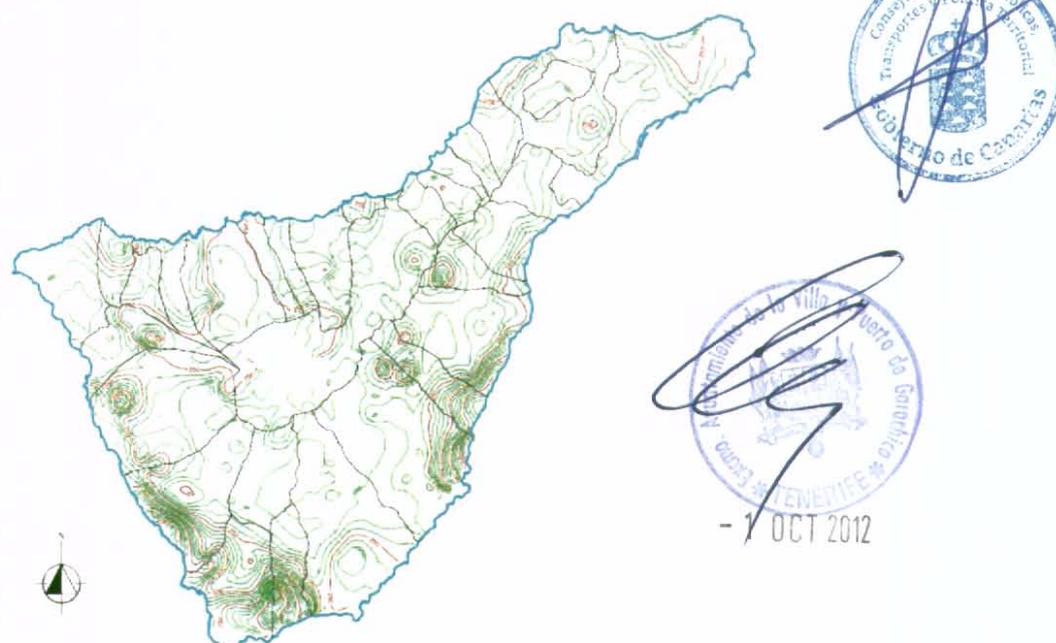
El ión Sodio no es indicativo o causal de que se este produciendo intrusión marina, ya que esas concentraciones pueden verse alteradas o muy influenciadas por fenómenos de vulcanismo reciente, produciendo la mineralización natural de esta agua y aumentando mucho la concentración de ión Sodio. Aun así se realiza un estudio de este ión. A continuación se presenta un mapa de Tenerife, con marcas en las zonas en las que la concentración de este ión supera los 200 mg/l.

Zonas donde la concentración de Ion Sodio supera los 200mg/l



- 1 OCT 2012

Como vemos el municipio de Garachico, sólo se ve afectado en su extremo noroeste, en la zona que coincide con el núcleo urbano de la Caleta de Interián. En el resto del municipio como muestra el siguiente mapa, las concentraciones de ión sodio no superan los 200 mg/l.

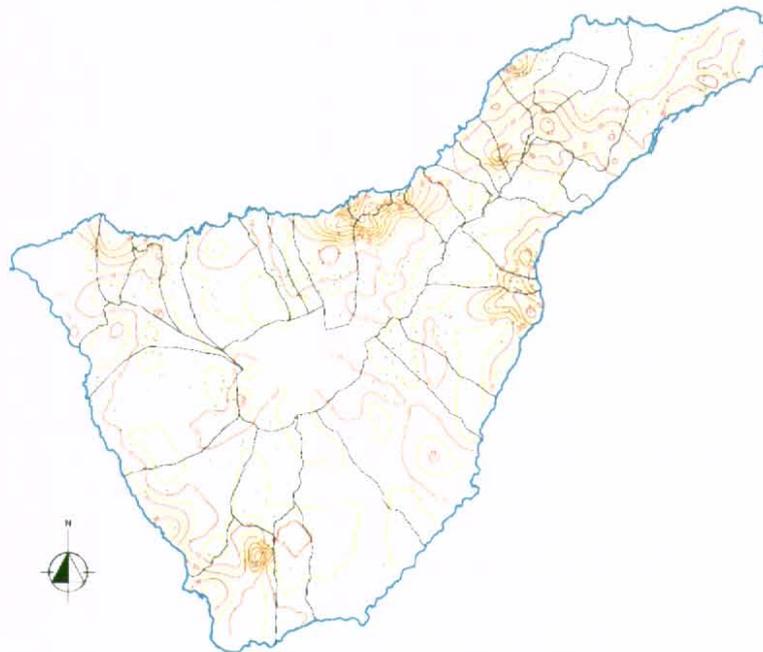


En este mapa de Tenerife se observan las isocóncas (líneas de igual concentración) del ión Sodio en el multiacuífero de Tenerife,

Un dato que si cabe reseñar es que en las zonas descritas anteriormente, donde los valores de ión cloruro son máximos, las concentraciones de ión sodio llegan a superar los 1000mg/l, por lo que de alguna manera se encuentran relacionados.

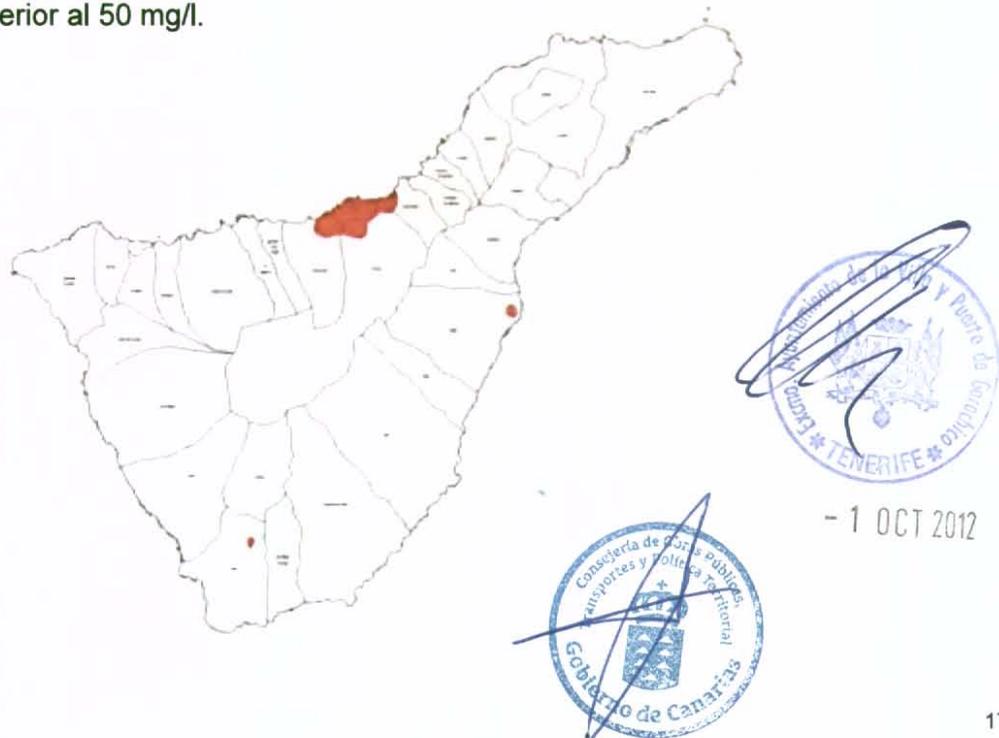
- CONCENTRACIÓN DE NITRATOS

Los factores que intervienen en la nitrificación de las aguas son dos. La causa principal es la percolación de aguas de riego de cultivos con abonado continuado e intensivo con productos fitosanitarios nitrogenados y en un segundo plano esta el vertido al subsuelo de aguas residuales domésticas sin depurar. El uso inadecuado uso de los productos fitosanitarios (plaguicidas y fertilizantes) se adicionan grandes cantidades de sustancias que modifican las características hidroquímicas de esta agua.



En este mapa de Tenerife se observan las isolíneas (líneas de igual concentración) del ión Nitrato en el multiacuífero de Tenerife, según la última información disponible del Plan Hidrológico de Tenerife. Como se observa, la única zona del municipio en la que se observan estas isolíneas es la zona en la que se asientan los barrios de La Caleta de Interián y San Pedro de Daute, zonas en las que se desarrolla agricultura intensiva. En estas zonas las isolíneas que encontramos se mueven en un rango que va desde los 20 hasta los 40 mg/l de Nitratos (NO_3^-).

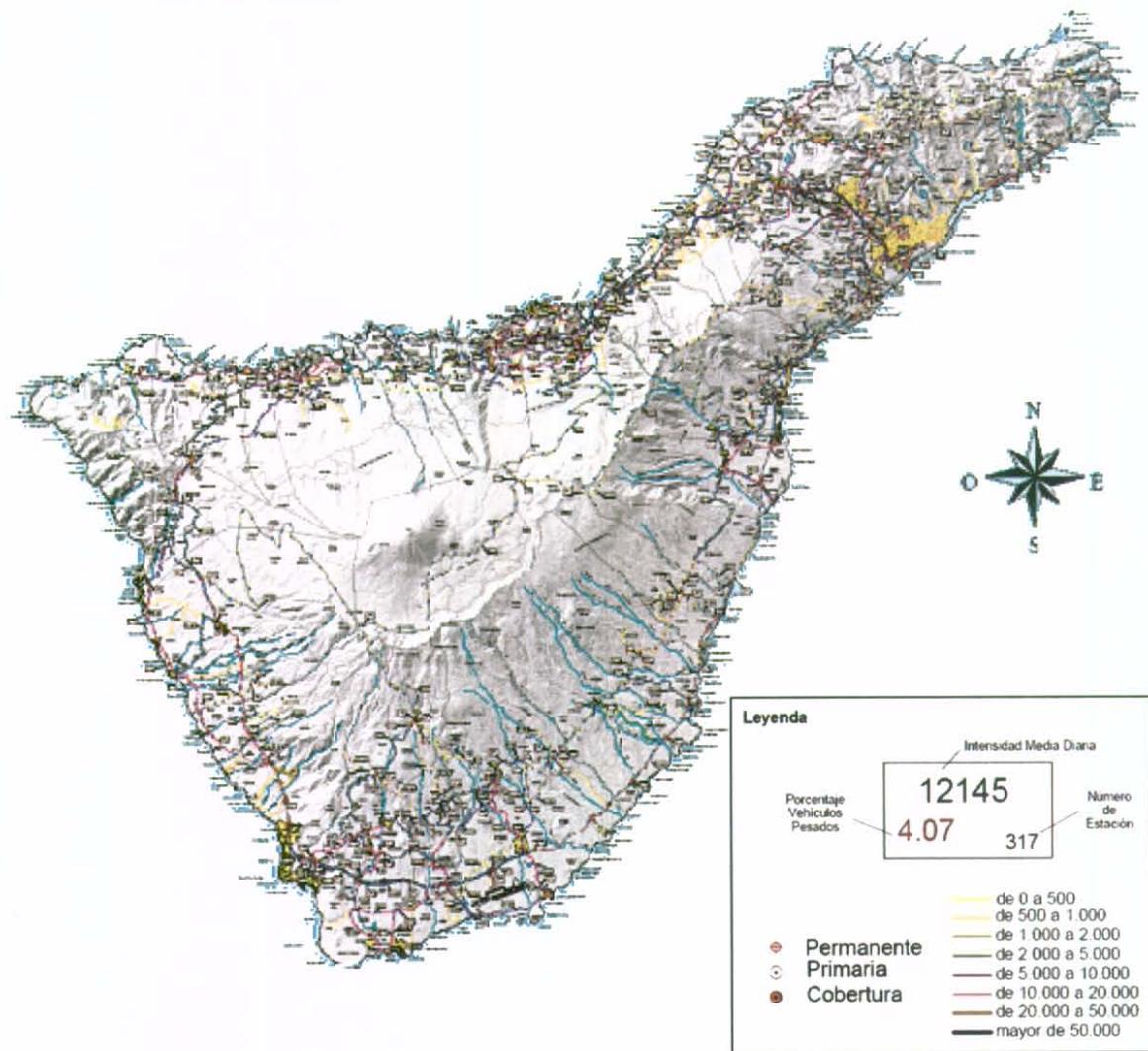
El siguiente mapa recopila las zonas de la isla, en las que el contenido de nitratos es superior al 50 mg/l.



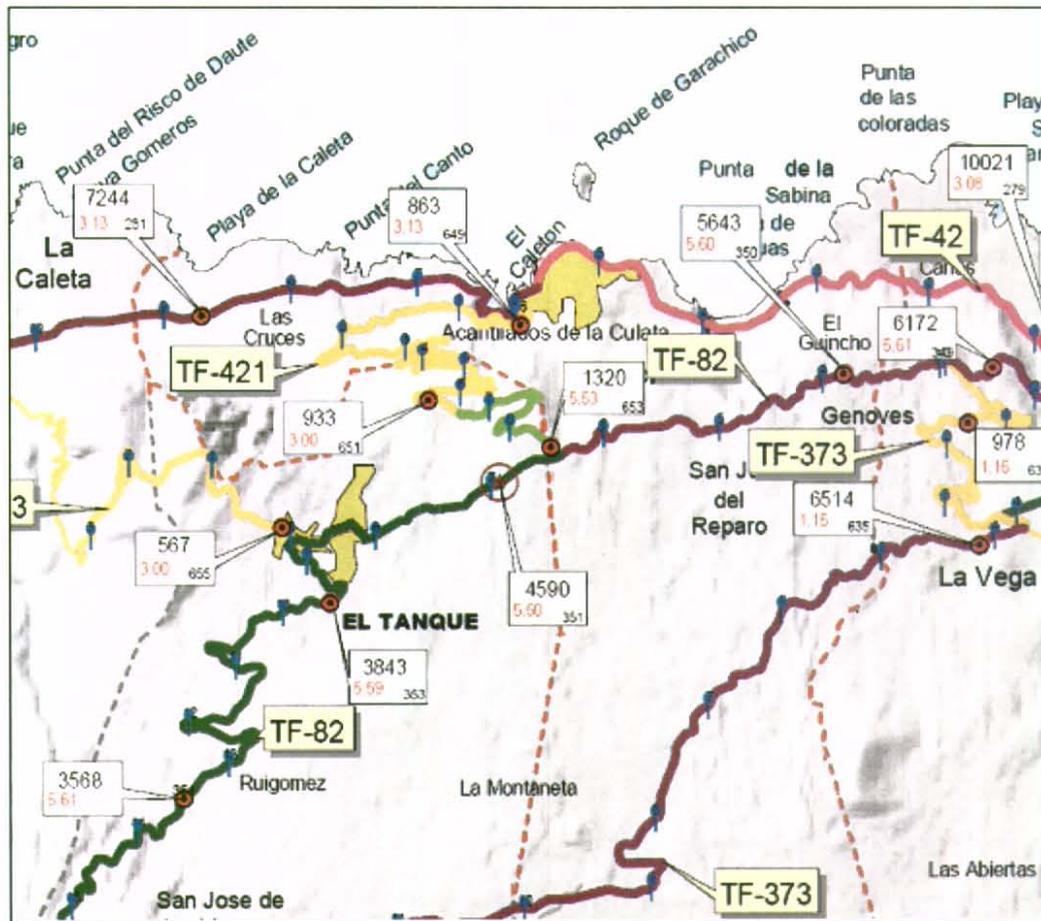
Como se observa en la ilustración, en el municipio de Garachico los valores de Nitratos (NO_3^-) que se encuentran en las aguas del municipio no superan los 50 mg/l,

Contaminación atmosférica

Los principales focos de contaminación en el municipio de Garachico provienen del tráfico de vehículos. Por eso vamos a analizar el Mapa de Intensidades Medias de Tráfico de Tenerife, elaborado por el Servicio Técnico de Carreteras y el servicio de Conservación y Explotación, en el año 2003.



- 1 OCT 2012



Según este mapa de intensidades medias diarias, encontramos en las carreteras del municipio de Garachico:

- TF-42, Carretera Icod - Buena Vista, la intensidad media diaria en el municipio se encuentra entre los valores 10021 y 7244 vehículos.
- TF-82, Carretera de Icod - El Tanque, la intensidad media diaria en el municipio de Garachico, se encuentra alrededor de los 5650 vehículos.
- TF-421, Carretera de Garachico, la intensidad media diaria dentro del municipio se encuentra entre los 900 y los 1300 vehículos.
- TF-373, la Carretera de la Montañeta, tiene una intensidad media diaria en torno a los 6000 vehículos.

En el municipio de Garachico, al no tener ningún centro de producción energética, ni zona de uso industrial de importancia, no existen cabinas de medición de niveles de inmisión que nos permitan estimar la calidad del aire. Estas cabinas sólo

se encuentran en la zona sur y en el área metropolitana de la isla, por lo que no existen datos de la calidad del aire del municipio de Garachico.

Contaminación acústica

En el 2007 se han realizado los Mapas Estratégicos de Ruido realizado por la Comunidad Autónoma de Canarias. Para ello se han definido unidades de mapas estratégicos (UMEs), que se han hecho coincidir con la denominación de las carreteras, de forma que en cada UME se incluyen todos los tramos de una misma carretera. La legislación propone que se estudien las carreteras que tengan una intensidad media diaria (IMD) superior a los 16.000 veh/día.

Hay que tener en cuenta que en, en el estudio del ámbito de la isla de Tenerife, sólo siete municipios de la isla, de un total de 31, no están afectados por las UMEs definidas en esta primera fase de los mapas de ruido, sólo los seis municipios de la zona Oeste de la isla entre los que se incluye Garachico, no se encuentran afectados por los mapas estratégicos de ruido realizados, debido a que la intensidad media diaria del tráfico no alcanza el límite establecido. Debido a esto no existen datos de ruido del municipio.

4.13.3.- Impactos sobre El Paisaje

Se incluyen aquellos impactos más significativos para un análisis del paisaje a nivel de planeamiento general.

Modificaciones de las formas de relieve por actividades extractivas

La actividad extractiva del municipio es prácticamente nula, ya que no existen canteras, por lo que no se puede tener en cuenta como generadora de impactos, y menos aún sobre el paisaje.





- 1 OCT 2012

Degradación Difusa

Las actividades que producen degradación difusa, no cambian de forma sustancial las características visuales del paisaje pero transmiten una sensación de desorden que afectan de manera negativa a su percepción. Se generan fundamentalmente por acopios de inertes, escombreras, carreteras, tendidos eléctricos y zonas de acampadas cuyas implicaciones ambientales son principalmente paisajísticas además del deterioro o pérdida del hábitat donde se ubican. Generan una degradación difusa en el entorno de núcleos de población y principales infraestructuras con un resultado paisajístico de magnitud significativa.

No se localizan movimientos de tierra de gran entidad, (salvo los realizados en la zona costera, con el fin de construir los bancales, sobre los que actualmente se lleva a cabo agricultura intensiva) y están vinculados sobre todo a obras de edificación en pequeños núcleos urbanos del municipio, es por ello que no se recogen en el plano de impacto.

Los acopios de material inerte, no son fácilmente diferenciables de las escombreras, se diferencian en que los acopios son actividades provisionales de obras, pero en muchas ocasiones quedan abandonados permanentemente. En el Municipio de Garachico podemos destacar algunos de cierta entidad en la salida del Túnel de las Aguas, donde se prevé la construcción del muelle.

No encontramos escombreras en el municipio, por lo que no se considera una fuente de impacto sobre el paisaje.

Hay otro tipo de actividades que generan un impacto paisajístico. Dadas las peculiaridades del terreno de estudio, carreteras o tendidos eléctricos en zonas de accesibilidad visual, pueden llegar a suponer un gran impacto paisajístico.

Las edificaciones también pueden producir degradación difusa, sobretodo si no se ajustan a las normas que proponga el PGO del municipio. Los aspectos que más influyen son las alturas, los colores de las fachadas, el tipo de edificación, etc. todas estas características pueden producir impacto. En el municipio se pueden encontrar

infinidad de ejemplos de edificaciones que poseen sus fachadas sin encalar, siendo esto más importante en la zona de medianías.

Las acampadas en zonas no aptas para ello, no solo generan un gran impacto paisajístico sino que también producen la proliferación de basuras y elementos patógenos, y pueden llegar a suponer un problema si se realizan en hábitats donde residen especies amenazadas. En el Municipio podemos encontrar una zona destinada a la acampada en Arenas Negras, para 50 personas. El problema aparece cuando no se utilizan estas instalaciones, sino que se acampa en zonas no autorizadas. En el municipio esto ocurre en dos focos como son en el monte de La Montañeta, o en la Playa de La Caleta de Interián, pero de forma esporádica.

El abandono de la agricultura también produce un impacto negativo en el paisaje. La disminución de la práctica agrícola está aumentando en Canarias, lo que conlleva a un deterioro del paisaje, más aún cuando se abandonan fincas dedicadas a la agricultura intensiva, ya que los suelos sobre los que se asientan, suelen estar más deteriorados, y las formas del terreno han sido modificadas en mayor medida.



The image shows a handwritten signature in blue ink over two circular official stamps. The stamp on the left is from the 'Ayuntamiento de Garachico' (Municipality of Garachico) and includes the text 'Pueblo de Garachico' and 'Municipio de Garachico'. The stamp on the right is from the 'Consejería de Obras Públicas, Transportes y Política Territorial, Gobierno de Canarias' (Regional Government of the Canary Islands). Below the stamps, the date '- 1 OCT 2012' is printed.

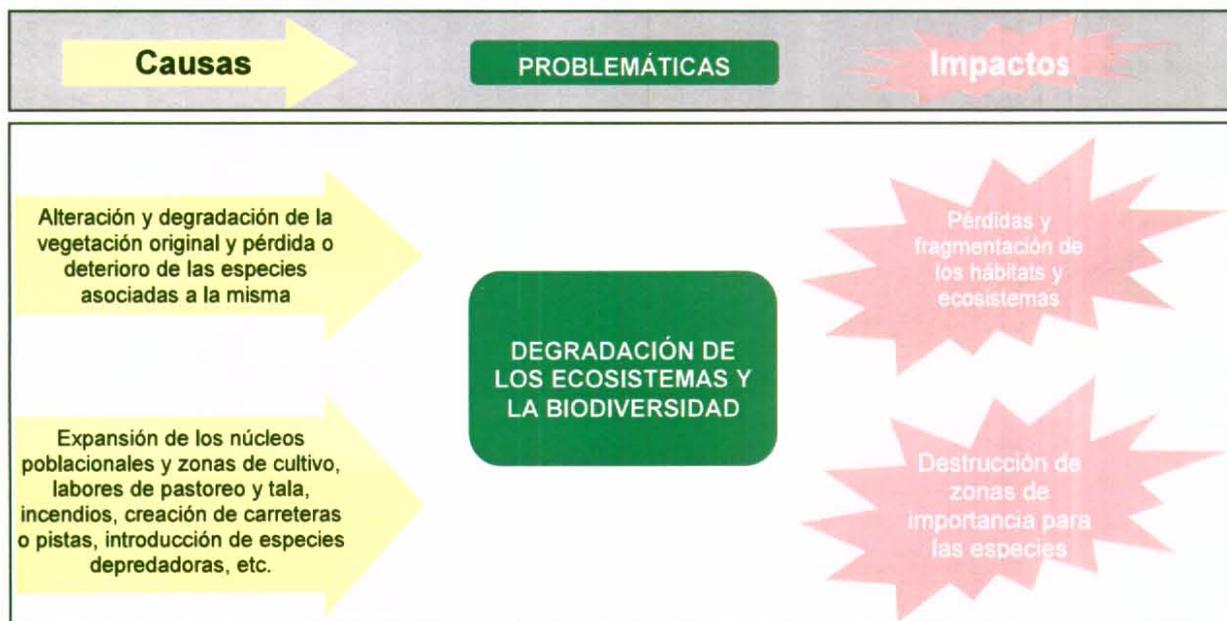
5.- DIAGNÓSTICO AMBIENTAL

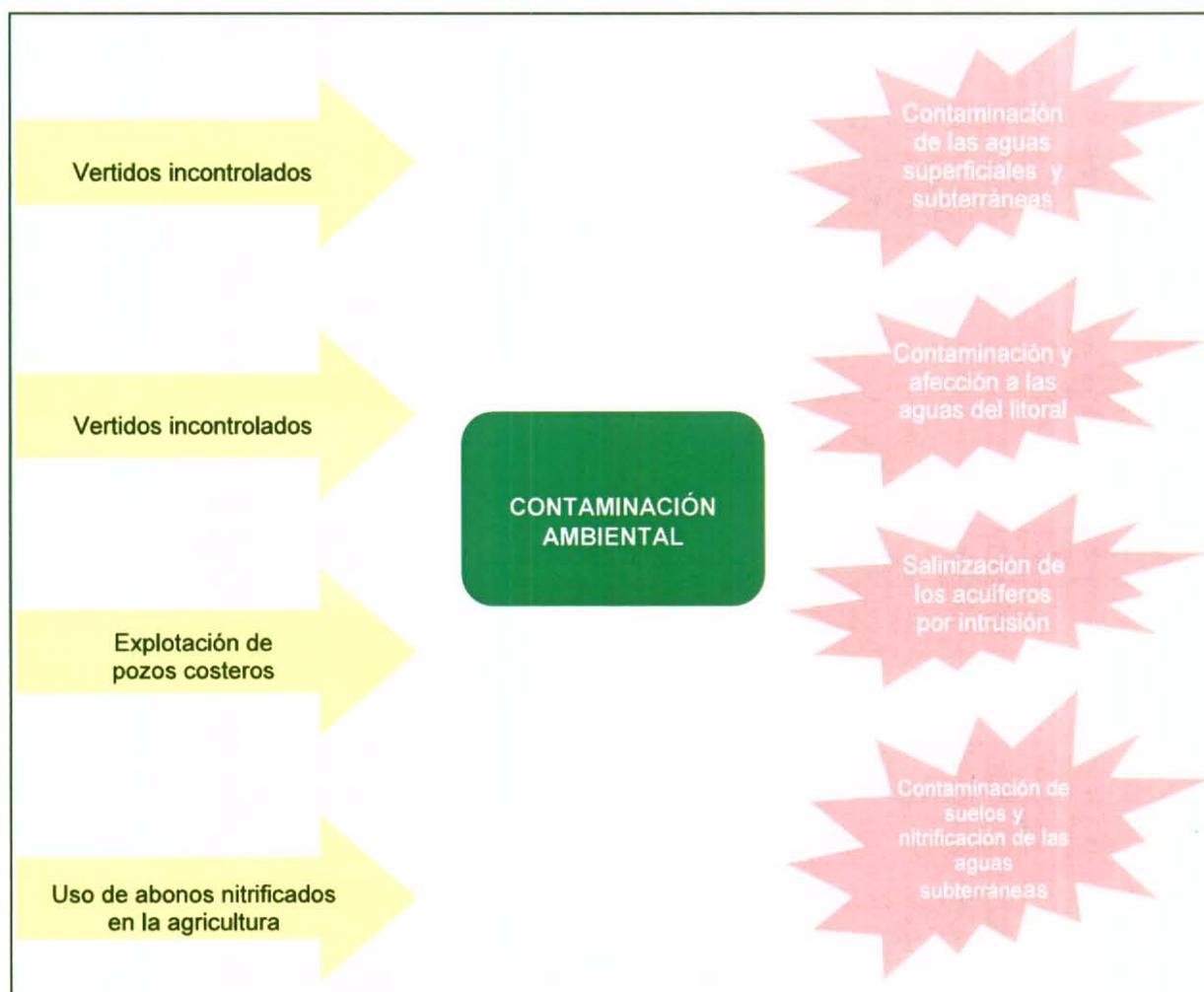
5.1.- CARACTERÍSTICAS DE LA PROBLEMÁTICA AMBIENTAL EXISTENTE EN LA ETAPA PREVIA A LA REDACCIÓN DEL PLAN

Una vez localizados y descritos los impactos ambientales preexistentes en el municipio, se procede en este apartado a explicar y caracterizar cuales son los principales problemas ambientales que se están produciendo en la actualidad, así como sus principales causas y efectos. Ya en el apartado referido a los impactos ambientales preexistentes del inventario ambiental se ha abordado la problemática ambiental atendiendo a las principales causas o impactos ambientales detectados.

A modo de síntesis se adjunta un cuadro en el que se expone sintéticamente la problemática ambiental del Plan.

CUADRO RESUMEN DE LA PROBLEMÁTICA AMBIENTAL EXISTENTE PREVIA A LA ELABORACIÓN DEL PLAN GENERAL DE ORDENACIÓN DE GARACHICO





- 1 OCT 2012





- 1 OCT 2012





- 1 OCT 2012



Respecto al patrimonio arqueológico su pobre nivel de conservación está en relación directa con la intensa transformación y antropización que ha sufrido el territorio, circunstancia especialmente relevante en la zona de medianías del municipio con el desarrollo de la agricultura. Además, las características y elementos materiales que componen el registro arqueológico son de por sí extremadamente frágiles, se encuentran generalmente expuestos en muchos de los casos a los agentes naturales. Del mismo modo, mucho de los antiguos asentamientos aborígenes han desaparecido fruto de la reutilización de cuevas u oquedades vinculadas a las actividades agrícolas o ganaderas, o se han visto seriamente alterados por estas. A ello habría que sumar la afección por las coladas de lava procedente de las erupciones históricas y el crecimiento de los asentamientos y núcleos de población. Igualmente, atendiendo a los modos de vida y patrones de asentamiento seguidos por estas poblaciones, es bastante probable que en la actualidad se tenga una lectura bastante sesgada de la ocupación de los aborígenes del espacio, dado que muchos de los yacimientos han desaparecido, fundamentalmente en la zona de costa. También, el registro arqueológico por su propia naturaleza posee una enorme fragilidad, por lo que es más propenso a que cualquier modificación de sus condiciones originales ocasione una pérdida de su conservación. El expolio por su parte ha contribuido y acelerado en algunos casos el deterioro y la pérdida de este valioso vestigio de los aborígenes.

En cuanto al patrimonio etnográfico, su fragilidad y su estado de conservación están en relación directa con el languidecimiento de la actividad agrícola con al que está estrechamente vinculada, y con el deterioro de los materiales percederos utilizados en su construcción (piedra, madera, etc.), al igual que los yacimientos arqueológicos, sufren la exposición a los agentes naturales. Las infiltraciones de agua (humedades, encharcamiento de las estructuras de madera, etc.), la radiación solar (desecha la madera, provoca la caída de la pintura, etc.), el viento (caída de tejados, derrumbes estructurales, etc.), la vegetación (sus raíces se adhieren a las fisuras debilitando las estructuras), son parte de las principales amenazas naturales. Por su parte, el hombre también actúa como un agente más de su degradación, bien mediante el abandono de las estructuras (debilitamiento, caídas parciales de techumbre), la reutilización con finalidades distintas a las originales, la sustitución de los materiales originales o su expolio, las rehabilitaciones y añadidos incontrolados, etc. Todo ello ha propiciado la pérdida de la masa patrimonial del municipio.

En cuanto al patrimonio arquitectónico, existen varios elementos de interés dispersos por el municipio tal y como se refiere en el inventario realizado al efecto que se incluye como documento de información anexo. Por tanto, salvo aquellos ámbitos protegidos por la legislación sectorial en la materia (recintos declarados o incoados Bien de Interés Cultural), estos elementos no están actualmente sujetos a ningún régimen de protección específico por la ausencia de un Catálogo Arquitectónico, y por tanto estando sujeto su estado de conservación a las mismas afecciones referidas para el patrimonio etnográfico.

5.2.- UNIDADES AMBIENTALES HOMOGÉNEAS (UAH)

El estudio de las características ambientales del territorio se ha realizado desde un criterio integrador, llegando a identificar zonas territorialmente homogéneas.

Partiendo del inventario de las características ambientales, se han determinado las unidades homogéneas estableciendo las variables que las definen y diferencian. Así, cada unidad define una estructura del medio determinada con comportamiento uniforme frente a diversas posibilidades de actuación. El resultado último de la caracterización ecológica es el desarrollo de una cartografía de unidades homogéneas, en la que se han reconocido de forma práctica y gráfica los ecosistemas presentes en el municipio.

La mayor parte de los sistemas naturales se describen a través de un gran número de variables. Por ello, el primer paso para la caracterización ecológica ha sido determinar qué variables contribuyen verdaderamente al conocimiento del sistema natural, sin reiterar información, y que definan relaciones multivariadas del sistema. El segundo paso es la superposición de las variables consideradas como relevantes para establecer las unidades homogéneas.

En la definición de las unidades se han utilizado las siguientes variables ambientales, consideradas suficientes para explicar el sistema natural por ser importantes por sí mismas y por su relación amplia con otros elementos del medio:



- 1 OCT 2012



geomorfología, vegetación, usos y aprovechamientos del suelo, paisaje, hidrología, fauna y edafología.

La primera división espacial surgida a lo largo de este proceso se determina por las unidades geomorfológicas del municipio. A partir de esta primera selección, otros factores o variables ambientales contribuyen a la selección de nuevas unidades, tales como la vegetación, el paisaje o los usos del suelo. Finalmente, estas unidades, a su vez, se separan en recintos más pequeños como consecuencia de las variaciones locales de los suelos o las áreas de interés faunística.

A través de este proceso de superposición temática se ha obtenido el mapa de unidades ambientales homogéneas del municipio, que se definen por poseer en todo su ámbito las mismas capacidades o aptitudes para acoger diferentes actividades y manifestar una similar calidad para su conservación.

Esta última característica del territorio, se obtiene a través de un proceso de valoración de cada una de las variables que definen la unidad y su posterior ponderación. Los criterios utilizados en este proceso son el valor ecológico, científico/cultural, productivo, paisajístico y valor funcional. Estos conceptos estiman la calidad intrínseca de la unidad, que contrastado con la fragilidad originan el mapa de calidad para la conservación.

Las principales características de las unidades se describen y diagnostican a continuación. En ocasiones, pueden concurrir en una unidad dos o más clases de una variable y se opta por poner la clase predominante sin la intención de que repercuta a todos y cada uno de los puntos de la unidad considerada, sino con el objetivo de reflejar las clases de variable dominantes en ella. Como analizaremos a continuación, hemos delimitado en el territorio de Garachico dieciocho Unidades Ambientales Homogéneas (UAH):

- UAH-1 Acantilado con vegetación halófila
- UAH-2 Playa con vegetación halófila
- UAH-3 Costa rocosa antrópica con vegetación halófila
- UAH-4 Cultivos subtropicales intensivos



- 1 OCT 2012



- UAH-5 Núcleos poblacionales de la plataforma costera
- UAH-6 Casco de Garachico
- UAH-7 Taludes de derrubio con matorral de sustitución
- UAH-8 Taludes lávicos con matorral de vinagrera
- UAH-9 Policultivos de medianía
- UAH-10 Núcleos poblacionales de medianías
- UAH-11 Fayal-brezaal con pinos aislados
- UAH-12 Núcleos poblacionales de medianías altas
- UAH-13 Pinar con Fayal – brezaal
- UAH-14 Pinar con matorral de cumbres
- UAH-15 Coladas con matorral de elementos de Monteverde de pinos aislados
- UAH-16 Coladas con matorral de elementos de Monteverde
- UAH-17 Coladas con matorral de transición
- UAH-18 Superficies volcánicas recientes con matorral de cumbre



UAH-1 Acantilado con vegetación halófila

Los cantiles marinos son de amplia presencia, al ocupar más de la mitad de la línea de costa, ocupando por tanto esta unidad buena parte de la línea litoral del municipio de Garachico. Jalonan casi sin solución de continuidad el medio litoral, aunque su desarrollo es interrumpido localmente por la desembocadura de algunos barrancos y por tramos de costa rocosa baja.

Con alturas que oscilan, por término medio, entre 4 y 6 metros, la verticalidad es rasgo característico del perfil de los acantilados de Garachico; también lo es su funcionalidad, como evidencia el embate continuado de las olas contra su base, de lo que resultan el ensanchamiento de la red de diaclasas de las lavas sobre las que rompen y la presencia de muescas basales, arcos naturales, bufaderos y niveles de arrasamiento que en algunos puntos se disponen a su pie y que quedan al descubierto mayoritariamente en bajamar. Las huellas de las salpicaduras y rocciones de las olas se aprecian además en su cima, donde proliferan acanaladuras, cubetas e incluso marmitas de gigante de variable dimensión. La ausencia de plataforma lávica costera entre las playas de Las Aguas y del Roque, con la consiguiente proximidad relativa de dicho escarpe a la actual zona de rompientes, y la potencia de los materiales

acumulados determinan que el acantilado formado en ellos tenga entre 40 y 50 metros de altura. Es éste un cantil de perfil subvertical y de tendencia manifiesta a la inactividad, al estar su base preservada de la acción de las olas por una playa; éstas solo pueden retocarla con ocasión de temporales marinos o durante mareas muy altas, como pueden ser las vivas equinocciales.

La vegetación de esta unidad se encuentra muy degradada pudiendo encontrar únicamente en algunas zonas de la costa pequeños hábitat de matorral de tomillo marino y perejil de mar.

UAH-2 Playa con vegetación halófila

La existencia de grandes profundidades muy cerca del área de rompientes y, por consiguiente, una superficie bajo las aguas de poca amplitud, la escasez de barrancos susceptibles de aportar sedimentos a la costa y una muy poco activa dinámica torrencial, en relación con precipitaciones mediocres y en extremo irregulares, no favorecen la formación de playas en Garachico.

Esta unidad supone solo el 15% del total costero del municipio de Garachico y se localiza en pequeñas calas, caso de las playas del Guincho, del Roque, de La Magdalena y del Canto del Barranco, y en ensenadas de entre 250 y 600 metros ancho como las de Las Aguas y Caleta de Interián, vinculadas al retroceso de los acantilados y, en mucha menor medida, a la remodelación de la desembocadura de barranco. Por ello se reducen a cordones de cantos, bloques y arenas, éstas en modesta proporción, de escasa anchura, que desaparecen durante la pleamar o con mareas muy vivas.

Al igual que ocurría con la UAH-1 Acantilado con vegetación halófila, pueden encontrarse únicamente en algunas zonas de esta costa pequeños hábitat de matorral de tomillo marino y perejil de mar, dada la degradación de la vegetación del cinturón halófilo.



- 1 OCT 2012

