CONSEJO INSULAR DE AGUAS DE GRAN CANARIA

Cabildo de Gran Canaria
www.grancanaria.com

DEMARCACIÓN HIDROGRÁFICA DE GRAN CANARIA

PLAN TERRITORIAL ESPECIAL HIDROLÓGICO DE GRAN CANARIA (PTE-04)

Ciclo de Planificación 2009-2015

Documento para la Aprobación Inicial

VOLUMEN II

PROGRAMA DE MEDIDAS

Volumen: **ORDENACIÓN**
Tomo: **Tomo 10 de 10**
Documento: **Programa Medidas**

Plan Hidrológico GC

INDICE DEL DOCUMENTO

1 INTRODUCCIÓN 5
1.1 BASE NORMATIVA 5
1.1.1 Normativa europea 5
1.1.2 Normativa estatal 5
1.1.3 Normativa autonómica 6
1.2 PLANES Y PROGRAMAS EN MATERIA DE AGUAS RELACIONADOS 7
1.2.1 Planes y Programas de la Administración General del Estado 7
1.2.2 Planes y Programas autonómicos 11
1.2.3 Planes y Programas más detallados 12
1.2.4 Resumen de Planes y Programas en materia de aguas relacionados 13

2 METODOLOGÍA 15
2.1 PROCEDIMIENTO GENERAL 15
2.2 APROBACIÓN, REVISIÓN Y MODIFICACIÓN DEL PROGRAMA DE MEDIDAS 15
2.2.1 Elaboración y aprobación del Programa de Medidas 15
2.2.2 Revisión del Programa de Medidas 15
2.2.3 Modificación del Programa de Medidas 15
2.3 ORGANISMOS QUE INTERVIENEN EN LA REALIZACIÓN DEL PROGRAMA DE MEDIDAS 16
2.4 RECOPILACIÓN DE INFORMACIÓN 16
2.5 CARACTERIZACIÓN DE LAS MEDIDAS 16

3 OBJETIVOS 17
3.1 OBJETIVOS AMBIENTALES 17
3.1.1 Objetivos generales y exenciones 17
3.1.2 El escenario previsto en 2015 17
3.2 OBJETIVOS DE DISPONIBILIDAD DE AGUA 18

4 PROGRAMA DE MEDIDAS 18
4.1 ESTRUCTURA DEL PROGRAMA DE MEDIDAS 18
4.2 PROGRAMA DE ORDENACIÓN DE LOS RECURSOS HÍDRICOS 19
4.2.1 PROTECCIÓN DE LAS AGUAS SUBTERRÁNEAS 19
4.2.2 PROTECCIÓN Y RESTAURACIÓN DE LOS CAUCES 24
4.2.3 PROTECCIÓN DE LAS AGUAS COSTERAS 25
4.2.4 MEJORA DEL CONOCIMIENTO 27
4.2.5 GESTIÓN DE LA DEMANDA 29
4.2.6 FENÓMENOS METEOROLÓGICOS EXTREMOS 32
4.2.7 VARIOS 33
4.3 PROGRAMA DE ABASTECIMIENTO 34
4.3.1 DISPONIBILIDAD DE RECURSOS HÍDRICOS 34
4.3.2 SISTEMAS DE ABASTECIMIENTO 36
4.4 PROGRAMA DE SANEAMIENTO 37
4.4.1 REDES DE SANEAMIENTO 39
4.4.2 DEPURACIÓN 40
4.4.3 CONDUCCIONES DE VERTIDO 41
4.5 PROGRAMA DE REGADÍO 42
4.5.1 CAPACIDAD DE REGULACIÓN 42
4.5.2 SISTEMAS DE REGENERACIÓN 42
4.5.3 REDES DE RIEGO 43
4.6 RESUMEN DEL PROGRAMA DE MEDIDAS 45
4.6.1 Medidas agrupadas por Bloques de Programa 45
4.6.2 Medidas agrupadas por Objetivos del Plan 48
4.6.3 Medidas agrupadas por tipo 50

5 EFECTOS DEL PROGRAMA DE MEDIDAS 53
5.1 COHERENCIA ENTRE LOS OBJETIVOS Y LAS MEDIDAS PREVISTAS EN EL PLAN 53
5.2 MEJORA AMBIENTAL 55
5.3 MEJORA DE LA DISPONIBILIDAD 57

6 APLICACIÓN DEL PROGRAMA DE MEDIDAS 57
6.1 RECUPERACIÓN DE COSTES 57
6.2 REPARTO DE COMPETENCIAS ADMINISTRATIVAS 58
6.3 FINANCIACIÓN DEL PROGRAMA DE MEDIDAS 65

7 PROGRAMA DE ACTUACIONES 66
7.1 RESUMEN DE LAS ACTUACIONES 66
7.2 COSTES DEL PROGRAMA DE ACTUACIONES 69

INDICE DE TABLAS

Tabla 1 Listado de actuaciones del Plan Hidrológico Nacional B.O.E. núm. 161, viernes 6 de julio de 2.001, pág. 24249 9
Tabla 2 Propuesta de actuaciones priorizadas con financiación 9
Tabla 3 Propuesta de actuaciones priorizadas sin financiación..... 10
Tabla 4 Ejes de actuación del Programa de Desarrollo Rural de Canarias. Fuente: Gobierno de Canarias 12
Tabla 5 Resumen de Planes y programas relacionados 14
Tabla 6 Resumen de Planes y programas relacionados con masas de aguas costeras..... 14
Tabla 7 Objetivos Generales Estratégicos del PHGC. Fuente: CIAGC..... 17
Tabla 8 Rendimientos mínimos a alcanzar en las redes de distribución de los servicios de abastecimiento. 31
Tabla 9 Actuaciones principales en Desalación de agua de mar. 35
Tabla 10 Actuaciones principales en Capacidad de regulación en Abastecimiento. 36
Tabla 11 Actuaciones principales en Conducciones de Abastecimiento en alta. 36
Tabla 12 Actuaciones principales en redes de distribución de Abastecimiento..... 37
Tabla 13 Actuaciones principales en redes de alcantarillado. 39
Tabla 14 Actuaciones principales en Depuración. 40
Tabla 15 Tipología del censo de vertidos al mar Fuente: CIAGC a partir de datos de la ViceConsejería de Medio Ambiente.... 41
Tabla 16 Actuaciones principales en Conducciones de Vertido. 41
Tabla 17 Actuaciones principales en capacidad de Regulación en Regadío. 42
Tabla 18 Actuaciones principales en Sistemas de Regeneración..... 43
Tabla 19 Actuaciones principales en Redes de Riego. 44
Tabla 20 Resumen de riesgos por masa de agua subterránea. (REE: riesgo en estudio; RS: Riesgo seguro). Fuente: Estudio de los artículos V y VI de la DMA. 55
Tabla 21 Resumen Presiones y Riesgo sobre las masas de agua costeras. Fuente: CIAGC..... 55
Tabla 22 Prórrogas y exenciones de las masas de agua subterráneas de Gran Canaria 56
Tabla 23 Fuentes de financiación del Programa de Medidas. 65
Tabla 24 Actuaciones principales en Desalación de agua de mar. 66
Tabla 25 Actuaciones principales en Capacidad de regulación en Abastecimiento. 66
Tabla 26 Actuaciones principales en Conducciones de Abastecimiento en alta. 66
Tabla 27 Actuaciones principales en redes de distribución de Abastecimiento..... 66
Tabla 28 Actuaciones principales en redes de alcantarillado. 66
Tabla 29 Actuaciones principales en Depuración. 67
Tabla 30 Actuaciones principales en Conducciones de Vertido. 67
Tabla 31 Actuaciones principales en Capacidad de Regulación en Regadío. 67
Tabla 32 Actuaciones principales en Sistemas de Regeneración..... 68
Tabla 33 Actuaciones principales en Redes de Riego. 68
Tabla 34 Presupuesto del Programa de Actuaciones por Bloques. Fuente: CIAGC 69

INDICE DE FIGURAS

Figura 1 Procedimiento para la definición del programa de medidas 15
Figura 2 Evolución de los recursos hídricos en hm3 para los horizontes de planificación 2015 y 2027.Fuente: CIAGC 34
Figura 3 Evolución de la demanda por usos en hm3 para los horizontes de planificación 2015 y 2027. Fuente: CIAGC 34
Figura 4 Balance de la depuración y reutilización. Año 2007. Elaboración propia..... 37
Figura 5 Redes con saneamiento adecuado o con saneamiento insuficiente (EIEL, 2006) 38
Figura 6 Masas en riesgo de incumplimiento por nitratos o intrusión marina. Fuente: Estudio de los artículos V y VI de la DMA 55
Figura 7 Distribución de las fuentes de recurso en Gran Canaria, para el horizonte 2027, a lo largo de una serie hidrológica de 55 años. Fuente: elaboración propia..... 57
Figura 8 Esquema de relación entre objetivos, medidas y actuaciones del PHGC. Elaboración propia. 66
Figura 9 Distribución por Programas del presupuesto del Programa de Actuaciones. Fuente: CIAGC 69

ABREVIATURAS UTILIZADAS

CIAGC	Consejo Insular de Aguas de Gran Canaria
SPA15	Estudio Científico de los Recursos de Agua en el Archipiélago Canario
MAC21	Proyecto de Planificación y Explotación de los Recursos de Agua de las Islas Canarias
DMA	Directiva Marco del Agua
ETI	Esquema de Temas Importantes
IPH	Instrucción de Planificación Hidrológica
MARM	Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino
RDPH	Reglamento del Dominio Público Hidráulico
RPH	Reglamento de Planificación Hidrológica
LAC	Ley de Aguas de Canarias
TRLA	Texto Refundido de la Ley de Aguas
EPTI	Esquema Provisional de los Temas Importantes
PHGC99	Plan Hidrológico de Gran Canaria 1999
PTEOTI	Proyecto de Plan Territorial Especial de Ordenación Turística Insular
ISTAC	Instituto Canario de Estadística
PIOGC	Plan Insular de Ordenación de Gran Canaria
EIEL	Encuesta de Infraestructuras y Equipamiento Local
GRAFCAN	Cartográfica de Canarias S.A.
VAB	Valor Añadido Bruto
PHGC	Plan Hidrológico de Gran Canaria
IGME	Instituto Geológico y Minero de España
RS	Riesgo seguro
REE	Riesgo en estudio
meq/l	Miliequivalentes por litro
INE	Instituto Nacional de Estadística
hab	Habitantes
h- eq	Habitantes equivalentes
l/hab/día	Litros por habitante y día
EDAR	Depuradora (Estación depuradora de aguas residuales)
ETER	Estación de tratamiento terciario (regeneración)
EDAM	Desaladora (Instalación para la desalación de agua de mar)
ZEPAs	Zonas de Especial Protección para las Aves
LIC	Lugar de Importancia Comunitaria
ZEP	Zona Especial de Conservación
Meuros	Millones de euros

1 INTRODUCCIÓN

Este documento presenta la Propuesta de Programa de Medidas del Plan Hidrológico de la Demarcación Hidrográfica de Gran Canaria.

El Programa de Medidas es un elemento clave del Plan Hidrológico, ya que en él se plasman los resultados obtenidos en el proceso de planificación, así como las decisiones y acuerdos adoptado por las múltiples administraciones competentes.

El ***ámbito territorial*** de este Programa de Medidas está conformado por las aguas superficiales epicontinentales y sus cauces, las aguas subterráneas así como las aguas superficiales costeras de la Demarcación Hidrográfica de Gran Canaria, que constituyen el ámbito competencial del Consejo Insular de Aguas de Gran Canaria, en coordinación con otras administraciones competentes.

Este documento describe las medidas que se adoptan para alcanzar los objetivos de la planificación hidrológica, definidas en el artículo 1 del Reglamento de Planificación Hidrológica (Real Decreto 907/2007):

- Conseguir el buen estado y la protección del dominio público hidráulico
- Satisfacción de las demandas de agua
- Conseguir el equilibrio y la armonización del desarrollo regional y sectorial, incrementando las disponibilidades del recurso, protegiendo su calidad, economizando su empleo y racionalizando sus usos en armonía con el medio ambiente y los demás recursos naturales

El Programa de Medidas aquí presentado está concebido para alcanzar los objetivos medioambientales, definidos más detalladamente en el Anexo de Ordenación Nº 1 Objetivos Medioambientales del presente Avance del Plan Hidrológico, de acuerdo con el artículo 92 bis del texto refundido de la Ley de Aguas (Real Decreto Legislativo 1/2001 y sucesivas modificaciones).

Contiene asimismo las medidas consideradas para la protección contra los fenómenos meteorológicos extremos y la mitigación de sus efectos.

La definición de las medidas trata de abarcar a todos los agentes posibles, desde la Administración General del Estado y el Gobierno de Canarias hasta los privados, pasando por el Cabildo Insular, el Consejo Insular de Aguas y los ayuntamientos de la Isla; cada uno en el ámbito de sus competencias.

Por tanto es fundamental que se elabore de forma coordinada con otras administraciones competentes dado que, hay que tener en cuenta que la consecución de los objetivos ambientales y la gestión de los recursos hídricos se encuentran estrechamente vinculadas con otros ámbitos materiales de competencia de otras administraciones.

Se ha seguido el criterio de no incluir medidas en el Programa que no tengan la financiación asegurada o al menos que en las que se han incluido no sean previsibles problemas de financiación

Esta propuesta de Programa de Medidas es el resultado de un proceso de coordinación, negociación, integración y ajuste que ha involucrado a diversas administraciones y agentes privados.

El documento se divide en los siguientes capítulos:

- Introducción
- Metodología
- Objetivos
- Programa de Medidas
- Efectos del Programa de Medidas
- Aplicación del Programa de Medidas
- Programa de Actuaciones

1.1 BASE NORMATIVA

El ***Programa de Medidas*** como instrumento necesario de la planificación hidrológica se encuentra previsto en el artículo 11 de la Directiva 2000/60/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 23 de octubre, de 2000, por la que se establece un marco comunitario de actuación en el ámbito de la política de aguas (DMA). De conformidad con este precepto y su transposición a la legislación estatal y autonómica, las autoridades nacionales, tomando como base los resultados de los estudios y análisis previos, deben elaborar para cada Demarcación Hidrográfica un programa que contenga las medidas necesarias para alcanzar, en primer lugar, los objetivos ambientales.

1.1.1 Normativa europea

Directiva Marco de Aguas

La Directiva 2000/60/CE, DMA, en su Artículo 11.1, expone que:

Los Estados miembros velarán porque se establezca para cada demarcación hidrográfica, o para la parte de una demarcación hidrográfica internacional situada en su territorio, un programa de medidas, teniendo en cuenta los resultados de los análisis exigidos con arreglo al artículo 5, con el fin de alcanzar los objetivos establecidos en el artículo 4.

Cada programa de medidas incluirá las medidas "básicas" (especificadas en el Art. 11.3) y, cuando sea necesario, medidas "complementarias" (especificadas en el Art. 11.4).

Cuando los datos de seguimiento indiquen que no se van a alcanzar los objetivos conforme al artículo 4 (Art. 11.5), el Estado Miembro velará porque:

- - Se investiguen las causas de esa posible carencia.
- - Se examinen y revisen adecuadamente los permisos y autorizaciones pertinentes.
- - Se revisen y ajusten adecuadamente los programas de seguimiento.
- - Se establezcan las medidas adicionales que sean necesarias para lograr dichos objetivos, incluido, cuando proceda, el establecimiento de normas de calidad medioambiental más estrictas con arreglo a los procedimientos del anexo V.

Los programas de medidas (Art. 11.7) se establecerán a más tardar nueve años después de la entrada en vigor de la presente Directiva (diciembre 2009) y todas las medidas serán operativas a más tardar doce años después de esa misma fecha (diciembre de 2012).

Los programas de medidas se revisarán (Art. 11.8) y, cuando proceda, se actualizarán en un plazo máximo de quince años a partir de la entrada en vigor de la presente Directiva, y posteriormente cada seis años. Toda medida nueva o revisada establecida en virtud de un programa actualizado será operativa en un plazo de tres años a partir de su establecimiento.

El Anexo III b) es el único lugar donde la DMA hace referencia al análisis coste-eficacia:

El análisis económico contendrá la suficiente información lo suficientemente detallada (teniendo en cuenta los costes asociados con la obtención de los datos pertinentes) para… estudiar la combinación más rentable de medidas que, sobre el uso del agua, deben incluirse en el programa de medidas de conformidad con el artículo 11, basándose en las previsiones de los costes potenciales de dichas medidas

El Anexo VI de la DMA en su Parte A especifica las directivas de las que deben incluirse las medidas en el programa por tratarse de normativas comunitarias sobre protección de las aguas. La Parte B del anexo enumera algunas medidas complementarias.

1.1.2 Normativa estatal

Texto refundido de la Ley de Aguas

El TRLA, en su Artículo 92 quáter.1, determina que:

Para cada demarcación hidrográfica se establecerá un programa de medidas en el que se tendrán en cuenta los resultados de los estudios realizados para determinar las características de la demarcación, las repercusiones de la actividad humana en sus aguas, así como el estudio económico del uso del agua en la misma.

La finalidad de dichos programas de medidas (Art 92 quáter.2), será la consecución de los objetivos medioambientales señalados en el Art. 92 bis.

Cabe remarcar que tanto el TRLA como el RPH (Art. 43.2) estipulan que el objetivo del Programa de Medidas es la consecución de dichos objetivos medioambientales (Art. 92 bis). Parece evidente que, aunque el Art. 92 bis no lo diga explícitamente, el Programa de Medidas también tiene como finalidad conseguir los otros objetivos de la planificación, definidos en el Art. 40.1 del TRLA: satisfacción de las demandas, y equilibrio y armonización del desarrollo regional y sectorial.

En el Art 92 quáter.3 se introduce la distinción entre medidas básicas (remitiendo al RPH para el establecimiento de las mismas) y complementarias.

El programa de medidas (Art 92 quáter.4) se integrará por las medidas básicas y las complementarias que, en el ámbito de sus competencias, aprueben las Administraciones competentes en la protección de las aguas.

Los programas de medidas básicas y complementarias, contemplados en el Artículo 92.quáter, y elaborados previamente por las Administraciones competentes, se coordinarán e integrarán en los planes hidrológicos (Art 41.2).

En el Art. 42.1 se desarrolla esquemáticamente la información completa que los planes hidrológicos deben comprender obligatoriamente, especificándose en el apartado g) de dicho artículo, los requisitos y estructura que deberá cumplir el resumen del Programa de Medidas, y que se relacionan directamente en muchos puntos, con los artículos que se establecen posteriormente en el RPH.

Reglamento de Planificación Hidrológica

En su Artículo 43, puntos 1 y 2, el RPH (aprobado por Real Decreto 907/2007, de 6 de julio) recoge lo antes dispuesto en los dos primeros puntos del Art. 92 quáter del TRLA, es decir, la necesidad de establecer, para cada Demarcación Hidrográfica, un Programa de Medidas, la información a tener en cuenta por dicho programa, y los objetivos que deberá perseguir, remitiendo al Art. 92 bis del TRLA.

Los programas de medidas deben ajustarse a ***criterios de racionalidad económica y sostenibilidad*** en la consecución de los ***objetivos medioambientales*** (Art. 43.3).

Se definen las ***medidas básicas y complementarias*** (Art. 43.4) y se determina que el Programa de Medidas se integrará por las medidas básicas y las complementarias que, en el ámbito de sus competencias, aprueben las administraciones competentes en la protección de las aguas (Art. 43.5).

La selección de la combinación de medidas más adecuada, especialmente para el caso de las complementarias, se apoyará en un análisis coste-eficacia (Art. 43.6). En este análisis se considerarán los ***aspectos económicos, sociales y ambientales*** de las medidas.

En la selección del conjunto de medidas se tendrán en cuenta, además de los resultados del análisis coste-eficacia, los efectos de las distintas medidas sobre otros problemas medioambientales y sociales, aunque no afecten directamente a los ecosistemas acuáticos, de acuerdo con el proceso de evaluación ambiental estratégica del plan (Art. 43.7).

La aplicación de las medidas básicas no podrá originar, bajo ningún concepto, ni directa ni indirectamente, una contaminación de las aguas superficiales mayor que la existente en el escenario tendencial (Art. 43.8).

Los Artículos del 44 al 54 se dedican a definir y desarrollar por grupos las posibles medidas básicas. De forma análoga, los Artículos del 55 al 60 tratan las medidas complementarias.

El análisis coste-eficacia será un instrumento a tener en cuenta para la selección de las medidas más adecuadas para alcanzar los objetivos ambientales de las masas de agua (Art. 61.1), así como para analizar las medidas alternativas en el análisis de costes desproporcionados.

Para realizar el análisis coste-eficacia se partirá de una evaluación del estado de las masas de agua correspondiente al escenario tendencial y su diferencia respecto a los objetivos ambientales (Art. 61.2).

La evaluación de los estados correspondientes a la aplicación de las distintas medidas y la diferencia respecto a los objetivos ambientales permitirá analizar la eficacia de cada una de estas medidas.

Instrucción de Planificación Hidrológica

La Instrucción de Planificación Hidrológica (Orden Ministerial ARM 2656/2008), en adelante IPH, desarrolla el contenido del RPH sobre el proceso de planificación, en lo referente al Programa de Medidas.

En su apartado 8.1 describe de forma general el procedimiento para el desarrollo del Programa de Medidas.

Se clasifican las medidas en:

- - Medidas básicas para aplicar la legislación sobre protección del agua (8.2.1.1.1).
- - Otras medidas básicas (8.2.1.1.2.).
- - Medidas complementarias (8.2.1.2.).

Exponiendo las directivas europeas que determinan el primer tipo de medidas, y definiendo los grupos de medidas existentes en relación con los dos últimos tipos.

El apartado 8.2.2 introduce la necesidad de clasificar las medidas, según su ámbito de aplicación, en ***actuaciones específicas e instrumentos generales***.

Establece así mismo, la información requerida acerca de cada medida a incluir en el Resumen del Programa de Medidas (8.2.3),a incorporar en el Plan Hidrológico, la cual debe reflejar:

- - Breve descripción de la medida.
- - Presiones mitigadas o eliminadas.
- - Coste anual equivalente (€/año).
- - Eficacia de la medida.
- - Organismo o entidad responsable de la puesta en práctica de la medida.
- - Plazo previsto para la puesta en práctica de la medida.
- - Vida útil o duración de la aplicación de la medida.
- - Ámbito territorial (actuación específica / instrumento general).
- - Fuentes de información.

Se establecen el procedimiento y las condiciones para establecer el coste de las medidas (8.2.4), así como la eficacia de las mismas (8.2.5).

Finalmente, se introduce el análisis coste-eficacia (a semejanza del Art. 61.1 del RPH) como un instrumento a tener en cuenta para la selección de las medidas más adecuadas para alcanzar los objetivos ambientales de las masas de agua, así como para analizar las medidas alternativas en el análisis de costes desproporcionados.

1.1.3 Normativa autonómica

Ley de Aguas de Canarias

Ley 12/1990, de 26 de julio, de Aguas trata en su Capítulo III De los Planes Hidrológicos Insulares.

En relación con las medidas, el mencionado Capítulo III contiene el siguiente mandato:

Artículo 38. Los Planes Hidrológicos Insulares, en sus respectivos ámbitos, contemplarán los siguientes extremos:

….

5º) Definición de obras necesarias para la consecución de los objetivos previstos, así como previsiones de financiación, pública o privada, de las mismas.

….

9º) Cualesquiera otros, de carácter técnico o legal, encaminados a lograr la aplicación de los principios inspiradores de esta Ley y que, reglamentariamente, se determinen

Documento de referencia del Informe de Sostenibilidad Ambiental de los Planes Hidrológicos Insulares.

Resolución de 28 de marzo de 2008, por la que se hace público el Acuerdo de la Comisión de Ordenación del Territorio y Medio Ambiente de Canarias de 22 de febrero de 2008, relativo a la aprobación del Documento de Referencia para elaborar el Informe de Sostenibilidad de los Planes Hidrológicos Insulares.

En su apartado 7, hace referencia a 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 Hidrológico.

1.2 PLANES Y PROGRAMAS EN MATERIA DE AGUAS RELACIONADOS

Una serie de planes y programas sectoriales están relacionados con los planes hidrológicos, de forma directa o indirecta.

Se han registrado por una parte los planes y programas realizados por la Administración General del Estado y por otra parte, los planes y programas realizados por las Administraciones autonómicas.

Así mismo, se han registrado los planes y programas más detallados en cumplimiento del artículo 62 del RPH.

1.2.1 Planes y Programas de la Administración General del Estado

1.2.1.1 Ministerio de Agricultura, Alimentación y medio Ambiente.

Plan Nacional de Calidad de las Aguas: Saneamiento y Depuración 2007-2015

El 8 de junio de 2007 se informó favorablemente el Plan Nacional de Calidad de las Aguas: Saneamiento y Depuración 2007-2015, que ha elaborado el Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino, en colaboración con las Comunidades Autónomas.

Además de las inversiones propias en infraestructuras, el nuevo Plan Nacional de Calidad de las Aguas fomenta especialmente la promoción de la investigación en materia de recursos naturales y, más específicamente, en materia de saneamiento, depuración y calidad de las aguas, biodiversidad y ecosistemas asociados.

El nuevo Plan da respuesta tanto a los objetivos no alcanzados por el anterior como a nuevos objetivos que se resumen en los siguientes:

- Cumplimiento de las exigencias de la Directiva 91/271/CEE a través del Real Decreto Ley 11/1995 y del Real Decreto 509/1996, que vinculan directamente a todas las administraciones competentes en materia de saneamiento y depuración.
- Contribuir a alcanzar en el año 2015 los objetivos medioambientales de la Directiva Marco del Agua 60/2000/CE
- Establecer un nuevo mecanismo de gestión, cooperación y coordinación institucional y de solidaridad interregional entre Administraciones competentes en la gestión del recurso agua.

La inversión total prevista del Plan es de 19.007 millones de euros, y la colaboración de la Administración General del Estado, a través del Ministerio de Medio Ambiente, se concretará en:

- Realización de las actuaciones declaradas de interés general del Estado pendientes de ejecutar por un presupuesto de 3.046 millones de euros.
- Realización de actuaciones, por importe del 25% del coste, para mejorar la calidad de las aguas en “zonas sensibles” de ríos o costas, derivadas de la declaración de Zonas Sensibles por parte de Portugal o de España. Todo ello supone una inversión de 557 millones de euros.
- Realización de actuaciones, al 50% con las Comunidades Autónomas, en Parques Nacionales y en municipios con territorios de la Red Natura 2000, para asegurar la calidad de las aguas en estos ámbitos ambientalmente más exigentes, hasta un importe total de 1.200 millones de euros.
- Financiación, sin intereses, del 50 % de las actuaciones que se convengan con las Comunidades Autónomas, con recuperación de la inversión a 45 años, por parte de las Sociedades Estatales de Agua, hasta un importe total máximo de 1.430 millones de euros.

Plan Nacional de Reutilización

El objeto fundamental de este Plan, que está en fase de elaboración, es fomentar la utilización de este nuevo recurso, destacando sus ventajas y estableciendo los instrumentos económicos y financieros adecuados, así como coordinar los planes autonómicos ya desarrollados en esta materia.

Las posibilidades de la reutilización directa están estrechamente relacionadas con los volúmenes de efluentes tratados, que a su vez dependen del número y capacidad de las estaciones depuradoras existentes, las cuales han experimentado un importante incremento en los últimos años en España, por la obligatoriedad de cumplir la Directiva Comunitaria 91/271/CEE, relativa al tratamiento de las aguas residuales urbanas, y por la ejecución del Plan Nacional de Saneamiento y Depuración (PNSD) y los consiguientes planes autonómicos. No se consideran actualmente actuaciones en la Comunidad Autónoma de Canarias

Plan de Choque tolerancia cero de vertidos

Junto con el Plan Nacional de Calidad de las Aguas: Saneamiento y Depuración 2007-2015, tiene como objetivo conseguir que las aguas residuales procedentes de municipios de más de 2.000 habitantes lleguen al curso de un río o al propio mar en buenas condiciones de calidad, tras un proceso de depuración.

El objetivo es mejorar la calidad de las aguas residuales evitando así la contaminación de ríos, costas y acuíferos. Las actuaciones de máxima prioridad, correspondientes a la Fase 1 han sido:

- Vertidos urbanos de más de 10.000 h.e.
- Vertidos industriales de clase 1, 2 ó 3 con sustancias peligrosas
- Vertidos de aguas de refrigeración (163 autorizaciones)
- Vertidos de piscifactorías

Finalizada la Fase 1, se inició una 2ª Fase con el fin de extender estas actuaciones al resto de los vertidos considerados como no prioritarios, que en el momento de finalizar la primera fase ascendían a 12.289.

El orden de prioridades para el Plan de choque II es el siguiente:

Prioridad 1: Finalizar la revisión de las autorizaciones y la resolución de expedientes de autorización en trámite incluidas en al Plan de choque I: vertidos urbanos de más de 10.000 h.e., vertidos industriales con sustancias peligrosas, vertidos de aguas de refrigeración y vertidos de piscifactorías.

Prioridad 2: Revisión de autorizaciones y resolución de expedientes de autorización en trámite de: vertidos urbanos de más entre 2.000 y 10.000 h.e., vertidos industriales de agroalimentarias de más de 4.000 h.e. y selección de otros vertidos industriales a juicio de cada CCHH

Prioridad 3: No son objeto del Plan de choque II: vertidos urbanos de menos de 2.000 h.e, resto de vertidos industriales no incluidos en selección de prioridad 2

El Plan Nacional de Regadíos

Elaborado y aprobado por el antiguo Ministerio de Agricultura, Alimentación y Pesca, este plan se fundamenta en el artículo 149.1.13 de la Constitución Española que establece como competencia exclusiva del Estado “Las bases y coordinación de la planificación general de la actividad económica”. Para dar cumplimiento a este mandato parlamentario, se iniciaron a finales de 1994 los trabajos y estudios necesarios para elaborar un Plan de Regadíos. Así, en febrero de 1996 el Consejo de Ministros aprobó un Avance del Plan Nacional de Regadíos con un horizonte temporal referido al año 2005. La terminación de los estudios de base sobre la situación real de los regadíos existentes y en ejecución, la necesidad de adecuar las previsiones de actuación en materia de regadíos a las políticas comunitarias, y finalmente, el proceso de elaboración conjunta con las Comunidades Autónomas de los programas de Desarrollo Rural para el período 2000-2006, aconsejaron una puesta al día del mencionado Avance, tanto en lo que se refiere a sus objetivos concretos, como al horizonte de ejecución, fijado en 2008.

Los principios generales del Plan Nacional de Regadíos Horizonte 2008 son los de sostenibilidad, cohesión, multifuncionalidad, competitividad, equidad, flexibilidad, corresponsabilidad y coordinación. En aplicación de estos principios

generales, el Plan Nacional de Regadíos persigue el desarrollo de las zonas rurales, integrando la actividad productiva con la conservación de los recursos naturales y el respeto al medio ambiente.

Estos principios y directrices generales conducen a las siguientes orientaciones de la política de regadíos:

- En primer lugar, la mejora, modernización y consolidación de los regadíos existentes.
- En segundo lugar, la ejecución de las actuaciones será compartida y coordinada entre las distintas Administraciones públicas con competencia en materia de regadíos.
- Finalmente, nuevas posibilidades de agilizar y financiar los proyectos de mejora, modernización y consolidación de las zonas regadas.

Plan de Choque de Regadíos

Debido a la necesidad de una revisión del Plan Nacional de Regadíos, se aprueba el Real Decreto 287/2006 el Plan de Choque de Modernización de Regadíos, en el que se establece una prioridad de las obras en función de su sostenibilidad económico, social y medioambiental. La inversión pública prevista en este Plan, 2.049 millones de euros, no se ha destinado a nuevos regadíos. Se trata de un plan de modernización de regadíos.

La única actuación acometida en el marco de este plan en la isla de Gran Canaria consiste en el Acondicionamiento de la Presa del Capellán y conexión al sistema de distribución de agua desalada en Gáldar con un importe de 2,9 millones de euros.

Convenio de obras de Interés General con el MARM

El Consejo de Ministros autorizó en octubre de 2008 al Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino a aportar 306,59 millones de euros para el desarrollo de actuaciones en materia de agua en Canarias, al amparo de un nuevo convenio de Obras Hidráulicas con la Consejería de Obras Públicas y Transportes del Gobierno de Canarias que tendrá vigencia entre los años 2008 y 2012.

Este nuevo convenio sustituye al que fue firmado en 1997 y que, aunque contemplaba una inversión de 456,77 millones de euros, ha permitido una inversión en Canarias, por parte del Gobierno de España, que asciende, a día de hoy, de 597,76 millones de euros.

Está previsto que, de dicha cantidad, 98 millones de euros, correspondan a inversión directa del Gobierno central y 208 millones a transferencias para obras del Gobierno regional y los Cabildos.

Las actuaciones que se contemplan han sido declaradas de interés general, y están, en su mayoría incluidas en el Plan Hidrológico Nacional. Las no incluidas se consideran de interés general al amparo de la Ley de Aguas.

Las obras se podrán desarrollar tanto mediante ejecución directa por parte del Ministerio como mediante mecanismos de colaboración económica entre éste y la Consejería de Obras Publicas de la Comunidad Autónoma de Canarias.

Una vez finalizadas las obras, la Comunidad Autónoma será responsable de la explotación, mantenimiento y conservación de las mismas, con asunción de sus costes, así como de los gastos de reposición de bienes y equipos, y de las correspondientes responsabilidades. Asimismo podrá decidir la cesión de uso de las infraestructuras a las entidades locales.

Mediante el convenio, el Ministerio llevará a cabo las actividades de carácter material, técnico y de servicios relativas a las obras, mientras que la administración autonómica se compromete a la elaboración de los estudios previos, anteproyectos y proyectos de obras, además de asegurar la disponibilidad previa de los terrenos necesarios para la ejecución.

El convenio en materia de aguas prevé una inversión total de 306,590 millones de euros, distribuida en cinco años, del 2008 al 2012, y en dos capítulos del presupuesto: Capítulo VI Inversión por el Ministerio, 129,30 Meuros, y Capítulo VII: Transferencia a la Comunidad Autónoma por 177,290 Meuros.

El Consejo Insular de Aguas de Gran Canaria ha realizado la definición de las propuestas concretas dentro de las actuaciones de interés general y el establecimiento de un orden de prioridad. Las limitaciones presupuestarias condicionan la ejecución completa de las propuestas y ello ha obligado a seleccionar las actuaciones por orden de importancia y urgencia.

Durante la anterior etapa de planificación se han centrado los esfuerzos en el incremento y mejora de la desalación como mejor vía para la superación del déficit hídrico del balance insular. Fruto de esta política de incremento de la oferta se ha podido reducir la sobreexplotación del acuífero y se han garantizado demandas de agua vitales para el equilibrio económico insular.

El nuevo escenario de planificación y sobre todo legislativo (Directiva Marco de Aguas, Directiva de Nitratos y Directiva de Residuales) se centra en la protección de las masas de agua evitando su deterioro y mejorando su estado, tanto cualitativo como cuantitativo. La evaluación de las actuaciones en este nuevo paradigma invierte la escala de valores de la anterior etapa y relega al aumento de la oferta por medio de la desalación a un segundo plano una vez satisfechas las necesidades básicas. Paralelamente la lucha contra la contaminación da preponderancia a la mejora de la depuración, el acondicionamiento de los vertidos a través de emisarios adecuados y las mejoras generales en el saneamiento.

Las necesarias limitaciones presupuestarias mantienen un ***déficit de infraestructuras hídricas importante***, es mucho lo que se ha avanzado, pero si atendemos a las obras que demandan los principales municipios para garantizar un adecuado cumplimento de sus responsabilidades en materia de agua, podemos deducir que las obras que aquí se proponen suponen tan solo una parte.

Baste decir que, según los estudios hidrológicos que nos han remitido, Las Palmas de Gran Canaria fija sus necesidades en 190 M€, San Bartolomé de Tirajana en 57 M€ y Telde en 70 M€, lo que hace un total de 317 M€ en estos tres municipios. La estimación de obras necesarias para el total de la isla es de 485 M€, cifra que desborda los recursos asignados a la isla y obliga a esta ***priorización de actuaciones***.

La distribución del dinero del Convenio ha sido hasta ahora de un tercio Tenerife, un tercio Gran Canaria y el tercio restante entre Lanzarote, Fuerteventura, La Gomera, La Palma y El Hierro. Por otro lado el Ministerio en su Capítulo VI ya tiene gastos comprometidos de su partida, del orden de 70 millones de euros, donde están entre otros los pagos pendientes al propio Consejo por las obras prefinanciadas, las obras de la desaladora de Telde, etc. y parece ser que con la partida restante, dentro de las inversiones en Gran Canaria, se contempla parte de las obras de la Red Arterial de Abastecimiento a Las Palmas y de Mejora Saneamiento y Depuración de Las Palmas de Gran Canaria, números 8 y 22 del listado de obras de interés general, aunque no han sido propuestas por este Consejo.

Limpieza y acondicionamiento de los Ibones: IP, Arrieles, Respumosos, Campoplano, Bachimaña, Brazatos, Bramatueros, Ibón Azul, Marboré y Urdicieto.
Tratamiento de las márgenes y riberas del río Vero a su paso por Barbastro.
Tratamiento del río Cinca a su paso por Fraga.
Parque Fluvial de Mequinenza.
Actuaciones medioambientales en río Cinca y Ésera (En las inmediaciones de los embalses de El Grado y Barasona).
Adecuación ambiental en los ríos Queiles y Val en término municipal Los Fayos.
Actuaciones medioambientales en el Cinca tramo medio y bajo.
Adecuación medioambiental eje del Ebro en las confluencias ríos Guadalope, Matarraña y Cinca.
Actuaciones medioambientales en el Bocal y Zaragoza, Canal Imperial de Aragón.
Abastecimiento Mancomunado Matarraña.
Abastecimiento al Bajo Jiloca.
Abastecimiento río Queiles desde embalse del Val a Tarazona.
Centro de Interpretación y Formación Agua y Regadíos, Paisaje y Naturaleza. Huesca.
Actuaciones medioambientales en el río Ara.
Actuación en río Sosa. Monzón.
Acondicionamiento medioambiental en los barrancos periurbanos de Calatayud, Munegra y Nuez de Ebro.
Construcción Azud río Ebro en Zaragoza.
Depuración ríos Pirenaicos.
Plan Director del río Ebro en Zaragoza.
Abastecimiento desde la presa de Rialb (Solsonès, Segarra y Urgell).
Mejora de abastecimiento de Les Garrigues.
Abastecimientos varios (Terra Alta, Ribera d'Ebre y Montsià).
Actuaciones ambientales derivadas del Plan Integral de Protección del Delta del Ebro.

Cuencas Internas de Cataluña

Interconexión de cuencas.
Desalación en la cuenca del Tordera.
Depuradora de El Prat de Llobregat y reutilización.
Depuradora de Besós.
Canalización del río Llobregat.
Desagüe del río Francolí al puerto de Tarragona.
Canalización de la riera de Arenys de Munt.
Soterramiento de las rieras de Tiana y Miquel Matas.
Soterramiento de la riera de Teia.
Canalización de los tramos urbanos de las rieras St. Domenec, Gavarra y Buscarons y del torrente de Can Figuerola. (Canet de Mar).
Conexión CAT-Abrera.
Plantas de desalación en el ámbito territorial de la Costa Brava y de la Costa Dorada.
Red de abastecimiento de la Llosa del Cavall.

Baleares

Aprovechamiento de los recursos hidráulicos de la sierra de Tramontana.
Arterias de conducción y depósito regulador para el abastecimiento de agua a Calviá y Andratx.
Abastecimiento a la zona de Palma de Mallorca.
Ampliación de la desaladora de la Bahía de Palma. «Fase II».
Desaladoras en Mallorca.
Desalinizadora de Menorca.
Ampliación de la desaladora de la Bahía de Palma. (Líneas 8, 9 y depósito).
Arterias generales de la desalinizadora a las redes de distribución. Ibiza.
Desaladora de Ibiza (Santa Eulalia).
Ampliación de la desaladora de Formentera y adaptación vertido.
Desaladora de Formentera: Arterias generales. Conducción a redes de distribución.
Ampliación y remodelación de la Depuradora de Palma I.
Ampliación de la EDAR de Palma I y tratamiento de fangos.
EDAR de Lluchmayor y emisario.
Acondicionamiento y mejora de cauces.
Actuaciones del Plan Hidrológico-Forestal. Protección y regeneración de enclaves naturales.
Red básica de control de aguas subterráneas.

Las Palmas

Presa de Salto del Perro.
Regulación de la red de trasvase insular en Gran Canaria.
Presa de Los Palos.
Incrementos de recursos en el norte de Gran Canaria.
Terminación de túneles y obras accesorias exteriores del trasvase de las presas del sur (Trasvasur).
Plan de balsas de Medianías, 2.ª fase.
Ampliación de la desaladora Lanzarote IV.
Desalación de agua de mar en Fuerteventura.
IDAM Las Palmas IV.
Red arterial de abastecimiento a Las Palmas de Gran Canaria.
IDAM de Telde.
Desaladora de agua de mar de Las Palmas-Telde.
Desaladora de Puerto del Rosario (1.ª y 2.ª fase).
Mejora de las conducciones Puerto del Rosario-Gran Tarajal y Corralejo y Tuineje-La Lajita.
Depósitos reguladores en Finmaparte y Tiscamanita.
IDAM de Telde, 2.ª fase.
IDAM de Mogán y San Bartolomé, 2.ª fase.
Mejora y ampliación de la desaladora Las Palmas III.
Ampliación de la estación desaladora de agua de mar de Guía (2.ª fase).
Balsa de regulación del abastecimiento de Medianías.
IDAM Galdar-Agaete, 2.ª fase.
Regulación de la desaladora de Arrecife.
Redes de aducción y depósitos en Medianías.
Conducción Maneje-Arrieta-Magüez.
Desaladora de San Bartolomé y Mogán.
Desaladora de Arucas-Moya (2.ª fase).
Potabilizadora en San Nicolás de Tolentino.
Saneamiento, depuración y reutilización de aguas en Corralejo, Gran Tarajal y Puerto del Rosario.
Ampliación de la EDAR de Las Palmas.
EDAR de Tías.
Mejora del saneamiento y depuración de Las Palmas de Gran Canaria.
Tratamiento terciario, Barranco Seco, 2.ª fase.
Mejora de saneamiento. EDAR de Tamaraceite.
Mejora del saneamiento y depuración en el norte de Gran Canaria.
Sistema insular de depuración y reutilización de aguas residuales (Fuerteventura).
Estaciones depuradoras de aguas residuales del sector Sur de Gran Canaria.
Conducción para la reutilización de aguas depuradas de Las Palmas-Norte.
Mejora calidad de aguas depuradas y redes en el Norte de Gran Canaria.
Mejora del sistema de depuración de Telde.
Depuración y reutilización en la isla de Lanzarote.
Tratamiento terciario, Hoya del Pozo.
Desaladora de Janubio de 10.000 m^3/día, 1.ª fase.

Tabla 1 Listado de actuaciones del Plan Hidrológico Nacional B.O.E. núm. 161, viernes 6 de julio de 2.001, pág. 24249

PROPUESTA DE ACTUACIONES DE INTERÉS GENERAL							
Prioridad	OBRAS DEL PLAN HIDROLÓGICO NACIONAL		EMPLAZAMIENTO	TIPO	DESCRIPCIÓN	INVERSIÓN	Asignado a Gran Canaria (M€)
	CÓDIGO	NOMBRE				M€	102
1	29	Mejora del sistema de depuración de Telde		Depuración Regeneración	Mejora saneamiento, depuración y vertido al mar EDAR Jinámar y saneamiento Telde	26,80	75,20
			JINÁMAR (TELDE)	Depuración	Ampliación y mejora de la depuradora existente en 10.000 m³/día	12,00	
			JINÁMAR (TELDE)	Emisario	Nuevo emisario submarino	4,50	
			SILVA (TELDE)	Depuración Regeneración	1ª fase de la depuradora de Silva (9.000 m³/día) y tratamiento terciario	10,30	
2	26	EDARs del sector Sur de GC.		Depuración Regeneración	Mejora depuración y vertido al mar depuradoras zona Sur de GC:	15,19	60,01
			MOGÁN	Emisario	Nuevo emisario submarino	1,44	
			ARGUINEGUÍN (MOGÁN)	Emisario	Nuevo emisario submarino	4,20	
			MOGÁN	Depuración	Ampliación y mejora de la depuradora existente en 1.500 m³/día y tratamiento terciario	2,45	
			ARGUINEGUÍN (MOGÁN)	Depuración	Ampliación y mejora de la depuradora existente en 3.000 m³/día y t ratamiento terciario	5,00	
			SURESTE	Regeneración	Ampliación y mejora del sistema terciario con desalinización para la regeneración de las aguas.	2,10	
3	22	Mejora del saneamiento y depuración de LPGC		Saneamiento	Colector de Tamaraceite	10,00	50,01
4	24	Mejora de Saneamiento. EDAR Tamaraceite		Depuración	Ampliación y mejora de la depuradora existente	21,50	28,51
5	25	Mejora del saneamiento y depuración del norte de GC.		Saneamiento Depuración	Mejora depuración y vertido al mar depuradoras zona Norte de GC:	30,73	-2,22
			CARDONES (ARUCAS)	Emisario	Nuevo emisario submarino	7,00	
			GUÍA-GÁLDAR Y SARDINA	Emisario	Nuevo emisario submarino	7,00	
			CARDONES (ARUCAS)	Depuración	Ampliación y mejora de la depuradora existente en 3.000 m³/día	3,50	
			GUÍA-GÁLDAR	Depuración	Ampliación y mejora de la depuradora existente en 3.500 m³/día	4,50	
			BAÑADEROS (ARUCAS)	Depuración	Ampliación y mejora de la depuradora existente en 1.500 m³/día	1,70	
			DEPURADORAS DE MEDIANÍAS	Depuración	Ampliación y mejora de las depuradoras existentes	2,30	
			DEPURADORAS DE MEDIANÍAS	Emisario	Adecuación de los emisarios	2,73	
			TEROR	Depuración	Ampliación y mejora de la depuradora existente en 1.500 m³/día	2,00	
6	23	Tratamiento Terciario, Barranco Seco, 2ª fase		Regeneración	Ampliación y mejora del sistema terciario con desalinización para la regeneración de las aguas.	17,00	-19,22
7	30	Tratamiento Terciario, Hoya del Pozo		Regeneración	Ampliación y mejora del terciario existente	1,50	-20,72
					TOTAL PROPUESTA DE ACTUACIONES	122,72	

Tabla 2 Propuesta de actuaciones priorizadas con financiación

PROPUESTA DE ACTUACIONES DE INTERÉS GENERAL

Prioridad		OBRAS DEL PLAN EMPLAZAMIENTO		TIPO	DESCRIPCIÓN	INVERSIÓN
		CÓDIGO	NOMBRE			M€
8	20	8	Red arterial de abastecimiento a LPGC	Abastecimiento	Red de Abastecimiento de Las Palmas	18,00
9	30	2 6	Regulación de la red de trasvase insular de GC. Plan de balsas de Medianías, 2ª fase	Balsas	Balsas para regulación de aguas superficiales y regeneradas para uso agrícola	6,00
10	110	28	Mejora calidad aguas depuradas y redes en el Norte de GC.	Depuración Regeneración	Ampliación EDARs y Terciarios en el Norte de G.C.	7,15
	111		DEPURADORAS DE MEDIANÍAS	Regeneración	Ampliación y mejora de los sistemas terciarios para la regeneración de las aguas.	0,50
	112		GUÍA-GÁLDAR	Regeneración	Ampliación y mejora del sistema terciario con desalinización para la regeneración de las aguas.	1,70
	113		TAMARACEITE Y TENOYA (LPGC)	Regeneración	Ampliación y mejora del sistema terciario con desalinización para la regeneración de las aguas.	3,00
	114		CARDONES (ARUCAS)	Regeneración	Ampliación y mejora del sistema terciario con desalinización para la regeneración de las aguas.	1,50
	115		BAÑADEROS (ARUCAS)	Regeneración	Ampliación y mejora del sistema terciario con desalinización para la regeneración de las aguas.	0,45
11	10	1	Presa de Salto del Perro	Presas	Presa para la mejora de la regulación en La Aldea	6,60
					TOTAL PROPUESTA DE ACTUACIONES	37,75

Tabla 3 Propuesta de actuaciones priorizadas sin financiación

Plan Estratégico Nacional de Desarrollo Rural 2007-2013

En la elaboración del Plan Estratégico Nacional, el Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino, ha trabajado conjuntamente con otros órganos de la Administración General del Estado, con las Administraciones Autonómicas y con los agentes económicos y sociales implicados en el desarrollo rural, entre ellos las organizaciones profesionales agrarias, las cooperativas, las redes de desarrollo rural y los grupos ecologistas.

España llevará a cabo una programación acorde a su marco competencial y, por lo tanto, existirán diecisiete programas regionales, uno por Comunidad Autónoma.

Estrategia para la sostenibilidad de la costa.

La estrategia comunitaria de Gestión Integrada de Zonas Costeras (GIZC) propone fomentar la colaboración en materia de ordenación y gestión de zonas costeras, con una filosofía de gestión con el objetivo de incorporar la participación de la sociedad y otras partes interesadas.

La estrategia comunitaria de GIZC formula una serie de acciones concretas para cada una de las áreas de actuación local, regional, nacional y comunitaria. En aras de la eficacia y de la eficiencia, esta estrategia procura basarse en los instrumentos, programas y recursos existentes, antes de crear otros. Se trata de mejorar su uso mediante una mayor coordinación y procurando que sean adecuados para las zonas costeras.

Las acciones pueden no estar específicamente dirigidas a áreas costeras, sino ser instrumentos para fomentar una buena gestión integrada en una unidad territorial determinada, incluida sus zonas costeras. Este enfoque es el adecuado ya que los principios rectores de una buena gestión de las zonas costeras pueden aplicarse con provecho a otras zonas.

Principales Objetivos

- Coordinar las diferentes políticas que influyen sobre las regiones costeras de la Unión.
- Planificar y Gestionar los recursos y espacios costeros.
- Proteger los ecosistemas naturales, incrementar el bienestar social y económico de las regiones costeras y desarrollar su potencial.

Programa Dominio Público Marítimo Terrestre (DPMT) y Compras de espacios en áreas sensibles para el DPMT

Se propone una estrategia con el objetivo de ampliar la protección de la costa española. La Ley de Costas supuso un buen punto de partida para proteger el litoral, pero no es suficiente. Hay que reforzar esa protección, lo que exige ensanchar la franja del litoral que está bajo la tutela del Estado.

La selección de los terrenos que el Estado debe adquirir se realiza en colaboración con las Comunidades Autónomas y con los Ayuntamientos.

Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático (PNACC)

El Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático es un marco de referencia para la coordinación entre las Administraciones Públicas en las actividades de evaluación de impactos, vulnerabilidad y adaptación al cambio climático en España.

El Plan fue aprobado en julio de 2006 por la Comisión de Coordinación de Políticas de Cambio Climático y el Consejo Nacional del Clima, y el Consejo de Ministros tomó conocimiento del mismo el 6 de octubre de 2006.

El Plan tiene previsto facilitar y proporcionar de forma continua asistencia a todas aquellas administraciones interesadas –públicas y privadas, a todos los niveles- para evaluar los impactos del cambio climático en España en el sector/sistema de su interés, facilitando los conocimientos sobre el tema y los elementos, las herramientas y los métodos de evaluación disponibles, con objeto de promover procesos de participación entre todos los involucrados que conduzcan a la definición de las mejores opciones de adaptación al cambio climático. En definitiva, se persigue la integración de la adaptación al cambio climático en la planificación de los distintos sectores y/o sistemas.

Entre las medidas, actividades y líneas de trabajo para las evaluaciones de impactos, vulnerabilidad y adaptación relativas a los recursos hídricos que se llevarán a cabo en el desarrollo del Plan Nacional de Adaptación, pueden señalarse las siguientes:

- Desarrollo de modelos regionales acoplados clima-hidrología que permitan obtener escenarios fiables de todos los términos y procesos del ciclo hidrológico, incluidos eventos extremos.
- Desarrollo de modelos de la calidad ecológica de las masas de agua, compatible con el esquema de aplicación de la Directiva Marco de Aguas (DMA).
- Evaluación de las posibilidades del sistema de gestión hidrológica bajo los escenarios hidrológicos generados para el siglo XXI .
- Desarrollo de directrices para incorporar en los procesos de Evaluación de Impacto Ambiental y de Evaluación Ambiental Estratégica las consideraciones relativas a los impactos del cambio climático para los planes y proyectos del sector hidrológico.

1.2.1.2 Ministerio de fomento

Programa ROM (ROM 5.1-13)

Los puertos están claramente incluidos dentro del ámbito de aplicación de la Directiva Marco del Agua al encontrarse las aguas marítimas costeras y de transición dentro de sus objetivos de protección, sin perjuicio de su calificación jurídica, de los distintos ámbitos competenciales y de la legislación específica que les sea de aplicación.

Con el objetivo e interés propio de profundizar eficazmente en el desarrollo sostenible de las áreas portuarias en lo que afecta a la protección y mejora de su medio acuático, Puertos del Estado ha considerado conveniente desarrollar, dentro de su Programa de Recomendaciones para Obras Marítimas (ROM) y bajo la denominación de "ROM 5.1. Calidad de las Aguas Litorales en Áreas Portuarias" , una primera herramienta metodológica y técnica para la gestión integral de las masas de agua portuarias, con incidencia directa tanto para el diseño, evaluación y seguimiento ambiental de las obras de infraestructura como de las actividades y operaciones portuarias, sin la cual es muy difícil abordar estos aspectos.

1.2.1.3 Ministerio de industria, Energía y Turismo

Plan de Energías Renovables en España 2011-2020

El Plan de Energías Renovables en España (PER) 2011-2020 constituye la revisión del Plan de Fomento de las Energías Renovables en España 2005-2010. Con esta revisión, se trata de mantener el compromiso de cubrir con fuentes renovables al menos el 12% del consumo total de energía en 2010, así como de incorporar los otros dos objetivos indicativos —29,4% de

generación eléctrica con renovables y 5,75% de biocarburantes en transporte para ese año— adoptados con posterioridad al anterior plan.

1.2.1.4 Ministerio del interior

Directriz Básica de Planificación de Protección Civil ante el Riesgo de Inundaciones. (BOE de 14 de febrero de 1995)

Las inundaciones constituyen en nuestro país el fenómeno natural que con mayor frecuencia se manifiesta dando lugar a situaciones de grave riesgo colectivo o catástrofe, a las que se refiere la Ley 2/1985, de 21 de enero, de Protección Civil.

Estas características configuran el riesgo de inundaciones como uno de los fundamentales a tener en cuenta desde la óptica de la planificación de protección civil. Así ha sido considerado en la Norma Básica de Protección Civil, aprobada por Real Decreto 407/1992, de 24 de abril, la cual determina en su apartado 6 que este riesgo será objeto de Planes Especiales en aquellos ámbitos territoriales que lo requieran. La misma Norma Básica señala, en su apartado 7.2, que los Planes Especiales se elaborarán de acuerdo con las Directrices Básicas relativas a cada riesgo.

El objeto de la Directriz Básica de Planificación de Protección Civil ante el Riesgo de Inundaciones, es establecer los requisitos mínimos que deben cumplir los correspondientes Planes Especiales de Protección Civil, en cuanto a fundamentos, estructura, organización y criterios operativos y de respuesta, para ser homologados e implantados en su correspondiente ámbito territorial, con la finalidad de prever un diseño o modelo nacional mínimo que haga posible, en su caso, una coordinación y actuación de los distintos servicios y Administraciones implicadas.

La planificación de emergencias ante el riesgo de rotura o avería de presas se fundamenta en la elaboración e implantación de los Planes de Emergencia de Presas por los titulares de las mismas, en la previsión de las actividades de protección de personas y bienes que ante esa eventualidad han de efectuarse en el Plan Estatal, en los Planes de las Comunidades Autónomas y en los de Actuación Municipal cuyo ámbito territorial pueda verse afectado, y en el establecimiento de sistemas de notificación de incidentes y de alerta y alarma que permitan a la población y a las organizaciones de los Planes que corresponda intervenir, la adopción de las medidas apropiadas.

Los ***Planes de Emergencia de Presas*** establecen la organización de los recursos humanos y materiales necesarios para el control de los factores de riesgo que puedan comprometer la seguridad de la presa de que se trate, así como mediante los sistemas de información, alerta y alarma que se establezcan, facilitan la puesta en disposición preventiva de los servicios y recursos que hayan de intervenir para la protección de la población en caso de rotura o avería grave de aquélla y posibilitar el que la población potencialmente afectada adopte las oportunas medidas de autoprotección.

1.2.2 Planes y Programas autonómicos

Programa de Desarrollo Rural de Canarias

El marco estratégico en el que se inserta el Programa de Desarrollo Rural de Canarias queda determinado:

- A nivel comunitario, por las Directrices Estratégicas Comunitarias de Desarrollo Rural, el Reglamento (CE) 1698/2005 relativo a la ayuda del FEADER al desarrollo rural y su Reglamento de aplicación, que configuran el fundamento último de la formulación estratégica.
- A nivel nacional, el principal referente de la programación regional es el Plan Estratégico Nacional de Desarrollo Rural (PENDR) y el Marco Nacional de Desarrollo Rural.

El PDR de Canarias 2007-2013, es el principal instrumento de dinamización del medio rural con el que cuenta la región, constituyendo por tanto un elemento clave en el ámbito de la Política de Desarrollo Rural.

La determinación de los objetivos finales e intermedios del mismo se realiza de acuerdo con las Directrices Comunitarias y nacionales que señalan con claridad los ámbitos concretos sobre los que deben situarse las actuaciones; así como, en función de las características y principales necesidades de la situación regional.

De este modo, la estrategia canaria se centra en la consecución de los cuatro objetivos finales que se muestran a continuación:

- Mejorar la competitividad del complejo agroalimentario y forestal.
- Mejorar el entorno natural y medioambiental de las zonas rurales canarias.
- Aumentar el atractivo socioeconómico de las zonas rurales.
- Fomentar la gobernanza en las zonas rurales.

Para alcanzar los objetivos finales planteados por el PDR de Canarias, se plantean los siguientes objetivos intermediarios:

- Fomentar el conocimiento y mejorar el capital humano.
- Reestructurar y desarrollar el potencial físico, fomentando la innovación.
- Fomentar la calidad de la producción y de los productos agrícolas.
- Fomentar el uso sostenible de las tierras agrícolas y forestales.
- Mejorar el estado de conservación del patrimonio natural y fomentar su valorización.
- Fomentar la diversificación de la economía rural.
- Mejorar la calidad de vida en las zonas rurales, fomentando su atractivo.

La Estrategia de Canarias definida a través de los distintos objetivos planteados, se materializa en un conjunto particularmente limitado de medidas y actuaciones, que se distribuyen en los siguientes ejes del programa:

- Eje 1: Mejora de la competitividad del sector agrícola y silvícola.
- Eje 2: Mejora del medio ambiente y el medio rural.
- Eje 3: Calidad de vida en zonas rurales y diversificación de la economía rural.
- Eje 4: Aplicación de la metodología LEADER.
- Eje 5: Asistencia Técnica.

El coste total programado asciende a 330,7 millones de euros, de los que la UE, a través del FEADER, aporta 153,3 millones.

EJES	CONTRIBUCIÓN PÚBLICA				
	CONTRIBUCIÓN PUBLICA TOTAL	CONTRIBUCIÓN COMUNITARIA	CONTRIBUCIÓN NACIONAL		
			TOTAL	A.G.E.	ADMINISTRACIÓN REGIONAL
Eje 1	209.323.127	72.907.245	136.415.882	54.639.436	81.776.446
Eje 2	61.912.453	46.434.340	15.478.113	7.739.057	7.739.056

EJES	CONTRIBUCIÓN PÚBLICA				
	CONTRIBUCIÓN PUBLICA TOTAL	CONTRIBUCIÓN COMUNITARIA	CONTRIBUCIÓN NACIONAL		
			TOTAL	A.G.E.	ADMINISTRACIÓN REGIONAL
Eje 3	37.214.640	16.746.588	20.468.052	10.234.026	10.234.026
Eje 4*	18.233.079	15.498.117	2.734.962	1.367.481	1.367.481
Asistencia Técnica	3.987.951	1.694.879	2.293.072	300.000	1.993.072
TOTAL	**330.671.250**	**153.281.169**	**177.390.081**	**74.280.000**	**103.110.081**

Tabla 4 Ejes de actuación del Programa de Desarrollo Rural de Canarias. Fuente: Gobierno de Canarias

Plan de regadíos de Canarias

El Plan de Regadíos de Canarias (PRC), actualmente en fase de Avance, se concibe como un documento de planificación estratégica que ha de establecer los objetivos y directrices que habrán de orientar la actuación del Gobierno de Canarias en materia de mejora de regadíos durante los próximos años y, en concreto, para el período 2014-2020, que es el espacio temporal para el que se formula este Plan

La mayor parte de las actuaciones del Plan de Regadíos de Canarias, más de un 85%, se refieren al manejo de aguas públicas mediante infraestructuras públicas ya existentes que se mejoran y modernizan, o bien de ellas resultarán nuevas infraestructuras de regadío de titularidad pública que se incorporarán al patrimonio de la administración pública de la Comunidad Autónoma de Canarias. A efectos presupuestarios se considera que la financiación de estas actuaciones corresponde en su totalidad al Plan.

Las actuaciones que se contemplan en el Plan se han agrupado según su tipología. Las tipologías son las siguientes:

- A) Mejora de la eficiencia de los actuales regadíos
- B) Captación, regulación y distribución de recursos naturales:
  - B.1) Superficiales
  - B.2) Subterráneos
- C) Utilización de nuevos recursos para el regadío:
  - C.1) Aguas regeneradas
  - C.2) Agua desalada de mar
- D) Consolidación de los actuales regadíos
- E) Formación y transferencia de tecnología de riego

Dado el periodo de aplicación del PRC, se considera que las actuaciones previstas se deberán incorporar en el programa de medidas de la futura revisión del PHGC en el año 2015.

En cualquier caso, una revisión del contenido de las actuaciones previstas en el documento de avance del PRC, permite considerar la adecuación de las actuaciones previstas a los objetivos Generales y Estratégicos del presente PHGC.

1.2.3 Planes y Programas más detallados

El Plan Hidrológico de cuenca debe considerar los planes y programas más detallados sobre las aguas (inundaciones, sequías y otros), que se apoyan en un amplio desarrollo normativo:

- Los planes especiales de actuación en situaciones de alerta y eventual sequía.
- Los planes elaborados en el ámbito territorial de la demarcación relacionados con la protección frente a las inundaciones, de los que incorporarán un resumen, incluyendo la evaluación de riesgos y las medidas adoptadas.
- Los planes y directrices relacionadas con el cambio climático.
- Los planes y programas más detallados sobre las aguas realizados por las administraciones competentes en el ámbito de la demarcación de los que incorporará los resúmenes correspondientes.

Planes especiales de Sequias

La Ley 10/2001, de 5 de julio, del Plan Hidrológico Nacional establece, en su artículo 27.2., la necesidad de que los organismos de cuenca elaboren para su ámbito un Plan Especial de Sequía que tenga como finalidad minimizar los aspectos ambientales, económicos y sociales de eventuales situaciones de sequía.

Este objetivo general se persigue a través de los siguientes objetivos específicos, todos ellos en el marco de un desarrollo sostenible:

- Garantizar la disponibilidad de agua requerida para asegurar la salud y la vida de la población.
- Evitar o minimizar los efectos negativos de la sequía sobre el estado ecológico de las masas de agua, en especial sobre el régimen de caudales ecológicos, evitando, en todo caso, efectos permanentes sobre el mismo.
- Minimizar los efectos negativos sobre el abastecimiento urbano.
- Minimizar los efectos negativos sobre las actividades económicas, según la priorización de usos establecidos en la legislación de aguas y en los planes hidrológicos.

A su vez, para alcanzar los objetivos específicos se plantean los siguientes Objetivos instrumentales u Operativos:

- Definir mecanismos para la previsión y detección de la presentación de situaciones de sequía.
- Fijar umbrales para la determinación del agravamiento de las situaciones de sequía (fases de gravedad progresiva).
- Definir las medidas para conseguir los objetivos específicos en cada fase de las situaciones de sequía.
- Asegurar la transparencia y participación pública en el desarrollo de los planes.

No obstante, a fecha de elaboración del presente documento, La Demarcación hidrográfica de Gran Canaria no cuenta con un Plan Especial de Sequía, incorporándose la elaboración del mismo dentro del Programa de Medidas del PHGC.

Planes de Gestión del riesgo por Inundaciones.

La Directiva 2007/60/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 23 de octubre de 2007, relativa a la evaluación y gestión de los riesgos de inundación tiene como objetivo establecer un marco para la evaluación y gestión de los riesgos de inundación, destinado a reducir las consecuencias negativas para la salud humana, el medio ambiente, el patrimonio cultural y la actividad económica, asociadas a las inundaciones en la Demarcación.

La trasposición de esta Directiva al ordenamiento interno se realizó mediante el Real Decreto 903/2010, de 9 de julio, de ***evaluación y gestión de riesgos de inundación***

En esta normativa se establece la obligación de realizar las siguientes actividades y a la confección de los siguientes instrumentos:

- – Una evaluación preliminar del riesgo de inundación en todo su territorio.
- – Mapas de peligrosidad de inundaciones y de riesgo de inundación.
- – Planes de gestión del riesgo de inundación.

El artículo 4 de la Directiva 2007/60/CE obliga a los estados miembros a realizar una evaluación preliminar del riesgo de inundación (EPRI) para la Demarcación Hidrográfica de Gran Canaria. Asimismo, el Capítulo II del Real Decreto 903/2010, establece la metodología a seguir para realizar esta evaluación. El principal objetivo de la evaluación preliminar del riesgo de inundación es la determinación de aquellas zonas del territorio sometidas a un riesgo potencial de inundación significativo o en las cuales la materialización de ese riesgo puede considerarse probable.

Esta evaluación del riesgo potencial se basará en la información que se disponga o pueda deducirse con facilidad sobre los siguientes aspectos:

- Inundaciones o avenidas significativas que hayan ocurrido en el pasado, su localización y extensión.
- Consecuencias adversas de inundaciones o avenidas significativas que hayan ocurrido en el pasado.
- Consecuencias adversas de inundaciones potenciales futuras.
- Efectividad de las infraestructuras de defensa existentes contra inundaciones.
- Impactos del cambio climático sobre la frecuencia de las inundaciones.
- Otra información disponible o fácilmente deducible tales como información general sobre aspectos hidrológicos y geomorfológicos de los cauces fluviales, y la ubicación de los puntos de población o de zonas de actividad económica.

- En el caso de las inundaciones causadas por las aguas costeras y de transición, se tendrá en cuenta también la información disponible sobre la batimetría de la franja marítima costera, los procesos erosivos de la zona y la tendencia en el ascenso del nivel medio del mar.

A partir de esta información se realizará una evaluación preliminar del riesgo de inundación, determinándose las zonas en las que se estima que existe un riesgo potencial de inundación significativo o en las que la materialización de tal riesgo puede considerarse probable.

Recientemente se ha elaborado, por parte del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, una Guía Metodológica para la Evaluación Preliminar del Riesgo, que recoge los criterios de la Directiva 2007/60/CE y establece las bases para llevar a cabo dicha evaluación bajo un tratamiento homogéneo y utilizando la información existente.

Por otro lado, el Capítulo III de la Directiva 2007/60/CE y del Real Decreto 903/2010 establecen los criterios para la elaboración de los mapas de peligrosidad por inundaciones y los mapas de riesgo de inundación.

Los mapas de peligrosidad, que se elaboren de acuerdo a la evaluación preliminar del riesgo de inundación incluirán las zonas geográficas sometidas a un riesgo potencial de inundación significativo o en las cuales la materialización de ese riesgo puede considerarse probable, según los escenarios siguientes:

- Baja probabilidad de inundación o escenario de eventos extremos.
- Probabilidad media de inundación (período de retorno ≥ 100 años)
- Alta probabilidad de inundación, cuando proceda

Para cada uno de los escenarios citados, los mapas de peligrosidad indicarán la extensión de la inundación, los calados del agua o nivel del agua, la velocidad de la corriente o el caudal de agua correspondiente, y en el caso de inundaciones causadas por las aguas costeras y de transición se reflejará el régimen de oleaje y de mareas, así como las zonas sometidas a procesos erosivos y las tendencias en la subida del nivel medio del mar como consecuencia del cambio climático.

Los mapas de riesgo de inundación, por su parte, reflejarán las consecuencias adversas potenciales asociadas a la inundación en los escenarios potenciales indicados anteriormente.

Estos mapas incluirán información sobre el número indicativo de habitantes que pueden verse afectados, el tipo de actividad económica de la zona que puede verse afectada, las instalaciones a que se refiere el Anejo I de la Ley 16/2002, de 1 de julio, de prevención y control integrado de la contaminación, que puedan ocasionar contaminación accidental en caso de inundación, las zonas protegidas para la captación de aguas destinadas a consumo humano, masas de agua de uso recreativo y zonas para la protección de hábitat o especies que pueden resultar afectadas, o cualquier otra información que se considere útil como la indicación de zonas en las que puedan producirse inundaciones con alto contenido de sedimentos transportados y flujos de derrubios e información sobre otras fuentes importantes de contaminación.

Finalmente, y de acuerdo con los estudios sobre la evaluación del riesgo de inundaciones y los mapas de peligrosidad por inundaciones y de riesgo por inundación, se elaborará el Plan de Gestión del Riesgo de Inundación de la Demarcación Hidrográfica de Gran Canaria (Capítulo IV del Real Decreto 903/2010), cuyo objetivo principal será la reducción de las consecuencias adversas potenciales de la inundación para la salud humana, el medio ambiente, el patrimonio cultural y la actividad económica.

Este Plan se elaborará partiendo de los principios generales de solidaridad, coordinación entre todos los agentes relacionados con las inundaciones, la coordinación con otras políticas sectoriales que afecten a la evaluación, prevención y gestión de las inundaciones, el respeto al medio ambiente mediante la selección de medidas sostenibles y la adopción de aproximaciones naturales para gestionar el riesgo de inundaciones.

El Plan de Gestión del Riesgo de Inundación comprenderá las medidas para conseguir los objetivos descritos anteriormente, teniendo en cuenta los aspectos relativos a los costes y beneficios, la extensión de la inundación y las vías de evacuación de inundaciones, así como las zonas con potencial de retención de las inundaciones, como las llanuras aluviales naturales, los objetivos medioambientales indicados en el artículo 4 de la Directiva 2000/60/CE, la gestión del suelo y del agua, la ordenación del territorio, el uso del suelo, la conservación de la naturaleza, la navegación e infraestructuras de puertos (Artículo 11.3 del Real Decreto 903/2010)

Además abarcará todos los aspectos de la gestión del riesgo de inundación, centrándose en la prevención, protección y preparación, incluyendo la previsión de inundaciones y los sistemas de alerta temprana.

Los estudios realizados hasta ahora en Gran Canaria acerca de avenidas se han limitado a su cuantificación a efectos del dimensionamiento de obras en los cauces y el deslinde de los mismos.

Como objetivos marcados y específicos desde las planificaciones hidrológicas se debe mejorar el estudio y las caracterizaciones de las avenidas, así como las aportaciones sólidas y su efecto erosivo, y por tanto, analizar con mayor profundidad su formación en función de la intensidad de la precipitación, sus efectos en cuanto a inundaciones y en cuanto a la erosión y la forma de corregirla.

Contaminación accidental

La contaminación accidental en Gran Canaria relacionada con el posible incumplimiento de objetivos en masas de agua y zonas protegidas va ligada en gran medida a la presencia de puertos.

En este sentido se desarrolló un ***Plan Nacional de Contingencias por Contaminación Marina Accidental*** definido a partir del Real Decreto Legislativo 2/2011, de 5 de septiembre, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley de Puertos del Estado y de la Marina Mercante y Real Decreto 1695/2012, de 21 de diciembre, por el que se aprueba el Sistema Nacional de Respuesta ante la Contaminación Marina.

Se entiende por contingencia por contaminación marina accidental cualquier suceso, consecuencia de un derrame incontrolado, derivado de las operaciones de carga, descarga y/o manipulación de hidrocarburos, que suponga grave riesgo, catástrofe o calamidad pública, inmediata o diferida, para las personas, los bienes materiales y el medio ambiente, en las zonas de servicio del puerto y que requiera la atención prioritaria y la movilización de medios en esta zona del puerto.

Con objeto de minimizar las consecuencias producidas por este tipo de contaminación, sobre las personas, el medio ambiente y las instalaciones, la Autoridad Portuaria de Las Palmas elabora, para cada puerto, un ***Plan Interior de Contingencias por Contaminación Accidental (PICCMA***), dando así cumplimiento a los requisitos legales en materia de lucha de la contaminación marina, terrestre y atmosférica, en las zonas de servicio del Puerto, los referidos Texto Refundido de la Ley de Puertos del Estado y de la Marina Mercante y el Sistema Nacional de Respuesta ante la contaminación marina.

Otro plan de importancia en este sentido es el ***Plan Específico de Contaminación Marina Accidental de Canarias (PECMAR)***.

En el Anejo I del PECMAR, muestra un inventario lo más completo posible de todos los medios y recursos existentes en ámbito canario, bajo competencia de diversos organismos diferenciado por las entidades que los gestionan, y que en definitiva son responsables de su activación.

1.2.4 Resumen de Planes y Programas en materia de aguas relacionados

Para la elaboración del programa de medidas se han considerado los siguientes planes y programas:

Nombre	Administración competente	Acto/Fecha de aprobación	Ámbito de aplicación	Horizonte temporal
Programa AGUA	MAGRAMA		Nacional	2004 - 2008
Plan Especial de Actuación en Situaciones de Alerta y Eventual Sequía				
Programa A.G.U.A. de Energías Renovables Para la Desalación	MAGRAMA		Nacional	
Plan Nacional de Calidad de Aguas: Saneamiento y Depuración (2007-2015)	MARM	8.6.2007	Nacional	2007 - 2015
Plan Nacional de Reutilización	MAGRAMA		Nacional	2010 - 2015
Plan Estratégico Nacional de Desarrollo Rural 2007-2013	MARM		Nacional	2007 - 2013
Plan Nacional de Regadíos	MARM	R.D 329/2005 de 5/04/2002	Nacional	2002-2008
Plan de Choque de modernización de regadíos	MARM	R.D 287/2006 del 10/03/2006		2006 - 2008
Plan de choque Tolerancia Cero de vertidos	MARM		Nacional	
Plan de choque de Energías Renovables del Ministerio de medio Ambiente	MARM		Nacional	2006 - 2010
Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático (PNACC)	MARM			
Plan de energías Renovables de España	Ministerio de Industria, Turismo y Comercio		Nacional	2011-2020

Nombre	Administración competente	Acto/Fecha de aprobación	Ámbito de aplicación	Horizonte temporal
Programa de Desarrollo Rural de Canarias			Autonómico	2007 - 2013
Plan de Regadíos de Canarias			Autonómico	2014-2020

Tabla 5 Resumen de Planes y programas relacionados

Nombre	Administración competente	Acto/Fecha de aprobación	Ámbito de aplicación	Horizonte temporal
Convenio OSPAR	Secretaria general del Mar. MAGRAMA		Nacional	Continuo
Convenio de Londres	Secretaria general del Mar. MAGRAMA		Nacional	Continuo
Convenio MARPOL	Secretaria general del Mar. MAGRAMA		Nacional	Continuo
Convenio OPCR y Protocolo HNS	Secretaria general del Mar. MAGRAMA		Nacional	Continuo
Plan Director para la Gestión Sostenible de la Costa	Secretaria general del Mar. MAGRAMA		Nacional	Continuo
Programa de Dominio Público marítimo Terrestre (DPMT) y Compras de espacios en zonas sensibles para el DPMT	Secretaria general del Mar. MAGRAMA		Nacional	Continuo
Plan Deslindes	Secretaria general del Mar. MAGRAMA		Nacional	Continuo
Programa Europeo del Fondo Europeo de la Pesca	Secretaria general del Mar. MAGRAMA		Nacional	2007 - 2013
Programa ROM (ROM 5.1-13)	Ministerio de Fomento. Puertos del Estado		Nacional	

Tabla 6 Resumen de Planes y programas relacionados con masas de aguas costeras

2 METODOLOGÍA

La normativa mencionada establece un contenido obligatorio y necesario de los Programas de Medidas, es decir, una serie de medidas que la DMA considera como básicas para el logro de los objetivos ambientales en las masas de agua de la demarcación.

2.1 PROCEDIMIENTO GENERAL

Tal como se indica en el apartado 8.1 de la Instrucción de Planificación Hidrológica (IPH), el procedimiento seguido para la definición del programa de medidas ha sido el siguiente:

- Recopilación de los programas de medidas elaborados previamente por cada una de las administraciones competentes, así como las otras medidas previstas o en ejecución en Planes y Programas relacionados.
- Integración y coordinación de los programas.
  - Comprobación mediante modelos de simulación si el conjunto de las medidas produce el efecto deseado sobre el estado de las masas de agua1.
  - Al detectar que con el programa de medidas inicialmente propuesto no se alcanzan los objetivos previstos, propuesta, a través del Comité de Autoridades Competentes, de nuevas medidas para alcanzar los objetivos2.
  - Selección de la combinación más adecuada de medidas, apoyada en un análisis coste eficacia3.
- Comprobación de la adecuación del programa de medidas a los escenarios de cambio climático considerados.
- Resumen del programa de medidas.

La siguiente figura representa gráficamente este procedimiento.

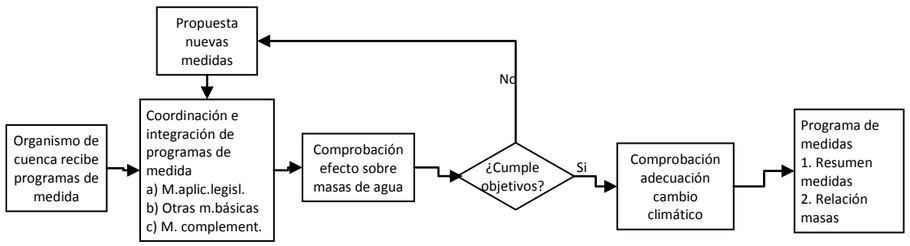


Figura 1 Procedimiento para la definición del programa de medidas

Los siguientes apartados describen la metodología seguida en las diferentes etapas de este proceso.

[1] Conforme al apartado 8.1 de la IPH en esa comprobación se debe dejar constancia expresa de la compatibilidad de las medidas, tener en cuenta el efecto que medidas que actúen sobre unas masas pueden producir en otras masas (aguas abajo) y verificar que no se produzca un aumento de la contaminación en las masas de agua superficial (en particular en las aguas costeras y de transición).

[2] De acuerdo con el apartado 8.1 de la IPH se deben identificar las masas de agua costeras y de transición en las que no se alcanzan los objetivos por presiones ubicadas fuera del ámbito territorial de la demarcación.

[3] Conforme al apartado **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.**, el análisis coste-eficacia se ha efectuado sólo para las otras medidas básicas y las medidas complementarias.

2.2 APROBACIÓN, REVISIÓN Y MODIFICACIÓN DEL PROGRAMA DE MEDIDAS

A continuación se describe el procedimiento reglamentado para la elaboración, aprobación, revisión y modificación del Programa de Medidas.

2.2.1 Elaboración y aprobación del Programa de Medidas

La Ley de Aguas de Canarias, indica que es el Consejo Insular de Aguas quien ha de elaborar el Plan Hidrológico Insular, dentro del cual se enmarca el Programa de Medidas, que se incluye para el proceso de Participación Pública junto con el Proyecto de Avance del Plan Hidrológico Insular.

Simultáneamente a la elaboración del proyecto, se redacta un Informe de Sostenibilidad Ambiental (ISA).

El Avance del Proyecto de Plan Hidrológico, el Programa de Medidas (Propuesta en la fase de Avance) y el Informe de Sostenibilidad Ambiental se someten a un trámite de audiencia institucional de tres meses, a otro trámite de información pública de seis meses, y son posteriormente informados por el Consejo del Agua.

Una vez finalizados estos trámites y examinadas las observaciones y alegaciones recibidas, el Consejo Insular de Aguas elabora una Propuesta de Memoria Ambiental del Programa de Medidas de conformidad con la normativa de evaluación de los efectos ambientales de planes y programas, y la envía, junto con el Proyecto de Plan Hidrológico, Programa de Medidas y el Informe de Sostenibilidad Ambiental, al órgano ambiental competente.

Realizados los trámites anteriores, el Plan Hidrológico Insular se somete a la aprobación inicial de la Junta General del Consejo Insular de Aguas, a la aprobación provisional por el Cabildo y a la aprobación definitiva del Gobierno de Canarias mediante decreto. Dicho decreto es objeto de publicación en el Boletín Oficial de Canarias.

2.2.2 Revisión del Programa de Medidas

El Programa de Medidas se revisa cada seis años, tal y como establece el artículo 86. Del RPH.

De conformidad con el citado artículo 86 del Reglamento de la planificación hidrológica, la revisión se llevará a cabo siguiendo el mismo procedimiento que el establecido para su aprobación en los artículos 73 a 79 del mismo Reglamento.

2.2.3 Modificación del Programa de Medidas

Cuando los cambios o desviaciones que se observen en los datos, hipótesis o resultados de los Planes Hidrológicos así lo aconsejen, el Consejo Insular de Aguas podrá proponer la revisión del Plan, contemplándose la posibilidad de introducir modificaciones puntuales en el Programa de medidas acordado, sin necesidad de proceder a su revisión íntegra.

La propuesta de modificación puntual del Programa de Medidas, llevará el mismo procedimiento que la aprobación del Plan Hidrológico Insular.

2.3 ORGANISMOS QUE INTERVIENEN EN LA REALIZACIÓN DEL PROGRAMA DE MEDIDAS

Los organismos que intervienen en la realización del Programa de Medidas en la Demarcación Hidrográfica de Gran Canaria son los siguientes:

Administración General del Estado.

- Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente
  - Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental y Medio Natural
  - Dirección General del Agua
  - Dirección General de Sostenibilidad de la Costa y del Mar
  - Secretaría General de Agricultura y Alimentación
  - Secretaría General de Pesca
- Ministerio de Fomento
  - Autoridad Portuaria de Las Palmas
  - Dirección General de Aviación Civil
  - Aeropuertos Españoles y Navegación Aérea (AENA)
  - Dirección General de La Marina Mercante
- Ministerio de Industria, Energía y Turismo
- Ministerio de Defensa
- Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad

Administración de la Comunidad Autónoma de Canarias.

- Consejería de Economía, Hacienda y Seguridad
- Consejería de Obras Públicas, Transportes y Política Territorial
  - Vice consejería de Política Territorial
  - Puertos Canarios
- Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Aguas
  - Vice consejería de Agricultura y Ganadería
  - Vice consejería de Pesca y Aguas
- Consejería de Cultura, Deportes, Políticas Sociales y Vivienda
- Consejería de Sanidad
- Consejería de Empleo, Industria y Comercio
- Presidencia del Gobierno
  - Vice consejería de Turismo
- Consejería de Educación, Universidades y Sostenibilidad
  - Vice consejería de Medio Ambiente

Administración insular y municipal.

- Cabildo Insular de gran Canaria
- Consejo insular de Aguas de Gran Canaria
- Ayuntamientos de la Isla

En lo que se refiere a los papeles que desempeñan los diferentes agentes que intervienen en la realización de las medidas, en el caso de las ***actuaciones específicas*** cabe diferenciar los siguientes:

1. ***Agente promotor de la actuación***: Encarga los estudios y proyectos previos, organiza la licitación, dirige las obras y, en su caso, financia la actuación.
2. ***Agente responsable de la explotación***: Es el organismo responsable de la actuación en la fase posterior a la puesta en marcha. Explota las instalaciones, directa o indirectamente, y, según el caso, recauda las tarifas.
3. Otros organismos que intervienen en la financiación de la actuación.

En el caso de los ***instrumentos generales***, depende de la medida qué agentes intervienen en su realización (cambio normativo, incentivos económicos, mayor vigilancia, etc.)

2.4 RECOPILACIÓN DE INFORMACIÓN

El presente programa contempla tanto medidas ya en ejecución, proyectadas o programadas por alguno de los organismos arriba mencionados e incluidas en Planes y/o Programas relacionados, como medidas nuevas, consideradas necesarias para conseguir los objetivos definidos en este Plan Hidrológico.

En el caso de las medidas ya previstas o en marcha, se ha tratado de obtener esta información de los organismos encargados de su planificación y realización.

2.5 CARACTERIZACIÓN DE LAS MEDIDAS

Tal como se indica en el apartado 8.2.4 de la Instrucción de Planificación Hidrológica (IPH), para caracterizar las medidas y poder valorar si conviene incluirlas en el Programa de Medidas, es necesario, como mínimo, disponer de la siguiente información:

- ***Descripción de la medida***, en la que se indique las características que la definen (parámetros básicos de diseño en su caso) señalando en qué consiste y la finalidad que persigue a grandes rasgos. Se debe detallar también, en su caso, las medidas cuya ejecución previa sea necesaria. Igualmente se debe conocer el carácter básico o complementario así como las especificaciones adicionales pertinentes. En su caso, se deben detallar los elementos que componen la medida.
- ***Presiones identificadas en el inventario que son mitigadas o eliminadas mediante la aplicación de la medida***.
- ***Coste anual equivalente de la medida***, que integra el coste de inversión y el coste de explotación y mantenimiento.
- ***Eficacia de la medida***.
- ***Organismo o entidad responsable de la puesta en práctica de la medida***.
- ***Plazo previsto para la puesta en práctica de la medida***.
- ***Vida útil o duración de la aplicación de la medida***, en su caso.
- ***Ámbito territorial***. Debe indicarse el territorio en el que se aplica la medida.

En el caso de las medidas ya previstas o en marcha, se ha utilizado la información obtenida de los organismos encargados de su planificación y realización.

Para la caracterización de las medidas nuevas y para el contraste de información obtenido de las medidas ya proyectadas se han utilizado distintas fuentes, principalmente la Guía técnica para la caracterización de medidas v.3.2 (MARM, noviembre de 2009), y se ha recurrido en ocasiones al uso del criterio de expertos.

En concreto, de conformidad con el artículo 44 del RPH, los Programas de Medidas deben recoger las siguientes medias de carácter básico:

- Medidas necesarias para aplicar la legislación sobre protección del agua, incluyendo las relativas a la protección de las aguas destinadas al consumo humano y las encaminadas a reducir el tratamiento necesario para la producción de agua potable. (art. 44 RPH)
- Medidas para fomentar el uso eficiente y sostenible del agua. (art. 47 RPH)
- Medidas para aplicar el principio de recuperación de los costes de los servicios relacionados con la gestión de las aguas. (art. 46 RPH)
- Medidas de control sobre extracción y almacenamiento del agua. (art. 48 y 54 RPH)
- Medidas de control sobre vertidos directos e indirectos y otras actividades con incidencia en el estado de las aguas. (art. 49 RPH)
- Medidas respecto a las sustancias peligrosas. (art. 51 RPH)
- Prohibición de vertidos directos a las aguas subterráneas. (art. 50 RPH)
- Directrices para recarga y protección de acuíferos. (art. 53 RPH)
- Medidas para prevenir o reducir las repercusiones de los episodios de contaminación accidental. (art. 52 RPH)

Además de estas medidas básicas, el Programa de Medidas también debe contener todas aquellas medidas de carácter complementario, con las previsiones de actuaciones, de las obras hidráulicas, estructurales y de la gestión a

desarrollar por el Consejo Insular de Aguas de Gran Canaria, y las inversiones en infraestructuras, mantenimiento y reposición y el régimen de participación de la Comunidad Autónoma de Canarias y, en su caso, de las entidades beneficiarias en la financiación de cada actuación.

Asimismo, el Programa de Medidas también puede incluir las reservas de terreno necesarias para la realización de las actuaciones y obras previstas.

3 OBJETIVOS

El Programa de Medidas es el instrumento que establece el conjunto de medidas específicamente destinadas a satisfacer los objetivos de la Planificación hidrológica en Gran Canaria. En consecuencia, el objeto único del Programa es hacer posible el logro de estos objetivos.

En términos generales, los objetivos del Plan Hidrológico Insular de Gran Canaria, y por tanto también los del Programa de Medidas, pasan por hacer compatible la garantía de disponibilidad de agua para satisfacer las demandas actuales y futuras de manera racional y sostenible, con la recuperación y/o el mantenimiento de un buen estado de las masas de agua que permita cumplir con los requerimientos fijados en la normativa comunitaria, y particularmente con los objetivos ambientales de la DMA.

En este sentido, cabe destacar que los objetivos del Plan Hidrológico Insular incorporan plenamente los objetivos normativos fijados en el artículo 4 de la DMA.

Cabe destacar la marcada vinculación entre los objetivos de disponibilidad y los objetivos ambientales en buena parte de las masas de agua de la isla de Gran Canaria, en las que resulta imprescindible reducir la presión extractiva en las masas de agua subterránea para avanzar hacia el buen estado de las mismas, dentro del binomio indisociable de calidad y cantidad y, además, reducir la presión de los vertidos en las masas de agua costeras.

A continuación se recoge el cuadro de Objetivos Generales y Estratégicos del PHGC.

Objetivos Generales y Estratégicos del Plan Hidrológico de Gran Canaria	
Atención a las demandas y racionalidad del uso (OD)	1.- Incremento de la Desalación de agua de mar.
	2.- Incremento de las Aguas Regeneradas.
	3.- Mejora de la Garantía de Abastecimiento en zonas costeras.
	4.- Mejora de la Garantía de Abastecimiento en zonas de medianías y cumbre.
	5.- Mejora de la Garantía y Eficiencia en los Servicios de Riego.
	6.- Mejora de la Eficiencia en los Servicios de Abastecimiento y Saneamiento.
Cumplimiento de los Objetivos Medio Ambientales (OA)	7.- Explotación Sostenible de las aguas subterráneas.
	8.- Reducción de la Contaminación difusa de origen agrícola.
	9.- Reducción de la Contaminación localizada urbana, industrial y ganadera.
	10.- Protección de los Cauces.
	17.- Protección de las aguas costeras.
	11.- Reducción de la dependencia de energías no renovables.
Seguridad frente a fenómenos meteorológicos extremos (OE)	12.- Reducción del riesgo de inundación.
	13.- Actuaciones frente a la sequía.
Mejora del Conocimiento y Gobernanza (OG)	14.- Fomento del ahorro de agua.
	15.- Mejora del conocimiento del ciclo hidrológico.
	16.- Recuperación de Costes y Financiación de las Medidas.

Tabla 7 Objetivos Generales Estratégicos del PHGC. Fuente: CIAGC

3.1 OBJETIVOS AMBIENTALES

3.1.1 Objetivos generales y exenciones

Con el fin de armonizar el Plan Hidrológico Insular con la Directiva Marco del Agua y la normativa de ámbito nacional y autonómico, el Programa de Medidas tiene por objeto establecer las medidas necesarias para el logro de los objetivos ambientales definidos en el artículo 4 de dicha Directiva 2000/60/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 23 de octubre, de 2000, por la que se establece un marco comunitario de actuación en el ámbito de la política de aguas.

Dichas medidas deben garantizar:

- ***En relación con las masas de agua superficial*** de la correspondiente demarcación hidrográfica, la prevención de su deterioro, su protección, mejora y regeneración para la consecución de un buen estado ecológico y químico, salvo las masas de agua artificiales y muy modificadas, respecto a las que deberá alcanzar un buen potencial ecológico y un buen estado químico, y reducir progresivamente la contaminación procedente de sustancias prioritarias e interrumpir o suprimir gradualmente los vertidos, las emisiones y las pérdidas de sustancias peligrosas prioritarias.
- ***En relación con las masas de agua subterráneas*** de la correspondiente demarcación hidrográfica, evitar y limitar la entrada de contaminantes y evitar el deterioro de su estado, proteger, mejorarlas y regenerarlas, garantizar un equilibrio entre la extracción y la alimentación de las mencionadas, con el objeto de alcanzar un buen estado cuantitativo y químico de las masas de aguas subterráneas, e invertir toda tendencia significativa y sostenida al aumento de la concentración de cualquier contaminante debida a las repercusiones de la actividad humana con el fin de reducir progresivamente la contaminación de estas aguas.
- ***En relación con las zonas protegidas*** de la correspondiente demarcación hidrográfica, lograr el cumplimiento de las normas y objetivos.

Estos objetivos generales, según prevé la propia DMA, pueden ajustarse en función de la viabilidad técnica y económica de aplicación de las medidas que serían necesarias para alcanzarlos, mediante la solicitud de ***exenciones y prórrogas*** para su consecución. Este es el caso en la Demarcación Hidrográfica de gran Canaria..

En Gran Canaria, los principales incumplimientos que han dado lugar a la solicitud de prórrogas son causados por la ***contaminación puntual y difusa*** y por la ***explotación intensiva del agua subterránea***, que puede ocasionar el incremento de salinidad por intrusión marina.

La ***inviabilidad económica*** por costes desproporcionados y la técnica por la imposibilidad material de conseguir los objetivos en los plazos fijados, obligan a hacer una priorización y posponer algunas actuaciones.

Asimismo, la ***salinización de los acuíferos costeros*** por intrusión marina puede invertir su tendencia mediante la reordenación de los recursos hídricos y el control de las extracciones, pero la recuperación de la calidad química de las masas de agua costeras, no es posible antes del 2027.

Por otro lado, hay problemáticas asociadas a la contaminación difusa, como las ***concentraciones elevadas de nitratos*** de origen agrario en las masas de agua subterránea, que no se pueden solucionar antes de 2015 ni siquiera eliminando completamente las fuentes responsables de la presión.

Este hecho impide cumplir con los niveles de calidad fisicoquímica exigibles en ámbitos donde las actuaciones de mejora del saneamiento existente o previsto no están programadas en los escenarios inmediatos de planificación. A veces se añaden, además, dificultades asociadas a carencias de conocimiento e información de base sobre un determinado problema, que hacen recomendable la elaboración de trabajos técnicos previos al diseño y la puesta en práctica de medidas.

3.1.2 El escenario previsto en 2015

Masas de agua superficial

La previsión en 2015, teniendo en cuenta las medidas y actuaciones recogidas en este Programa de Medidas, es alcanzar los objetivos ambientales fijados en la DMA.

Masas de agua subterránea

La previsión en 2015, teniendo en cuenta las medidas y actuaciones recogidas en este Programa de Medidas, es alcanzar los objetivos ambientales fijados en la DMA por lo menos en las masas de agua subterránea de Medianías Norte (ES7GC009) y Medianías Sur (ES7GC010).

En el resto de las masas de agua subterránea, las limitaciones técnicas, presupuestarias y sobre todo naturales harán imposible que las medidas a aplicar sean suficientes para alcanzar en ella el buen estado o buen potencial en el año 2015, y este objetivo se pospone a posteriores escenarios temporales (2021 o 2027), que serán recogidos en la revisión del Programa de Medidas. Se plantean por tanto, exenciones por plazo y objetivos menos rigurosos para alcanzar el cumplimiento de los objetivos del plan.

Zonas protegidas

Las zonas protegidas cuentan en algunos casos con unos objetivos ambientales específicos, al margen de los objetivos que establece la DMA para el conjunto de las masas de agua.

Estos objetivos ambientales específicos pueden venir determinados por una normativa comunitaria distinta a la DMA, y en este caso no son objeto de exenciones y se han de alcanzar en todas las zonas declaradas protegidas.

En concreto, son objetivos de este Programa de medidas el cumplimiento en 2015 de las exigencias ambientales fijadas en la Directiva 2006/7/CE, relativa a la gestión de la calidad de las ***aguas de baño***, en todas las zonas protegidas para uso recreativo.

No se han incluido en el presente Plan zonas protegidas para la ***captación de agua destinada al consumo humano***, al carecer de la información suficiente a aportar por las administraciones locales. los objetivos específicos que se han establecido para estas captaciones no responden a la aplicación de ninguna normativa, sino a la necesidad de garantizar una calidad suficiente del agua que la haga apta para su potabilización.

3.2 OBJETIVOS DE DISPONIBILIDAD DE AGUA

Gran Canaria presenta un ***déficit estructural de recursos hídricos naturales***, que es subsanado primordialmente mediante la ***producción de agua desalada de mar***.

La ***vulnerabilidad del sistema hídrico insular*** se manifiesta en la frecuencia de los episodios de sequía, que afecta directamente al sector agrícola y en ocasionales desabastecimientos por averías en las infraestructuras de desalación o mermas de producción que afectan a la garantía de abastecimiento.

El objetivo de este programa es resolver esta situación de vulnerabilidad, garantizando que los sistemas no entren nunca en emergencia bajo ninguna situación climática conocida, reduciendo drásticamente la frecuencia e intensidad de las afecciones a los usos.

Otro objetivo a considerar es acometer una ***reducción y reordenación de las extracciones de agua subterránea*** para evitar su ***sobreexplotación*** y permitir la recuperación de la calidad del acuífero.

Las actuaciones que se proponen deben permitir mantener esta garantía hasta al menos, el año 2027.

4 PROGRAMA DE MEDIDAS

4.1 ESTRUCTURA DEL PROGRAMA DE MEDIDAS

Se describen en este capítulo de manera sintética los bloques y grupos de Medidas que componen el Programa de Medidas así como las actuaciones y los criterios de gestión que los desarrollan. En los siguientes capítulos se exponen más detalladamente.

Los cuatro bloques del programa de medidas

El conjunto de medidas y las actuaciones que las desarrollan y que conforman el Programa de Medidas se agrupan en cuatro bloques, que responden a los cuatro programas fundamentales sobre los cuales cabe incidir para alcanzar los objetivos ambientales que exige la DMA y los objetivos estratégicos de la planificación hidrológica en Gran Canaria.

Estos grandes bloques son los de ordenación de los recursos hídricos, abastecimiento, saneamiento, regadío y otros usos.

El ***Programa de Ordenación de los Recursos Hídricos,*** incluye las medidas necesarias para dar cumplimiento a los objetivos de protección de la calidad de las aguas subterráneas, los cauces y las aguas costeras y la protección frente a inundaciones y sequías, , así como a los objetivos de conocimiento, gobernanza y mejora de la gestión.

Consta de los siguientes grupos y subgrupos:

- ***Protección de las aguas subterráneas***
  - Contaminación agrícola y ganadera
  - Intrusión marina
  - Sustancias prioritarias
  - Sobreexplotación
- ***Protección y restauración de los cauces***
  - Definición y deslinde de los cauces
  - Control de usos y aprovechamientos
  - Conservación ambiental de los cauces
- ***Protección de las aguas costeras***
  - Dominio Público Marítimo Terrestre
  - Vertidos
  - Instalaciones Portuarias
- ***Mejora del conocimiento***
  - Análisis de los parámetros principales del ciclo hidrológico
  - Sistema de información del agua
- ***Gestión de la demanda***
  - Fomento del ahorro de agua
  - Recuperación de costes
  - Eficiencia del abastecimiento
- ***Fenómenos meteorológicos extremos***
  - Inundaciones
  - Sequías
- ***Varios***
  - Energías renovables

El ***Programa de Abastecimiento,*** integra todas las medidas destinadas a garantizar la disponibilidad de agua necesaria para satisfacer las demandas que se derivan de los usos actuales y futuros urbanos, industriales y turísticos, pero también, y con la misma importancia, la aportación de agua desalada de mar para reducir la presión extractiva sobre el acuífero insular, y por lo tanto contribuir a la recuperación del mismo.

Consta de los siguientes grupos y subgrupos:

- ***Disponibilidad de los recursos hídricos.***
  - Desalación de agua de mar
  - Recursos naturales
- ***Sistemas de abastecimiento***
  - Capacidad de regulación
  - Conducciones de abastecimiento en alta
  - Redes de distribución

El ***Programa de Saneamiento,*** tiene por objetivos principales la disminución de la carga contaminante al medio y el aumento de la disponibilidad de las aguas regeneradas.

Consta de los siguientes grupos y subgrupos:

- ***Redes de saneamiento***
  - Redes de alcantarillado
  - Redes de drenaje
- ***Depuración***
- ***Conducciones de vertido***

El ***Programa de Regadío y otros usos,*** se enfoca en la disponibilidad de recursos hídricos para el sostenimiento de la actividad agrícola, principalmente mejorando la capacidad de regulación estacional de los recursos, incrementando la aportación y utilización de las aguas regeneradas y mejorando las redes de transporte y distribución.

Consta de los siguientes grupos y subgrupos:

- ***Capacidad de regulación***
- ***Sistemas de regeneración***
- ***Redes de riego***

4.2 PROGRAMA DE ORDENACIÓN DE LOS RECURSOS HÍDRICOS

Se incluyen dentro de este Programa, el cumplimiento de los objetivos estratégicos del Plan Hidrológico relativos a los temas de ***Conocimiento y Gobernanza*** (OG), ***Seguridad frente a fenómenos meteorológicos extremos*** (OE) y el ***cumplimiento de los Objetivos Medio Ambientales*** (OA), incluyendo especialmente la protección de los cauces, así como la protección de la calidad de las aguas subterráneas.

4.2.1 PROTECCIÓN DE LAS AGUAS SUBTERRÁNEAS

Las aguas subterráneas son un recurso natural de gran importancia socioeconómica, estratégica y medioambiental, que satisfacen necesidades de uso para abastecimiento urbano, turístico, industrial y de uso para regadío, en algunos casos como fuente única de abastecimiento o en combinación con otros recursos.

Específicamente, de conformidad con lo establecido en la Directiva 2006/118/CE, las aguas subterráneas deben ser protegidas de la contaminación química y de su deterioro.

Para realizar una explotación sostenible y mejorar el estado cuantitativo y cualitativo de las aguas subterráneas, se proponen una serie de medidas que pasan por mejorar el conocimiento de la recarga, caracterizar detalladamente el medio y establecer las normas de explotación sostenible, para definir los criterios de preservación de los acuíferos y recuperar el buen estado de las masas de agua.

Las medidas orientadas a la gestión y protección de los acuíferos incluyen un conjunto de actuaciones, a desarrollar hasta el año 2015, que representan un importante volumen de inversión en Gran Canaria.

Las medidas de este grupo están orientadas a mejorar la gestión y protección de los recursos hídricos subterráneos, en calidad y cantidad. La finalidad última es lograr una gestión del agua subterránea más sostenible, tanto desde el punto de vista ambiental, como de la garantía de disponibilidad del recurso, así como de optimización económica de sus costes de extracción.

En su conjunto las actuaciones propuestas son muy variadas, desde medidas indirectas de gestión y protección de los acuíferos (caracterización adicional, establecimiento de normas de explotación, definición de criterios técnicos, perímetros de protección), hasta actuaciones directas de mejora del recurso.

En este grupo se describen las medidas, actuaciones y criterios de gestión que recoge el Programa de Medidas para la mejora de las aguas subterráneas. La información se presenta agrupada por cada una de las líneas de actuación que conforman este grupo del bloque de ordenación de los Recursos Hídricos del Programa de Medidas, y que son:

- Contaminación agrícola y ganadera
- Intrusión marina
- Sustancias prioritarias
- Sobreexplotación

Las medidas para el saneamiento de las aguas residuales urbanas e industriales se abordan en otro programa (Programa de Saneamiento) por su magnitud, aunque en gran parte tengan un efecto significativo en la protección de las aguas subterráneas y las aguas costeras. Se incluyen también en el Programa de Saneamiento las medidas para la reducción del impacto de las descargas de los sistemas de saneamiento en tiempo de lluvia.

En cuanto al planteamiento de las medidas de protección de las masas de agua subterránea, se han considerado las particulares características del medio acuífero, con una presencia prácticamente extensiva por todo el territorio, interaccionando con otras masas y recibiendo las presiones e impactos del entorno, lo que da lugar a una gran diversidad de vectores que pueden impactar en el buen estado de las aguas subterráneas.

Como consecuencia de este hecho, muchas de las medidas que se plantean tanto pueden afectar a la calidad, como a la disponibilidad del agua de los acuíferos, adquiriendo una tipología mixta que dificulta su catalogación. Además, el medio hídrico subterráneo puede reaccionar a medidas aplicadas en otras masas o al medio que rodea a los acuíferos, por lo que también hay que tomarlas en consideración.

4.2.1.1 Contaminación agrícola y ganadera

Este grupo de medidas incide sobre el cumplimiento del ***Objetivo Estratégico nº8: "Reducción de la contaminación difusa de origen agrícola".***

La utilización en exceso de abonos orgánicos e inorgánicos en la actividad agrícola y ganadera, así como el uso inadecuado de plaguicidas, contribuye a la contaminación difusa de las aguas subterráneas. El lavado de los campos con la lluvia y el riego arrastra parte de las sustancias contaminantes, como los nitratos o los plaguicidas, por escorrentía e infiltración, hacia el acuífero.

En este sentido, hay que considerar que las prácticas de fertilización de los campos de cultivo y espacios asimilables (viveros, jardines y zonas recreativas), mediante la aplicación de abonos químicos y orgánicos, junto con los tratamientos fitosanitarios, que también se aplican a la silvicultura, constituyen la principal presión de tipo difuso (de carácter extensivo), que afecta a la calidad del medio hídrico en general y de las aguas subterráneas en particular.

Esta presión se traduce en una aportación continua al medio agrario de compuestos principalmente nitrogenados que ni el suelo ni las plantas pueden digerir, así como de especies orgánicas tóxicas de difícil degradación que, en conjunto, resultan fácilmente lixiviados por las aguas de infiltración, constituyendo en magnitud, la principal fuente de contaminación de las aguas subterráneas, alterando e incluso haciendo imposible su disponibilidad en los numerosos abastecimientos dependientes, principalmente en medianías y dando lugar al posible incumplimiento de los objetivos que establece la DMA.

Para alcanzar este objetivo es necesario implantar una serie de medidas, que en el caso de la contaminación de origen agrario también deben cumplir las disposiciones de la Directiva 91/676/CEE, relativa a la protección de las aguas frente a la contaminación por nitratos derivados de la actividad agrícola, y de la Directiva 2006/118/CE relativa a la protección de las aguas subterráneas contra la contaminación y el deterioro.

Las medidas orientadas a la reducción de la contaminación de origen agrario, se agrupan en medidas asumibles por el Consejo Insular de Aguas (estudio de la descontaminación de los acuíferos mediante actuaciones de desnitrificación, caracterización de las zonas vulnerables, determinación del origen de los nitratos, mejora de captaciones afectadas, etc.), y medidas promovidas por otras administraciones (implantar mejoras de la fertilización agraria, estímulos a las buenas prácticas agrarias y programas de actuación en las zonas vulnerables).

Los ***criterios de gestión*** que, de manera común, deben aplicar el Consejo Insular de Aguas, la Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Aguas y, otras administraciones son:

- ***Revisión de la normativa sancionadora por malas prácticas***, de modo que resulte factible la denuncia y aplicación de penalizaciones por la reiteración en prácticas perjudiciales para el medio hídrico.
- ***Control periódico del contenido en nitratos***, caudal de extracción y profundidad del nivel freático en las captaciones con concentraciones superiores a 50 mg/l de nitratos.
- ***Implementación y control de los perímetros de protección***, para garantizar la calidad de las aguas subterráneas.
- ***Estímulos para la mejora de las explotaciones ganaderas y las buenas prácticas agrarias***, con el objeto de controlar y aminorar el impacto de la actividad y las instalaciones ganaderas sobre el medio hídrico en general y

las aguas subterráneas en particular, especialmente en cuanto gestión y utilización de las deyecciones como abonos.

- ***Estímulos a las buenas prácticas agrarias***: alimentación animal, gestión de estiércoles y purines, adecuación de las instalaciones, etc.
- ***Incremento del control de las prácticas agrícolas y ganaderas***, implementando los dispositivos de control necesarios para poder garantizar la aplicación de los criterios de buenas prácticas.
- ***Creación de mecanismos de control y trazabilidad*** de la venta y uso de abonos inorgánicos y productos fitosanitarios, es decir, que permitan establecer una relación cuantitativa entre el origen (puntos de venta), y los puntos de aplicación de estos productos.
- ***Fomento de la plantación de cultivos fijadores del nitrógeno***, después de cultivos de producción que requieren aportaciones suplementarias de nitrógeno, con el objeto de disminuir los contenidos de especies nitrogenadas en el suelo.
- ***Creación de mecanismos o entidades de gestión*** que faciliten la eliminación o exportación a zonas deficitarias de los excedentes de las deyecciones ganaderas generados. Creación de los mecanismos para hacer operativa esta medida: plantas de depuración y centros de transferencia.

Las medidas contempladas son las siguientes:

MBAE-001. Estudios para la determinación del origen de los nitratos y sulfatos

Medida Básica (Art. 49.2 RPH) que contempla actuaciones específicas de elaboración de estudios de control del origen de nitratos y sulfatos, mediante un análisis de presiones y focos de contaminación, con el objeto de establecer normas adecuadas, tanto sobre vertidos, puntos de control, usos y actividades, como la identificación de las presiones cuantitativas y cualitativas, identificando los distintos focos de contaminación.

Esto permitirá conocer el origen de estas alteraciones y las sinergias existentes entre la política del agua y otras políticas (agrícola, industrial, territorial…), lo que derivará en una mejor efectividad y eficiencia del Plan.

El objeto de esta medida es, por un lado, llegar a identificar el origen de los sulfatos en masas de agua donde hay incumplimientos por este parámetro y donde su procedencia puede vincularse a la actividad agrícola o la naturaleza de la formación acuífera y, por otra, determinar el origen de los nitratos.

La medida es de ámbito insular y los responsables de ejecución son la Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Aguas en coordinación con el Consejo insular de Aguas de Gran Canaria.

MCAE-001. Estudios de caracterización zonal y puntual de los procesos de contaminación por nitratos y plaguicidas

Medida complementaria (Art. 55 RPH) que contempla actuaciones específicas de elaboración de estudios de caracterización detallada de la presencia de nitratos que incluya tanto el funcionamiento hidrogeológico como el conocimiento de las presiones, a partir de los estudios de determinación del origen de los contaminantes.

Mediante la caracterización zonal de la presencia de nitratos, la redacción de criterios para restringir la aplicación de fertilizantes, la realización de analíticas puntuales, la determinación de la vulnerabilidad de los acuíferos frente al nitrato y las afecciones por nitratos en captaciones de abastecimiento, se persigue la reducción de la contaminación por nitratos de las aguas subterráneas, especialmente de las destinadas al abastecimiento a poblaciones, así como un análisis de alternativas y medidas de prevención y corrección.

La medida es de ámbito insular y el responsable de ejecución es el Consejo insular de Aguas de Gran Canaria.

MCAE -002. Estudios sobre la aplicación de la Directiva sobre plaguicidas

Medida Complementaria (art.55 RPH) que contempla actuaciones específicas para la elaboración de estudios que están orientados al establecimiento de criterios de aplicación y de restricción de las aplicaciones de plaguicidas, principalmente en agricultura y silvicultura, en cuanto a su potencial impacto sobre el medio hídrico, atendiendo a las directrices marcadas por la Directiva de plaguicidas que está en curso de ser aprobada.

Los trabajos comportarán la caracterización de los plaguicidas aplicados, la caracterización zonal y por cultivos de las aplicaciones, así como la posible afección a las aguas subterráneas que puedan producir, atendiendo a las condiciones hidrogeológicas de los ámbitos de aplicación.

La medida es de ámbito insular y el responsable de ejecución es la Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Aguas con la colaboración del Consejo insular de Aguas de Gran Canaria.

MBIG-001. Programas de actuación en zonas vulnerables

Medida Básica (Art. 49.2 RPH) que contempla instrumentos normativos de Programas de Actuación en zonas vulnerables.

Estos programas son responsabilidad de la Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Aguas, y derivan de las obligaciones de la Directiva de nitratos (91/676/CEE) para prevenir y reducir la contaminación de las aguas por nitratos procedentes de fuentes agrarias.

Estos programas de actuación incluyen medidas agronómicas en relación a los períodos de aplicación de los fertilizantes nitrogenados, cantidades aplicables, medidas sobre el riego, métodos de aplicación, concentraciones máximas de nutrientes al suelo, distancias y plazos de incorporación de fertilizantes al suelo, sistemas de almacenamiento de las deyecciones ganaderas, gestión de las deyecciones ganaderas y otros fertilizantes.

Para prevenir y reducir la contaminación por nitratos se llevará a cabo el seguimiento del cumplimiento de la Directiva, así como el asesoramiento necesario a las explotaciones agrícolas en la aplicación de las buenas prácticas recomendadas.

MCIG-001. Medidas de incentivo a las buenas prácticas agrarias para la reducción del nitrógeno al suelo por una fertilización correcta

Esta medida Complementaria (art.55 RPH) contempla los instrumentos administrativos necesarios para estimular la implantación de buenas prácticas agrarias, especialmente la realización de fertilizaciones con dosis ajustadas a las necesidades, mediante estímulos a las explotaciones que se avengan a poner en práctica estas recomendaciones. La medida contempla también la difusión de las metodologías y la formación necesaria para su aplicación.

Estas buenas prácticas agrarias son una herramienta importante para disminuir de manera significativa la presencia de nitratos en las aguas.

Los instrumentos asociados a esta medida son promovidos por el Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente a nivel nacional y por la Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Aguas a nivel autonómico.

MCAE-003. Actuaciones locales de desnitrificación in situ

Medida Complementaria (art.55 RPH) que contempla actuaciones específicas destinadas a la elaboración de estudios para la reducción de la contaminación por nitratos presentes en las aguas subterráneas mediante procesos de biodesnitrificación, como contribución a la recuperación del buen estado de los acuíferos afectados por altas concentraciones de nitratos.

Los resultados del estudio se podrán concretar en un desarrollo posterior del programa de medidas una vez se determine su viabilidad técnica y económica.

MCAE-004. Estudios de análisis de la presión de los lodos de depuradora en las aguas subterráneas

Medida Complementaria (art.55 RPH) que contempla actuaciones específicas de elaboración de estudios orientados a determinar el posible impacto sobre las aguas subterráneas, especialmente por nitratos, de la posible aplicación de los compostajes de lodos de depuradora y otros productos orgánicos industriales en el curtido de los campos de cultivo, mediante estudios de caracterización hidrogeológica de las zonas de aplicación, determinación de las concentraciones de nitratos y otros posibles contaminantes en las aguas subterráneas y la determinación del origen de estos contaminantes en caso de ser detectados.

La medida es de ámbito insular y el responsable de ejecución es la Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Aguas con la colaboración del Consejo insular de Aguas de Gran Canaria.

MBAE-002. Programa de tratamiento y gestión de lodos

Medida Básica (Art. 45 RPH) que contempla como actuación específica El Programa de tratamiento y gestión de los lodos, que se enmarca dentro del conjunto de actuaciones que lleva a cabo el Cabildo Insular de Gran Canaria dentro del Plan Territorial Especial de Residuos de Gran Canaria, en aplicación de la Directiva 86/278/CEE, de 12 de junio de 1986..

El Plan Territorial Especial de Residuos de Gran Canaria (PTERGC) ha estimado que el sistema de valorización de los lodos procedentes de EDAR más adecuado es la biometanización conjunta con la fracción orgánica de RU, para los generados de la zona noreste (zona I) y en la corona central de la isla. A este fin, se prevé la valorización de los lodos, junto con la materia orgánica contenida en los RU en la Planta de Biometanización del C.M. Salto del Negro. El compostaje se espera que alcance una progresiva implantación a medida que se den las condiciones de producción adecuada, conocimiento de las condiciones de aplicación para cada cultivo y creación de hábito entre los usuarios. De la misma manera, y en previsión de la necesidad del uso del compost, se realizarán proyectos experimentales a pequeña escala para determinar la calidad del producto, según las necesidades del suelo y la actividad a la que se destine.

4.2.1.2 Intrusión marina

Este grupo de medidas incide sobre el cumplimiento del ***Objetivo Estratégico nº7: "Explotación sostenible de las aguas subterráneas".***

En los acuíferos litorales en contacto directo con el mar, se produce, en estado natural, un equilibrio de carácter dinámico entre el agua dulce continental y el agua marina, regulado por la presión del flujo de agua dulce. Las extracciones y sobre todo, las sobreexplotaciones de agua subterránea en la franja litoral provocan una alteración de este equilibrio, de manera que el agua salada tiende a avanzar hacia el interior del acuífero dando lugar a un proceso de intrusión de agua marina.

Esta es la afección extensiva que más afecta a la calidad de las aguas subterráneas, después de la derivada de las actividades agrarias, produciendo la salinización de los acuíferos costeros por intrusión de agua de mar, como resultado de una explotación excesiva, y constituyendo el principal problema para el cumplimiento de los objetivos ambientales en las masas de agua subterránea en la franja costera.

En este sentido, se considera que la insuficiencia de recursos alternativos en las zonas costeras, ha sido la causa que ha motivado un uso excesivo de aguas subterráneas para el abastecimiento de las nuevas urbanizaciones costeras y para el riego de superficies de cultivo cercanas a la costa.

La creciente salinización de los acuíferos ha obligado, en primer lugar, a la construcción de plantas desaladoras de agua salobre asociadas a las captaciones subterráneas para permitir continuar atendiendo a la demanda de los usos expuestos.

Teniendo en cuenta lo expuesto en los apartados anteriores, se observa que los problemas de salinización de los acuíferos costeros están íntimamente ligados a los problemas sobreexplotación por escasez de recursos alternativos disponibles para atender a las presiones derivadas de los usos de abastecimiento a poblaciones y uso agrario en la franja litoral.

Como medidas específicas para remediar los problemas de calidad, se plantean medidas que van desde los estudios de caracterización y delimitación de las zonas afectadas y el establecimiento de criterios de actuación, hasta las actuaciones directas sobre el acuífero.

Así, para afrontar la intrusión se han considerado la posibilidad de actuaciones específicas como las barreras hidráulicas y la recarga de acuíferos, a la vez que la aplicación de instrumentos normativos para la ordenación de las extracciones, la eliminación de pozos filtrantes y las obligaciones de asignación de recursos de producción industrial a los usos ubicados por debajo de la cota 300.

Este grupo de medidas tiene el objetivo de devolver los acuíferos costeros a su estado de equilibrio, haciendo retroceder la intrusión del agua de mar mediante la aplicación de diferentes medidas, siendo la mayoría, medidas de aplicación normativa.

Las medidas para alcanzar este nuevo estado de equilibrio, afectan tanto a la calidad como a la cantidad de las aguas, adquiriendo una tipología mixta que dificulta su catalogación.

Los criterios de gestión, que de forma general, aplicará el Consejo Insular de Aguas, son:

- Implantación de la obligación del uso de aguas desaladas de mar bajo la cota 300.
- Clausura progresiva de las plantas desaladoras de aguas salobres.
- Eliminar los pozos filtrantes para vertido de salmueras. La salmuera como vertido contaminante, tendrá que ser evacuada al mar en las condiciones que establezca la normativa vigente.
- Establecer los criterios técnicos para una explotación sostenible de las masas de agua costeras. Estos criterios, que inicialmente se basarán en la información remitida, podrán implicar la reducción del caudal y se serán los datos iniciales para los estudios que determinen la explotación sostenible.
- Fomento de las actuaciones que permitan aumentar la recarga del acuífero.
- Desarrollo de estudios para la ejecución de barreras hidráulicas.

Las medidas contempladas son las siguientes:

MBIG-002. Normativa de ordenación de la extracción en zonas costeras

Medida Básica (Art. 54 RPH) que contempla la incorporación de instrumentos normativos que tienen por objeto prohibir las extracciones bajo la cota 300 para uso de abastecimiento a poblaciones y limitar las extracciones en captaciones con niveles estáticos bajo la cota del mar o altamente salinizadas, para alcanzar el objetivo de reducir la concentración del ion cloruro hasta 500 mg/l como objetivo menos riguroso en el año 2015.

La medida es de ámbito insular y el responsable de ejecución es el Consejo insular de Aguas de Gran Canaria.

MCIG-002. Normativa de prohibición de vertidos directos en zonas costeras

Medida complementaria (Art. 55 RPH) que contempla la incorporación de instrumentos normativos que tienen por objeto prohibir la utilización de pozos filtrantes para el vertido directo de salmuera en zonas con gradiente piezométrico invertido o a más de 100 m de la línea de costa.

La medida es de ámbito insular y el responsable de ejecución es el Consejo insular de Aguas de Gran Canaria.

MBAE-003. Control de la extracción de agua subterránea en zonas costeras

Medida Básica (Art. 48.2 RPH) que corresponde a una actuación específica de registro de control sobre la extracción de aguas subterráneas, con objeto de aumentar el conocimiento de la evolución de las masas de agua subterránea en la zona de costa y proporcionar los datos necesarios en los estudios para determinar la extracción sostenible de agua subterránea en cada masa afectada. Para ello,, en las ordenanzas, se obliga a los titulares de aprovechamientos de agua subterránea en las masas costeras, a remitir mayor cantidad de información relativa a la extracción, lo que permitirá determinar si la aplicación de las normas de ordenación anteriores, mejoran la tendencia para alcanzar el buen estado de las masas de agua.

La medida es de ámbito insular, los responsables de ejecución son los titulares de aprovechamientos de agua subterránea en la zona litoral y el responsable de explotación es el Consejo insular de Aguas de Gran Canaria.

MCAE-005. Estudios de viabilidad para la recarga de acuíferos

Medida Complementaria (Art. 55 RPH) que contempla actuaciones específicas de elaboración de ***estudios de viabilidad para la ejecución de actuaciones para potenciar la recarga***, mediante la ejecución de azudes de retención y balsas, para que las aguas reduzcan la velocidad y se aumente la recarga, y en caso necesario, el desarrollo de barreras hidráulicas. Obviamente, el objetivo principal es la reducción de la concentración del ion cloruro en las zonas costeras de las masas de agua subterránea.

La recarga artificial pretende contribuir, siempre que técnica y económicamente sea factible, a una gestión más racional de la potencialidad hídrica que presenta una determinada cuenca hidrográfica o sistema de explotación. Los objetivos que persigue son el aumento y optimización del volumen de los recursos hídricos y la prevención o corrección del deterioro de la calidad del agua.

El Plan Hidrológico considera oportuno el ***estudio de viabilidad*** de la recarga de artificial de acuíferos y propone actuaciones de recarga basadas en el aprovechamiento de aguas de escorrentía en diversos torrentes mediante correcciones de cauces promovidas por el Consejo Insular de Aguas en el ámbito de toda la isla. Estas actuaciones son principalmente la ejecución de ***azudes o diques de retención***.

En este sentido, la adopción de estas medidas se valora positivamente, dado que mediante estas acciones de recarga artificial de acuíferos, podrán reducirse descensos piezométricos, servir de apoyo a determinados esquemas de utilización

conjunta o coordinada, al mantenimiento hídrico de enclaves ecológicos o medioambientales, la corrección de problemas de intrusión marina, la dilución del excesivo contenido de nitratos, cloruros u otros constituyentes químicos, etc.

Sin embargo, dada la nula disponibilidad de recursos hídricos excedentarios de fuentes naturales, y el alto coste de los de origen natural, no se proponen en el programa de medidas actuaciones de recarga directa, aunque se considera oportuna la realización de estudios de viabilidad.

La medida es de ámbito insular limitado a la franja costera, y el responsable de ejecución es el Consejo insular de Aguas de Gran Canaria.

4.2.1.3 Sustancias prioritarias

Este grupo de medidas incide sobre el cumplimiento del ***Objetivo Estratégico nº7: "Explotación sostenible de las aguas subterráneas".***

Con el fin de lograr el reto de la mejora en la calidad del agua en el medio es necesario disponer de un número de medidas orientadas a la ***reducción de las sustancias prioritarias*** vertidas. El Consejo Insular de Aguas, con anterioridad a la DMA, había elaborado diversos estudios de caracterización del agua residual industrial, que tenían por objeto la consecución de los objetivos de calidad en relación a los vertidos industriales.

Dentro de esta línea de actuación se plantea hacer un diagnóstico de la situación en este ámbito, mediante un estudio de trazabilidad de las fuentes de contaminación, destinado a la reducción de la contaminación originada por sustancias peligrosas y, por tanto, llegar a los índices de calidad más adecuados con las posteriores actuaciones a desarrollar, no definidas aún en este Programa de medidas.

Los ***criterios de gestión*** que considera necesarios el Consejo Insular de Aguas son:

- Diagnóstico y localización de la presencia de sustancias prioritarias en las masas de agua.
- Identificación de los focos emisores de la contaminación y las actividades que originan el incumplimiento.
- Establecimiento de criterios de priorización de actuación en el territorio sobre los focos emisores detectados en función de los riesgos asociados.
- Establecer un procedimiento de control y autorización de uso de plaguicidas, por parte de las administraciones competentes.

Las medidas contempladas son las siguientes:

MBAE-004. Actualización del censo de vertidos.

Medida Básica (Art. 49.1 RPH) que contempla una actuación específica de actualización del censo de vertidos, incorporando al registro de vertidos autorizados el listado de las denuncias por vertidos no autorizados y realizando la caracterización de los mismos así como su impacto potencial sobre el medio.

La medida es de ámbito insular, y el responsable de ejecución es la Vice consejería de Medio Ambiente.

MBAE-005 Incentivar la mejora del tratamiento de vertidos industriales en origen

Medida Básica (art. 45 RPH) que contempla actuaciones específicas para incentivar la ***mejora de los tratamientos de depuración de aguas residuales en origen*** en las instalaciones industriales para cumplir unos límites más estrictos de los que fija la propia normativa y poder alcanzar los objetivos de calidad que fija la DMA al medio receptor, disminuir los costes de depuración y mejorar las condiciones del efluente de depuración para su regeneración y posterior reutilización.

La medida es de ámbito insular, y el responsable de ejecución es la Vice consejería de Medio Ambiente en colaboración con el Consejo Insular de Aguas.

MBAE-006. Identificación, regularización y control de vertederos

Medida Básica (Art. 49 RPH) que contempla actuaciones específicas para la el control y eliminación de vertederos ilegales.

El objetivo que se deriva de la propuesta de Directiva Marco sobre la Protección del Suelo (COM (2006) 232) sobre los espacios degradados (en los que se incluyen los vertederos) es la prevención de la degradación del suelo y la conservación de sus funciones, la restauración de los suelos degradados para devolverles el nivel de funcionalidad que corresponda, como mínimo a su uso actual o previsto, considerando, asimismo, las repercusiones financieras vinculadas a la restauración de estos suelos.

También habrá que definir una estrategia de colaboración con los entes locales y otras instituciones para optimizar la identificación y recuperación de espacios degradados.

La medida es de ámbito insular, y el responsable de ejecución es la Vice consejería de Medio Ambiente.

MBIG-003. Protocolos de actuación ante contaminación accidental de las aguas subterráneas en estaciones de servicio

Medida Básica (Art. 52) que contempla instrumentos administrativos para la definición de protocolos de actuación ante contaminación accidental de las masas de agua subterránea por vertidos en las estaciones de servicio.

Esta medida está orientada a reducir la contaminación de las aguas subterráneas, originada por las instalaciones relacionadas con el almacenamiento, la distribución y la venta de combustible. En Gran Canaria, no se tienen datos de contaminación de las aguas subterráneas derivadas de este tipo de actividades, que en otras cuencas nacionales suponen un buen número de expedientes de descontaminación de acuíferos, por lo que es necesario realizar una caracterización de las afecciones al acuífero y establecer un protocolo de actuaciones a aplicar para llevar a cabo el saneamiento de un emplazamiento contaminado por este tipo de compuestos.

La medida es de ámbito insular, y el responsable de ejecución es la Vice consejería de Medio Ambiente.

4.2.1.4 Sobreexplotación

Este grupo de medidas incide sobre el cumplimiento del ***Objetivo Estratégico nº7: "Explotación sostenible de las aguas subterráneas".***

La aportación de agua de recursos alternativos en los ámbitos territoriales sobreexplotados es una de las medidas más eficientes para alcanzar el buen estado químico y cuantitativo en las masas de agua subterránea, propiciando el ***uso de las aguas desaladas de mar o las aguas depuradas regeneradas***, medidas que por su relevancia han sido desarrolladas en programas específicos. Se desarrollan en este grupo los aspectos de gestión y ordenación para evitar la sobreexplotación de los recursos hídricos subterráneos.

Los ***Criterios de gestión*** que establece el Consejo Insular de Aguas son:

- Definición y aplicación de los criterios técnicos de sellado de perforaciones en desuso, para preservar el acuífero de las presiones superficiales y de la conexión entre niveles productivos.
- Mantener la normativa obligatoria de utilización del agua desalada de mar para los usos urbano, industrial y turístico bajo la cota de los 300 metros
- Definición de planes de ordenación y extracciones orientados a la distribución entre usuarios y regularización sostenible de las extracciones de agua.
- Definición de áreas y perímetros de protección de los acuíferos y captaciones de aguas subterráneas, frente a las actividades antrópicas que pueden afectar el buen estado del acuífero.
- Establecimiento y definición de los criterios técnicos para una correcta evaluación de las actividades extractivas en el medio hidrogeológico.
- Establecimiento y definición de normas de protección y prevención en la construcción de grandes infraestructuras.
- Minimización del contenido de nutrientes en el efluente de todas las depuradoras ubicadas en las zonas vulnerables.
- Estudios de descontaminación de aguas subterráneas.
- Constitución de comunidades de usuarios de las aguas subterráneas para alcanzar una buena gestión de los acuíferos, según establece el Decreto 1 / 2001 del Texto refundido de la Ley de Aguas del 20 de julio.
- Optimizar el riego agrícola y estudiar alternativas, para adecuar las dotaciones de riego con el fin de lograr un aprovechamiento óptimo de los recursos y de las fuentes de abastecimiento disponibles.
- Implementación y control de perímetros de protección de las captaciones de abastecimiento público por parte de las administraciones locales.
- Instalación de contadores volumétricos en las captaciones de aguas subterráneas por parte de los titulares de los aprovechamientos.

Las medidas contempladas son las siguientes:

MBIG-004. Normativa de prohibición de nuevas captaciones en zonas en riesgo de sobreexplotación

Medida Básica (Art. 48 RPH) que contempla un instrumento normativo para el control de la extracción de aguas subterráneas consistente en la no autorización de nuevas concesiones de aprovechamiento de aguas subterráneas en zonas declaradas en riesgo de sobre explotación.

La medida es de ámbito y el responsable de ejecución es el Consejo insular de Aguas de Gran Canaria.

MCIG-003. Normativa de utilización de agua desalada de mar

Medida complementaria (Art. 55 RPH) que contempla el mantenimiento de un instrumento normativo para la regulación del uso de los recursos procedentes de la desalación de agua de mar.

Desde el plan hidrológico de 1999 se impone con carácter normativo, la utilización del agua desalada de mar para los usos urbano, industrial y turístico bajo la cota de los 300 metros. Esto ha traído efectos positivos para la inversión de las tendencias de sobreexplotación del acuífero, repercutiendo sobre los siguientes aspectos

- Control de niveles piezométricos
- Disminución de la explotación de las aguas subterráneas costeras.
- Estabilización de los precios del agua subterránea por la disponibilidad de aguas desaladas de mar a un precio fijo.
- Liberación de recursos renovables para el uso agrícola, que ya no encuentran en el abastecimiento urbano un competidor directo por el recurso.
- Mejora de la calidad del agua de abastecimiento a la población.
- Estabilidad en el aprovisionamiento de agua para la población, otrora más sujeto a los ciclos de sequía y a la dependencia del mercado.

La ordenanza del anterior plan se ha demostrado efectiva en muchos de los casos, por lo que se propone mantener dicha medida normativa en PHGC y además, realizar un estudio del seguimiento de su aplicación y un registro de las excepcionalidades e incumplimientos que se pudieran haber producido.

La medida es de ámbito y el responsable de ejecución es el Consejo insular de Aguas de Gran Canaria.

MCAE-006. Sellado de captaciones subterráneas en desuso

Medida Complementaria (art.55 RPH) que contempla actuaciones específicas destinadas al sellado de captaciones abandonadas, como prevención del acceso de contaminantes al acuífero, así como en el cumplimiento del Decreto 232/2008, de 25 de noviembre, por el que se regula la seguridad de las personas en las obras e instalaciones hidráulicas subterráneas de Canarias (BOC de 10 de diciembre de 2008), que establece las condiciones y requerimientos básicos para garantizar la seguridad de las personas que, por cualquier motivo, accedan al interior de las obras e instalaciones hidráulicas subterráneas del Archipiélago canario o transiten por sus inmediaciones. Es de aplicación a todas las galerías, pozos, túneles y demás obras e instalaciones subterráneas visitables construidas con uso de técnica minera, con o sin explosivos.

Corresponde a los titulares de la captación promover esta medida, contando también con el apoyo del Consejo Insular de Aguas, con el fin de hacerla más efectiva.

MBIG-005. Establecimiento de Normas de Explotación

Medida Básica (Art. 48 RPH) que contempla la elaboración de instrumentos administrativos y normativos para el control de la extracción de aguas subterráneas.

El aprovechamiento sostenible de los recursos hídricos y concretamente de las aguas subterráneas, requiere una estrategia de actuación que concilie los diferentes intereses sociales, económicos y ambientales. Esta conciliación requiere actuar en dos direcciones, que con carácter preventivo deben coincidir al final.

Por una parte, la investigación y el desarrollo tecnológico, y por otro lado, las normas jurídicas necesarias para implementar las diferentes acciones programadas.

Por ello, entre las acciones más relevantes que pueden contribuir a un uso sostenible de las aguas subterráneas, se pueden incluir la elaboración de normas de aprovechamiento de los acuíferos. Las propuestas que plantea el PHGC son:

- Normas para la elaboración de ***Planes de Explotación*** de las masas de agua subterránea o agrupaciones de las mismas, que deberán contener el otorgamiento de concesiones, sustituciones y directrices de explotación de las masas de agua.
- Fomento de las ***comunidades de usuarios***, fundamentalmente en aquellas masas de agua subterránea en las cuales se han definido prorrogas de plazo y/o objetivos menos rigurosos para el cumplimiento de los objetivos medioambientales.
- Adopción de ***Modelos de gestión integrada*** en aquellos abastecimientos que estén compuestos por varias fuentes distintas de suministro y se utilicen simultáneamente (pozos, trasvases, desaladoras, etc.).

La existencia de una norma de explotación o de autorización de aprovechamiento para las masas de agua subterránea, donde se indique qué recursos pueden extraerse; cuáles deben ser las características técnicas de las captaciones, fundamentalmente su profundidad y zonas que deben aislarse, y la distancia entre ellas; qué características deben reunir los perímetros de protección de las captaciones destinadas al abastecimiento, etc., contribuye a la confirmación de los objetivos de aprovechamiento racional de los recursos disponibles, suponiendo un efecto global positivo sobre la gestión y explotación del recurso hídrico.

A su vez, la formación de comunidades de usuarios puede contribuir de forma eficaz a la aplicación de estas normas, en cuyo seno se pueden debatir los diferentes problemas y se articule la aplicación de dichas normas y en general las demandas que pueden pesar sobre el acuífero.

A nivel global, las medidas propuestas en el programa, contribuyen a la mejora del estado de las masas de agua, así como a la disminución de las tensiones sociales y territoriales y así poder alcanzar un uso más sostenible y eficiente de los recursos existentes, de modo que se puedan solucionar las presiones generadas sobre el estado de determinadas masas de agua.

A largo plazo, estas actuaciones, que favorecen la corresponsabilidad social en la consecución de un uso razonable del agua, podrían establecer una situación de restauración y equilibrio, que garantizaría el suministro hídrico en general de la población y sus actividades bajo parámetros de sostenibilidad del recurso.

Para hacer frente a las problemáticas asociadas a la extracción de agua subterránea (sobreexplotación de acuíferos, intrusión marina, descensos piezométricos...) antes del año 2015, se contempla todo un conjunto de actuaciones orientadas a la ordenación de extracciones y ordenación de usos y regímenes de explotación conjuntos de aguas de producción industrial y aguas subterráneas. De manera paralela y para facilitar una buena gestión de los acuíferos, se fomentará la creación de comunidades de usuarios y actuación comunitaria frente a la individual.

Paralelamente se pretende completar la revisión y actualización de las concesiones y permisos administrativos que figuran en el Consejo Insular de Aguas, con el objetivo de concretar el volumen de agua que se puede extraer de los acuíferos según concesión o autorización administrativa.

4.2.2 PROTECCIÓN Y RESTAURACIÓN DE LOS CAUCES

Este grupo de medidas incide sobre el cumplimiento del ***Objetivo Estratégico nº10: "Protección de los cauces".***

En este capítulo se describen las medidas, inversiones y criterios de gestión que recoge el Programa de Medidas para la protección y restauración de los cauces.

La información se presenta agrupada por cada una de las líneas de actuación que conforman este grupo del Bloque de Programa de Ordenación de los Recursos Hídricos del Programa de Medidas, y que son:

- Definición y deslinde de los cauces
- Control de usos y aprovechamientos
- Conservación ambiental de los cauces

4.2.2.1 Definición y deslinde de los cauces

MBAE-007. Catálogo Insular de Cauces Principales

Medida básica (Art. 49.4 RPH) que contempla una actuación especifica de completado del Catálogo Insular de la red hidrográfica principal, que determina los cauces que forman parte del Dominio Público Hidráulico. El siguiente paso a la inclusión de los cauces en el catálogo será el deslinde.

Cualquier actuación que afecte a la red hidrográfica principal tendrá que obtener informe favorable del Consejo Insular de Aguas.

La medida es de ámbito insular y el responsable de ejecución es el Consejo insular de Aguas de Gran Canaria.

MBAE-008. Delimitación y Deslinde del Dominio Público Hidráulico.

Medida básica Art. 49.4 RPH) que contempla las actuaciones específicas de deslinde del Dominio Público Hidráulico en los cauces principales. Se programa su ejecución en dos etapas, con un índice de prioridad en función de los potenciales de riesgo.

En una primera etapa, se incluyen los tramos identificados como de riesgo de inundación y afectados por ocupaciones de cauce o que discurren por tejidos urbanas, y en una segunda etapa, el resto de los cauces principales.

La medida es de ámbito insular y el responsable de ejecución y explotación es el Consejo insular de Aguas de Gran Canaria.

4.2.2.2 Control de usos y aprovechamientos

MBIG-006. Criterios de Revisión de Concesiones.

Medida básica (Art. 47.7 RPH) correspondiente a la incorporación de instrumentos normativos de definición detallada de los usos permitidos en zona de cauce, servidumbre y policía, condicionar cualquier actuación en cauce público a su deslinde previo y condicionar la autorización de ocupación de cauce público a su declaración de interés general.

Los usos privados de los cauces son temporales, por tanto, en caso de que existan necesidades de interés general, deben ser restituidos, pues tienen carácter secundario. Para la concesión de una autorización privada del cauce público se deben reunir además los requisitos de que no exista alternativa fuera del cauce y que se respeten sus valores ambientales, geomorfológicos, sus parámetros hidrológicos y su accesibilidad. No conceder autorizaciones de ocupación en cauce público y/o zonas inundables para viviendas o naves. Incrementar los controles sobre las autorizaciones de ocupación, que no pueden ser utilizadas para otros fines distintos de la solicitud.

La medida es de ámbito insular y el responsable de ejecución es el Consejo insular de Aguas de Gran Canaria.

MCAE-007. Revisión del Inventario de Concesiones en Dominio Público Hidráulico.

Medida complementaria (Art. 47.7 RPH) correspondiente a una actuación especifica de revisión del Inventario de concesiones en Dominio Público Hidráulico, identificando las concesiones en uso y la revisión de las concesiones en desuso, y en su caso, iniciar el pertinente expediente de extinción. Conlleva las operaciones asociadas de actualización del Registro de Aguas.

La medida es de ámbito insular y el responsable de ejecución es el Consejo insular de Aguas de Gran Canaria.

MBIG-007. Coordinación de la Planificación Hidrológica y la Ordenación Territorial.

Medida básica (Art. 47.7 RPH) correspondiente a la adaptación de los instrumentos normativos del Plan Insular de ordenación de Gran Canaria para que el Dominio Público Hidráulico se caracterice como suelo Rústico de Protección Hidrológica en todas las figuras de Ordenación del Territorio, con el objeto de mejorar la coordinación entre la Ordenación Territorial y la Planificación Hidrológica.

Las nuevas actuaciones urbanísticas deberán respetar los cauces y sus zonas de servidumbre como elementos singulares integrados en paisaje urbano. Para ello, cualquier actuación que pueda afectar a cauces o zonas de protección requerirá deslinde previo. Las nuevas infraestructuras de transporte de energía, aguas, comunicaciones, zonas verdes y red viaria o de transportes deben realizarse fuera de los barrancos siempre que sea posible.

La medida es de ámbito insular y el responsable de su ejecución es el Cabildo Insular de Gran Canaria.

4.2.2.3 Conservación Ambiental de los cauces

Las medidas destinadas a la recuperación de los cauces, así como las de gestión del sedimento y las de prevención de inundaciones, se pueden agrupar en estructurales y no estructurales.

Las ***medidas estructurales*** de obra suponen una modificación del estado actual del cauce y están orientadas a la mejora de la cubierta vegetal autóctona y a la restitución de la morfología original. Se basan en la eliminación de discontinuidades, en la eliminación de estructuras y/o infraestructuras, en la sustitución de especies alóctonas por autóctonas en tramos de extensión apreciable o de elevado potencial ambiental. También se incluyen en este grupo las actuaciones destinadas a la retirada de instalaciones asociadas a usos no permitidos en los márgenes de los cauces.

Otro tipo de medidas estructurales engloba las actuaciones de mantenimiento y conservación, que lleven aparejadas actuaciones de mejora de la calidad del cauce y de la vegetación, compatibles con la prevención de inundaciones.

Las ***medidas de carácter no estructural*** son aquellas que requieren una acción administrativa o la aplicación de acciones informativas, con un proceso de gestión continuo de recursos o medios. Se incluyen en este grupo la compra de terrenos, las expropiaciones o los acuerdos de custodia para la recuperación de los cauces, el desarrollo normativo, la redacción y la revisión de guías técnicas, de recomendaciones o de directrices.

En aplicación de los criterios fijados por la DMA, a pesar de la naturaleza efímera de la mayoría de los cursos de agua, es necesario establecer un programa encaminado a evitar la presencia de vertidos contaminantes en los cauces, disminuir la pérdida de suelo por erosión, preservar el dominio público hidráulico y evitar las alteraciones hidromorfológicas susceptibles de provocar inundaciones.

Son necesarias medidas de recuperación de los cauces y de las zonas de inundación de los barrancos. En este caso también es necesario encontrar un punto de equilibrio entre el aprovechamiento de estos ámbitos para actividades o usos antrópicos y su importancia capital como espacios naturales de conexión entre el cauce y sus sistemas terrestres adyacentes.

- ***Actuaciones para la liberación de usos no compatibles de los cauces***: incluye actuaciones de reordenación y gestión de las actividades y usos no permitidos en los cauces y que comporten una actuación de obra para la retirada de instalaciones, elementos o actividades asociadas a los usos no permitidos en el dominio público hidráulico.
- ***Actuaciones de recuperación de la morfología natural de los cauces***: incluye actuaciones de recuperación del perfil transversal y de naturalización de la morfología de los cauces, con la eliminación o mejora de la permeabilidad de las estructuras e infraestructuras.
- ***Actuaciones de recuperación de la vegetación***: son actuaciones destinadas a la potenciación y la mejora de la vegetación autóctona.
- ***Actuaciones de rehabilitación de cauces***: actuaciones de adecuación y mejora de cauces en entornos fuertemente urbanizados o modificados, los cuales condicionan la tipología de las actuaciones debido a la imposibilidad técnica y económica de recuperar las condiciones naturales del medio.

- ***Actuaciones para la caracterización y diagnóstico de los cauces***: la medida incluye las actuaciones correspondientes a los estudios de caracterización territorial y procesos de elaboración, revisión y actualización de la información relacionada con la recuperación de los cauces.
- ***Actuaciones para la elaboración y / o implementación y gestión de planes o programas para la recuperación de los cauces***: la medida incluye la coordinación con otras administraciones y organismos para llevar a cabo las actuaciones planteadas para la recuperación de cauces.

MCAE-008. Plan de Restauración Ambiental de Cauces.

Medida complementaria (Art.55 RPH) correspondiente a una actuación especifica de Estudio de caracterización, diagnosis y elaboración de un Plan de Actuación para la restauración ambiental de los cauces.

La medida es de ámbito insular y el responsable de ejecución es el Consejo insular de Aguas de Gran Canaria, en coordinación con otras administraciones competentes.

MCAE-009. Programa de Mantenimiento y Conservación de cauces.

Medida complementaria (Art.59 RPH) correspondiente a actuaciones específicas no estructurales de acondicionamiento ambiental y restauración de cauces públicos mediante un programa anual de policía y limpieza de cauces. Este programa tiene también un efecto directo sobre el objetivo estratégico nº 12 Reducción del riesgo de Inundación.

La medida es de ámbito insular y el responsable de ejecución y explotación es el Consejo Insular de Aguas de Gran Canaria.

MCAE-010. Actuaciones estructurales prioritarias en cauces.

Medida complementaria (Art.59 RPH) correspondiente a las actuaciones específicas estructurales frente a situaciones hidrológicas extremas, que no pueden ser previstas, para el mantenimiento de la capacidad de desagüe de los cauces.

La medida es de ámbito insular y el responsable de ejecución es el Consejo Insular de Aguas de Gran Canaria.

MCAE-011. Actuaciones de control las actividades extractivas en cauces

Medida complementaria (Art.55 RPH) correspondiente a actuaciones específicas de control de las actividades de extracción de áridos en cauces, realizadas como operaciones de vigilancia extraordinarias respecto al Programa de Mantenimiento y Conservación de cauces.

La medida es de ámbito insular y el responsable de ejecución es el Consejo Insular de Aguas de Gran Canaria.

MCAE-012. Actuaciones de control de la erosión en cauces

Medida complementaria (Art.55 RPH) correspondiente a actuaciones específicas de reducción de la erosión y para potenciar la recarga al acuífero.

La medida es de ámbito insular y el responsable de ejecución es el Consejo Insular de Aguas de Gran Canaria.

MCIG-004.Declaración de zonas de drenaje urbano

Medida complementaria (Art.59 RPH) correspondiente a la incorporación de instrumentos normativos de ámbito municipal para declarar como zona de drenaje urbano los cauces canalizados en zona urbana cuya afección sea tal que las condiciones de drenaje natural han sido alteradas. En este caso es responsabilidad municipal velar por su mantenimiento y limpieza, así como fijar las normas urbanísticas en las zonas de inundación potencial, particularmente en lo que se refiere a bajos, sótanos y garajes.

Esta medida también incide sobre la reducción de los riesgos de inundación

La medida es de ámbito municipal y el responsable de ejecución es la administración municipal correspondiente con el asesoramiento técnico del Consejo Insular de Aguas de Gran Canaria.

4.2.3 PROTECCIÓN DE LAS AGUAS COSTERAS

Este grupo de medidas incide sobre el cumplimiento del ***Objetivo Estratégico nº17: "Protección de las aguas costeras".***

El contenido de este grupo de Medidas es aportado principalmente por la Dirección General de Sostenibilidad de la Costa y del Mar y al Demarcación de Costas de Canarias.

La información se presenta agrupada por cada una de las líneas de actuación que conforman este grupo del Bloque de Programa de Ordenación de los Recursos Hídricos del Programa de Medidas, y que son:

- Dominio Público marítimo terrestre
- Vertidos
- Instalaciones portuarias

Las medidas principalmente se aplican sobre la masa de agua "Gran Canaria Es70gctii", que corresponde a litoral suroeste de la isla y a la masa "Gran Canaria Es70gcti_1" que engloba el litoral oeste-norte de la isla. Estas dos masas son las dos que comprenden una mayor longitud de litoral, englobando entre ambas aproximadamente dos tercios del perímetro de la costa de la isla.

La medida "Delimitación del DPMT" se aplica sobre todas las masas de agua independientemente de su naturaleza y tipología.

4.2.3.1 Dominio Público Marítimo Terrestre

Las medidas contempladas son las siguientes, ordenadas por prioridad de aplicación y uso:

MBAE-009. Delimitación del DPMT

Medida Básica (Art. 49 RPH) que corresponde a las actuaciones específicas de Delimitación del Dominio Público Marítimo Terrestre.

La medida consiste en la delimitación del límite interior del DPMT a través de los oportunos deslindes, atendiendo a las características de los bienes que lo integran, conforme a lo establecido en la Ley 22/1988, de 28 de julio, de Costas y en el Reglamento que la desarrolla (Real Decreto 1471/1989, de 1 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento General de desarrollo y ejecución de la Ley 22/1988, de 28 de julio, de Costas).

Esta medida no repercute directamente sobre los indicadores de calidad definitorios del estado de las masas de agua, sino que lo hacen las acciones derivadas de que la zona sea declarada DPMT, como el levantamiento de edificaciones o la regulación de concesiones, que mejorará la libre evolución del perfil de la playa y su estabilidad, o el mayor grado de conservación que se garantizará, y servirá como herramienta preventiva contra posibles ocupaciones o alteraciones del dominio público.

La medida es de ámbito insular y el responsable de ejecución es la Dirección General de Sostenibilidad de la Costa y del Mar mediante la contratación de asistencias técnicas.

MCAE-013. Estudios de información para las actuaciones sobre la costa

Medida Complementaria (Art. 55 RPH) que corresponde a las actuaciones específicas de elaboración de ***Estudios de información para las actuaciones sobre la costa***. Se fundamenta en la realización de estudios relativos a morfo dinámica, cota de inundación de playas o dinámica litoral, o incluso de ordenación de accesos que sirvan de base para llevar a cabo las distintas actuaciones a planificar con el fin de restaurar, proteger y conservar el litoral.

Esta medida no repercute directamente sobre los indicadores de calidad definitorios del estado de las masas de agua, aunque supone una mejora de la gestión de la zona costera, mediante un adecuado diseño de las actuaciones.

La medida es de ámbito insular y el responsable de ejecución es la Demarcación de Costas de Canarias.

MCAE-014. Eliminación de infraestructuras en DPMT

Medida Complementaria (Art. 55 RPH) que corresponde a las actuaciones específicas de eliminación de infraestructuras en DPMT.

La existencia de infraestructuras de diversa índole (diques longitudinales y transversales, muros, pavimentos, taludes, torres eléctricas) ubicadas en masas de agua costeras, genera una artificialización de la línea de costa, y un cambio en las condiciones hidrodinámicas de las masas de agua. Sus efectos se ven reflejados en una alteración del grado de exposición de la costa al oleaje, la dirección, velocidad y profundidad de las corrientes en la zona de abrigo, y el transporte litoral. Algunas de estas infraestructuras han sido ubicadas como soporte de distintas actividades económicas en el litoral, sin embargo otras pueden estar obsoletas, o estar generando un impacto negativo en la dinámica litoral, y en el entorno paisajístico de la costa.

La medida consiste en el desmantelamiento de infraestructuras marítimas de diversa índole y características, para la restitución del transporte litoral, y el incremento de la naturalidad de los ecosistemas costeros.

La medida es de ámbito insular y el responsable de ejecución es la Demarcación de Costas de Canarias.

MCAE-015. Construcción de estructuras de defensa

Medida Complementaria (Art. 55 RPH) que corresponde a las actuaciones específicas de construcción de estructuras de defensa.

La medida consiste en la construcción de estructuras, principalmente diques, escolleras y muros, que tienen un objetivo de defensa frente a la erosión, contribuyendo a la estabilización de la línea de costa.

Esta medida es aplicable a aquellas situaciones donde el sistema no cuenta con suficiente capacidad de sustentación lateral al transporte litoral de sedimentos y donde es necesario proteger la costa frente a la acción del oleaje, es decir, es aplicable a un sistema donde la dinámica litoral existente augure con el tiempo la desaparición por erosión de una parte de la playa de interés ambiental y turístico, o donde la acción del oleaje es tal que se ponen en peligro los asentamientos humanos o los hábitat de interés ecológico en la franja costera.

Una aplicación adecuada de esta medida puede suponer una muy útil herramienta de adaptación al cambio climático, y a sus previsibles efectos descritos en ambientes costeros, que incluyen el incremento del nivel del mar y la consecuente erosión marina.

La medida es de ámbito insular y el responsable de ejecución es la Demarcación de Costas de Canarias.

MCAE-016. Regeneración de playas

Medida Complementaria (Art. 55 RPH) que corresponde a las actuaciones específicas de regeneración de playas.

La medida consiste en la rehabilitación y devolución al estado natural de una playa que ha sufrido un proceso erosivo con la pérdida parcial o total de sus recursos sedimentarios. Se pretende paliar los efectos de la erosión costera y prevenir o atenuar los efectos de nuevos procesos erosivos y proteger a las poblaciones costeras frente a las inundaciones marinas o los efectos de los temporales.

La medida es de ámbito insular y el responsable de ejecución es la Demarcación de Costas de Canarias.

MCAE-017. Restauración y protección de dunas

Medida Complementaria (Art. 55 RPH) que contempla actuaciones específicas de restauración y protección de dunas.

La medida pretende garantizar la estabilidad del cordón dunar a corto, medio y largo plazo. Para ello es necesario recuperar la estructura o composición de especies y el funcionamiento, entendido como procesos sedimentarios y ecológicos, de forma que el sistema dunar restaurado mantenga una situación de equilibrio dinámico acorde con las características sedimentarias y ecológicas de su entorno.

La reconstrucción de la duna se realiza en zonas donde el cordón dunar ha sido eliminado total o parcialmente o bien está fragmentado longitudinalmente por incisiones, habitualmente ocasionadas por la circulación de personas. También se puede realizar la construcción de un cordón dunar en zonas donde antes no existían, como parte de actuaciones de regeneración de playas o como actuaciones independientes encaminadas a la protección de intereses de zonas interiores frente a la acción del mar. Esta medida actúa fundamentalmente sobre presiones incluidas en los tipos alteraciones morfológicas.

La actuación actualmente prevista se realizará en el ecosistema dunar de Maspalomas.

La medida es de ámbito insular y el responsable de ejecución es la Demarcación de Costas de Canarias.

4.2.3.2 Vertidos al mar

Las medidas contempladas son las siguientes, ordenadas por prioridad de aplicación y uso:

MBAE-010. Actualización del Registro de Vertidos

Medida Básica (Art. 49.1 RPH) que corresponde a la actuación específica de actualización del Registro de autorizaciones de Vertido.

La medida es de ámbito insular y el responsable de ejecución y explotación es la Vice consejería de Medio Ambiente, con la colaboración del Consejo Insular de Aguas.

MBIG-008. Normativa de Vertidos de salmuera

Medida Básica (Art. 49.1 RPH) que contempla un instrumento normativo de regulación específica de las condiciones de vertido de salmuera en las aguas costeras.

La medida es de ámbito insular y el responsable de ejecución es la Vice consejería de Medio Ambiente, con la colaboración del Consejo Insular de Aguas.

MCAE-018. Estudios de idoneidad de emplazamientos para puntos de vertido

Medida Complementaria (Art. 55 RPH) que contempla actuaciones específicas para la elaboración de estudios de idoneidad de emplazamientos

La medida es de ámbito insular y el responsable de ejecución es El Consejo Insular de Aguas con la colaboración de la Vice consejería de Medio Ambiente.

MCAE-019. Estudios de unificación de puntos de vertido

Medida Complementaria (Art. 55 RPH) que contempla actuaciones específicas para la elaboración de estudios concretos sobre la viabilidad técnico económica de la unificación de puntos de vertido de agua depurada y salmuera, mediante la conexión de las conducciones en zona terrestre.

La medida es de ámbito insular y el responsable de ejecución es El Consejo Insular de Aguas.

4.2.3.3 Instalaciones portuarias

Las medidas contempladas son las siguientes, ordenadas por prioridad de aplicación y uso:

MCAE-020. Plan de Gestión Medioambiental del Puerto de la Luz

Medida Complementaria (Art. 56 RPH) que contempla una actuación específica de elaboración y seguimiento del Plan de Gestión Medioambiental del Puerto de la Luz.

La medida es de ámbito local y el responsable de ejecución es La Autoridad Portuaria correspondiente.

4.2.4 MEJORA DEL CONOCIMIENTO

Este grupo de medidas incide sobre el cumplimiento del ***Objetivo Estratégico nº15: "Mejora del conocimiento del ciclo hidrológico".***

Las medidas se presentan agrupadas por cada una de las líneas de actuación que conforman este grupo del Bloque de Programa de Ordenación de los Recursos Hídricos del Programa de Medidas, y que son:

- Análisis de los parámetros principales del ciclo hidrológico
- Sistema de información del agua

4.2.4.1 Análisis de los parámetros principales del ciclo hidrológico

Para poder cumplir las exigencias de la Directiva Marco del Agua se necesitan estudios más detallados del acuífero insular a la vez que mejorar la información y control de las extracciones del mismo y seguir su comportamiento a través de redes piezométricas y de redes de control de calidad.

En cualquier caso, para un uso racional y sostenible de un acuífero hay que conocer sus propiedades físicas, las relaciones con el agua superficial, los mecanismos de recarga y descarga, y cómo reaccionan los niveles y las aportaciones subterráneas de los acuíferos a los cursos continentales ante las extracciones a los que están sometidos.

La DMA en su artículo 8, establece que los estados miembros deberán organizar una red de seguimiento de las masas de aguas (superficiales y subterráneas), tanto de cantidad como de calidad, para poder llevar a cabo el seguimiento establecido en la misma.

Éste, debe ser concretado a través de los P***rogramas de Vigilancia y Control*** para permitir obtener una visión general, coherente y completa del estado de las masas de agua de la demarcación hidrográfica, sirviendo para conocer la efectividad de las medidas propuestas en el plan hidrológico de cuenca.

En el anexo de información nº 1 "Masas de agua" y en el capítulo correspondiente de la Memoria de Información del plan, se ha descrito y analizado de manera pormenorizada la red de control definida en la isla para las aguas subterráneas, con el objeto de controlar su estado químico y cuantitativo.

La utilización de esta red permitirá observar la evolución de los niveles de agua subterránea a corto y a largo plazo, garantizando una buena observación del efecto que las extracciones y las entradas (retornos de riego, etc.) tienen sobre el nivel de las aguas subterráneas.

Asimismo, el control y seguimiento químico de las aguas subterráneas, aportará una visión coherente y amplia del estado químico de las aguas subterráneas, permitiendo detectar la presencia de contaminantes antropogénicos (agrícola, ganadera, intrusión marina, etc.)

Además, la aplicación de este programa permitirá examinar aquellas masas de agua con riesgo de no alcanzar los objetivos medioambientales descritos en el Art. 4 de la Directiva 2000/60/CE, y evaluar la eficacia y los cambios producidos en el estado de estas masas de agua tras aplicar los programas de actuaciones que se incluyen en el Plan Hidrológico.

Las medidas contempladas son las siguientes, ordenadas por prioridad de ejecución:

MBAE-011. Programa de Red de Control y Vigilancia operativa

Medida Básica (Art. 48.2 RPH) correspondiente a la actuación especifica de control sobre la extracción y el almacenamiento del agua mediante el mantenimiento y operación continua de la Red Insular de Control y Vigilancia operativa. Incluye la ampliación, mantenimiento, registro y el análisis de los datos de calidad del agua y volúmenes extraídos.

La medida es de ámbito insular aplicada sobre todas las masas de agua y el responsable de explotación es el Consejo Insular de Aguas de Gran Canaria.

MBIG-009. Normativa de control de caudales de extracción.

Medida Básica (Art. 48.2 RPH) correspondiente a la aplicación de un instrumento normativo para el control de volúmenes extraídos en masas de agua, relativo a la instalación obligatoria de un contador integrador telemedido en todas las captaciones de aguas subterráneas en explotación para mejorar el control y seguimiento de los caudales extraídos.

La medida es de ámbito insular y el responsable de ejecución son los titulares de aprovechamientos y el responsable de explotación es el Consejo Insular de Aguas de Gran Canaria.

MCAE-021. Programa de Mantenimiento de la Red Insular de piezómetros.

Medida básica (Art. 48.2 RPH) correspondiente a la actuación específica de mantenimiento y control de la Red Insular de piezómetros.

La medida es de ámbito insular aplicada sobre todas las masas de agua y el responsable de explotación es el Consejo Insular de Aguas de Gran Canaria.

MCAE-022. Programa de Mantenimiento de la Red Insular de pluviometría.

Medida básica (Art. 48.2 RPH) correspondiente a la actuación específica de mantenimiento y control de la Red Insular de observadores pluviométricos.

La medida es de ámbito insular aplicada sobre todas las masas de agua y el responsable de explotación es el Consejo Insular de Aguas de Gran Canaria.

MCAE-023. Proyectos de caracterización adicional de masas de agua.

Medida complementaria (Art. 55 RPH) correspondiente a proyectos de investigación para la caracterización adicional de las masas que se enfoca en mejorar el conocimiento de aquellas masas que presentan un riesgo de incumplimiento de objetivos, evaluando de manera más exacta la importancia de este riesgo y determinar con más precisión las medidas a adoptar. Son actuaciones orientadas a mejorar la gestión de los recursos hídricos y la protección ambiental de los mismos.

La caracterización adicional debe incluir información sobre la incidencia de la actividad humana, y en su caso, información sobre: las características del acuífero, como ahora, las características de la zona de recarga, la tasa media anual de recarga y la determinación de los parámetros cuantitativos y cualitativos que definen los niveles naturales de referencia, entre otros aspectos.

Esta medida recoge todos los estudios encaminados a establecer y unificar los criterios básicos de actuación ante los impactos que pueden afectar al buen estado de las aguas subterráneas (perímetros de protección, extracciones de áridos, impactos originados por las infraestructuras, y de actuación frente a contaminaciones puntuales), con el objeto de facilitar una correcta gestión y protección de las aguas subterráneas frente a las diferentes causas de deterioro.

El Consejo Insular de Aguas ha realizado un documento preliminar sobre la caracterización adicional de las masas de agua subterránea existentes en la isla.

Así mismo, se consideran los estudios de caracterización de las masas de aguas costeras.

La medida es de ámbito insular aplicada sobre todas las masas de agua y los responsables de ejecución son el Consejo Insular de Aguas de Gran Canaria y la Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Aguas.

MCAE-024. Programa de Estudios de hidrología superficial.

Medida complementaria (Art. 55 RPH) correspondiente a actuaciones específicas de proyectos de investigación relativos al estudio y análisis de los datos de precipitación, evapotranspiración real y escorrentía superficial. El objetivo es integrar todas las fuentes de datos de variables atmosféricas disponibles en las redes de estaciones climáticas y agroclimáticas sobre el territorio insular, mediante convenios de colaboración con todos los organismos productores de datos.

La medida es de ámbito insular aplicada sobre todas las masas de agua y el responsable de explotación es el Consejo Insular de Aguas de Gran Canaria.

MCAE-025. Programa de Estudios de caracterización hidrogeológica.

Medida complementaria (Art. 55 RPH) correspondiente a actuaciones específicas de proyectos de investigación para la realización de estudios hidrogeológicos regionales, con el objeto de actualizar, revisar y completar los estudios básicos de las distintas masas de agua para así poder establecer las directrices específicas de explotación. Además, el actual grado de conocimiento de las distintas masas de agua es por una parte escaso y por otra desigual en el territorio insular.

La finalidad de estos estudios es como mínimo aportar información en relación con la geología, litología y límites de los acuíferos los usos actuales del agua de extracciones para abastecimiento a población estable y estacional, industria y regadíos, el balance de recursos totales y disponibles, así como los problemas de calidad y contaminación en relación a los usos posibles.

El conjunto de actuaciones previstas en esta medida tienen por objeto la mejora del conocimiento de la recarga natural a los diferentes acuíferos y los recursos de agua en condiciones naturales de las masas de agua subterránea.

Incluyen la realización de balances hidrometeorológicos de los acuíferos, el control de los datos de extracciones, el inventario y control de los puntos de descarga de los acuíferos, la mejora en el conocimiento de las relaciones cauce-acuífero, la descarga al mar, etc.

Para ello, se prevé la realización de un programa que deberá incluir ensayos de bombeo que permitan obtener datos fiables de parámetros como la permeabilidad y el coeficiente de almacenamiento.

La medida es de ámbito insular y el responsable de ejecución es el Consejo Insular de Aguas de Gran Canaria, mediante convenios de colaboración con organismos de investigación.

MCAE-026. Programa de Simulación del ciclo hidrológico mediante modelos numéricos.

Medida complementaria (Art. 55 RPH) correspondiente a actuaciones específicas de proyectos de investigación para la elaboración de los modelos numéricos del funcionamiento hidráulico del acuífero insular. Constituyen una herramienta complementaria de gestión que permite analizar el estado de los recursos disponibles en diferentes escenarios (condiciones climatológicas, usos y demandas...). Es una herramienta muy útil para el desarrollo de los modelos descriptivos puntuales que resultan de los estudios hidrogeológicos, ya que permiten extrapolar los resultados obtenidos en escenarios y situaciones hipotéticas, facilitando los cálculos que permiten la introducción de variables y la obtención de resultados.

Los modelos se hacen imprescindibles para la gestión de las masas de aguas subterráneas (y acuíferos concretos), que presentan problemas de extracciones importantes, de manera que se suelen realizar de manera complementaria a los planes de gestión y de ordenación de extracciones.

La medida es de ámbito insular asociada a todas las aguas superficiales y las masas de agua subterránea y el responsable de ejecución es el Consejo Insular de Aguas de Gran Canaria.

MCAE-027. Programa de Estudios sobre el cambio climático.

Medida complementaria (Art. 55 RPH) correspondiente a actuaciones específicas de proyectos de investigación para la realización de estudios de valoración de los efectos del cambio climático sobre el ciclo hidrológico.

La medida es de ámbito insular y el responsable de ejecución es el Consejo Insular de Aguas de Gran Canaria, mediante convenios de colaboración con organismos de investigación.

4.2.4.2 Sistema de información del agua

MBAE-012. Programa de Actualización del Inventario de aprovechamientos e infraestructuras.

Medida Básica (Art. 48.1 RPH) de control sobre la extracción y almacenamiento de agua correspondiente a la actuación específica de actualización del Registro de Aguas.

El Plan considera prioritaria la actualización de los catálogos previstos en la Ley de Aguas y adecuar todos los expedientes relativos a aprovechamientos de aguas, fundamentalmente los anteriores a la entrada en vigor de dicha Ley, dada la necesidad de clarificar los derechos de aguas, tanto para garantizar la seguridad jurídica de los ciudadanos como para alcanzar los objetivos de sostenibilidad establecidos en el Plan Hidrológico, así como a efectos de la correcta gestión del Dominio Público Hidráulico.

Estos Registros de Aguas son una herramienta muy importante de protección y buena gestión del dominio público hidráulico, en tanto que la información obtenida facilita el control de los aprovechamientos y el análisis de las estadísticas requeridas, con el objeto de solucionar un conjunto de problemas técnico-administrativos relativos a la gestión de los recursos hídricos, restablecer la eficacia administrativa y garantizarla en el futuro.

Actualmente, la situación registral de los aprovechamientos de aguas subterráneas sigue siendo insatisfactoria, por lo que una de las medidas principales de este programa es la realización de unos inventarios que permitan poner al día los Registros.

En cuanto a los aprovechamientos de aguas superficiales, la situación no es muy diferente, pues aunque no tiene consecuencias directas sobre la calidad de las aguas o la sobreexplotación, la realidad es que coexisten autorizaciones en uso con otras abandonadas y, por lo tanto, susceptibles de ser caducadas. En general se debe mejorar el seguimiento de los datos de las aguas aprovechadas, con datos de calidad y de volúmenes anuales en aras a una optimización de la utilización de los recursos hídricos superficiales.

Por tanto, esta medida forma parte de un programa de actuación que repercute positivamente sobre el medio hídrico y natural, ya que permite modernizar y mejorar la eficacia de la Administración hidráulica y completar el Registro de Aguas, pieza clave para la protección y buena gestión del dominio público hidráulico, así como para llevar a cabo una correcta planificación hidrológica, y poder cumplir los objetivos ambientales de la Directiva Marco del Agua y por tanto, del Plan propuesto.

Paralelamente es necesario actualizar y mantener todos los censos autorizaciones de depuradoras, ocupaciones, desaladoras, servicios de abastecimiento, comunidades de regantes, ocupaciones… como único medio para conocer los datos necesarios para las políticas de protección de los recursos hídricos y la planificación hidrológica.

La medida es de ámbito insular y el responsable de ejecución es el Consejo Insular de Aguas de Gran Canaria.

MCAE-028. Implantación de un Sistema de Información del Agua.

Medida complementaria (Art. 55 RPH) correspondiente a la actuación específica de implantación de un Sistema de Información del Agua.

Al analizar y evaluar los efectos ambientales de la gestión de los recursos hídricos debe tenerse en cuenta el ciclo hidrológico en su totalidad, desde el fenómeno primario de la precipitación hasta la eliminación de aguas residuales y residuos. Para ello se requiere una base fiable de datos, y un sistema de consulta y análisis de la información mediante los cuales se describa la situación actualizada de la información en cuestión, de tal manera que permitan determinar el grado actual de explotación (incluidos los cambios producidos por actividades ya realizadas) y estimar los efectos de las medidas planificadas.

Del mismo modo, el gran número de factores ambientales, hidrológicos e hidráulicos, a tener en cuenta, hace necesario crear una base de datos fundada en observaciones a largo plazo, con el objeto de evitar errores en la planificación del recurso hídrico y sus efectos sobre el medio ambiente.

El sistema integrará las bases de datos de información actualmente disponibles e incorporará la utilización de herramientas de información geográfica.

El sistema incluirá la publicación mediante servicios WEB de la Información del Agua (datos sobre la situación hidrológica y estado de las reservas, procedimientos, cartografía, inventarios…), como principal herramienta de colaboración y difusión de la información.

La medida es de ámbito insular y el responsable de ejecución y explotación es el Consejo Insular de Aguas de Gran Canaria, mediante convenios de colaboración con otras administraciones autonómicas y locales para su utilización.

MCIG-005. Revisión de la normativa de procedimientos de información.

Medida complementaria (Art. 55 RPH) correspondiente a la revisión de los instrumentos normativos que regulan los requisitos, criterios y procedimientos de información periódica al Consejo Insular de Aguas respecto a autorizaciones, concesiones, cambios de tasas y tarifas, obras hidráulicas municipales y la remisión periódica por parte de las administraciones locales de la Encuesta de Infraestructuras y Equipamientos Locales (EIEL).

La medida es de ámbito insular y el responsable de ejecución es el Consejo Insular de Aguas de Gran Canaria y la Consejería de Economía, Hacienda y Seguridad.

4.2.5 GESTIÓN DE LA DEMANDA

Este grupo de medidas que forma parte del Bloque de Programa de Ordenación de los Recursos Hídricos del Programa de Medidas, recogen los instrumentos de planificación que tienen como objetivo principal el fomento del ahorro de agua, la mejora de la eficiencia de los sistemas de abastecimiento y la recuperación de costes.

4.2.5.1 Fomento del ahorro de agua

Este grupo de medidas incide sobre el cumplimiento del ***Objetivo Estratégico nº14: "Fomento del ahorro de agua".***

Las medidas contempladas son las siguientes, ordenadas por prioridad de aplicación y uso:

MBAE-013 Programa Estratégico de comunicación ambiental.

Medida Básica (Art. 47 RPH) para fomentar un uso eficiente y sostenible del agua correspondiente a la elaboración y desarrollo de una estrategia insular de comunicación ambiental, que incluirá la elaboración de un manual estratégico de comunicación, elaboración de las campañas de comunicación ambiental, elaboración de las campañas educativas en centros escolares y seguimiento y evaluación de la eficacia de todas las acciones definidas.

La promoción y sensibilización de una adecuada gestión del agua que promueve este programa suponen efectos positivos sobre la sensibilización respecto a la cantidad y calidad de los recursos, en tanto que:

- Promoverá la minimización en la extracción de recursos naturales de agua para usos urbanos.
- Contribuirá a satisfacer las diversas necesidades de servicios hidráulicos urbanos.
- Favorecerá a mantener una calidad del agua a las exigencias de cada uso.
- Elevará los niveles de garantía del suministro a través del aumento de la eficiencia en la distribución y la utilización, y no del aumento de dotaciones.
- Garantizará una distribución equitativa de los costes del sistema entre los abonados, manteniendo el equilibrio económico y financiero de las entidades abastecedoras.

Bajo estos planteamientos se pretende informar sobre la necesidad de un uso más eficiente del agua a través del compromiso y la implicación en el ahorro de agua de los distintos sectores sociales y consumidores. Las evidencias en la aplicación de políticas y estrategias de gestión de la demanda han demostrado que esta implicación es esencial para promover a largo plazo planes colectivos de ahorro y eficiencia en el uso del agua porque, independientemente del esfuerzo que puedan hacer las Administraciones en la mejora de la gestión y del sistema de distribución, sólo la incorporación activa de la sociedad a los planteamientos del ahorro del agua pueden tener éxito en sus resultados.

Por esto, las medidas y actuaciones encaminadas a la conservación y ahorro del agua, mediante la implicación de diferentes administraciones y sectores consumidores, suponen efectos positivos no sólo sobre el recurso hídrico en sí, sino también sobre el medio social y económico asociado.

La medida es de ámbito insular y municipal y los responsables de ejecución son el Consejo Insular de Aguas de Gran Canaria y las Administraciones Locales, en especial los municipios con actividad turística, con la colaboración de la Consejería de Educación, Universidades y Sostenibilidad, la Consejería de Empleo, industria y Comercio y la Vice consejería de Turismo.

MBAE-014. Campañas periódicas de sensibilización.

Medida Básica (Art. 47 RPH) para fomentar un uso eficiente y sostenible del agua correspondiente a la realización de campañas de sensibilización periódicas de la población encaminadas a la valorización y ahorro del agua y a la reducción de vertidos contaminantes, con el fin de volver a recuperar la cultura del agua que existía en Gran Canaria en los años 80, sobre todo en los jóvenes como principal agente para la recuperación de estos valores.

Tienen por finalidad el desarrollo del Programa estratégico de Comunicación ambiental.

La medida es de ámbito insular y los responsables de ejecución son el Consejo Insular de Aguas de Gran Canaria, las Administraciones Locales y la Consejería de Educación, Universidades y Sostenibilidad.

MBAE-015. Campañas de ahorro en el consumo turístico.

Medida Básica (Art. 47 RPH) para fomentar un uso eficiente y sostenible del agua correspondiente a la realización de campañas de sensibilización periódicas de fomento del uso responsable del agua por parte del turismo, mediante la divulgación de la tradición del agua en la isla y de su verdadero valor para el medio ambiente y el desarrollo.

Tienen por finalidad el desarrollo del Programa estratégico de Comunicación ambiental.

La medida es de ámbito insular y municipal y los responsables de ejecución son las Administraciones Locales de municipios con actividad turística con la colaboración del Consejo Insular de Aguas de Gran Canaria, la Consejería de Empleo, industria y Comercio y la Vice consejería de Turismo.

MBIG-010. Norma Técnica de Instalación de equipos economizadores de agua.

Medida Básica (Art. 47.1 RPH) para fomentar un uso eficiente y sostenible del agua correspondiente a la elaboración de una norma técnica de sistemas economizadores de agua en las nuevas edificaciones, con objeto de fomentar la instalación de sistemas economizadores en industrias, edificios públicos y viviendas.

La medida es de ámbito insular y los responsables de ejecución son el Consejo Insular de Aguas de Gran Canaria en colaboración con, la Consejería de Empleo, industria y Comercio.

MBIG-011. Fomento de la vegetación xerófila en jardinería.

Medida Básica (Art. 47.5 RPH) para fomentar un uso eficiente y sostenible del agua para riego mediante la elaboración y aplicación de guías y recomendaciones técnicas para la sustitución en zonas verdes municipales y establecimientos hoteleros de jardinería con alto consumo, por vegetación xerófila.

El objetivo es sustituir paulatinamente la vegetación en jardines ornamentales con alto consumo de agua por plantas y asociaciones vegetales adaptadas a la vida en un medio seco, preferentemente autóctonas.

La medida es de ámbito municipal y los responsables de ejecución son las Administraciones Locales con la colaboración de la Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Aguas y del Consejo Insular de Aguas de Gran Canaria.

MBIG-012. Fomento de la eficiencia del riego.

Medida Básica (Art. 47.5 RPH) para fomentar un uso eficiente y sostenible del agua para riego mediante estímulos/subvenciones para la mejora de la eficiencia del riego.

El regadío, generalmente intensivo en Gran Canaria, conduce a veces a un consumo de agua insostenible en zonas concretas, a pesar de que en la mayor parte de los casos está vinculado a sistemas de riego eficientes, virtud que se ha alcanzado a la fuerza, pues el coste del agua es tan elevado que solamente un uso responsable del agua permite una agricultura viable.

La medida es de ámbito insular y los responsables de ejecución son la Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Aguas en colaboración con el Consejo Insular de Aguas de Gran Canaria.

MBIG-013. Fomento de las Comunidades de regantes.

Medida Básica (Art. 47.5 RPH) para fomentar un uso eficiente y sostenible del agua en agricultura mediante la agrupación de agricultores en Comunidades de Regantes.

El objetivo es fomentar el desarrollo de las Comunidades de Regantes, potenciar el uso de las aguas regeneradas y la compra de agua de riego en alta. Ya el Plan Hidrológico vigente considera este aspecto como fundamental para conseguir un mejor aprovechamiento de los recursos hídricos.

La medida es de ámbito insular y los responsables de ejecución son el Consejo Insular de Aguas de Gran Canaria en colaboración con la Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Aguas.

MCAE-029. Programa de Estudio de demandas y dotaciones de riego.

Medida Complementaria (Art.55 RPH) para fomentar un uso eficiente y sostenible del agua en agricultura mediante un proyecto de investigación relativo al estudio de las demandas y dotaciones de riego por zonas y cultivos.

El objetivo es revisar las asignaciones de dotación de los distintos tipos de riego por zonas para caracterizar sus volúmenes y estacionalidad. El conocimiento de la demanda agrícola es fundamental para conocer las presiones sobre el acuífero y el funcionamiento de los mercados del agua locales.

Se considera necesario incluir una serie de actuaciones de seguimiento de parcelas piloto, en las que se hayan instalado contadores y disponer así de una valoración real del agua consumida por el regadío y el seguimiento del regadío mediante teledetección.

El consumo agrícola se sitúa actualmente en el entorno del 42% del consumo total de agua en Gran Canaria y ello tiene una importante incidencia en las zonas con escasez de recursos.

La medida es de ámbito insular y los responsables de ejecución son el Consejo Insular de Aguas de Gran Canaria en colaboración con la Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Aguas.

4.2.5.2 Recuperación de costes

Este grupo de medidas incide sobre el cumplimiento del ***Objetivo Estratégico nº16: "Recuperación de Costes y Financiación".***

Las medidas contempladas son las siguientes, ordenadas por prioridad de aplicación:

MBIG-014. Aplicación del principio de recuperación de costes

Medida Básica (Art. 46 RPH) que corresponde a la incorporación normativa del principio de recuperación de costes en los servicios del agua, incluyendo los costes medioambientales y del uso de los recursos.

En Gran Canaria los precios del agua generalmente cubren los costes, pues en gran parte son privadas y obedecen a las leyes de la oferta y la demanda. Las aguas desaladas para abastecimiento están parcialmente subvencionadas por sus beneficios medioambientales, pues reducen la sobreexplotación del acuífero. En cuanto a los municipios, tanto la financiación de obra nueva como los costes de explotación de los servicios de agua, deben recoger los costes reales, incluyendo los costes de amortización y reposición de las infraestructuras existentes. Se ha de hacer una revisión del canon de aprovechamiento de aguas subterráneas y un estudio de las consecuencias de la actualización de estas tasas, que actualmente no incluyen los costes ambientales, y su repercusión en el precio del agua. Es necesario un análisis de las importaciones y exportaciones del agua virtual y de la huella hídrica de los diferentes sectores para tener en cuenta el consumo real de agua y los flujos de importación y exportación de agua como elemento de formación e información.

La medida es de ámbito insular y el responsable de ejecución es el Consejo Insular de Aguas de Gran Canaria.

MBIG-015. Regulación de los precios de agua en alta.

Medida Básica (Art. 47.1 RPH) que corresponde a la incorporación de instrumentos normativos que permitan el establecimiento de precios o tarifas del agua en alta para mejorar la estabilidad de la oferta del agua.

El Consejo Insular de Aguas debe regular y adquirir mayor protagonismo en el suministro del agua en alta para aumentar la garantía y la estabilidad de los precios en el mercado del agua, aumentando la producción con menores costes y desarrollando las redes de transporte. El Consejo Insular de Aguas fijará una tarifa o precio de abastecimiento en alta a nivel insular, para mejorar la aplicación del principio de recuperación de costes.

La medida es de ámbito insular y el responsable de ejecución es el Consejo Insular de Aguas de Gran Canaria.

MBIG-016. Protección de los usos estratégicos sensibles al precio del agua.

Medida Básica (Art. 46 RPH) que corresponde a la incorporación de instrumentos normativos que permitan la protección de la disponibilidad de recursos para usos estratégicos sensibles al precio del agua.

Es necesario arbitrar medidas que favorezcan la accesibilidad a los recursos hídricos, como el fomento de la adquisición y regulación mancomunada del agua en alta o fijar restricciones operativas a otros usos como la imposición del uso de desaladas en cotas bajas, establecida en el anterior Plan Hidrológico. La nueva política de precios no se debe basar solamente en criterios mercantiles, pues tiene que tener en consideración determinados usos del agua cuya existencia puede depender de su precio, como la agricultura de medianías.

La medida es de ámbito insular y el responsable de ejecución es el Consejo Insular de Aguas de Gran Canaria.

MBIG-017. Recuperación de costes en la depuración de aguas.

Medida Básica (Art. 47.1 RPH) que corresponde a la incorporación de instrumentos normativos que permitan la homogenización de las tasas de depuración a nivel insular.

Es necesario fijar las tasas de depuración a nivel insular para garantizar el adecuado tratamiento de todas las aguas residuales. La gestión debe tender al agrupamiento de explotaciones y la homogeneización de las tasas permitirá compensar los costes de instalaciones con diferente economía de escala. El alcantarillado tiene la consideración de Dominio Público Hidráulico, por lo que su protección ante vertidos que dificulten o impidan la reutilización debe ser máxima. Aplicar el principio de quien contamina paga con fines disuasorios, es decir, el objetivo es evitar la contaminación.

Esto requiere adicionalmente, una revisión de las sanciones correspondientes y de las medidas coercitivas para evitar la contaminación.

La medida es de ámbito insular y el responsable de ejecución es el Consejo Insular de Aguas de Gran Canaria.

4.2.5.3 Eficiencia del abastecimiento

Este grupo de medidas incide sobre el cumplimiento del ***Objetivo Estratégico nº6: "Mejora de la eficiencia en las redes de abastecimiento y saneamiento".***

La formulación de este Programa sobre mejoras en el abastecimiento urbano, se inscribe en un marco de desarrollo sostenible, dado que contempla una serie de actuaciones que pretenden garantizar la disponibilidad del recurso, así como asegurar la calidad y cantidad de agua para suministro urbano, mejorar la disponibilidad y racionalizar la explotación del agua.

Así por ejemplo, la existencia de un número importante de consumos no medidos (riegos de zonas verdes, suministro a dependencias municipales y colegios públicos, etc.) puede señalarse como una de las causas que inciden en el elevado volumen de agua cuyo destino no se controla. De forma similar, el mal estado de algunas infraestructuras da lugar a problemas de fugas y alteración de la calidad del agua, lo que obliga a tomar medidas para mejorar a medio plazo esta situación.

Por ello, las actuaciones de los Ayuntamientos y/o gestores de agua deben optimizar los recursos existentes mediante el desarrollo de infraestructuras capaces de asegurar la calidad, disponibilidad y conservación de los recursos hídricos.

La mayor parte de los servicios de abastecimiento urbano de la isla han realizado en los últimos años un esfuerzo considerable en temas de eficiencia. Existen, sin embargo, aspectos a mejorar.

En este programa se incluyen las siguientes determinaciones:

a) El Consejo Insular de Aguas de Gran Canaria seguirá colaborando con los entes locales en el desarrollo de ***iniciativas de ahorro de agu***a, manteniendo la cooperación en todas las medidas que se desarrollen en este sentido.

b) Dada la importancia del control de los caudales suministrados en alta, y la grave carencia de este instrumento de gestión en una buena parte de los núcleos pequeños, el Consejo Insular de Aguas incentivará la ***instalación de contadores en alta***.

c) El Consejo seguirá promoviendo la redacción de ***Planes Directores del servicio de abastecimiento***. Estos planes son una herramienta esencial para garantizar el correcto desarrollo técnico y económico de las redes de abastecimiento municipal. Deben contener como mínimo la descripción de las infraestructuras existentes, un inventario cartográfico, modelización matemática de la red, estudio del parque de contadores, la diagnosis del estado actual del servicio de abastecimiento y de la demanda futura, una propuesta de actuaciones a realizar (infraestructuras, control de consumos, sectorización...) para la mejora de la eficiencia del servicio y el calendario de aplicación previsto. Asimismo, deben incluir un estudio de los costes del servicio y una propuesta de estructura tarifaria para la autofinanciación del coste del servicio. Todos los municipios deberán redactar y aprobar un plan

director del servicio antes del 2015, que será solicitado por el Consejo Insular de Aguas en la información del planeamiento urbanístico general de los municipios, así como en solicitudes de ayudas en obras de abastecimiento en alta.

d) El Consejo apoyará la redacción, por parte de los entes locales, de ***planes de gestión de la demanda***, que les permitan actuar de forma planificada en relación al ahorro del agua, definiendo unos objetivos concretos de reducción del consumo de agua potable en el ámbito urbano.

e) La eficiencia media de las redes de distribución en Gran Canaria se ha incrementado del 73 al 76% en los últimos cinco años. Se trata de una cifra aceptable en términos medios, pero que es claramente mejorable y esconde, además, una mayor disparidad entre los diferentes servicios. Este programa propone los ***rendimientos mínimos*** establecidos en la tabla siguiente como estándar básico a alcanzar por todos los servicios. En su cálculo sólo se podrán tener en cuenta caudales efectivamente registrados en baja (no estimaciones). Este criterio no tiene carácter de obligatoriedad, ya que la competencia es municipal, pero sí será tenido en cuenta en la priorización de las inversiones.

f) El mantenimiento adecuado del ***parque de contadores*** de distribución es también una medida importante para reducir el subcontrate. El subcontaje en baja forma parte del volumen de agua no registrada en la red, y un adecuado ritmo de reposición contribuye a reducirlo, mejorando la equidad en la distribución de costes del servicio. Por otra parte, los contadores compatibles con la telemedida abren una vía de mejora en la gestión, permitiendo la adquisición telemática de datos y ofreciendo la posibilidad de adoptar períodos de facturación más cortos, de ofrecer una mejor información a los abonados y de controlar mejor el consumo durante periodos de sequía. Bajo estos argumentos, se recomienda como estándar técnico que los contadores de las redes de distribución no permanezcan instalados más de 10 años. Pasado este período, habría que proceder a su sustitución. Además, en las poblaciones de más de 20.000 habitantes, los contadores de nueva instalación o de renovación deberían ser, al menos, de clase C y electrónicos, compatibles con la implantación de sistemas de telemedida. Se trata, nuevamente, de una competencia municipal por lo que esta medida tiene carácter sólo de recomendación.

Municipios con menos de 2.000 habitantes	Rendimiento > 70%
Municipios entre 2.000 y 10.000 habitantes	Rendimiento > 75%
Municipios con más de 10.000 habitantes	Rendimiento > 80%

Tabla 8 Rendimientos mínimos a alcanzar en las redes de distribución de los servicios de abastecimiento.

La gestión del abastecimiento en Gran Canaria presenta dos caras bien distintas: en las poblaciones grandes es casi siempre un gestor especializado el encargado de la gestión, por el contrario, en los municipios pequeños la gestión la hace casi siempre el propio ayuntamiento, a menudo con falta de especialización y con pocos medios. Esto tiene su raíz en las economías de escala que afectan a los municipios pequeños.

La prestación de servicios comunes en ámbitos comarcales o supra-comarcales, tanto en alta como en baja, favorece la creación de estas economías de escala que deben contribuir a que los pequeños municipios puedan afrontar con éxito los requerimientos técnicos que plantea el servicio de suministro de agua potable. Desgraciadamente, en Gran Canaria existen pocas agrupaciones, y casi todas se limitan al servicio en alta. La creación de sinergias queda así limitada a las que puedan conseguir por su cuenta las empresas del sector, que intentan crear agrupaciones de servicios contratados alrededor de un municipio mayor en aquellas zonas que pueden ofrecer una rentabilidad económica suficiente.

El Consejo Insular de Aguas quiere favorecer este proceso de asociación y de prestación de servicios comunes en ámbitos comarcales o superiores, con el convencimiento de que contribuirá a una gestión más eficiente y sostenible del agua, por ello, ***fomentará los procesos de asociación supramunicipal***.

Las medidas contempladas son las siguientes, ordenadas por prioridad de aplicación:

MBAE-016. Sistema de Control Insular Permanente de Pérdidas

Medida Básica (Art.47.1 RPH) de mejora de la eficiencia en redes de tuberías correspondiente a la integración de todos los servicios de agua municipales en el Sistema de control Permanente de Pérdidas del Consejo Insular de Aguas de Gran Canaria.

El objeto es Incorporar al Control Permanente de Pérdidas del Consejo Insular de Aguas a todos los municipios de la isla para disminuir las pérdidas en el abastecimiento domiciliario y reducir significativamente el consumo de agua, fundamentalmente desalada. El servicio que actualmente presta el Consejo a algunos municipios se ha demostrado efectivo, pues esta gestión descentralizada en tiempo real permite la especialización y seguimiento puntual de los datos para la reparación inmediata de las fugas.

La medida es de ámbito insular y municipal, siendo el responsable de explotación el Consejo Insular de Aguas de Gran Canaria y los responsables de ejecución las Administraciones Locales no integradas en la actualidad.

MBAE-017. Campañas para la reducción de pérdidas

Medida Básica (Art.47.1 RPH) de mejora de la eficiencia en redes de tuberías correspondiente a la ejecución de campañas específicas de mejora de la eficiencia en abastecimientos con un alto índice de pérdidas. Estos trabajos superan el alcance del mantenimiento diario, pues requieren personal y medios extraordinarios y deben incluir inventarios, cartografía, localización de fugas, sectorización, modelización y análisis de las redes.

La medida es de ámbito municipal, siendo los responsables de ejecución las Administraciones Locales, con la colaboración y asesoramiento técnico del Consejo Insular de Aguas de Gran Canaria.

MBIG-018. Redacción de Planes directores del Servicio de abastecimiento

Medida Básica (Art.47.1 RPH) de mejora de la eficiencia en redes de tuberías correspondiente a la redacción de los Planes Directores del servicio de abastecimiento Municipal.

La medida es de ámbito municipal, siendo los responsables de ejecución las Administraciones Locales, con la colaboración y asesoramiento técnico del Consejo Insular de Aguas de Gran Canaria.

MBAE-018. Campañas de Renovación de contadores.

Medida Básica (Art.47.1 RPH) de control de los volúmenes utilizados por usuarios individuales para mejorar de la eficiencia en redes de tuberías correspondiente a la ejecución de campañas de renovación del parque de contadores.

La medida es de ámbito municipal, siendo los responsables de ejecución las Administraciones Locales.

MBAE-019. Programa de Control en redes de abastecimiento

Medida Básica (Art.47.1 RPH) de mejora de la eficiencia en redes de tuberías correspondiente actuaciones específicas de implantación y mejora de sistemas de Control de pérdidas y sistemas de Telecontrol de la redes de abastecimiento.

La medida es de ámbito municipal, siendo los responsables de ejecución las Administraciones Locales, con la colaboración y asesoramiento técnico del Consejo Insular de Aguas de Gran Canaria.

MCIG-006. Criterios de condicionalidad en ayudas y subvenciones para Abastecimiento.

Medida Complementaria (Art.55 RPH) de mejora de la eficiencia en el abastecimiento mediante la aplicación de instrumentos administrativos que permitan condicionar las subvenciones para obras de abastecimiento al cumplimiento de los requerimientos de control, eficiencia y planificación

El Consejo Insular de Aguas solicitará la presentación del Plan director del servicio municipal de abastecimiento en la tramitación de solicitud de obras de abastecimiento en alta.

En la actualidad las ayudas e inversiones que reciben los municipios en materia de agua no están ligadas a la eficiencia de las redes de abastecimiento, sin embargo es preciso considerar que con la reducción de pérdidas pueden mejorar notablemente los resultados económicos y mejorar los problemas de aprovisionamiento de agua. Por ello, en municipios con altas pérdidas es aconsejable que parte de las inversiones se dediquen a la mejora de las redes.

La medida es de ámbito insular, siendo los responsables de ejecución la Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Aguas y el Consejo Insular de Aguas de Gran Canaria en coordinación con las Administraciones Locales.

MCIG-007. Formación de entes Supramunicipales de Abastecimiento

Medida Complementaria (Art.55 RPH) de mejora de la eficiencia en el abastecimiento mediante la creación de instrumentos generales que favorezcan el fomento y soporte para la formación de entes supramunicipales de gestión del abastecimiento y priorizarlos en la concesión de subvenciones.

La medida es de ámbito insular, siendo los responsables de ejecución la Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Aguas y el Consejo Insular de Aguas de Gran Canaria en coordinación con las Administraciones Locales.

MCIG-008. Revisión de los criterios de eficiencia en los servicios de abastecimiento.

Medida Complementaria (Art.55 RPH) de mejora de la eficiencia en el abastecimiento mediante la creación de instrumentos administrativos que establezcan una vinculación de los beneficios de la explotación a una adecuada gestión de las pérdidas en las redes de abastecimiento Con la legislación actual, las empresas de abastecimiento de aguas pueden justificar un porcentaje de beneficios sobre el total de los costes, de modo que se da el aparente contrasentido de que a mayor pérdida de agua (mayor coste) mayor beneficio para la empresa.

La medida es de ámbito municipal, siendo los responsables de ejecución las Administraciones Locales.

4.2.6 FENÓMENOS METEOROLÓGICOS EXTREMOS

Este grupo de medidas que forma parte del Bloque de Programa de Ordenación de los Recursos Hídricos del Programa de Medidas, recogen las medidas que tienen como objetivo principal la reducción de los riesgos de inundación y paliar los efectos de las sequias.

4.2.6.1 Inundaciones

Este grupo de medidas incide sobre el cumplimiento del ***Objetivo Estratégico nº12: "Reducción del riesgo de inundación".***

La ordenación territorial y los usos del suelo constituyen una de las líneas de actuación prioritarias en el marco de este Programa de medidas para afrontar y resolver las problemáticas existentes en las masas de agua y cumplir los objetivos de la DMA. En esta línea de actuación, se integran las medidas de mitigación de los efectos de las inundaciones con el fin de proteger personas y bienes, así como de preservar y/o mejorar el estado actual de los cauces.

Las medidas contempladas son las siguientes, ordenadas por prioridad de aplicación:

MCAE-030. Inventario de ocupación en cauces

Medida complementaria (Art.55 RPH) frente a situaciones hidrológicas extremas que corresponde a una actuación especifica de actualización del Inventario de obras en cauces, que incluya estructuras transversales (puentes, pasarelas, represas...) y longitudinales (encauzamientos tanto en hormigón como en pared seca...). Se identificarán también los vados de carreteras y caminos, así como caminos que utilizan el trazado del propio cauce.

La medida es de ámbito insular y el responsable de ejecución es el Consejo Insular de Aguas de Gran Canaria con la colaboración del Cabildo Insular.

MCAE-031. Programa de conservación y mantenimiento de cauces.

Medida Complementaria (Art.59 RPH) frente a situaciones hidrológicas extremas que corresponde al Programa de conservación y mantenimiento de cauces, que realiza actuaciones de recuperación y preservación de la funcionalidad hidráulica, siempre respetando la funcionalidad ambiental, y que es de aplicación principalmente en los cauces de los barrancos y particularmente en su curso bajo.

Se actúa sobre la eliminación de barreras o construcciones responsables de desbordamientos e inundaciones. Para ello se debe restituir el cauce, controlar la vegetación, construir azudes y favorecer el aprovechamiento de parte de esta escorrentía, bien para recargar el acuífero o bien para aumentar las reservas de aguas superficiales.

La medida es de ámbito insular y el responsable de ejecución es el Consejo Insular de Aguas de Gran Canaria.

MCIG-009. Plan de gestión del Riesgo de Inundación.

Medida Complementaria (Art.59 RPH) frente a situaciones hidrológicas extremas que corresponde a la elaboración del Plan de Gestión de Riesgo de Inundación por aplicación de la Directiva 2007/60/CE, transpuesta a la legislación nacional mediante Real Decreto 903/2010, de 9 de julio, de evaluación y gestión de riesgos de inundación.

Según la Directiva, se debe proceder no después del 2011 a una evaluación preliminar de los riesgos por cada demarcación. Dicha evaluación ha de incluir, entre otra información, los datos referentes a las inundaciones sufridas en el pasado, a la probabilidad de inundaciones futuras y a las consecuencias que se prevea pueden tener éstas.

Se debe proceder no después del 2013 a cartografiar todas las zonas de riesgo confeccionando mapas que delimiten y clasifiquen esas zonas según su nivel de riesgo (alto, medio o bajo), y que indiquen los daños potenciales a la población local, a los bienes y al medio ambiente.

Finalmente, se debe elaborar y aplicar un Plan de gestión de los riesgos de inundación. Los planes deben fijar un nivel de protección adecuado para la cuenca hidrográfica y han de establecer medidas que permitan respetar ese nivel de protección.

La medida, actualmente en ejecución, es de ámbito insular y el responsable de ejecución es el Consejo Insular de Aguas de Gran Canaria.

MCIG-010. Redacción de Planes de emergencia de Presas

Medida Complementaria (Art.59 RPH) frente a situaciones hidrológicas extremas que corresponde a la redacción de los Planes de Emergencia de Presas en función de su riesgo potencial, junto con los criterios para la redacción de las Normas de Explotación, inspecciones periódicas de la presa y embalse, Plan de Auscultación, etc.

La medida es de ámbito insular y los responsables de ejecución son los titulares de los embalses.

MCAE-032. Control y seguimiento de los Planes de emergencia de presas

Medida Complementaria (Art.59 RPH) frente a situaciones hidrológicas extremas que corresponde al control y seguimiento de los planes de emergencia de las presas privadas.

La medida es de ámbito insular y el responsable de ejecución es el Consejo Insular de Aguas de Gran Canaria.

4.2.6.2 Sequías

Este grupo de medidas incide sobre el cumplimiento del ***Objetivo Estratégico nº13: "Actuaciones frente a la sequía".***

Las medidas contempladas son las siguientes, ordenadas por prioridad de aplicación:

MCIG-011 Plan Especial de Sequias.

Medida Complementaria (Art.59 RPH) frente a situaciones hidrológicas extremas que corresponde a la elaboración del Plan Especial de Sequias, actualmente en redacción.

En lo referente a las sequias, deberá establecer un marco de actuación claro y estable, que permitirá a todos los actores proceder con mayor previsión. Las principales determinaciones de este plan incluirán actuaciones para la mejora del control y la regulación, junto con algunas inversiones de mejora en las infraestructuras de control y regulación, explotadas por el Consejo Insular de Aguas. El objetivo general del Plan Especial de Emergencia Hidráulica es minimizar los impactos ambientales, económicos y sociales de eventuales situaciones de sequía, teniendo en cuenta una serie de objetivos específicos, que son:

- Garantizar las dotaciones de agua para abastecimiento urbano requeridas para asegurar la salud y la vida de la población.
- Minimizar los efectos negativos en el estado de las masas de agua.
- Evitar daños irreversibles en las actividades económicas que utilizan el agua como factor de producción (regadío, usos industriales y otros usos) y minimizar los daños económicos.

Para alcanzar estos objetivos, el Plan Especial de Emergencia Hidráulica deberá plantear toda una serie de ***medidas instrumentales y operativas***, que pueden generalizarse en:

- Definición de mecanismos para la previsión y detección de la presentación de situaciones de sequía.
- Fijación de umbrales para la determinación del agravamiento de las situaciones de sequía (fases de gravedad progresiva).
- Definición de las medidas para conseguir los objetivos específicos en cada fase de las situaciones de sequía.

- Asegurar la transparencia y participación pública en el desarrollo del Plan.

De forma general, la aplicación del Plan Especial de Emergencia Hidráulica tendrá efectos positivos tanto socioeconómicos como sobre el medio natural, en tanto que tenderá a establecer todas aquellas medidas que permitan minimizar los potenciales efectos perjudiciales de las situaciones de sequía sobre la población, masas de agua y ecosistemas al medio hídrico y sobre las actividades económicas.

El Plan Especial de Emergencia Hidráulica de Gran Canaria cumplirá así una función de desarrollo de detalle y optimización, en las situaciones de sequía, de las medidas generales de gestión establecidas en el Plan Hidrológico. Es pues, una función complementaria y sinérgica a los efectos de cumplir los objetivos del Plan que se evalúa, en referente a la conservación y protección del recurso y de los ecosistemas asociados, así como a la utilización sostenible del recurso para atender a las demandas de aguas generadas por los elementos territoriales.

Por otra parte, dados los efectos previsiblemente positivos sobre las diversas actividades socioeconómicas, el Plan Especial de Emergencia Hidráulica constituye un instrumento de apoyo de la planificación territorial y de las planificaciones sectoriales relacionadas con estas actividades (agrícola, turística, etc.).

Así, los efectos sobre los elementos territoriales y ambientales de las medidas propias del Plan Especial de Emergencia Hidráulica tenderán a minimizar los efectos negativos, mediante la aplicación de medidas que tanto desde el punto de vista ambiental como socioeconómico, son proactivas y sus efectos son de mejora de la situación, al disminuir la gravedad y los plazos de persistencia y recuperación de los efectos negativos de las sequías.

La medida es de ámbito insular y el responsable de ejecución es el Consejo Insular de Aguas de Gran Canaria.

4.2.7 VARIOS

Este grupo de medidas que forma parte del Bloque de Programa de Ordenación de los Recursos Hídricos del Programa de Medidas, recogen medidas que tienen como objetivo principal la reducción de los riesgos de inundación y paliar los efectos de las sequias.

4.2.7.1 Eficiencia energética y Energías renovables

Este grupo de medidas incide sobre el cumplimiento del Objetivo Estratégico nº11: "***Reducción de la dependencia de energías no renovables***".

Las medidas contempladas son las siguientes, ordenadas por prioridad de aplicación:

MBAE-020. Mejora de la eficiencia energética de las tecnologías del agua

Medida Básica (Art. 46 RPH) de mejora de la eficiencia energética y recuperación de costes mediante actuaciones específicas de inversión en renovación de equipos para la reducción de los consumos energéticos y la inclusión preferente de los criterios de eficiencia energética en los pliegos técnicos de contratación de nuevas instalaciones de desalación, depuración, regeneración y transporte de agua.

La medida es de ámbito insular y los responsables de ejecución son las entidades responsables de los sistemas de explotación y las administraciones responsables de la contratación de infraestructuras hidráulicas.

MBIG-019. Aplicación de las directrices de ordenación en materia de energías renovables.

Medida Básica (Art. 46 RPH) de mejora de la eficiencia energética y recuperación de costes mediante la aplicación de los instrumentos normativos previstos en la Directriz 27.5 de las Directrices de Ordenación General de Canarias, mediante la aplicación de las energías renovables a las infraestructuras hidráulicas de captación, producción, tratamiento y transporte de las aguas. Autorizar la producción de energía para autoconsumo ligada a las infraestructuras de captación, desalación, depuración y transporte de agua. Permitir que esta producción asociada sea indirecta, dado que estas infraestructuras no siempre están situadas en lugares favorables para la producción de energía eólica. Aumentar las minicentrales hidroeléctricas con energía eólica. Avanzar en la implantación de desaladoras ligadas a parques eólicos aislados de la red.

La medida es de ámbito insular y los responsables de ejecución son las entidades responsables de los sistemas de explotación y las administraciones responsables de la contratación de infraestructuras hidráulicas.

MCAE-033. Mejora de la garantía de suministro eléctrico en la producción industrial de agua.

Medida Complementaria (Art. 55 RPH) de mejora de la eficiencia energética mediante actuaciones específicas sobre el desarrollo de la red eléctrica insular, en lo referente al dimensionamiento de líneas y en la calidad del suministro, en paralelo al crecimiento de la demanda eléctrica para desalación, depuración, regeneración y bombeos.

La medida es de ámbito insular y los responsables de ejecución son las entidades responsables de los sistemas de distribución de energía eléctrica, en coordinación con las administraciones responsables de la contratación de infraestructuras hidráulicas.

4.3 PROGRAMA DE ABASTECIMIENTO

Se incluye dentro de este Programa, el cumplimiento del objetivo general del Plan Hidrológico relativo al tema de ***Atención a las Demandas y racionalidad del Uso*** (OD) y del objetivo estratégico de Mejorar la ***Garantía en Abastecimiento*** (OD1).

Uno de los objetivos principales de la planificación hidrológica en Gran Canaria es garantizar la disponibilidad de agua necesaria para satisfacer las demandas que se derivan de los usos actuales y futuros. Este programa pretende dar cumplimiento a los objetivos estratégicos del Plan Hidrológico referidos a la atención a las demandas y racionalidad del uso (OD).

En el Programa de Abastecimiento se incluye el abastecimiento a poblaciones, el turístico, con unas pautas de demanda muy similares a la urbana, y el industrial, cuya importancia relativa es menor y por lo tanto no es fácilmente separable de la demanda urbana, excepto en el caso de algunos polígonos industriales.

Mucho es lo avanzado en los últimos años, pero sigue siendo necesario mejorar la ***garantía de suministro***. En este programa se proponen medidas para mejorar la disponibilidad del agua mediante un mejor aprovechamiento de los recursos existentes y la aportación de nuevos recursos.

El conjunto de actuaciones permitirá generar un total de ***11,9 hm3/año*** de nuevos recursos para abastecimiento en Gran Canaria en el año 2015, la mayor parte procedente de la desalación de agua de mar.

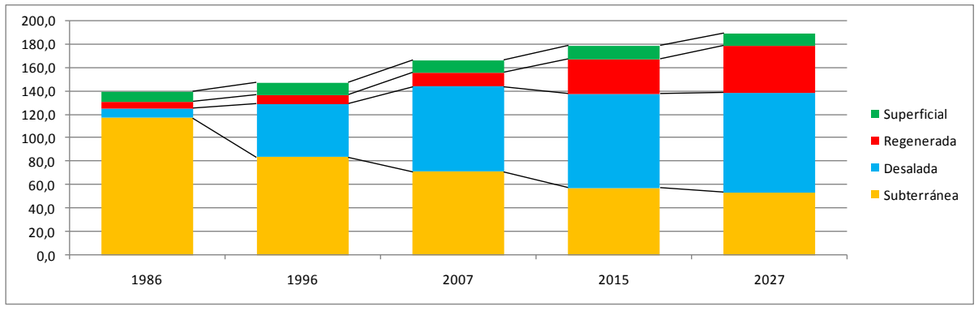


Figura 2 Evolución de los recursos hídricos en hm3 para los horizontes de planificación 2015 y 2027.Fuente: CIAGC

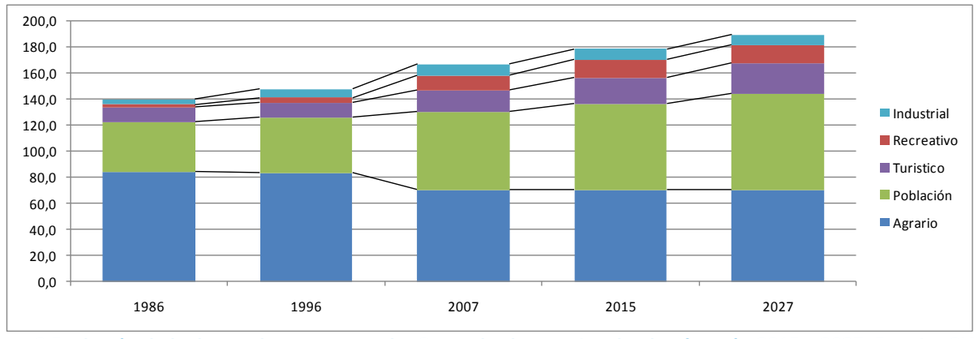


Figura 3 Evolución de la demanda por usos en hm3 para los horizontes de planificación 2015 y 2027. Fuente: CIAGC

Las medidas destinadas a garantizar el abastecimiento de agua incluyen nuevas redes de ámbito supramunicipal, el intercambio de caudales en cotas altas, la construcción y ampliación de infraestructuras (conducciones en alta, depósitos,…) y los destinados a la mejora de la gestión (redacción de planes directores, instalación de contadores en las captaciones,…). Se pueden clasificar en dos grandes líneas:

- ***Incremento de la disponibilidad de los recursos hídricos***, basado tanto en la desalación de agua de mar como en la puesta en valor de algunos recursos que actualmente no se aprovechan adecuadamente.
- ***Mejora de los sistemas de abastecimiento***, que comprende la ampliación y renovación de redes para la mejora de la eficiencia y el incremento de la capacidad de almacenamiento.

4.3.1 DISPONIBILIDAD DE RECURSOS HÍDRICOS

Cabe destacar la importancia de las medidas destinadas a garantizar el abastecimiento de las poblaciones de ***medianías y cumbres***, que dependen mayoritariamente de recursos hídricos locales. Los esfuerzos realizados en años anteriores por el Consejo Insular de Aguas de Gran Canaria han tenido sus frutos, y la situación es hoy mejor que a finales de los años 90. Aun así, queda todavía déficit por solucionar, especialmente respecto a la gestión de estos sistemas de abastecimiento de recursos hídricos principalmente naturales.

4.3.1.1 Desalación de agua de mar

Este grupo de medidas incide sobre el cumplimiento del ***Objetivo Estratégico nº1: "Desalación de Agua de mar".***

La ***desalación*** constituye uno de los pilares fundamentales del planeamiento hidrológico insular, pues a pesar del incremento de producción que ha experimentado en la última década todavía es necesario mejorar la regulación mediante depósitos de cabecera, incrementar la producción conforme a los crecimientos poblacionales y los déficits actuales, optimizar la calidad del agua producida, aumentar la eficiencia energética, realizar las obras necesarias para mejorar las condiciones de vertido e imponer su uso en cotas bajas frente al consumo de recursos subterráneos en riesgo de sobreexplotación. Se ha estudiado el crecimiento poblacional de cada núcleo y, en función de las dotaciones previstas, se ha determinado la capacidad de desalación que debe existir. La potenciación del ahorro de agua, se contempla como una forma de habilitar nuevos recursos, pero se incluye en el programa de ordenación de los recursos hídricos.

La producción de agua desalada actualmente no se modula en función de la situación hidrológica y de las reservas, pues se ha constituido como un ***recurso más básico que alternativo***, cuya capacidad de producción está dimensionada para trabajar con un factor de producción en torno al 90%, garantizando así una aportación segura complementaria a la de los recursos convencionales y contribuyendo, no sólo a la satisfacción de las demandas urbanas, sino también a la sostenibilidad en la explotación de las masas de agua subterránea costeras.

Para mejorar la ***garantía de suministro*** de las plantas se debe incrementar la capacidad de producción actual, logrando que las plantas trabajen en un régimen de optimización de los aspectos hidrológicos, energéticos y económicos.

El ***consumo energético*** del proceso de desalinización ha experimentado una optimización muy importante en las últimas décadas, situándose actualmente en torno a los 3,00-3,10 kWh/m3 (incluyendo el pretratamiento) o los 2,50 kWh/m3 (si sólo contamos el proceso de ósmosis inversa) aunque con las elevaciones necesarias desde el nivel del mar hasta los puntos de consumo su gasto energético llega hasta los 4,00-4,50 kWh/m3. Se trata de un consumo significativo, a pesar de lo cual la utilización de esta fuente de recurso no es opcional sino imprescindible dentro de la estrategia global de aprovechamiento de recursos que propone este Programa. El gasto energético asociado al conjunto de desalinizadoras dependerá, como se ha dicho, de la situación hidrológica, calculándose que en el año 2007 alcanzó los 356 GWh.

Cabe destacar, finalmente, la excelente ***calidad del agua desalada***, que contribuye a la mejora de las características organolépticas de nuestros abastecimientos y conlleva beneficios económicos directos a los consumidores.

Se incluyen también las necesidades de agua desalada de mar para el ***regadío***, que se nutre de estos recursos como fuente complementaria para reducir la dependencia de los recursos hídricos naturales y dar seguridad a la producción agrícola. Paralelamente, la utilización de aguas desaladas en la agricultura libera otros recursos utilizables para abastecimiento urbano en algunas zonas, logrando estas compensaciones de caudales mediante mecanismos de mercado, aunque es conveniente profundizar en los usos y alternativas de optimización.

El programa comprende diversas actuaciones de mejora del proceso de potabilización, consistentes en general en la incorporación de tratamientos posteriores avanzados de ***re mineralización.***

Dentro de este grupo de medidas, se han considerado las siguientes actuaciones principales, en las cuales se indica el tipo de medida, su estado de ejecución y el ámbito territorial de aplicación.

Actuación	Medida asociada	Estado	Actuación	Ámbito territorial	Plan/Programa
2.A.1. Desalación de Agua de Mar					
AB-02	MCAE-035	En ejecución	Conducción de desagüe para planta desaladora Arucas - Moya	Arucas	CIAGC
AB-01	MBAE-021	En ejecución	Programa de control de vertidos	Insular	CIAGC

Tabla 9 Actuaciones principales en Desalación de agua de mar.

Las medidas contempladas son las siguientes, ordenadas por prioridad de aplicación:

MBAE-021. Programa de Control de Vertidos de salmuera.

Medida Básica (Art. 49 RPH) correspondiente a una actuación específica de programa anual de control y vigilancia de los vertidos de salmuera.

La medida es de ámbito insular y el responsable de ejecución y explotación es el Consejo Insular de Aguas en coordinación con los responsables de explotación de las plantas desaladoras.

MCAE-034. Mejora del Tratamiento de Desalación

Medida Complementaria (Art. 60 RPH) correspondiente a las actuaciones específicas relativas al incremento de los recursos disponibles mediante desalación de agua de mar, por la incorporación de mejoras de los procesos de tratamiento de desalación de las desaladoras existentes, en especial mediante procesos de re mineralización. Solo se contemplan las actuaciones de mejora de las plantas desaladoras no incluidas en los planes y programas relacionados actualmente en ejecución.

La medida es de ámbito insular y los responsables de ejecución son los responsables de la explotación de las plantas desaladoras.

MCAE-035. Ampliación de Desaladoras existentes

Medida Complementaria (Art. 60 RPH) correspondiente a las actuaciones específicas relativas al incremento de los recursos disponibles mediante desalación de agua de mar, mediante la ampliación de la capacidad de producción de las desaladoras existentes o la capacidad de regulación mediante el incremento de la capacidad de almacenamiento de agua desalada. Solo se contemplan las actuaciones de ampliación de plantas desaladoras no incluidas en los planes y programas relacionados actualmente en ejecución.

La medida es de ámbito insular y el responsable de ejecución es el Consejo Insular de Aguas en coordinación con las administraciones responsables de la contratación de dichas infraestructuras hidráulicas y el responsable de explotación será el Consejo Insular de Aguas.

MCAE-036. Construcción de nuevas Desaladoras de agua de mar

Medida Complementaria (Art. 60 RPH) correspondiente a las actuaciones específicas relativas al incremento de los recursos disponibles mediante desalación de agua de mar. Las nuevas plantas desaladoras deberán incorporar en sus parámetros de diseño la eficiencia energética, la capacidad de regulación y la mejora de los procesos de tratamiento. Solo se contemplan las actuaciones de nuevas plantas desaladoras no incluidas en los planes y programas relacionados actualmente en ejecución.

La medida es de ámbito insular y el responsable de ejecución es el Consejo Insular de Aguas en coordinación con las administraciones responsables de la contratación de dichas infraestructuras hidráulicas y el responsable de explotación será el Consejo Insular de Aguas.

4.3.1.2 Recursos naturales

Este grupo de medidas incide sobre el cumplimiento del ***Objetivo Estratégico nº4: "Mejora de la Garantía de Abastecimiento en medianías y cumbres".***

La disponibilidad de los ***recursos naturales*** que pueden quedar liberados al incrementar la disponibilidad de recursos no convencionales , impulsa la obtención de fuentes de suministro propias, por parte de las administraciones hidráulicas de ámbito municipal para garantizar la obtención de las dotaciones previstas, la reducción de los costes de obtención, la progresiva reducción de las diferencias entre las tarifas aplicables en cada municipio, la definición de aquellas conducciones que han de enlazar fuentes de producción propia, que se han de adquirir o construir, con los núcleos a abastecer, así como unificar y mejorar notablemente la gestión, atendiendo a criterios de economía de escala y calidad, modernidad, uniformidad y eficiencia del servicio público de abastecimiento mediante la creación de Consorcios.

La garantía futura del sistema responde al objetivo de no llegar a ***situaciones de emergencia***., al disponer de fuentes de suministro no dependientes del mercado. Además, reducirá notablemente la frecuencia y magnitud de las afecciones a los usos del agua durante los períodos de sequía.

Las medidas contempladas son las siguientes, ordenadas por prioridad de aplicación:

MBAE-022. Adquisición de captaciones para abastecimiento

Medida Básica (Art. 47 RPH) correspondiente a actuaciones específicas de adquisición de derechos concesionales por parte de la administración hidráulica de ámbito municipal con objeto de mejorar la garantía de abastecimiento en medianías y cumbres.

La medida es de ámbito municipal y el responsable de ejecución y explotación es la administración local correspondiente, en coordinación con el organismo gestor del abastecimiento.

MCAE-037. Estudios de delimitación de Perímetros de Protección.

Medida Complementaria (Art. 57 RPH) de actuaciones específicas de Estudio de los perímetros de protección asociados a las captaciones de agua para abastecimiento, ya existentes (pero no informadas al consejo insular de Aguas) y las nuevas (dependientes de la medida anterior), con el objeto de su incorporación en el registro de Zonas Protegidas en la siguiente revisión del Plan Hidrológico.

En Gran Canaria no existen en la actualidad zonas protegidas o con perímetro de protección por ser masas de agua destinadas al abastecimiento público. Por esta razón mediante esta medida se propone una revisión de las captaciones para determinar el orden de prioridad en el establecimiento de los ***perímetros de protección***. Tomando como base el resultado de este estudio, la medida contempla tanto la realización de los estudios hidrogeológicos pertinentes, como las actuaciones y/o ayudas encaminados a su implementación.

En este caso, sin embargo, los estudios deben ser promovidos por los titulares de las captaciones, contando con el apoyo del Consejo Insular de Aguas, con el fin de facilitar y promover la aplicación de la medida.

La medida es de ámbito municipal y el responsable de ejecución es la administración local correspondiente, con la colaboración del Consejo Insular de Aguas.

4.3.2 SISTEMAS DE ABASTECIMIENTO

En esta línea de actuación se incluyen las actuaciones para incrementar la regulación de los recursos hídricos, optimizar su transporte y mejorar la distribución.

Este grupo de medidas incide sobre el cumplimiento del ***Objetivo Estratégico nº3: "Mejora de la Garantía de Abastecimiento en zonas costeras" y el Objetivo Estratégico nº4: "Mejora de la Garantía de Abastecimiento en medianías y cumbres".***

4.3.2.1 Capacidad de regulación

Estas actuaciones no generan nuevos recursos hídricos, pero permiten mejorar la eficacia en la explotación de los ahora existentes mediante el ***incremento de la capacidad de almacenamiento*** de tal modo que ***se garantice el suministro de al menos siete días*** y superior incluso, donde resultara preciso, como sucede en determinados núcleos de las Medianías y Cumbres. Así mismo se contemplan las medidas necesarias para la adecuación de los depósitos existentes a la normativa sanitaria.

Dentro de este grupo de medidas, se han considerado las siguientes actuaciones principales, en las cuales se indica el tipo de medida, su estado de ejecución y el ámbito territorial de aplicación.

Actuación	Medida asociada	Estado	Actuación	Ámbito territorial	Plan/Programa
2.B.1. Capacidad de regulación					
AB-03	MCAE-038	Ejecutada	Mejora depósito Cruz de Pineda	Arucas	CIAGC
AB-04	MCAE-038	Ejecutada	Acondicionamiento Depósito y conducciones Tomas de león	Arucas	CIAGC
AB-07	MCAE-039	Ejecutada	Depósito y E.B. Edam Arucas-Moya 2º Fase	Arucas	CIAGC
AB-05	MCAE-038	Ejecutada	Ampliación Depósito Lomo Ortega	Ingenio	CIAGC
AB-08	MCAE-039	Ejecutada	Depósito La Aldea	La Aldea	CIAGC
AB-06	MCAE-038	Ejecutada	Mejora Depósito Abto. La Aldea	La Aldea	CIAGC
AB-09	MCAE-039	Ejecutada	Depósito Valsequillo	Valsequillo	CIAGC

Tabla 10 Actuaciones principales en Capacidad de regulación en Abastecimiento.

Las medidas contempladas son las siguientes, ordenadas por prioridad de aplicación:

MCAE-038. Adecuación de depósitos existentes.

Medida Complementaria (Art. 60 RPH) que corresponde a actuaciones específicas de incremento de los recursos disponibles mediante obras de regulación mediante la mejora de la garantía de suministro por la ampliación, rehabilitación y/o adecuación de los depósitos de distribución existentes al RD 140/2003.

La medida es de ámbito municipal y el responsable de ejecución y explotación es la administración local correspondiente.

MCAE-039. Construcción de nuevos depósitos de distribución.

Medida Complementaria (Art. 60 RPH) que corresponde a actuaciones específicas de incremento de los recursos disponibles mediante obras de regulación, mejorando la garantía de suministro para abastecimiento mediante la ampliación de la capacidad de almacenamiento por la construcción de nuevos depósitos de distribución.

La medida es de ámbito municipal y el responsable de ejecución y explotación es la administración local correspondiente.

4.3.2.2 Conducciones de abastecimiento en alta

El incremento de las necesidades de suministro por encima de la disponibilidad de los recursos locales hace necesaria, en determinadas ocasiones, la ***construcción de redes de abastecimiento supramunicipales***.

Estos sistemas aportan a los municipios unos recursos complementarios a gestionar de forma coordinada con los locales. El Programa de medidas incorpora la construcción de sistemas supramunicipales, que, aunque no suponen nuevos recursos hídricos, sí permiten mejorar la eficacia en la explotación de los ahora existentes.

Dentro de estas medidas se recogen asimismo las necesidades surgidas por la implantación de nuevas desaladoras y la necesidad de conectar los centros de desalación actuales entre sí para garantizar el suministro en caso de fallo de uno de ellos.

Dentro de este grupo de medidas, se han considerado las siguientes actuaciones principales, en las cuales se indica el tipo de medida, su estado de ejecución y el ámbito territorial de aplicación.

Actuación	Medida asociada	Estado	Actuación	Ámbito territorial	Plan/Programa
2.B.2. Conducciones de Abastecimiento					
AB-10	MCAE-040	Ejecutada	Estación de Bombeo a Agaete	Agaete	CIAGC
AB-11	MCAE-040	Ejecutada	Telemando red Arucas-Firgas-Moya	Arucas	CIAGC
AB-12	MCAE-040	Ejecutada	Interconexión tuberías de impulsión de agua desalada a Arucas	Arucas	CIAGC
AB-13	MCAE-040	Ejecutada	Adecuación Impulsión agua desalada a Agaete	Gáldar	CIAGC
AB-14	MCAE-040	Ejecutada	Suministro e instalación de equipamiento complementario del Telemando de la impulsión Santa Lucía-Tunte-Temisas	San Bartolomé de Tirajana	CIAGC
AB-15	MCAE-040	Ejecutada	Impulsión Arucas - Teror: Tramo El Palmar	Teror	CIAGC

Tabla 11 Actuaciones principales en Conducciones de Abastecimiento en alta.

Las medidas contempladas son las siguientes, ordenadas por prioridad de aplicación:

MCAE-040. Conducciones de transporte insular

Medida Complementaria (Art. 60 RPH) que corresponde a actuaciones específicas de incremento de los recursos disponibles mediante obras de conducción de ámbito insular, que permitan garantizar el transporte desde los centros de producción hasta los centros de distribución de que puedan estar localizados en varios municipios.

La medida es de ámbito insular y los responsables de ejecución son El Consejo Insular de Aguas y los consorcios intermunicipales, en coordinación con las administraciones locales correspondientes.

4.3.2.3 Redes de distribución

El abastecimiento de agua a la población constituye un servicio básico no exento de complejidad, pues para su cumplimiento es necesario disponer de una extensa red de distribución de agua que llegue a todas las viviendas. Estas redes de distribución han ido creciendo al mismo tiempo que los núcleos de población, pero periódicamente precisan de actuaciones estructurantes que mejoren sus características, tales como el aumento de caudales, la eficiencia energética, la reducción de pérdidas de agua, la optimización de las presiones en la red, la mejora del control o mejora de la garantía.

Estas densas redes suponen el punto más vulnerable en cuanto a ***la eficiencia del abastecimiento***, pues es donde se presentan la mayor parte de las pérdidas de agua, principalmente en tuberías obsoletas cuyo mantenimiento es muy difícil, pues necesariamente están enterradas en zonas urbanizadas. Por tanto, también se consideran en este grupo las **actuaciones de renovación de conducciones** que se proponen desde los diferentes municipios.

Las actuaciones de ***control continuo de las pérdidas*** en las redes de distribución del abastecimiento, están incluidas en el programa de Ordenación de los recursos hídricos.

Dentro de este grupo de medidas, se han considerado las siguientes actuaciones principales, en las cuales se indica el tipo de medida, su estado de ejecución y el ámbito territorial de aplicación

Actuación	Medida asociada	Estado	Actuación	Ámbito territorial	Plan/Programa
2.B.3. Redes de Distribución					
AB-16	MBAE-024	Ejecutada	Mejora abastecimiento Lomo Ortega	Ingenio	CIAGC
AB-17	MBAE-024	Ejecutada	Tubería Salida Depósito Lomo Ortega	Ingenio	CIAGC
AB-18	MBAE-024	Ejecutada	Mejora de la red de abastecimiento y acondicionamiento EB Aguas Residuales	Santa María de Guía	CIAGC

Tabla 12 Actuaciones principales en redes de distribución de Abastecimiento.

Las medidas contempladas son las siguientes, ordenadas por prioridad de aplicación:

MBAE-023. Adecuación de Redes de distribución.

Medida Básica (Art. 45.d RPH) que corresponde a actuaciones específicas de adecuación de los elementos de las redes de distribución existentes a la legislación relativa a la calidad de aguas destinadas al consumo humano. Las actuaciones dentro de esta medida son de obligado cumplimiento en el 2015.

La medida es de ámbito municipal y el responsable de ejecución y explotación es la administración local correspondiente.

MBAE-024. Ampliación de Redes de distribución.

Medida Básica (Art. 47 RPH)que corresponde a actuaciones específicas de ampliación y mejora de las redes de distribución, con objeto de mejorar la garantía de suministro..

La medida es de ámbito municipal y el responsable de ejecución y explotación es la administración local

4.4 PROGRAMA DE SANEAMIENTO

Se incluye dentro de este Programa, el cumplimiento del objetivo general del Plan Hidrológico relativo al tema de ***Atención a las Demandas y racionalidad del Uso*** (OD) y del objetivo estratégico de Mejorar la ***Garantía en Abastecimiento*** (OD1).

El programa de saneamiento es un instrumento de la planificación hidrológica que tiene por objeto la definición de todas las ***actuaciones destinadas a la reducción de la contaminación*** originada por el uso urbano del agua, que permitan la consecución de los objetivos de calidad.

Se enmarca entre la ***Directiva 91/271/CEE*** sobre el tratamiento de aguas residuales urbanas, y la DMA, por la que se establece un marco comunitario de actuación en el ámbito de la política de aguas, dirigida a la protección de las aguas y que pretende conseguir antes del año 2015 un buen estado de las masas de agua, reduciendo el impacto de los vertidos de las aguas residuales urbanas. Tiene por objetivos principales la disminución de la carga contaminante al medio y el aumento de la disponibilidad de las aguas regeneradas.

La implementación del ***Plan de Calidad de las Aguas*** hasta la actualidad ha tenido como resultado que actualmente estén en funcionamiento 52 depuradoras de más de 200 habitantes equivalentes, que están tratando el 70% de las aguas residuales urbanas generadas en la isla.

Los retos planteados por la DMA en cuanto al logro del buen estado ecológico para las masas de agua en el año 2015 hacen necesario disponer de un conjunto de ***actuaciones adicionales para el saneamiento de las aguas residuales urbanas***, que dé respuesta, mediante el desarrollo de medidas de protección, mejora y regeneración de estas masas, al tiempo que se cumplan las disposiciones de la Directiva 91/271/CEE sobre el tratamiento de las aguas residuales urbanas. Este programa de medidas incluye toda una serie de actuaciones hasta el 2015 en este ámbito.

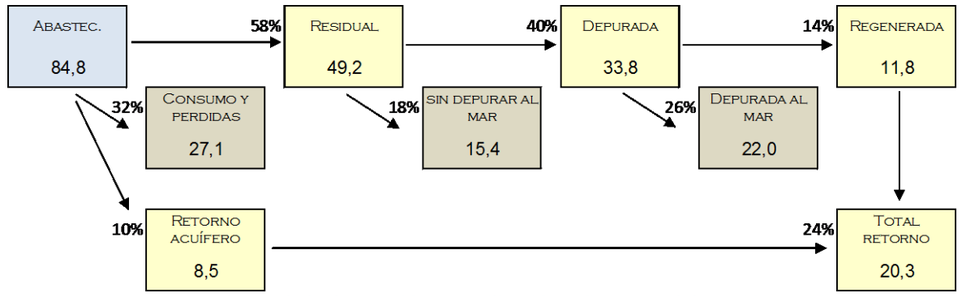


Figura 4 Balance de la depuración y reutilización. Año 2007. Elaboración propia

De los 84,80 hm3/año que se suministraron para abastecimiento urbano, turístico e industrial en 2007 se estima que se generaron unos 49,20 hm3/año de aguas residuales, correspondiendo el resto a pérdidas, consumo de agua y retornos.

De los 49,20 hm3/año de aguas residuales se depuraron 33,80 hm3/año y se vertieron sin depurar 15,40 hm3/año, tanto al medio marino como al terrestre. Los vertidos al mar se realizaron a través de emisarios y en menos casos en la costa, mientras que los vertidos terrestres suelen ser ocasionados por falta de redes de saneamiento o por pérdidas en las redes existentes.

De los 33,80 hm3/año depurados se reutilizaron 11,80 hm3/año y 22,00 hm3/año se vertieron al medio, generalmente al mar a través de emisarios.

Todo esto apunta a varios problemas: la carencia de redes de saneamiento, el mal estado de éstas, la necesidad de mejorar la depuración del agua y avanzar en mejorar las condiciones de vertido.

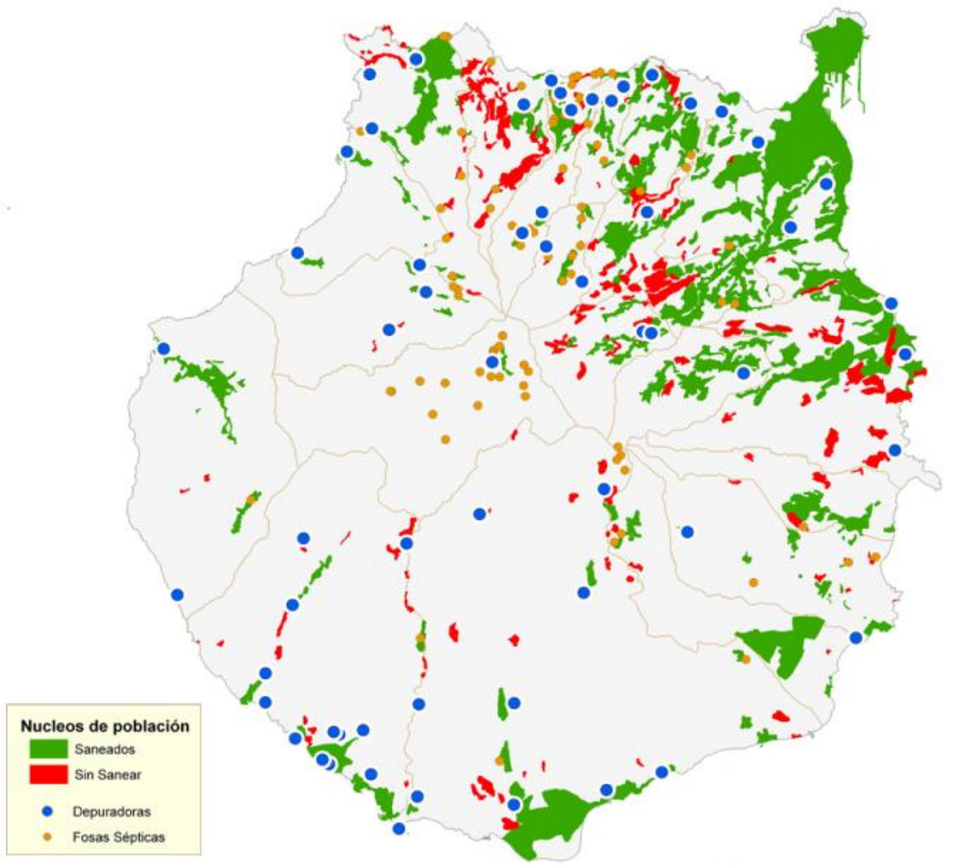


Figura 5 Redes con saneamiento adecuado o con saneamiento insuficiente (EIEL, 2006)

Las actuaciones establecidas y llevadas a cabo en el marco del Plan Hidrológico de Gran Canaria vigente han disminuido sensiblemente el impacto de las aguas residuales en el medio, tanto en los vertidos a cauces como en las condiciones de vertido al mar y en las afecciones al acuífero.

De todos modos, aún se detectan en la actualidad algunas ***afecciones localizadas*** en determinados puntos debido al vertido inadecuado o accidental de aguas residuales urbanas sin tratamiento o con un tratamiento insuficiente. Estas contaminaciones pueden estar provocadas por carencias en su sistema de saneamiento, vertidos de núcleos urbanos no saneados, vertidos de depuradoras en cauce, vertidos durante episodios torrenciales en tiempo de lluvia y por las descargas (aliviaderos) al medio de colectores unitarios de aguas pluviales y residuales.

Del mismo modo, vertidos, residuos y fugas de productos de la ***actividad industrial*** se convierten en fuentes de contaminación puntual aunque en menor cuantía debido al poco peso del sector industrial. Las escorrentías e infiltraciones en suelos contaminados pueden dañar la calidad de las aguas subterráneas.

Las principales ***causas de la contaminación localizada*** pueden agruparse en:

- Vertidos prohibidos a la red de saneamiento que complican y encarecen su regeneración.
- Redes de saneamiento insuficientes o en mal estado.
- Deficiente capacidad de tratamiento.

El Plan Hidrológico incorpora como medidas la mejora de la calidad de los vertidos de las EDAR urbanas en funcionamiento, la mejora de la garantía de funcionamiento de estas plantas, la conexión a los sistemas de saneamiento de los núcleos urbanos pendientes de sanear, así como la construcción de nuevas EDAR en los núcleos sin sanear.

Este programa incluye un gran número de actuaciones distribuidas por todo el territorio de Gran Canaria. El objetivo hasta el año 2015 es ***cumplir plenamente la Directiva 91/271***, incluidos los núcleos con población equivalente inferior a 2.000, adoptando ya, allí donde sea necesario, tratamientos más exigentes de acuerdo con los objetivos ambientales derivados del buen estado de las aguas.

El desarrollo de anteriores programas de saneamiento ha concentrado durante años una buena parte de los esfuerzos presupuestarios. A pesar de este importante nivel de inversión, no se ha llegado a los objetivos de calidad marcados todos los días del año. Se puede afirmar que ***se alcanza el nivel deseable de vertidos en un 95% en tiempo***. Pero los ***episodios de lluvia intensa*** provocan a menudo que los sistemas de saneamiento descarguen por sus aliviaderos contaminación "arrastrada" por el agua que excede la capacidad de recogida y tratamiento de aquellos.

Para alcanzar este objetivo en el servicio de saneamiento, hay que recurrir al ***enfoque integral*** que concierne al conjunto alcantarillado-depuradora-medio, para poder gestionar los episodios de lluvia sin comprometer la buena calidad en el vertido.

En el escenario 2010-2015, por motivos económicos, se hace del todo imposible abordar la resolución de esta problemática y en el presente programa de medidas se plantea la planificación y determinación de las medidas que se puedan ejecutar no sólo hasta 2015 sino en un escenario posterior. En este sentido, se impulsarán las medidas para la reducción del impacto al medio por el efecto de las descargas de colectores en tiempo de lluvia orientadas a diagnosticar el estado de las redes de alcantarillado y colectores para determinar, con posterioridad, las actuaciones a llevar a cabo por los diferentes organismos competentes destinadas a reducir la contaminación en los episodios de lluvias intensas que superan la capacidad de transporte y depuración de los sistemas de saneamiento.

Como situación de partida, se propondrá un ***desarrollo normativo que regule las descargas*** y a partir del diagnóstico de la problemática actual se plantearán actuaciones y medidas de gestión para poder alcanzar los objetivos de calidad.

Esta línea de actuación también incluirá las ***acciones y recomendaciones para las redes pluviales***, que vierten sus aguas directamente a los medios receptores y pueden provocar, según la sensibilidad del medio, problemas equiparables a los de las redes unitarias.

Las medidas tienen también el objetivo de ***intervenir administrativamente en aquellos vertidos industriales*** que actualmente están conectados a sistemas públicos de saneamiento y que están condicionando el rendimiento de las EDAR y la calidad del efluente vertido (incumplimiento de la Directiva 91/271 de tratamiento de aguas residuales urbanas). Asimismo, con carácter general se enfatiza la importancia de ***eliminar los incumplimientos de los límites de vertido en los vertidos industriales***. El resto de tipologías de estas medidas se identifican en:

- Instalación de elementos de depuración previos al vertido al sistema público de saneamiento.
- Reducción de los límites de vertido industriales en sistema público de saneamiento.
- Desconexión de vertidos industriales.

4.4.1 REDES DE SANEAMIENTO

Este grupo de medidas incide sobre el cumplimiento del ***Objetivo Estratégico nº9: "Reducción de la contaminación localizada".***

4.4.1.1 Redes de alcantarillado

La contaminación de origen urbano, es un problema que se produce en todos los núcleos de población en mayor o menor medida, originado normalmente porque los ***sistemas de saneamiento*** (redes y/o depuradoras) no tienen las dimensiones adecuadas o bien, porque su estado no es el óptimo y por tanto no son capaces de gestionar la totalidad de las aguas residuales que generan estos núcleos.

La ***magnitud de la contaminación*** de origen urbano está en función de dos aspectos principales, la cantidad de población que forma el núcleo y, el estado y capacidad tanto de las redes de saneamiento como de las depuradoras que reciben las aguas generadas por estas poblaciones. Pero también depende de otros aspectos, como las industrias conectadas, la dotación de agua de abastecimiento o la contaminación por salinización.

Dentro de este grupo de medidas, se han considerado las siguientes actuaciones principales, en las cuales se indica el tipo de medida, su estado de ejecución y el ámbito territorial de aplicación

Actuación	Medida asociada	Estado	Actuación	Ámbito territorial	Plan/Programa
3.A.1. Redes de Alcantarillado					
SA-01	MCAE-041	Ejecutada	Bombeo EBAR El Puertillo	Arucas	CIAGC
SA-02	MCAE-041	Ejecutada	Obras Acondicionamiento EBAR Arucas	Arucas	CIAGC
SA-03	MCAE-041	Ejecutada	Conexión LPA-Norte con EDARS Norte	Arucas	CIAGC
SA-04	MCAE-041	Ejecutada	Mejora saneamiento Arguineguín	Mogán	CIAGC
SA-05	MCAE-041	Ejecutada	Mejora saneamiento Suroeste 3º fase	Mogán	CIAGC
SA-07	MCAE-041	Ejecutada	Centro de Transformación y Línea MT E.B. La Charca.	Mogán	CIAGC
SA-06	MCAE-041	Ejecutada	Mejora Saneamiento de Arguineguín, 2ª Fase	Mogán	CIAGC
SA-08	MCAE-041	Ejecutada	Renovación de la red de saneamiento El Pagador	Moya	CIAGC

Tabla 13 Actuaciones principales en redes de alcantarillado.

Las medidas contempladas son las siguientes, ordenadas por prioridad de aplicación:

MCIG-013. Redacción de Planes Directores Integrales de saneamiento

Medida Complementaria (Art. 55 RPH) que corresponde a instrumentos administrativos de redacción de Planes Directores de saneamiento

Mediante la ***redacción de planes directores Integrales de saneamiento*** se definen y programan las medidas destinadas a mitigar las presiones producidas por las descargas de los sistemas de saneamiento en tiempo de lluvia. La aplicación de esta medida es en toda Gran Canaria. Estos planes deberán incorporar una serie de buenas prácticas y actuaciones básicas para reducir el impacto en los medios receptores.

La medida es de ámbito municipal y el responsable de ejecución es la administración local correspondiente, en coordinación con las entidades gestoras de los servicios y con el apoyo técnico del Consejo Insular de Aguas..

MCAE-041. Ampliación y mejora de las redes de saneamiento

Medida Complementaria (Art. 55 RPH) que corresponde a actuaciones específicas de adecuación de las redes de saneamiento, incrementando el porcentaje de aguas residuales recogidas y la población cubierta para cumplir los objetivos previstos.

Es prioritaria la ***Renovación de las redes de saneamiento***, deficientes u obsoletas, particularmente aquellas que presenten pérdidas o insuficiente capacidad. Se considera necesaria la adecuación de los sistemas prioritarios y actuaciones previstas antes de 2021.

La medida es de ámbito municipal y el responsable de ejecución y explotación es la administración local correspondiente.

MBIG-020. Desarrollo de ordenanzas municipales de vertidos al alcantarillado

Medida Básica (Art. 49 RPH) que corresponde a instrumentos normativos de ordenanzas municipales de vertidos al alcantarillado.

Se plantea fomentar y apoyar desde el Consejo Insular de Aguas, el desarrollo y aplicación de ***Ordenanzas Municipales de Vertidos a Alcantarillados*** para alcanzar los objetivos previstos. La erradicación de vertidos prohibidos a las redes de saneamiento es una responsabilidad municipal, en cumplimiento de sus propias Ordenanzas Municipales y de las Ordenanzas del Plan Hidrológico de Gran Canaria.

Se plantea Impulsar la aplicación de tasas locales de alcantarillado de acuerdo con el principio de recuperación de costes.

La medida es de ámbito municipal y el responsable de ejecución y explotación es la administración local correspondiente, con el apoyo técnico del Consejo Insular de Aguas..

MBAE-025. Control de los vertidos a las redes de saneamiento.

Medida Básica (Art. 49 RPH) que corresponde a actuaciones específicas de control de vertidos a las redes de saneamiento.

El vertido de aguas salinas o salmueras al alcantarillado está totalmente prohibido y se debe intensificar su control por parte de los Ayuntamientos. Asimismo, se deben controlar los vertidos de otras sustancias prohibidas mediante la aplicación de programas de control y la instalación de dispositivos de registro de la calidad del vertido.

La medida es de ámbito municipal y el responsable de ejecución es la administración local correspondiente.

MBAE-026. Campañas de sensibilización de la población para la reducción de vertidos al alcantarillado

Medida Básica (Art. 47 RPH) que corresponde a actuaciones específicas de campañas de concienciación. Es necesario continuar con campañas informativas orientadas a la disminución de vertidos contaminantes al medio y a las redes de saneamiento para reducir en gran medida los costes de su tratamiento.

La medida es de ámbito municipal y el responsable de ejecución es la administración local correspondiente.

4.4.1.2 Redes de drenaje

Las medidas contempladas son las siguientes, ordenadas por prioridad de aplicación:

MCAE-042. Redes de saneamiento separativas

Medida Complementaria (Art. 55 RPH) que corresponde a actuaciones específicas de establecimiento de redes separativas de pluviales, en aplicación de las Directrices de Ordenación General de Canarias, por las que todas las nuevas redes de saneamiento han de ser separativas. En la renovación de las redes existentes se ha de considerar la creación de redes de pluviales que eviten el vertido diluido de las aguas residuales.

Se contempla la construcción de nuevos colectores de drenaje y tanques de tormenta en los puntos críticos de los sistemas de alcantarillado.

Se considera necesario la aplicación de la tasa de alcantarillado y/o la posible creación de una tasa por saneamiento de aguas pluviales o tarifa de prestación de servicios.

La medida es de ámbito municipal y el responsable de ejecución y explotación es la administración local correspondiente.

4.4.2 DEPURACIÓN

Este grupo de medidas incide sobre el cumplimiento del ***Objetivo Estratégico nº9: "Reducción de la contaminación localizada".***

El Consejo Insular de Aguas, desde el Plan Hidrológico de 1999 está llevando a cabo actuaciones de ahorro y eficiencia energética aplicadas a las estaciones depuradoras de aguas residuales e incluyen la modificación de procesos para la reducción de consumos y costes energéticos, reducción de la emisión de gases de efecto invernadero, así como la implementación de un sistema de gestión energética para garantizar la máxima eficacia en el control y optimización energética de las EDAR.

Las actuaciones que contemplen de forma exclusiva el de ahorro y eficiencia energética en las estaciones depuradoras de aguas residuales urbanas, se incorporan dentro de las medidas de Mejora de la eficiencia energética de las tecnologías del agua (MBAE-00X) en el grupo de Varios del bloque de Ordenación de los Recursos Hídricos.

Las medidas correspondientes a la actualización del inventario de depuradoras y fosas sépticas a los efectos de su seguimiento y control, se recogen dentro del bloque de Ordenación de los recursos hídricos.

Se plantea como objetivo adicional a los requisitos de la Directiva 91/271, que el efluente debe cumplir las condiciones de reutilización como recarga en los casos de vertidos a cauces.

Dentro de este grupo de medidas, se han considerado las siguientes actuaciones principales, en las cuales se indica el tipo de medida, su estado de ejecución y el ámbito territorial de aplicación.

Actuación	Medida asociada	Estado	Actuación	Ámbito territorial	Plan/Programa
3.B. Depuración					
SA-12	MBAE-028	Ejecutada	Insonorización Edar Agaete	Agaete	CIAGC
SA-10	MBAE-028	Ejecutada	Ampliación EDAR de Agaete	Agaete	CIAGC
SA-11	MBAE-028	Ejecutada	Obras Complementarias EDAR Agaete	Agaete	CIAGC
SA-13	MBAE-028	Ejecutada	Sistema de Recepción Residuales de Alta Carga en Cardones	Arucas	CIAGC
SA-14	MBAE-028	Ejecutada	Mejora Depuradora de Sardina	Gáldar	CIAGC
SA-15	MBAE-028	Ejecutada	Puesta en marcha Línea Eléctrica Bocabarranco	Gáldar	CIAGC
SA-16	MBAE-028	Ejecutada	Ampliación y mejora EDAR de Tamaraceite en 5.000 m3/d	Las Palmas de G.C.	CIAGC
SA-17	MBAE-028	Ejecutada	Reposición cuadro eléctrico El Fondillo	Las Palmas de G.C.	CIAGC
SA-19	MBAE-028	Ejecutada	Sustitución Tuberías Arguineguín y Mogán	Mogán	CIAGC
SA-09	MBAE-028	Ejecutada	Desodorización EDARs Mogán	Mogán	CIAGC
SA-18	MBAE-028	Ejecutada	Mejora Pretratamiento EDAR Arguineguín	Mogán	CIAGC
SA-20	MBAE-028	Ejecutada	Nueva EDAR Castillo del Romeral-Juan Grande-Aldea Blanca	San Bartolomé de Tirajana	CIAGC
SA-22	MBAE-028	Ejecutada	Acondicionamiento desodorización EDAR El Tablero	San Bartolomé de Tirajana	CIAGC
SA-21	MBAE-028	Ejecutada	Desodorización EDAR El Tablero	San Bartolomé de Tirajana	CIAGC
SA-23	MBAE-028	Ejecutada	Mejoras EDAR Tejeda	Tejeda	CIAGC
SA-25	MBAE-028	Ejecutada	Nitrificación Jinámar	Telde	CIAGC
SA-24	MBAE-028	Ejecutada	Acondicionamiento nave proceso Jinámar	Telde	CIAGC
SA-26	MBAE-028	Ejecutada	Suministro e Instalación de Soplantes en Edar Jinámar y Coruña	Varios	CIAGC
SA-27	MBAE-028	Ejecutada	Mejora EDAR San Mateo	Vega de San Mateo	CIAGC

Tabla 14 Actuaciones principales en Depuración.

Las medidas contempladas son las siguientes, ordenadas por prioridad de aplicación:

MBAE-027. Programa de Control de Calidad de los efluentes

Medida Básica (Art. 45.h RPH) correspondiente a actuaciones específicas de Instalación de dispositivos para analizar en continuo la calidad de los efluentes en todas las depuradoras, de tal modo que se garanticen los parámetros de funcionamiento.

La medida es de ámbito insular y el responsable de ejecución es El Consejo Insular de Aguas, con los organismos responsables de la explotación de las infraestructuras de depuración

MBAE-028. Mejora de los procesos de Depuración

Medida Básica (Art. 45.h RPH) correspondiente a las actuaciones específicas de modificación de procesos de depuración para mejorar su rendimiento y ampliación de las depuradoras existentes, incluyendo el fomento de la agrupación de pequeñas depuradoras en otras mayores que mejoren su rendimiento y reduciendo su coste de explotación. Esto permitirá no solo el tratamiento de mayores caudales de agua residual, sino también reducir los costes unitarios de explotación, reducir la carga contaminante del efluente y, así mismo mejorar la eficiencia energética.

La medida es de ámbito insular y los responsables de ejecución son El Consejo Insular de Aguas y los organismos responsables de la explotación de las infraestructuras de depuración.

MBAE-029. Sistemas de Depuración Natural en núcleos aislados

Medida Básica (Art. 45.h RPH) que tiene por objeto fomentar los sistemas de depuración natural en pequeños núcleos aislados de medianías y cumbres.

La medida es de ámbito municipal y el responsable de ejecución y explotación es la administración local correspondiente.

4.4.3 CONDUCCIONES DE VERTIDO

Este grupo de medidas incide sobre el cumplimiento del ***Objetivo Estratégico nº9: "Reducción de la contaminación localizada".***

Existen 108 autorizaciones de vertidos a cauce en el Consejo Insular de Aguas, de las cuales 9 se corresponden con aguas depuradas. Pero la mayor parte de los vertidos se realiza al mar, principalmente aguas con tratamiento adecuado, aunque existen algunos incumplimientos, tanto administrativos como técnicos. La Consejería de Medio Ambiente y Ordenación Territorial actualiza periódicamente el censo, datando la última revisión del año 2008.

De los 154 vertidos inventariados, 93 están relacionados con las aguas residuales, con 59 conducciones de desagüe, 17 vertidos directos, 18 emisarios submarinos y 1 pozo filtrante.

	SISTEMA DE VERTIDO				
NATURALEZA DEL VERTIDO	Conducción de desagüe	Directo	Emisario submarino	Pozo filtrante	Total
Agua de mar	5	3		1	9
Agua dulce	1	1			2
Agua residual industrial	8	2	1		11
Agua residual urbana	44	15	13	1	73
Agua residual urbana e industrial			1		1
Agua residual urbana y escorrentía			1		1
Agua residual urbana y salmuera	5		2		7
Agua de escorrentía	11	1			12
Salmuera	29	7			36
sin datos	2				2
Total	105	29	18	2	154

Tabla 15 Tipología del censo de vertidos al mar Fuente: CIAGC a partir de datos de la ViceConsejería de Medio Ambiente

El objetivo de este grupo de medidas es la mejora de las condiciones técnicas de las conducciones y dispositivos de vertido de aguas residuales, mejora de los procedimientos de vigilancia y control de las instalaciones y el mantenimiento de los objetivos de calidad exigibles por la normativa.

Dentro de este grupo de medidas, se han considerado las siguientes actuaciones principales, en las cuales se indica el tipo de medida, su estado de ejecución y el ámbito territorial de aplicación.

Actuación	Medida asociada	Estado	Actuación	Ámbito territorial	Plan/Programa
3.C. Conducciones de Vertido					
SA-29	MCAE-043	Ejecutada	Acond. Zona terrestre Emisario Bañaderos	Arucas	CIAGC
SA-30	MCAE-043	Ejecutada	Reparación Emisario Submarino de Tenoya	Las Palmas de G.C.	CIAGC
SA-31	MCAE-043	Ejecutada	Emisario Submarino de San Felipe	Santa María de Guía	CIAGC
SA-32	MCAE-043	Ejecutada	Acond. Conducción desagüe EDAR Jinámar	Telde	CIAGC

Tabla 16 Actuaciones principales en Conducciones de Vertido.

Las medidas contempladas son las siguientes, ordenadas por prioridad de aplicación:

MCAE-043. Mejora de las condiciones de vertido al mar

Medida Complementaria (Art. 58.h RPH) que corresponde a actuaciones específicas para evitar un aumento de la contaminación de las aguas marinas mediante la ampliación o adecuación de los emisarios existentes o la construcción de nuevos emisarios, incluyendo los programas de control para su seguimiento.

La medida es de ámbito insular y el responsable de ejecución es El Consejo Insular de Aguas, en coordinación con los organismos responsables de la explotación de las infraestructuras de depuración existentes y las administraciones responsables de la contratación de nuevas infraestructuras de vertido al mar.

4.5 PROGRAMA DE REGADÍO

Se incluye dentro de este Programa, el cumplimiento del objetivo general del Plan Hidrológico relativo al tema de ***Atención a las Demandas y racionalidad del Uso*** (OD) y del objetivo estratégico de Mejorar la ***Garantía en Agricultura*** (OD2).

Este bloque de medidas se enfoca en la disponibilidad de recursos hídricos para el sostenimiento de la actividad agrícola, principalmente mejorando la capacidad de regulación estacional de los recursos, incrementando la aportación de las aguas regeneradas y mejorando las redes de distribución.

4.5.1 CAPACIDAD DE REGULACIÓN

La falta de capacidad de regulación de las aguas regeneradas ha sido una de las causas por las que no se ha podido llegar a las previsiones sobre el uso de las aguas regeneradas establecidas en el Plan Hidrológico de 1999, por lo que es un campo muy importante dentro del Programa de Medidas proponiéndose un conjunto de actuaciones en este sentido, con la intención de que no suponga un impedimento en el uso de las aguas regeneradas.

Este grupo de medidas incide sobre el cumplimiento del ***Objetivo Estratégico nº5: "mejora de la garantía y eficiencia del uso para riego".***

Dentro de este grupo de medidas, se han considerado las siguientes actuaciones principales, en las cuales se indica el tipo de medida, su estado de ejecución y el ámbito territorial de aplicación.

Actuación	Medida asociada	Estado	Actuación	Ámbito territorial	Plan/Programa
4.A. Capacidad de Regulación					
RI-02	MBAE-030	Ejecutada	Mantenimiento de Redes y Depósitos: Rehabilitación Vallados depósitos Norte	Agaete	CIAGC
SA-28	MBAE-030	En ejecución	Acondicionamiento cubierta balsa El Corralillo	Agüimes	CIAGC
RI-06	MBAE-030	Ejecutada	Reparación impermeabilización Balsa Era de Mota	Valsequillo	CIAGC
RI-04	MBAE-030	Ejecutada	Mejora de la capacidad de almacenamiento para regadío	Insular	CIAGC
RI-07	MBAE-030	Ejecutada	Balsa Medianías Sur (Balsa El Sequero)**	Varios municipios	Convenio Mejora de regadíos
RI-10	MBAE-030	Ejecutada	Impermeabilización depósitos red Norte de Gran Canaria	Varios municipios	Convenio Mejora de regadíos
RI-09	MBAE-030	Ejecutada	Instalación cubiertas en depósito de El Cabezo	Varios municipios	Convenio Mejora de regadíos
RI-08	MBAE-030	Ejecutada	Acond e Impermeab. Presa El Conde 2ª Fase, parte A	Varios municipios	Convenio Mejora de regadíos
RI-11	MBAE-030	Ejecutada	Liquidación Modific Balsa Llanetes-Medianías Norte 2ª Fase	Varios municipios	Convenio Mejora de regadíos
RI-03	MBAE-030	Ejecutada	Adquisición Patrimonio Hidráulico de regadío y participaciones públicas	Insular	Convenio Mejora de regadíos
RI-05	MBAE-030	Ejecutada	Rehabilitación Balsas Teror, 1ª fase	Teror	Convenio Mejora de regadíos
RI-17	MBAE-030	Prevista	Azud de derivación en el Barranco del Agua (Valsequillo)	Valsequillo	Plan de Regadíos de Canarias 2014-2020
RI-18	MBAE-030	Prevista	Azud de derivación en el Rincón de Tenteniguada	Valsequillo	Plan de Regadíos de Canarias 2014-2020
RI-14	MBAE-030	Prevista	Balsa de Lomo de En medio.	Santa Brígida	Plan de Regadíos de Canarias 2014-2020
RI-13	MBAE-030	Prevista	Adecuación de la Presa de la Candelaria o Acusa	La Aldea	Plan de Regadíos de Canarias 2014-2020
RI-19	MBAE-030	Prevista	Balsa de regulación para el uso de agua regenerada en la costa norte	Varios municipios	Plan de Regadíos de Canarias 2014-2020
RI-20	MBAE-030	Prevista	Incremento de la regulación en la conducción Las Palmas Sur	Varios municipios	Plan de Regadíos de Canarias 2014-2020
RI-12	MBAE-030	Prevista	Regulación y distribución general en el Valle de Agaete y Piso Firme	Agaete	Plan de Regadíos de Canarias 2014-2020
RI-15	MBAE-030	Prevista	Depósito y red de riego en Madrelagua (Valleseco)	Valleseco	Plan de Regadíos de Canarias 2014-2020
RI-16	MBAE-030	Prevista	Depósito en Valsendero y ramal de distribución (Valleseco)	Valleseco	Plan de Regadíos de Canarias 2014-2020

Tabla 17 Actuaciones principales en capacidad de Regulación en Regadío.

Las medidas contempladas son las siguientes, ordenadas por prioridad de aplicación:

MBAE-030. Incremento de la capacidad de almacenamiento

Medida Básica (Art. 47.5 RPH) que corresponde a actuaciones específicas de mejora de la regulación de la red de riego en alta, mediante el incremento de la capacidad de almacenamiento mediante la rehabilitación de infraestructuras de almacenamiento existentes o la construcción de nuevas infraestructuras de almacenamiento y transporte en alta.

La medida es de ámbito insular y el responsable de ejecución es la Consejería de Agricultura, Ganadería, pesca y Aguas, en coordinación con las comunidades de regantes y El Consejo Insular de Aguas.

4.5.2 SISTEMAS DE REGENERACIÓN

Este grupo de medidas incide sobre el cumplimiento del ***Objetivo Estratégico nº2: "Aguas regeneradas".***

La reutilización de aguas regeneradas es valiosa para paliar, en parte, el déficit hídrico y los problemas que éste conlleva, enmarcada dentro de los ***criterios de sostenibilidad*** y en las políticas que promueven la conservación de los recursos hídricos y la cultura del ahorro del agua.

Además, la ventaja de la depuración y regeneración del agua residual, no sólo recae en aumentar la cantidad total de recursos hídricos, sino en la continuidad de su disponibilidad, además de ser una importante fuente adicional de nutrientes.

Así, las ***actuaciones para la obtención de mayor volumen de agua regenerada***, permitirán la sustitución en los usos agrícola y recreativo de los escasos recursos naturales mediante la generación de nuevos recursos disponibles, disminuyendo por un lado, las extracciones de subterránea y por otro, reduciendo los vertidos al mar, con la consiguiente una mejora ambiental.

La reutilización del agua regenerada de las depuradoras es una herramienta clave para el logro de una ***mejor disponibilidad***. El plan hidrológico propone llegar en 2015 a los 30 hm3/año de agua producida, y equivalente a un 67% del caudal tratado en las depuradoras. Teniendo en cuenta que el volumen reutilizado en las instalaciones actuales es de 11,8 hm3/año, el incremento será pues de 18,2 hm3/año, cifra que corresponde en su totalidad a caudales que hasta este momento se vertían al mar y suponen, por tanto, una ganancia de recurso.

Se ha de considerar que la reutilización de aguas regeneradas, lleva asociado un beneficio ambiental intrínseco como es la propia reutilización de un residuo. Pero además, las características de las aguas residuales depuradas les confieren unos ***beneficios asociados*** para su uso agrícola como la mejora de las propiedades físicas y químicas del suelo, mejora del crecimiento vegetal y aumento de la producción.

En cualquier caso, el fomento de la reutilización de las aguas depuradas como recurso para riego, no sólo incidirá en una menor ***explotación de los acuíferos*** sino que evitará su contaminación, suponiendo un impacto positivo sobre el medio natural y preservación del entorno receptor. Por otra parte, la mayor disponibilidad de agua regenerada, contribuirá a resolver parte de los problemas de ***intrusión marina*** en los acuíferos costeros.

Evidentemente, las medidas consideradas conllevan una serie de ***actuaciones de mejora de infraestructuras*** (tratamientos terciarios), así como otras nuevas (depósitos, bombeos, redes de abastecimientos, etc.).

Gestión Integrada

No obstante, ***una mala gestión del uso del agua regenerada, puede ocasionar problemas ambientales*** que afecten tanto a la biota como a la degradación de los suelos. Además el propio manejo de las aguas residuales conlleva un riesgo para la salud humana. Por ello, es necesario controlar los riesgos derivados de la reutilización de aguas residuales depuradas, mediante el cumplimiento de la normativa que la regula.

Por ello, la utilización de aguas residuales depuradas para otros usos de una manera sostenible, especialmente para la agricultura, requiere de una ***gestión integrada*** que contemple una planificación ambiental, social y económica.

Criterios de gestión

Los criterios de gestión que establece el Consejo Insular de Aguas son:

- Promover la existencia de operadores públicos de los sistemas de reutilización, que con carácter preferente será el Consejo Insular de Aguas.
- Otorgar, cuando se den las condiciones necesarias, concesiones para la distribución de agua regenerada, con el objetivo de crear un adecuado marco administrativo y económico.
- Regular las tarifas asociadas a estas concesiones, para la distribución.
- Intensificar los controles para comprobar el uso efectivo de los caudales concedidos, procediendo a su adecuación de acuerdo con los instrumentos que establece la Ley.
- Autorizar la construcción de tratamientos terciarios dentro del recinto de las depuradoras si ésta es la solución técnica más adecuada, y siempre que éstos sean gestionados por la administración actuante u otro operador público.

La normativa que incorporarán los particulares y las administraciones locales son:

- Candidatos a operadores de los sistemas: redactar un plan director de reutilización y una propuesta tarifaria.
- Usuarios: seguir las directrices de buenas prácticas establecidas y el cumplimiento de la normativa de reutilización.

Dentro de este grupo de medidas, se han considerado las siguientes actuaciones principales, en las cuales se indica el tipo de medida, su estado de ejecución y el ámbito territorial de aplicación.

Actuación	Medida asociada	Estado	Actuación	Ámbito territorial	Plan/Programa
4.B. Sistemas de Regeneración					
RI-27	MCAE-044	Ejecutada	Optimización Línea Alimentación Terciario Bco. Seco	Las Palmas de G.C.	CIAGC
RI-21	MCAE-044	Ejecutada	Aumento Capacidad Filtración DS Terciario Bco Seco	Las Palmas de G.C.	CIAGC
RI-28	MCAE-044	Ejecutada	Impermeabilización Depósito ETER Bco. Seco	Las Palmas de G.C.	CIAGC
RI-24	MCAE-044	Ejecutada	Actuaciones Terciario Bco. Seco	Las Palmas de G.C.	CIAGC
RI-23	MCAE-044	Ejecutada	2º Línea EDR Barranco Seco	Las Palmas de G.C.	CIAGC
RI-26	MCAE-044	Ejecutada	O.C. Sistema de Filtración previa del Terciario de Barranco Seco	Las Palmas de G.C.	CIAGC
Ri-22	MCAE-044	Ejecutada	O. Complem. Ampliación desaladora de Arucas	Arucas	Convenio Mejora de regadíos
RI-25	MCAE-044	Ejecutada	Sistema Filtración previa Terciario de Barranco Seco	Las Palmas de G.C.	Convenio Mejora de regadíos
RI-32	MCAE-045	Prevista	Estación de tratamientos terciarios en la EDAR de Agaete	Agaete	Plan de Regadíos de Canarias 2014-2020
RI-31	MCAE-044	Prevista	Instalación de un aerogenerador asociado a la EDAR de Jinámar	Telde	Plan de Regadíos de Canarias 2014-2020
RI-30	MCAE-044	Prevista	Ampliación de la Estación de tratamiento terciario de la EDAR de Arinaga	Agüimes	Plan de Regadíos de Canarias 2014-2020
RI-29	MCAE-045	Ejecutada	Instalación tratamiento Terciario en la EDAR de Moya	Moya	Convenio Mejora de regadíos

Tabla 18 Actuaciones principales en Sistemas de Regeneración.

Las medidas contempladas son las siguientes, ordenadas por prioridad de aplicación:

MCIG-014. Plan Especial de Reutilización

Medida Complementaria (Art. 55 RPH) que corresponde a un instrumento general que contempla la redacción de un ***Plan Especial de Reutilización de agua en Gran Canaria***, dada la necesidad de fomentar la reutilización del agua depurada.

Además de incluir un conjunto de infraestructuras de promoción pública, este plan deberá establecer un nuevo marco de gestión económica y administrativa, con la intención de facilitar e incentivar la utilización de caudales regenerados.

La medida es de ámbito insular y el responsable de ejecución es el Consejo Insular de Aguas.

MCAE-044 Mejora de los Tratamientos de Regeneración existentes

Medida Complementaria (Art. 60 RPH) que corresponde a actuaciones específicas de incremento de los recursos disponibles mediante tratamientos de regeneración, ampliando y mejorando las líneas de tratamiento de las depuradoras existentes.

Las actuaciones específicas dentro de esta medida estarán relacionadas dentro del Plan especial de Reutilización de Gran Canaria.

La medida es de ámbito insular y el responsable de ejecución es El Consejo Insular de Aguas, en coordinación con los organismos responsables de la explotación de las infraestructuras de depuración.

MCAE-045 Instalación de nuevos Tratamientos de regeneración

Medida Complementaria (Art. 60 RPH) que corresponde a actuaciones específicas de incremento de los recursos disponibles mediante tratamientos de regeneración, con la instalación de tratamientos de regeneración en las nuevas depuradoras.

Las actuaciones específicas dentro de esta medida estarán relacionadas dentro del Plan especial de Reutilización de Gran Canaria.

La medida es de ámbito insular y el responsable de ejecución es el Consejo Insular de Aguas en coordinación con las administraciones responsables de la contratación de dichas infraestructuras hidráulicas.

MCAE-046. Estudios de viabilidad de la mezcla de las aguas depuradas con aguas desaladas de mar

Medida Complementaria (Art. 55 RPH) que corresponde a actuaciones específicas de ***estudios de viabilidad de la mezcla de las aguas depuradas con aguas desaladas de mar*** al objeto de lograr unos parámetros de salinidad aptos para su uso en el regadío.

La medida es de ámbito insular y el responsable de ejecución es el Consejo Insular de Aguas.

4.5.3 REDES DE RIEGO

Este grupo de medidas incide sobre el cumplimiento del ***Objetivo Estratégico nº5: "mejora de la garantía y eficiencia del uso para riego".***

Dentro de este grupo de medidas, se han considerado las siguientes actuaciones principales, en las cuales se indica el tipo de medida, su estado de ejecución y el ámbito territorial de aplicación.

Actuación	Medida asociada	Estado	Actuación	Ámbito territorial	Plan/Programa
4.C. Redes de Riego					
RI-48	MBAE-032	Ejecutada	Reposición Tubería del Vaquero	Artenara	CIAGC
RI-49	MBAE-032	Ejecutada	Conexión tubería Hdad. Arucas Mejora Distribución LPA-Norte	Arucas	CIAGC
RI-36	MBAE-031	Ejecutada	Conexión Depósito Montaña Amagro	Gáldar	CIAGC
RI-35	MBAE-031	Ejecutada	Reposición E.B. Nido Cuervo	Gáldar	CIAGC
Ri-51	MBAE-032	Ejecutada	Red de Distribución Presa Los Majanos	Ingenio	CIAGC
RI-52	MBAE-032	Ejecutada	Red. Distribución Tafira Centro 2ª Fase	Las Palmas de G.C.	CIAGC
RI-38	MBAE-031	Ejecutada	Obras Complementarias Conexión Red LPA-Norte Depósito Universidad	Las Palmas de G.C.	CIAGC
RI-39	MBAE-031	Ejecutada	Mejora Suministro Agua Depurada Bco Seco	Las Palmas de G.C.	CIAGC
RI-53	MBAE-032	Ejecutada	Red distribución Caldera Tirajana Prolongación	San Bartolomé de Tirajana	CIAGC
RI-43	MBAE-031	Ejecutada	Reparación Túnel Trasvasur	San Bartolomé de Tirajana	CIAGC
RI-46	MBAE-031	Ejecutada	CT y Línea de MT EBAT Cendro	Telde	CIAGC
RI-45	MBAE-031	Ejecutada	Reversibilidad LPA-SUR	Telde	CIAGC
RI-44	MBAE-031	Ejecutada	Impulsión Jinámar - Caracol: tramo Jinámar - Cendro	Telde	CIAGC
RI-47	MBAE-031	Ejecutada	Obras Complementarias E.B. Cendro	Telde	CIAGC
RI-60	MBAE-032	Ejecutada	Acometidas y Hidrantes en Redes Norte	Varios municipios	CIAGC
RI-56	MBAE-032	Ejecutada	Adecuación red LP Sur-Norte	Varios municipios	CIAGC
RI-57	MBAE-032	Ejecutada	Sectorización de redes Las Palmas-Norte-Sur	Varios municipios	CIAGC
RI-34	MBAE-031	Ejecutada	O. Complem. Impuls. ag. des. Planta Boca Bco.al sist distrib Norte	Gáldar	Convenio Mejora de regadíos
RI-55	MBAE-032	Ejecutada	Reversibilidad Red Lpas-Sur, 1ª fase	Varios municipios	Convenio Mejora de regadíos
RI-33	MBAE-031	Ejecutada	2º Impuls.ag.des.Planta Boca Bco.al sist distrib Norte	Gáldar	Convenio Mejora de regadíos
RI-50	MBAE-032	Ejecutada	Reordenación Sistema distrib.zona norte (Arucas y Gáldar)	Arucas - Gáldar	Convenio Mejora de regadíos
RI-40	MBAE-031	Ejecutada	Conexión Balsa Teror con la red Las Palmas - Norte	Las Palmas de G.C. - Teror	Convenio Mejora de regadíos
RI-37	MBAE-031	Ejecutada	Adquisición de Patrimonio Hidráulico y O. complem. En G. Canaria	Insular	Convenio Mejora de regadíos
RI-59	MBAE-032	Ejecutada	Reordenación Sintem Distrib Norte	Varios municipios	Convenio Mejora de regadíos
RI-42	MBAE-031	Ejecutada	Actualiz Impulsión Ag. Depur. Y Electrificacicón EDAR Cabo Verde (Moya)	Moya	Convenio Mejora de regadíos
RI-58	MBAE-032	Ejecutada	Prolongación Plan de Balsas a Lomo Caballo	Varios municipios	Convenio Mejora de regadíos
RI-54	MBAE-032	Ejecutada	Red Distribuc Balsa Aserrador a Barrios Tejeda	Tejeda	Convenio Mejora de regadíos
RI-41	MBAE-031	Ejecutada	Impulsión Presa del Mulato - Salto del Perro	Mogán - Arguineguín	Convenio Mejora de regadíos
RI-64	MBAE-032	Prevista	Mejora de las redes de distribución de riegos en la zona costera del noroeste	Varios municipios	Plan de Regadíos de Canarias 2014-2020
RI-63	MBAE-032	Prevista	Conducción general y redes de riego en la Aldea de San Nicolás	La Aldea	Plan de Regadíos de Canarias 2014-2020
RI-61	MBAE-031	Prevista	Conexión de cierre en anillo en **la** red Las Palmas - Sur en la zona de Telde e Ingenio	Varios municipios	Plan de Regadíos de Canarias 2014-2020
RI-62	MBAE-031	Prevista	Elevación, depósito y red de distribución de Tecén, Lomo Magullo y Lomo Bristol	Varios municipios	Plan de Regadíos de Canarias 2014-2020
RI-66	MBAE-032	Prevista	Ramales secundarios de la conducción de agua regenerada LP-Sur en la zona Sureste	Varios municipios	Plan de Regadíos de Canarias 2014-2020
RI-67	MBAE-032	Prevista	Ramales secundarios de la conducción de agua regenerada LP-Sur en la zona Sur	Varios municipios	Plan de Regadíos de Canarias 2014-2020
RI-65	MBAE-032	Prevista	Ampliación de la red pública de riego en la costa noroeste	Varios municipios	Plan de Regadíos de Canarias 2014-2020

Tabla 19 Actuaciones principales en Redes de Riego.

Las medidas contempladas son las siguientes, ordenadas por prioridad de aplicación:

MBAE-031. Mejora de la Red Insular de Riego

Medida Básica (Art. 47 RPH) que corresponde a actuaciones específicas de mejora de la red de riego en alta.

La red insular de riego tiene carácter público y permite la distribución en alta de aguas para riego, principalmente aguas regeneradas, pero también aguas desaladas de mar. También forman parte de esta red las conducciones de riego en presas y balsas. La paulatina ampliación de esta red no solo ha incrementado la disponibilidad de agua en el mercado, sino que indirectamente ha permitido una estabilización de los precios y ha incrementado la garantía de suministro así como la calidad de las aguas aportadas.

Las nuevas actuaciones propuestas dentro de esta medida pretenden fortalecer y ampliar la Red Insular de Riego así como mejorar su eficiencia.

La medida es de ámbito insular y el responsable de ejecución es el Consejo Insular de Aguas en coordinación con la Consejería de Agricultura, Ganadería, pesca y Aguas y las comunidades de regantes.

MBAE-032. Mejora de redes de riego secundarias y los sistemas de riego

Medida Básica (Art. 47 RPH) que corresponde a actuaciones específicas de mejora de las redes de distribución y de los sistemas de riego.

Con el objetivo de reducir los volúmenes de agua utilizados para el regadío y liberar así recursos para garantizar el cumplimiento de los objetivos de las masas de agua subterránea, se estudia llevar a cabo mejoras en infraestructuras de distribución y actuaciones de modernización en regadíos a nivel local. Esta medida incluye la realización de obras de mantenimiento o mejora en tramos concretos de las redes de distribución del agua de riego para incrementar su eficiencia, y modernizaciones locales de regadíos mediante cambios en el sistema de riego.

La medida es de ámbito insular y el responsable de ejecución son la Consejería de Agricultura, Ganadería, pesca y Aguas y las comunidades de regantes con la colaboración del Consejo Insular de Aguas.

MBAE-033. Apoyo técnico en la mejora de la gestión de los regadíos

Medida Básica (Art. 47 RPH) que corresponde a actuaciones específicas para la mejora de la gestión de regadíos.

El Programa de medidas prevé invertir en el apoyo a las comunidades de regantes para mejorar la gestión del agua. Esta medida incluye varias tipologías de actuaciones:

- Apoyo a las comunidades de regantes que por su estructura y dimensión no pueden afrontar el conjunto de tareas y servicios que han de llevar a cabo.
- Formación y transferencia tecnológica a los regantes.

- Evaluación de los sistemas de riego para identificar posibilidades de mejora en la eficiencia en el uso del agua.

El objetivo básico de la medida, es la optimización de los consumos de agua por parte de los regantes y la mejora de la disponibilidad de agua pero su aplicación puede conllevar, además, efectos significativos en la reducción de la contaminación por nitratos y pesticidas que llega al medio por fuentes difusas, sin renunciar a la misma o mejor productividad.

La medida es de ámbito insular y los responsables de ejecución son la Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Aguas y el Consejo Insular de Aguas.

4.6 RESUMEN DEL PROGRAMA DE MEDIDAS

4.6.1 Medidas agrupadas por Bloques de Programa

A continuación se recogen los cuadros resumen de medidas agrupadas por bloques y grupos del Programa de Medidas.

Para cada medida se indica su carácter, ámbito de aplicación y artículo del Reglamento de Planificación Hidrológica (RPH) al que corresponde y el Objetivo Estratégico al que da respuesta.

Código	Medidas	Carácter	Ámbito	Art. RPH	Obj.
1. ORDENACIÓN DE LOS RECURSOS HIDRICOS					
1.A. PROTECCIÓN DE LAS AGUAS SUBTERRANEAS					
1.A.1. Contaminación agrícola y ganadera					
MBAE-001	Estudios para la determinación del origen de los nitratos y sulfatos	Básica	Actuación	49.2	8
MCAE-001	Estudios de caracterización zonal y puntual de los procesos de contaminación por nitratos y plaguicidas	Complementaria	Actuación	55	8
MCAE-002	Estudios sobre la aplicación de la Directiva sobre plaguicidas	Complementaria	Actuación	55	8
MBIG-001	Programas de actuación en zonas vulnerables	Básica	Instrumento	49.2	8
MCIG-001	Medidas de incentivo a las buenas prácticas agrarias para la reducción del nitrógeno por una fertilización correcta	Complementaria	Instrumento	55	8
MCAE-003	Actuaciones locales de desnitrificación in situ	Complementaria	Actuación	55	8
MCAE-004	Estudios de análisis de la presión de los lodos de depuradora en las aguas subterráneas	Complementaria	Actuación	55	8
MBAE-002	Programa de tratamiento y gestión de lodos	Básica	Actuación	45	8
1.A.2. Intrusión marina					
MBIG-002	Normativa de ordenación de la extracción en zonas costeras	Básica	Instrumento	54	7
MCIG-002	Normativa de prohibición de vertidos directos en zonas costeras	Complementaria	Instrumento	55	7
MBAE-003	Control de la extracción de agua subterránea en zonas costeras	Básica	Actuación	48.2	7
MCAE-005	Estudios de viabilidad para la recarga de acuíferos	Complementaria	Actuación	55	7
1.A.3. Sustancias prioritarias					
MBAE-004	Actualización del censo de vertidos.	Básica	Actuación	49.1	7
MBAE-005	Incentivos para la mejora del tratamiento de vertidos industriales en origen	Básica	Actuación	45	7
MBAE-006	Identificación, regularización y control de vertederos	Básica	Actuación	49	7
MBIG-003	Protocolos de actuación ante contaminación accidental de las aguas subterráneas en estaciones de servicio	Básica	Instrumento	52	7
1.A.4. Sobreexplotación					
MBIG-004	Normativa de prohibición de nuevas captaciones en zonas en riesgo de sobreexplotación	Básica	Instrumento	48	7
MCIG-003	Normativa de utilización de agua desalada de mar	Complementaria	Instrumento	55	7
MCAE-006	Sellado de captaciones subterráneas en desuso	Complementaria	Actuación	55	7
MBIG-005	Establecimiento de Normas de Explotación	Básica	Instrumento	48	7

Código	Medidas	Carácter	Ámbito	Art. RPH	Obj.
1. ORDENACIÓN DE LOS RECURSOS HIDRICOS					
1.B. PROTECCIÓN Y RESTAURACIÓN DE CAUCES					
1.B.1. Definición y deslinde de los cauces					
MBAE-007	Catálogo Insular de Cauces Principales	Básica	Actuación	49.4	10
MBAE-008	Delimitación y Deslinde del Dominio Público Hidráulico.	Básica	Actuación	49.4	10
1.B.2. Control de usos y aprovechamientos					
MBIG-006	Criterios de Revisión de Concesiones	Básica	Instrumento	47.7	10
MCAE-007	Revisión del Inventario de Concesiones en Dominio Público Hidráulico.	Complementaria	Actuación	47.7	10
MBIG-007	Coordinación de la Planificación Hidrológica y la Ordenación Territorial.	Básica	Instrumento	47.7	10
1.B.3. Conservación ambiental de los cauces					
MCAE-008	Plan de Restauración Ambiental de Cauces.	Complementaria	Actuación	55	10
MCAE-009	Programa de Mantenimiento y Conservación de cauces.	Complementaria	Actuación	59	10
MCAE-010	Actuaciones estructurales prioritarias en cauces	Complementaria	Actuación	59	10
MCAE-011	Actuaciones de control las actividades extractivas en cauces	Complementaria	Actuación	55	10
MCAE-012	Actuaciones de control de la erosión en cauces	Complementaria	Actuación	55	10
MCIG-004	Declaración de zonas de drenaje urbano	Complementaria	Instrumento	59	10

Código	Medidas	Carácter	Ámbito	Art. RPH	Obj.
1. ORDENACIÓN DE LOS RECURSOS HIDRICOS					
1.C. PROTECCIÓN DE LAS AGUAS COSTERAS					
1.C.1. Dominio público Marítimo Terrestre					
MBAE-009	Delimitación del DPMT	Básica	Actuación	49	17
MCAE-013	Estudios de información para las actuaciones sobre la costa	Complementaria	Actuación	55	17
MCAE-014	Eliminación de infraestructuras en DPMT	Complementaria	Actuación	55	17
MCAE-015	Construcción de estructuras de defensa	Complementaria	Actuación	55	17
MCAE-016	Regeneración de playas	Complementaria	Actuación	55	17
MCAE-017	Restauración y protección de dunas	Complementaria	Actuación	55	17
1.C.2. Vertidos al mar					
MBAE-010	Actualización del Registro de Vertidos al mar	Básica	Actuación	49.1	17
MBIG-008	Normativa de Vertidos de salmuera	Básica	Instrumento	49.1	17
MCAE-018	Estudios de idoneidad de emplazamientos de puntos de vertido al mar	Complementaria	Actuación	55	17
MCAE-019	Estudios de unificación de puntos de vertido	Complementaria	Actuación	55	17
1.C.3. Instalaciones Portuarias					
MCAE-020	Plan de Gestión Medioambiental del Puerto de la Luz	Complementaria	Actuación	56	17

Código	Medidas	Carácter	Ámbito	Art. RPH	Obj.
1. ORDENACIÓN DE LOS RECURSOS HIDRICOS					
1.D. MEJORA DEL CONOCIMIENTO					
1.D.1. Análisis de los parámetros principales del ciclo hidrológico					
MBAE-011	Programa de Red de Control y Vigilancia operativa	Básica	Actuación	48.2	15
MBIG-009	Normativa de control de caudales de extracción	Básica	Instrumento	48.2	15
MCAE-021	Programa de Mantenimiento de la Red Insular de piezómetros	Complementaria	Actuación	48.2	15
MCAE-022	Programa de Mantenimiento de la Red Insular de estaciones climatológicas	Complementaria	Actuación	48.2	15
MCAE-023	Proyectos de caracterización adicional de masas de agua	Complementaria	Actuación	55	15
MCAE-024	Programa de Estudios de hidrología superficial	Complementaria	Actuación	55	15
MCAE-025	Programa de Estudios de caracterización hidrogeológica	Complementaria	Actuación	55	15
MCAE-026	Programa de Simulación del ciclo hidrológico mediante modelos numéricos	Complementaria	Actuación	55	15
MCAE-027	Programa de Estudios sobre el cambio climático	Complementaria	Actuación	55	15
1.D.2. Sistema de información del agua					
MBAE-012	Programa de Actualización del Inventario de aprovechamientos e infraestructuras	Básica	Actuación	48.1	15
MCAE-028	Implantación de un Sistema de Información del Agua	Complementaria	Actuación	55	15
MCIG-005	Revisión de la normativa de procedimientos de información sobre el agua	Complementaria	Instrumento	55	15

Código	Medidas	Carácter	Ámbito	Art. RPH	Obj.
1. ORDENACIÓN DE LOS RECURSOS HIDRICOS					
1.E. GESTION DE LA DEMANDA					
1.E.1. Fomento del ahorro de agua					
MBAE-013	Programa Estratégico de comunicación ambiental.	Básica	Actuación	47	14
MBAE-014	Campañas periódicas de sensibilización	Básica	Actuación	47	14
MBAE-015	Campañas de ahorro en el consumo turístico	Básica	Actuación	47	14
MBIG-010	Norma Técnica de Instalación de equipos economizadores de agua	Básica	Instrumento	47.1	14
MBIG-011	Fomento de la vegetación xerófila en jardinería	Básica	Instrumento	47.5	14
MBIG-012	Fomento de la eficiencia del riego	Básica	Instrumento	47.5	14
MBIG-013	Fomento de las Comunidades de regantes	Básica	Instrumento	47.5	14
MCAE-029	Programa de Estudio de demandas y dotaciones de riego	Complementaria	Actuación	55	14
1.E.2. Recuperación de costes					
MBIG-014	Aplicación del principio de recuperación de costes	Básica	Instrumento	46	16
MBIG-015	Regulación de los precios del agua en alta	Básica	Instrumento	47.1	16
MBIG-016	Protección de los usos estratégicos sensibles al precio del agua	Básica	Instrumento	46	16
MBIG-017	Recuperación de costes en la depuración de aguas	Básica	Instrumento	47.1	16
1.E.3. Eficiencia del abastecimiento					
MBAE-016	Sistema de Control Insular Permanente de Pérdidas	Básica	Actuación	47.1	6
MBAE-017	Campañas para la reducción de pérdidas	Básica	Actuación	47.1	6
MBIG-018	Redacción de Planes directores del Servicio de abastecimiento	Básica	Instrumento	47.1	6
MBAE-018	Campañas de Renovación de contadores	Básica	Actuación	47.1	6
MBAE-019	Programa de Control en redes de abastecimiento	Básica	Actuación	47.1	6
MCIG-006	Criterios de condicionalidad en ayudas y subvenciones para Abastecimiento	Complementaria	Instrumento	55	6
MCIG-007	Formación de entes Supramunicipales de Abastecimiento	Complementaria	Instrumento	55	6
MCIG-008	Revisión de los criterios de eficiencia en los servicios de abastecimiento	Complementaria	Instrumento	55	6

Código	Medidas	Carácter	Ámbito	Art. RPH	Obj.
1. ORDENACIÓN DE LOS RECURSOS HIDRICOS					
1.F. FENÓMENOS METEOROLÓGICOS EXTREMOS					
1.F.1. Inundaciones					
MCAE-030	Inventario de ocupación en cauces	Complementaria	Actuación	55	12
MCAE-031	Programa de conservación y mantenimiento de cauces	Complementaria	Actuación	59	12
MCIG-009	Plan de gestión del Riesgo de Inundación	Complementaria	Instrumento	59	12
MCIG-010	Redacción de Planes de emergencia de Presas	Complementaria	Instrumento	59	12
MCAE-032	Control y seguimiento de los Planes de emergencia de presas	Complementaria	Actuación	59	12
1.F.2. Sequías					
MCIG-011	Plan Especial de Sequias.	Complementaria	Instrumento	59	13

Código	Medidas	Carácter	Ámbito	Art. RPH	Obj.
1. ORDENACIÓN DE LOS RECURSOS HIDRICOS					
1.G. VARIOS					
1.G.1. Eficiencia energética y Energías renovables					
MBAE-020	Mejora de la eficiencia energética de las tecnologías del agua	Básica	Actuación	46	11
MBIG-019	Aplicación de las directrices de ordenación en materia de energías renovables	Básica	Instrumento	46	11
MCAE-033	Mejora de la garantía de suministro eléctrico en la producción industrial de agua	Complementaria	Actuación	55	11

Código	Medidas	Carácter	Ámbito	Art. RPH	Obj.
2. ABASTECIMIENTO					
2.A. DISPONIBILIDAD DE RECURSOS HÍDRICOS					
2.A.1. Desalación de agua de mar					
MBAE-021	Programa de Control de Vertidos de salmuera	Básica	Actuación	49	1
MCAE-034	Mejora del Tratamiento de Desalación	Complementaria	Actuación	60	1
MCAE-035	Ampliación de Desaladoras existentes	Complementaria	Actuación	60	1
MCAE-036	Construcción de nuevas Desaladoras de agua de mar	Complementaria	Actuación	60	1
2.A.2 Recursos Naturales					
MBAE-022	Adquisición de captaciones para abastecimiento	Básica	Actuación	47	4
MCAE-037	Estudio de delimitación de Perímetros de Protección	Complementaria	Actuación	57	4
2.B. SISTEMAS DE ABASTECIMIENTO					
2.B.1. Capacidad de regulación					
MCAE-038	Adecuación de depósitos existentes	Complementaria	Actuación	60	3
MCAE-039	Construcción de nuevos depósitos de distribución	Complementaria	Actuación	60	3
2.B.2. Conducciones de abastecimiento en alta					
MCAE-040	Conducciones de transporte insular	Complementaria	Actuación	60	3
2.B.3. Redes de distribución					
MBAE-023	Adecuación de Redes de distribución	Básica	Actuación	45.d	3
MBAE-024	.Ampliación de Redes de distribución	Básica	Actuación	47	3

Código	Medidas	Carácter	Ámbito	Art. RPH	Obj.
3. SANEAMIENTO					
3.A. REDES DE SANEAMIENTO					
3.A.1. Redes de alcantarillado					
MCIG-013	Redacción de Planes Directores Integrales de saneamiento	Complementaria	Instrumento	55	9
MCAE-041	Ampliación y mejora de las redes de saneamiento	Complementaria	Actuación	55	9
MBIG-020	Desarrollo de ordenanzas municipales de vertidos al alcantarillado	Básica	Instrumento	49	9
MBAE-025	Control de los vertidos a las redes de saneamiento.	Básica	Actuación	49	9
MBAE-026	Campañas de sensibilización de la población para la reducción de vertidos al alcantarillado	Básica	Actuación	47	9
3.A.2. Redes de drenaje					
MCAE-042	Redes de saneamiento separativas	Complementaria	Actuación	55	9
3.B. DEPURACIÓN					
MBAE-027	Programa de Control de Calidad de los efluentes	Básica	Actuación	45	9
MBAE-028	Mejora de los procesos de Depuración	Básica	Actuación	45	9
MBAE-029	Sistemas de Depuración Natural en núcleos aislados	Básica	Actuación	45	9
3.C. CONDUCCIONES DE VERTIDO					
MCAE-043	Mejora de las condiciones de vertido al mar	Complementaria	Actuación	58	9

Código	Medidas	Carácter	Ámbito	Art. RPH	Obj.
4. REGADIO					
4.A. CAPACIDAD DE REGULACIÓN					
MBAE-030	Incremento de la capacidad de almacenamiento	Básica	Actuación	47.5	5
4.B. SISTEMAS DE REGENERACIÓN					
MCIG-014	Plan Especial de Reutilización	Complementaria	Instrumento	55	2
MCAE-044	Mejora de los Tratamientos de regeneración existentes	Complementaria	Actuación	60	2
MCAE-045	Instalación de nuevos Tratamientos de regeneración	Complementaria	Actuación	60	2
MCAE-046	Estudios de viabilidad de la mezcla de las aguas depuradas con aguas desaladas de mar	Complementaria	Actuación	55	2
4.C. REDES DE RIEGO					
MBAE-031	Mejora de la Red Insular de Riego	Básica	Actuación	47	5
MBAE-032	Mejora de redes de riego secundarias y los sistemas de riego	Básica	Actuación	47	5
MBAE-033	Apoyo técnico en la mejora de la gestión de los regadíos	Básica	Actuación	47	5

4.6.2 Medidas agrupadas por Objetivos del Plan

A continuación se recogen los cuadros resumen de medidas agrupadas por Objetivos Generales y Estratégicos del PHGC.

Para cada medida se indica su carácter, ámbito de aplicación y artículo del Reglamento de Planificación Hidrológica (RPH) al que corresponde.

Código	Medidas	Carácter	Ámbito	Art. RPH
ATENCION A LAS DEMANDAS Y RACIONALIDAD DEL USO (OD)				
1.- Incremento de la Desalación de agua de mar.				
MBAE-021	Programa de Control de Vertidos de salmuera	Básica	Actuación	49
MCAE-034	Mejora del Tratamiento de Desalación	Complementaria	Actuación	60
MCAE-035	Ampliación de Desaladoras existentes	Complementaria	Actuación	60
MCAE-036	Construcción de nuevas Desaladoras de agua de mar	Complementaria	Actuación	60
2.- Incremento de las Aguas Regeneradas.				
MCIG-014	Plan Especial de Reutilización	Complementaria	Instrumento	55
MCAE-044	Mejora de los Tratamientos de regeneración existentes	Complementaria	Actuación	60
MCAE-045	Instalación de nuevos Tratamientos de regeneración	Complementaria	Actuación	60
MCAE-046	Estudios de viabilidad de la mezcla de las aguas depuradas con aguas desaladas de mar	Complementaria	Actuación	55
3.- Mejora de la Garantía de Abastecimiento en zonas costeras.				
MCAE-038	Adecuación de depósitos existentes	Complementaria	Actuación	60
MCAE-039	Construcción de nuevos depósitos de distribución	Complementaria	Actuación	60
MCAE-040	Conducciones de transporte insular	Complementaria	Actuación	60
MBAE-023	Adecuación de Redes de distribución	Básica	Actuación	45.d
MBAE-024	Ampliación de Redes de distribución	Básica	Actuación	47
4.- Mejora de la Garantía de Abastecimiento en zonas de medianías y cumbre.				
MBAE-022	Adquisición de captaciones para abastecimiento	Básica	Actuación	47
MCAE-037	Estudio de delimitación de Perímetros de Protección	Complementaria	Actuación	57
5.- Mejora de la Garantía y Eficiencia en los Servicios de Riego.				
MBAE-030	Incremento de la capacidad de almacenamiento	Básica	Actuación	47.5
MBAE-031	Mejora de la Red Insular de Riego	Básica	Actuación	47
MBAE-032	Mejora de redes de riego secundarias y los sistemas de riego	Básica	Actuación	47
MBAE-033	Apoyo técnico en la mejora de la gestión de los regadíos	Básica	Actuación	47
6.- Mejora de la Eficiencia en los Servicios de Abastecimiento y Saneamiento.				
MBAE-016	Sistema de Control Insular Permanente de Pérdidas	Básica	Actuación	47.1
MBAE-017	Campañas para la reducción de pérdidas	Básica	Actuación	47.1
MBIG-018	Redacción de Planes directores del Servicio de abastecimiento	Básica	Instrumento	47.1
MBAE-018	Campañas de Renovación de contadores	Básica	Actuación	47.1
MBAE-019	Programa de Control en redes de abastecimiento	Básica	Actuación	47.1
MCIG-006	Criterios de condicionalidad en ayudas y subvenciones para Abastecimiento	Complementaria	Instrumento	55
MCIG-007	Formación de entes Supramunicipales de Abastecimiento	Complementaria	Instrumento	55
MCIG-008	Revisión de los criterios de eficiencia en los servicios de abastecimiento	Complementaria	Instrumento	55

Código	Medidas	Carácter	Ámbito	Art. RPH
CUMPLIMIENTO DE LOS OBJETIVOS MEDIOAMBIENTALES (OA)				
7.- Explotación Sostenible de las aguas subterráneas.				
MBIG-002	Normativa de ordenación de la extracción en zonas costeras	Básica	Instrumento	54
MCIG-002	Normativa de prohibición de vertidos directos en zonas costeras	Complementaria	Instrumento	55
MBAE-003	Control de la extracción de agua subterránea en zonas costeras	Básica	Actuación	48.2
MCAE-005	Estudios de viabilidad para la recarga de acuíferos	Complementaria	Actuación	55
MBAE-004	Actualización del censo de vertidos.	Básica	Actuación	49.1
MBAE-005	Incentivos para la mejora del tratamiento de vertidos industriales en origen	Básica	Actuación	45
MBAE-006	Identificación, regularización y control de vertederos	Básica	Actuación	49
MBIG-003	Protocolos de actuación ante contaminación accidental de las aguas subterráneas en estaciones de servicio	Básica	Instrumento	52
MBIG-004	Normativa de prohibición de nuevas captaciones en zonas en riesgo de sobreexplotación	Básica	Instrumento	48
MCIG-003	Normativa de utilización de agua desalada de mar	Complementaria	Instrumento	55
MCAE-006	Sellado de captaciones subterráneas en desuso	Complementaria	Actuación	55
MBIG-005	Establecimiento de Normas de Explotación	Básica	Instrumento	48
8.- Reducción de la Contaminación difusa de origen agrícola.				
MBAE-001	Estudios para la determinación del origen de los nitratos y sulfatos	Básica	Actuación	49.2
MCAE-001	Estudios de caracterización zonal y puntual de los procesos de contaminación por nitratos y plaguicidas	Complementaria	Actuación	55
MCAE-002	Estudios sobre la aplicación de la Directiva sobre plaguicidas	Complementaria	Actuación	55
MBIG-001	Programas de actuación en zonas vulnerables	Básica	Instrumento	49.2
MCIG-001	Medidas de incentivo a las buenas prácticas agrarias para la reducción del nitrógeno por una fertilización correcta	Complementaria	Instrumento	55
MCAE-003	Actuaciones locales de desnitrificación in situ	Complementaria	Actuación	55
MCAE-004	Estudios de análisis de la presión de los lodos de depuradora en las aguas subterráneas	Complementaria	Actuación	55
MBAE-002	Programa de tratamiento y gestión de lodos	Básica	Actuación	45
9.- Reducción de la Contaminación localizada urbana, industrial y ganadera.				
MCIG-013	Redacción de Planes Directores Integrales de saneamiento	Complementaria	Instrumento	55
MCAE-041	Ampliación y mejora de las redes de saneamiento	Complementaria	Actuación	55
MBIG-020	Desarrollo de ordenanzas municipales de vertidos al alcantarillado	Básica	Instrumento	49
MBAE-025	Control de los vertidos a las redes de saneamiento.	Básica	Actuación	49
MBAE-026	Campañas de sensibilización de la población para la reducción de vertidos al alcantarillado	Básica	Actuación	47
MCAE-042	Redes de saneamiento separativas	Complementaria	Actuación	55
MBAE-027	Programa de Control de Calidad de los efluentes	Básica	Actuación	45
MBAE-028	Mejora de los procesos de Depuración	Básica	Actuación	45
MBAE-029	Sistemas de Depuración Natural en núcleos aislados	Básica	Actuación	45
MCAE-043	Mejora de las condiciones de vertido al mar	Complementaria	Actuación	58

Código	Medidas	Carácter	Ámbito	Art. RPH
CUMPLIMIENTO DE LOS OBJETIVOS MEDIOAMBIENTALES (OA)				
10.- Protección de los Cauces.				
MBAE-007	Catálogo Insular de Cauces Principales	Básica	Actuación	49.4
MBAE-008	Delimitación y Deslinde del Dominio Público Hidráulico.	Básica	Actuación	49.4
MBIG-006	Criterios de Revisión de Concesiones	Básica	Instrumento	47.7
MCAE-007	Revisión del Inventario de Concesiones en Dominio Público Hidráulico.	Complementaria	Actuación	47.7
MBIG-007	Coordinación de la Planificación Hidrológica y la Ordenación Territorial.	Básica	Instrumento	47.7
MCAE-008	Plan de Restauración Ambiental de Cauces.	Complementaria	Actuación	55
MCAE-009	Programa de Mantenimiento y Conservación de cauces.	Complementaria	Actuación	59
MCAE-010	Actuaciones estructurales prioritarias en cauces	Complementaria	Actuación	59
MCAE-011	Actuaciones de control las actividades extractivas en cauces	Complementaria	Actuación	55
MCAE-012	Actuaciones de control de la erosión en cauces	Complementaria	Actuación	55
MCIG-004	Declaración de zonas de drenaje urbano	Complementaria	Instrumento	59
17.- Protección de las aguas costeras.				
MBAE-009	Delimitación del DPMT	Básica	Actuación	49
MCAE-013	Estudios de información para las actuaciones sobre la costa	Complementaria	Actuación	55
MCAE-014	Eliminación de infraestructuras en DPMT	Complementaria	Actuación	55
MCAE-015	Construcción de estructuras de defensa	Complementaria	Actuación	55
MCAE-016	Regeneración de playas	Complementaria	Actuación	55
MCAE-017	Restauración y protección de dunas	Complementaria	Actuación	55
MBAE-010	Actualización del Registro de Vertidos al mar	Básica	Actuación	49.1
MBIG-008	Normativa de Vertidos de salmuera	Básica	Instrumento	49.1
MCAE-018	Estudios de idoneidad de emplazamientos de puntos de vertido al mar	Complementaria	Actuación	55
MCAE-019	Estudios de unificación de puntos de vertido	Complementaria	Actuación	55
MCAE-020	Plan de Gestión Medioambiental del Puerto de la Luz	Complementaria	Actuación	56
11.- Reducción de la dependencia de energías no renovables.				
MBAE-020	Mejora de la eficiencia energética de las tecnologías del agua	Básica	Actuación	46
MBIG-019	Aplicación de las directrices de ordenación en materia de energías renovables	Básica	Instrumento	46
MCAE-033	Mejora de la garantía de suministro eléctrico en la producción industrial de agua	Complementaria	Actuación	55

Código	Medidas	Carácter	Ámbito	Art. RPH
SEGURIDAD FRENTE A FENOMENOS METEOROLOGICOS EXTREMOS (OE)				
12.- Reducción del riesgo de inundación.				
MCAE-030	Inventario de ocupación en cauces	Complementaria	Actuación	55
MCAE-031	Programa de conservación y mantenimiento de cauces	Complementaria	Actuación	59
MCIG-009	Plan de gestión del Riesgo de Inundación	Complementaria	Instrumento	59
MCIG-010	Redacción de Planes de emergencia de Presas	Complementaria	Instrumento	59
MCAE-032	Control y seguimiento de los Planes de emergencia de presas	Complementaria	Actuación	59
13.- Actuaciones frente a la sequía.				
MCIG-011	Plan Especial de Sequias.	Complementaria	Instrumento	59

Código	Medidas	Carácter	Ámbito	Art. RPH
MEJORA DEL CONOCIMIENTO Y GOBERNANZA (OG)				
14.- Fomento del ahorro de agua.				
MBAE-013	Programa Estratégico de comunicación ambiental.	Básica	Actuación	47
MBAE-014	Campañas periódicas de sensibilización	Básica	Actuación	47
MBAE-015	Campañas de ahorro en el consumo turístico	Básica	Actuación	47
MBIG-010	Norma Técnica de Instalación de equipos economizadores de agua	Básica	Instrumento	47.1
MBIG-011	Fomento de la vegetación xerófila en jardinería	Básica	Instrumento	47.5
MBIG-012	Fomento de la eficiencia del riego	Básica	Instrumento	47.5
MBIG-013	Fomento de las Comunidades de regantes	Básica	Instrumento	47.5
MCAE-029	Programa de Estudio de demandas y dotaciones de riego	Complementaria	Actuación	55
15.- Mejora del conocimiento del ciclo hidrológico.				
MBAE-011	Programa de Red de Control y Vigilancia operativa	Básica	Actuación	48.2
MBIG-009	Normativa de control de caudales de extracción	Básica	Instrumento	48.2
MCAE-021	Programa de Mantenimiento de la Red Insular de piezómetros	Complementaria	Actuación	48.2
MCAE-022	Programa de Mantenimiento de la Red Insular de estaciones climatológicas	Complementaria	Actuación	48.2
MCAE-023	Proyectos de caracterización adicional de masas de agua	Complementaria	Actuación	55
MCAE-024	Programa de Estudios de hidrología superficial	Complementaria	Actuación	55
MCAE-025	Programa de Estudios de caracterización hidrogeológica	Complementaria	Actuación	55
MCAE-026	Programa de Simulación del ciclo hidrológico mediante modelos numéricos	Complementaria	Actuación	55
MCAE-027	Programa de Estudios sobre el cambio climático	Complementaria	Actuación	55
MBAE-012	Programa de Actualización del Inventario de aprovechamientos e infraestructuras	Básica	Actuación	48.1
MCAE-028	Implantación de un Sistema de Información del Agua	Complementaria	Actuación	55
MCIG-005	Revisión de la normativa de procedimientos de información sobre el agua	Complementaria	Instrumento	55
16.- Recuperación de Costes y Financiación de las Medidas.				
MBIG-014	Aplicación del principio de recuperación de costes	Básica	Instrumento	46
MBIG-015	Regulación de los precios del agua en alta	Básica	Instrumento	47.1
MBIG-016	Protección de los usos estratégicos sensibles al precio del agua	Básica	Instrumento	46
MBIG-017	Recuperación de costes en la depuración de aguas	Básica	Instrumento	47.1

4.6.3 Medidas agrupadas por tipo

A continuación se recogen los cuadros resumen de medidas agrupadas por Carácter y Ámbito de Aplicación, según la RPH.

Código	Medidas	Art. RPH
MEDIDAS BÁSICAS		
Instrumentos Generales		
MBIG-001	Programas de actuación en zonas vulnerables	49.2
MBIG-002	Normativa de ordenación de la extracción en zonas costeras	54
MBIG-003	Protocolos de actuación ante contaminación accidental de las aguas subterráneas en estaciones de servicio	52
MBIG-004	Normativa de prohibición de nuevas captaciones en zonas en riesgo de sobreexplotación	48
MBIG-005	Establecimiento de Normas de Explotación	48
MBIG-006	Criterios de Revisión de Concesiones	47.7
MBIG-007	Coordinación de la Planificación Hidrológica y la Ordenación Territorial.	47.7
MBIG-008	Normativa de Vertidos de salmuera	49.1
MBIG-009	Normativa de control de caudales de extracción	48.2
MBIG-010	Norma Técnica de Instalación de equipos economizadores de agua	47.1
MBIG-011	Fomento de la vegetación xerófila en jardinería	47.5
MBIG-012	Fomento de la eficiencia del riego	47.5
MBIG-013	Fomento de las Comunidades de regantes	47.5
MBIG-014	Aplicación del principio de recuperación de costes	46
MBIG-015	Regulación de los precios del agua en alta	47.1
MBIG-016	Protección de los usos estratégicos sensibles al precio del agua	46
MBIG-017	Recuperación de costes en la depuración de aguas	47.1
MBIG-018	Redacción de Planes directores del Servicio de abastecimiento	47.1
MBIG-019	Aplicación de las directrices de ordenación en materia de energías renovables	46
MBIG-020	Desarrollo de ordenanzas municipales de vertidos al alcantarillado	49

Código	Medidas	Art. RPH
MEDIDAS BÁSICAS		
Actuaciones Específicas		
MBAE-001	Estudios para la determinación del origen de los nitratos y sulfatos	49.2
MBAE-002	**Programa de tratamiento y gestión de lodos**	**45**
MBAE-003	Control de la extracción de agua subterránea en zonas costeras	48.2
MBAE-004	Actualización del censo de vertidos.	49.1
MBAE-005	Incentivos para la mejora del tratamiento de vertidos industriales en origen	45
MBAE-006	Identificación, regularización y control de vertederos	49
MBAE-007	Catálogo Insular de Cauces Principales	49.4
MBAE-008	Delimitación y Deslinde del Dominio Público Hidráulico.	49.4
MBAE-009	Delimitación del DPMT	49
MBAE-010	Actualización del Registro de Vertidos al mar	49.1
MBAE-011	Programa de Red de Control y Vigilancia operativa	48.2
MBAE-012	Programa de Actualización del Inventario de aprovechamientos e infraestructuras	48.1
MBAE-013	Programa Estratégico de comunicación ambiental.	47
MBAE-014	Campañas periódicas de sensibilización	47
MBAE-015	Campañas de ahorro en el consumo turístico	47
MBAE-016	Sistema de Control Insular Permanente de Pérdidas	47.1
MBAE-017	Campañas para la reducción de pérdidas	47.1
MBAE-018	Campañas de Renovación de contadores	47.1
MBAE-019	Programa de Control en redes de abastecimiento	47.1
MBAE-020	Mejora de la eficiencia energética de las tecnologías del agua	46
MBAE-021	Programa de Control de Vertidos de salmuera	49
MBAE-022	Adquisición de captaciones para abastecimiento	47
MBAE-023	Adecuación de Redes de distribución	45.d
MBAE-024	.Ampliación de Redes de distribución	47
MBAE-025	Control de los vertidos a las redes de saneamiento.	49
MBAE-026	Campañas de sensibilización de la población para la reducción de vertidos al alcantarillado	47
MBAE-027	Programa de Control de Calidad de los efluentes	45
MBAE-028	Mejora de los procesos de Depuración	45
MBAE-029	Sistemas de Depuración Natural en núcleos aislados	45
MBAE-030	Incremento de la capacidad de almacenamiento	47.5
MBAE-031	Mejora de la Red Insular de Riego	47
MBAE-032	Mejora de redes de riego secundarias y los sistemas de riego	47
MBAE-033	Apoyo técnico en la mejora de la gestión de los regadíos	47

Código	Medidas	Art. RPH
MEDIDAS COMPLEMENTARIAS		
Instrumentos Generales		
MCIG-001	Medidas de incentivo a las buenas prácticas agrarias para la reducción del nitrógeno por una fertilización correcta	55
MCIG-002	Normativa de prohibición de vertidos directos en zonas costeras	55
MCIG-003	Normativa de utilización de agua desalada de mar	55
MCIG-004	Declaración de zonas de drenaje urbano	59
MCIG-005	Revisión de la normativa de procedimientos de información sobre el agua	55
MCIG-006	Criterios de condicionalidad en ayudas y subvenciones para Abastecimiento	55
MCIG-007	Formación de entes Supramunicipales de Abastecimiento	55
MCIG-008	Revisión de los criterios de eficiencia en los servicios de abastecimiento	55
MCIG-009	Plan de gestión del Riesgo de Inundación	59
MCIG-010	Redacción de Planes de emergencia de Presas	59
MCIG-011	Plan Especial de Sequias.	59
MCIG-013	Redacción de Planes Directores Integrales de saneamiento	55
MCIG-014	Plan Especial de Reutilización	55

Código	Medidas	Art. RPH
MEDIDAS COMPLEMENTARIAS		
Actuaciones Específicas		
MCAE-001	Estudios de caracterización zonal y puntual de los procesos de contaminación por nitratos y plaguicidas	55
MCAE-002	Estudios sobre la aplicación de la Directiva sobre plaguicidas	55
MCAE-003	Actuaciones locales de desnitrificación in situ	55
MCAE-004	Estudios de análisis de la presión de los lodos de depuradora en las aguas subterráneas	55
MCAE-005	Estudios de viabilidad para la recarga de acuíferos	55
MCAE-006	Sellado de captaciones subterráneas en desuso	55
MCAE-007	Revisión del Inventario de Concesiones en Dominio Público Hidráulico.	47.7
MCAE-008	Plan de Restauración Ambiental de Cauces.	55
MCAE-009	Programa de Mantenimiento y Conservación de cauces.	59
MCAE-010	Actuaciones estructurales prioritarias en cauces	59
MCAE-011	Actuaciones de control las actividades extractivas en cauces	55
MCAE-012	Actuaciones de control de la erosión en cauces	55
MCAE-013	Estudios de información para las actuaciones sobre la costa	55
MCAE-014	Eliminación de infraestructuras en DPMT	55
MCAE-015	Construcción de estructuras de defensa	55
MCAE-016	Regeneración de playas	55
MCAE-017	Restauración y protección de dunas	55
MCAE-018	Estudios de idoneidad de emplazamientos de puntos de vertido al mar	55
MCAE-019	Estudios de unificación de puntos de vertido	55
MCAE-020	Plan de Gestión Medioambiental del Puerto de la Luz	56
MCAE-021	Programa de Mantenimiento de la Red Insular de piezómetros	48.2
MCAE-022	Programa de Mantenimiento de la Red Insular de estaciones climatológicas	48.2
MCAE-023	Proyectos de caracterización adicional de masas de agua	55
MCAE-024	Programa de Estudios de hidrología superficial	55
MCAE-025	Programa de Estudios de caracterización hidrogeológica	55
MCAE-026	Programa de Simulación del ciclo hidrológico mediante modelos numéricos	55
MCAE-027	Programa de Estudios sobre el cambio climático	55
MCAE-028	Implantación de un Sistema de Información del Agua	55
MCAE-029	Programa de Estudio de demandas y dotaciones de riego	55
MCAE-030	Inventario de ocupación en cauces	55
MCAE-031	Programa de conservación y mantenimiento de cauces	59
MCAE-032	Control y seguimiento de los Planes de emergencia de presas	59
MCAE-033	Mejora de la garantía de suministro eléctrico en la producción industrial de agua	55
MCAE-034	Mejora del Tratamiento de Desalación	60
MCAE-035	Ampliación de Desaladoras existentes	60
MCAE-036	Construcción de nuevas Desaladoras de agua de mar	60
MCAE-037	Estudio de delimitación de Perímetros de Protección	57
MCAE-038	Adecuación de depósitos existentes	60
MCAE-039	Construcción de nuevos depósitos de distribución	60
MCAE-040	Conducciones de transporte insular	60
MCAE-041	Ampliación y mejora de las redes de saneamiento	55
MCAE-042	Redes de saneamiento separativas	55
MCAE-043	Mejora de las condiciones de vertido al mar	58
MCAE-044	Mejora de los Tratamientos de regeneración existentes	60
MCAE-045	Instalación de nuevos Tratamientos de regeneración	60
MCAE-046	Estudios de viabilidad de la mezcla de las aguas depuradas con aguas desaladas de mar	55

5 EFECTOS DEL PROGRAMA DE MEDIDAS

La evaluación de efectos de cualquier Plan o Programa, suele centrarse en el análisis de cuáles son las consecuencias individuales y agregadas del conjunto de actuaciones y proyectos que se desean desarrollar. Sin embargo, la heterogeneidad que manifiesta el Plan a la hora de presentar las propuestas, supone una dificultad añadida, dado que la descripción de cada una de los programas de medidas es muy variada y generalmente, en esta fase de Avance, exenta de un análisis de la viabilidad técnica, económica, social y ambiental.

Más allá de las consideraciones que contiene este análisis, hay que tener en cuenta que algunas de las actuaciones que a continuación se analizan, prevén el desarrollo de infraestructuras que deberán estar acompañadas de su preceptivo Estudio de Impacto Ambiental, por lo que contarán con un análisis medioambiental detallado, una definición más concreta de impactos y medidas, con el fin de determinar si ese proyecto concreto se puede o no desarrollar y si fuera el caso, de qué forma o con qué condicionantes ambientales.

En concordancia con los objetivos descritos en el capítulo 3, los efectos del Programa de Medidas se valoran en relación a tres aspectos: ***Los efectos ambientales, la disponibilidad de agua y el efecto de las infraestructuras.***

5.1 COHERENCIA ENTRE LOS OBJETIVOS Y LAS MEDIDAS PREVISTAS EN EL PLAN

El Programa de Medidas constituye el instrumento básico para el desarrollo de las determinaciones del Plan y tiene por objeto tratar de conseguir los objetivos Generales y Estratégicos de éste.

Todas las medidas previstas son, con carácter general, medidas de efectos positivos, en el sentido de que su no aplicación implicaría una situación de mayor deterioro de las masas de agua y pérdida en cantidad y calidad de los recursos hídricos disponibles.

Dentro de este carácter general positivo podrían, al menos en teoría, darse situaciones en las que o bien la mejora podría ser óptima o bien, en caso extremo, podría en situaciones puntuales producirse un deterioro mayor de alguna variable ambiental, por la incorrecta elección o aplicación de la medida. No obstante, la identificación y caracterización de los posibles efectos de las diversas medidas, sobre los elementos ambientales y territoriales, se analizarán en base al programa de actuación u obra que acompaña el Plan.

Por otra parte, el ***Cuadro resumen de medidas agrupadas por Objetivos Generales del Plan*** pone de manifiesto que las medidas del PHGC tienden a la consecución de todos los objetivos (Generales, Ambientales y Estratégicos) establecidos en él.

A continuación se señala una relación de los efectos de las principales ***medidas*** planteadas para alcanzar los ***Objetivos Estratégicos*** del Plan y en especial, sus efectos sobre el estado de las masas de agua.

Objetivo 1: Mejorar la desalación de agua de mar

Medidas previstas: Reducirán la sobreexplotación y favorecerán la recuperación del buen estado de las aguas subterráneas. Mejoraran la satisfacción de las demandas hídricas, particularmente la urbana y la turística y supondrán la liberación de agua subterránea para regadío. Mejoraran la eficiencia de la desalación al reducir costes y cumplir los compromisos de reducción de emisiones.

Masas de agua Subterránea: El desarrollo de la desalación contribuye de forma directa a la mejora de las condiciones de las masas de aguas subterránea mediante la sustitución de recursos naturales por recursos no convencionales. Para que este reemplazo se produzca de forma gradual y por mecanismos de mercado, el agua desalada debe ser competitiva en calidad, precio y garantía frente al agua subterránea. La reducción de extracciones por esta causa debe invertir las tendencias en el descenso de niveles del acuífero y de la intrusión marina

Masas de agua costeras: Hasta la fecha no existen evidencias significativas de impacto del vertido de salmueras en las aguas costeras ya que el vertido se realiza en la mayoría de los casos a través de aliviaderos de salmueras o, en su caso, por emisarios submarinos. No obstante se debe continuar con la vigilancia de los efectos del vertido para minimizar el posible impacto medioambiental.

Objetivo 2: Fomento de las Aguas Regeneradas

Medidas previstas: Reducirán la explotación de aguas subterráneas para riego y recuperar niveles y calidad del acuífero. Reducción de vertidos de aguas depuradas al mar. Aumentan la garantía de suministro de agua regenerada al regadío y reducir los costes de explotación. Dan estabilidad al precio del agua al incorporar un recurso fiable y no sujeto a variaciones de mercado en función de la oferta y la demanda, sino tan solo de los costes de producción. Mejoran la asignación de recursos a usos en función de calidad y disponibilidad

Masas de agua Subterránea: El uso de las aguas regeneradas permite reducir las extracciones del acuífero, con la consiguiente mejora de calidad y recuperación de niveles.

Masas de agua costeras: El aumento del volumen de aguas regeneradas tiene consecuencias directas sobre la reducción del volumen de vertidos al mar y requiere de procesos de depuración más efectivos, circunstancias que inciden en la calidad de los efluentes y por tanto sobre su impacto en las aguas costeras.

Objetivo 3: Garantizar el abastecimiento en zonas costeras

Medidas previstas: Reducen la sobreexplotación de aguas subterráneas. Mejoran la garantía de suministro en las zonas costeras cumpliendo los requisitos de calidad y precios adecuados. El suministro de las zonas bajas con agua desalada permite liberar caudales de agua subterránea para medianías y zonas altas, y favorece el aprovechamiento óptimo de los recursos naturales

Masas de agua Subterránea: El efecto de completar la demanda de estos usos mediante agua desalada tiene como objetivo disminuir la presión sobre las aguas subterráneas y particularmente garantizar la satisfacción de las demandas.

Objetivo 4: Garantía de abastecimiento en medianías y cumbres

Medidas previstas: Se asegura la disponibilidad de agua para otros usos: forestal de apoyo, suministro en caso de incendios etc. Se garantiza la demanda urbana y agraria de manera sostenible en calidad y precio adecuados.

Masas de agua Subterránea: El abastecimiento de medianías y cumbres se nutre principalmente del acuífero con consecuencias negativas sobre el nivel freático y con altos costes de extracción.

Objetivo 5: Mejora, garantía y eficiencia del uso para el riego

Medidas previstas: Reducen la extracción de aguas subterráneas para aumentar las reservas del acuífero. Disminuyen la contaminación y mejoran el estado químico de las aguas subterráneas, principalmente por nitratos, reduciendo la contaminación causada por el regadío. Mejoran la garantía de suministro de agua para la agricultura al aprovechar las aguas regeneradas para el uso agrícola y reducir los costes del agua.

Masas de agua Subterránea: Mejorar el uso eficiente del agua para riego lo que reduce las extracciones del acuífero y por tanto su sobreexplotación y reduciendo la contaminación del acuífero fundamentalmente con nitratos, debido a los grandes retornos de riego.

Objetivo 6: Mejorar la eficiencia y reducir las pérdidas en las redes de abastecimiento y saneamiento

Medidas previstas: Permiten disminuir la extracción del acuífero y el consumo energético asociado a la desalación disminuyendo la aportación total en alta a los sistemas de abastecimiento. Permiten reducir el coste del agua de abastecimiento a la población. Favorecen la reducción del consumo de energía ligado al agua y de las emisiones de CO_2. Fomentan el ahorro de agua y mejoran de su disponibilidad.

Masas de agua Subterránea: Las pérdidas en la red de abastecimiento suponen un derroche de recursos que tiene consecuencias indirectas en la sobreexplotación del acuífero y la intrusión marina.

Objetivo 7: Explotación sostenible de las aguas subterráneas

Medidas previstas: Permiten lograr los objetivos de calidad establecidos en la Directiva Marco de Aguas (DMA), con las exenciones previstas. Disminuyen las extracciones e invierten la tendencia de salinización y contaminación del acuífero. Aumentan el conocimiento de todas las materias relacionadas con el agua subterránea para la correcta toma de decisiones. Permiten reordenar y optimizar la explotación de los recursos hídricos subterráneos.

Masas de agua Subterránea: Frenar el descenso del nivel freático, el empeoramiento de la calidad y el consumo de las reservas del acuífero.

Objetivo 8: Disminución de la contaminación difusa de origen agrícola

Medidas previstas: Permite lograr un buen estado químico de las aguas subterráneas para el 2015. Mejoran el ahorro de agua mediante la eficiencia del riego. Permiten la recuperación de la calidad de los aprovechamientos subterráneos para el abastecimiento a población en zonas de medianías y cumbres.

Masas de agua Subterránea: La presencia de más de 50 mg/l. de nitratos en las aguas subterráneas las inhabilita para el abastecimiento a la población. La disminución de la cantidad de nitratos requiere un largo proceso de recuperación por su baja tasa de renovación.

Objetivo 9: Disminución de la contaminación localizada

Medidas previstas: Reducirán la contaminación de las masas de agua subterránea por la afección de aguas que no han sido convenientemente tratadas. La mejora de los sistemas de saneamiento y depuración permite disponer de más agua regenerada para reducir la presión sobre el acuífero y el consumo energético.

Masas de agua Subterránea: Las pérdidas o vertidos de aguas sin tratamiento o con tratamiento deficiente deterioran de la calidad del acuífero, principalmente por contaminación de nitratos. Los vertidos salinos o de salmueras al agua residual la inhabilitan para un posterior tratamiento y reintegración al ciclo hidrológico.

Masas de agua costeras: Los vertidos de aguas con tratamiento insuficiente o sin el emisario necesario ocasionan problemas de contaminación puntual que pueden afectar a ecosistemas sensibles o zonas de uso recreativo.

Objetivo 10: Protección de los cauces

Medidas previstas: Permiten recuperar y proteger los valores geomorfológicos y ecológicos de los cauces públicos, y de sus zonas de protección. Favorecen la recarga del acuífero desde los lechos de los cauces. Mejoran la coordinación de la planificación hidrológica con otras figuras de ordenación. Disminuyen el riesgo de inundaciones. Preservan el Dominio Público Hidráulico frente a terceros o acciones que lo puedan degradar.

Masas de agua costeras: Mejoran los problemas de contaminación accidental. Al reducir el volumen de los caudales con frecuencia irregular, frecuentemente con elementos contaminantes o arrastres de vertidos sólidos.

Objetivo 11: Disminuir la dependencia de energías no renovables

Medidas previstas: Intentan la reducción de los costes de la energía y mejorar la competitividad del agua de producción industrial frente al agua subterránea para lograr la reducción de las extracciones. Intentan disminuir las emisiones a la atmósfera utilizando energías limpias y renovables. Disminución de la dependencia energética del exterior y disminuir el coste de los recursos no convencionales.

Objetivo 12: Reducción del riesgo de inundación

Medidas previstas: Evitar y prever los daños que producen las inundaciones cuando se producen lluvias torrenciales. Restaurar el medio natural para que los cauces sean capaces de desaguar los máximos caudales durante un fenómeno meteorológico extremo Establecer una mayor coordinación entre la política territorial y la planificación hidrológica. Favorecer la recarga

Masas de agua costeras: Las aguas costeras pueden verse afectadas por contaminación accidental de carácter temporal al verterse aguas pluviales conjuntamente con residuales y producirse arrastres de sólidos.

Objetivo 13: Actuaciones frente a la sequía

Medidas previstas: Permiten planificar las actuaciones para evitar o minimizar los efectos negativos de la sequía sobre el estado de las masas de agua, evitando efectos permanentes sobre las mismas, garantizar la disponibilidad de agua requerida para asegurar la salud y la vida de la población y minimizar los efectos negativos sobre el abastecimiento urbano y sobre las actividades económicas, estableciendo una protección indirecta de usos secundarios del agua mediante la asignación de aguas desaladas y regeneradas para los usos más productivos y que necesitan mayor garantía de abastecimiento. Mejoran la concienciación de la población ante la escasez de agua y su uso responsable.

Masas de agua Subterránea: El déficit estructural histórico ha ocasionado la sobreexplotación de las aguas subterráneas, deteriorando notablemente su calidad en zonas costeras y disminuyendo sus niveles.

Objetivo 14: Fomento del ahorro de agua

Medidas previstas: Intentan alcanzar el buen estado de las aguas subterráneas mediante un mejor y más eficiente uso del agua que permita reducir las extracciones. Intentan reducir el menor consumo para conseguir menor gasto energético en producción, captación y tratamiento (desalación y depuración sobre todo), menores emisiones y menor impacto ambiental en construcciones. Incrementar la disponibilidad de agua para los diferentes usos. Abaratar los costes del agua mediante políticas de reducción de demanda (menos desalación y depuración).

Masas de agua Subterránea: Los incrementos de la demanda de agua han contribuido a que el estado cuantitativo de las aguas subterráneas se haya visto afectado por el exceso de extracciones. Es necesario reducir los consumos.

Masas de agua costeras: El crecimiento de uso de las aguas desaladas aumenta los vertidos de salmueras devueltos al mar, por lo que se necesita reducir los consumos.

Objetivo 15: Mejora del conocimiento del ciclo hidrológico

Medidas previstas: Contribuyen a la adquisición de los datos que permitan valorar adecuadamente los objetivos ambientales y armonizar el uso, aprovechamiento y administración de todos los recursos naturales (suelo, agua, flora y fauna) y el manejo de los ecosistemas comprendidos en la cuenca hidrográfica. Divulgar el conocimiento del ciclo hidrológico y favorecer su investigación. Intentan adquirir un conocimiento científico profundo que permita precisar la situación real del acuífero, sus características, limitaciones y posibilidades de futuro para diseñar una política hidráulica adecuada y viable, así como la evaluación del estado y las tendencias de las reservas hídricas.

Masas de agua Subterránea: Es necesario paliar el desconocimiento de los datos actuales del ciclo hidrológico, lo cual impide la óptima gestión de los aprovechamientos de las aguas subterráneas, pudiéndose causar deterioro en su estado cuantitativo y cualitativo.

Objetivo 16: Financiación de las Medidas y recuperación de costes

Medidas previstas: Buscan mejorar el estado de las masas de agua, mediante la recuperación de todos los costes relacionados con el agua y la aplicación efectiva de estos ingresos al propio sector como principal fuente de financiación. Incentivan el uso eficiente del agua y penalizan las malas prácticas, como usos poco eficientes o altas cargas contaminantes, cuyo coste medioambiental es mayor. Intentan garantizar la disponibilidad de agua a un precio adecuado y la financiación de las medidas necesarias para ello.

Masas de agua Subterránea y costeras: La necesidad de una política de precios acorde con lo establecido en la Directiva Marco del Agua, incluye aspectos como los costes ambientales, que deben tener consecuencias sobre el aprovechamiento de las masas de agua subterránea y por lo tanto sobre su estado y el de las masas de agua costeras.

Objetivo 17: Protección de las aguas costeras

Medidas previstas: Permiten un mayor conocimiento y control de las condiciones de los vertidos al mar, la reducción de las alteraciones hidromorfológicas y de la gestión ambiental de las instalaciones portuarias

5.2 MEJORA AMBIENTAL

En cumplimiento del calendario previsto para la implantación de la DMA, el Consejo Insular de Aguas dispone de una red de estaciones de vigilancia en el marco de su ***Programa de Seguimiento y Control*** donde se evalúan periódicamente los diferentes indicadores utilizados para valorar el estado de las masas de agua.

Los resultados de esta red durante los años 2007 y 2008 permiten tener una visión actualizada del estado de las masas de agua subterránea y valorar así el grado de cumplimiento actual de los objetivos ambientales que fija la DMA.

El objeto de este Plan Hidrológico Insular es el cumplimiento de los objetivos de calidad y disponibilidad en las aguas continentales y mediante las medidas de alcance territorial previstas en el programa de medidas, contribuir eficazmente a su cumplimiento en las aguas costeras.

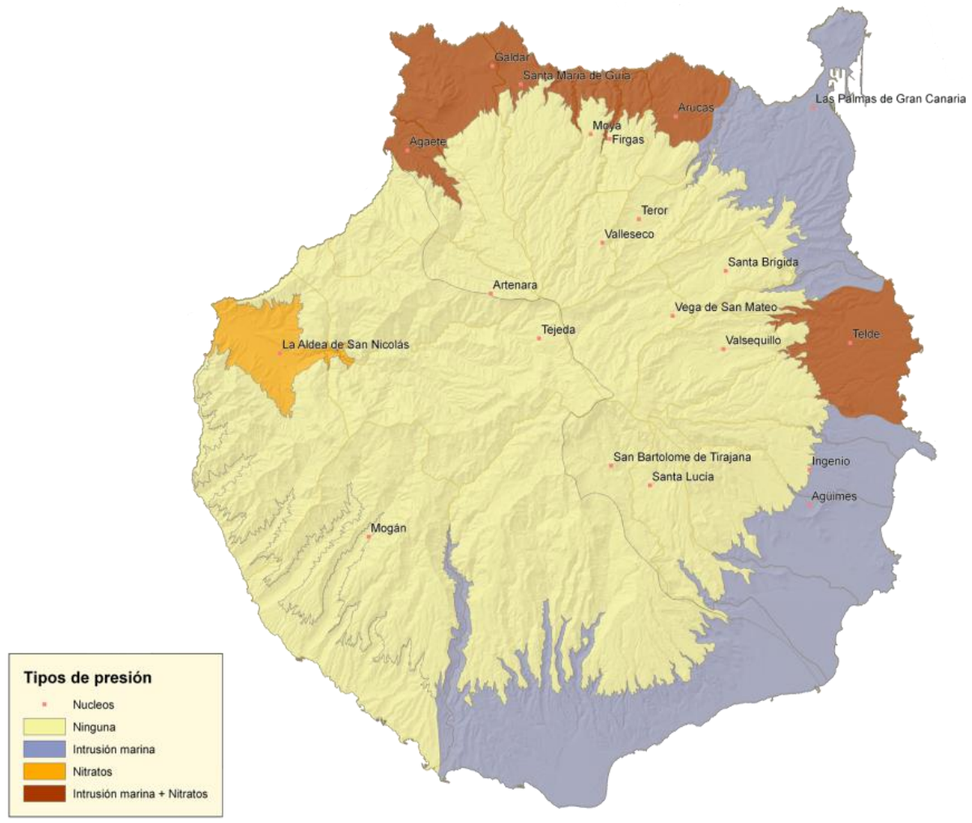


Figura 6 Masas en riesgo de incumplimiento por nitratos o intrusión marina. Fuente: Estudio de los artículos V y VI de la DMA

MASAS DE AGUA EN RIESGO	CÓDIGO MASA DE AGUA	CLASIFICACIÓN DEL RIESGO	TIPO DE PRESIÓN QUE LA PROVOCA
01.NO	ES70GC001	Estado químico: RS (nitratos, conductividad)	Difusa (agricultura) e intrusión salina
		Estado cuantitativo: RS	Extracción
02.N	ES70GC002	Estado químico: RS (nitratos, conductividad)	Difusa (agricultura) e intrusión salina
		Estado cuantitativo: RS	Extracción
03.NE	ES70GC003	Estado químico: RS (conductividad)	Intrusión salina
		Estado cuantitativo: RS	Extracción
04.E	ES70GC004	Estado químico: RS (nitratos, conductividad)	Difusa (agricultura) e intrusión salina
		Estado cuantitativo: RS	Extracción
05.SE	ES70GC005	Estado químico: RS (conductividad)	Intrusión salina
		Estado cuantitativo: RS	Extracción
06.S	ES70GC006	Estado químico: RS (conductividad)	Intrusión salina
		Estado cuantitativo: RS	Extracción
07.SO	ES70GC007	Estado químico: REE (resto de contaminantes)	Datos insuficientes de otras presiones o impactos.
		Estado cuantitativo: RS	Extracción
08.O	ES70GC008	Estado químico: RS (nitratos)	Difusa (agricultura)
		Estado cuantitativo: RS	Extracción
09.MN	ES70GC009	Estado químico: REE (resto de contaminantes)	Datos insuficientes de otras presiones o impactos.
		Estado cuantitativo: RS	Extracción
10.MS	ES70GC010	Estado químico: REE (resto de contaminantes)	Datos insuficientes de otras presiones o impactos.
		Estado cuantitativo: RS	Extracción

Tabla 20 Resumen de riesgos por masa de agua subterránea. (REE: riesgo en estudio; RS: Riesgo seguro). Fuente: Estudio de los artículos V y VI de la DMA.

CÓDIGO MASA DE AGUA	Categoría	Tipo de Presión	Clasificación de Riesgo
ES70GCTI1	Puntual	Vertidos urbanos Vertidos salmuera	Riesgo en estudio
ES70GCTI2	Puntual	Vertidos urbanos	Riesgo en estudio
ES70GCTII	Puntual	Vertidos IPPC Vertidos salmuera Vertidos urbanos	Riesgo nulo
ES70GCTIII	Puntual	-	Riesgo nulo
ES70GCTIV	Puntual	Vertidos IPPC Vertidos urbanos Vertidos salmuera	Riesgo Seguro
ES70GCAMM	Difusa	Actividades portuarias	Riesgo en estudio

Tabla 21 Resumen Presiones y Riesgo sobre las masas de agua costeras. Fuente: CIAGC

El Programa de Medidas es el principal instrumento que debe permitir pasar de la situación actual mostrada en los mapas y tablas anteriores a una nueva situación, el año 2015, donde el cumplimiento de los objetivos ambientales sea mucho más amplio, una vez implementadas las medidas previstas y considerando las exenciones previstas para los objetivos medioambientales.

Se diferencian las masas de agua donde se alcanzarán los objetivos ambientales establecidos de aquellas donde se establece una prórroga ya que por motivos técnicos, económicos o naturales no se considera viable alcanzar todos los objetivos ambientales en 2015.

A continuación se presenta un resumen de las prórrogas y exenciones propuestas en las masas de agua de la isla de Gran Canaria.

Código	Nombre masa	Estado Cuantitativo	Estado Cualitativo	OMR
ES7GC001	Noroeste	Mal Estado	Mal Estado	Objetivo menos riguroso: Cloruros: < 500 mg/l en 2027
		Excepciones Plazo: Niveles estables 2015	Excepciones Plazo: Nitratos 2027	
ES7GC002	Norte	Mal Estado	Mal Estado	Objetivo menos riguroso: Cloruros: < 500 mg/l en 2027
		Excepciones Plazo: Niveles estables 2015	Excepciones Plazo: Nitratos 2027	
ES7GC003	Noreste	Mal Estado	Mal Estado	Objetivo menos riguroso: Cloruros: < 500 mg/l en 2027
		Excepciones Plazo: Niveles estables 2015	Excepciones Plazo: Nitratos 2027	
ES7GC004	Este	Mal Estado	Mal Estado	Objetivo menos riguroso: Cloruros: < 500 mg/l en 2027
		Excepciones Plazo: Niveles estables 2015	Excepciones Plazo: Nitratos 2027	
ES7GC005	Sureste	Mal Estado	Mal Estado	Objetivo menos riguroso: Cloruros: < 500 mg/l en 2027
		Excepciones Plazo: Niveles estables 2015	Excepciones Plazo: Nitratos 2027	
ES7GC006	Sur	Mal Estado	Mal Estado	Objetivo menos riguroso: Cloruros: < 500 mg/l en 2015
		Excepciones Plazo: Niveles estables 2015	Excepciones Plazo: Nitratos 2027	
ES7GC007	Suroeste	Mal Estado	Mal Estado	Objetivo menos riguroso: Cloruros: < 500 mg/l en 2015
		Excepciones Plazo: Niveles estables 2015	Excepciones Plazo: Nitratos 2027	
ES7GC008	Oeste	Mal Estado	Mal Estado	Objetivo menos riguroso: Cloruros: < 500 mg/l en 2015
		Excepciones Plazo: Niveles estables 2015	Excepciones Plazo: Nitratos 2027	
ES7GC009	Medianías Norte	Mal Estado	Buen Estado	
		Excepciones Plazo: Niveles estables 2015	Excepciones Plazo: Nitratos 2027	
ES7GC010	Medianías Sur	Mal Estado	Buen Estado	
		Excepciones Plazo: Niveles estables 2015	Excepciones Plazo: Nitratos 2027	

Tabla 22 Prórrogas y exenciones de las masas de agua subterráneas de Gran Canaria

A la hora de valorar estos resultados, hay que tener muy presente las dificultades que por diversos motivos supone la consecución de unos objetivos ambientales tan exigentes como los que fija la DMA.

En primer lugar, la forma en que está planteada la valoración del buen estado o buen potencial de las masas de agua, que depende siempre del ***peor indicador*** o elemento de calidad, implica que el incumplimiento de uno solo de los múltiples indicadores que evalúan dé como único resultado final el incumplimiento general de los objetivos de la masa de agua.

A este factor general, hay que añadir otros más específicos que inciden en el cumplimiento de los objetivos en determinadas masas de agua.

Así, la escasez de recursos hídricos en algunas masas de agua condiciona la capacidad de dilución y puede hacer inviable alcanzar entre los objetivos fisicoquímicos, sin plantear exenciones.

En las aguas subterráneas, las soluciones a las problemáticas responsables de los incumplimientos a menudo requieren de periodos de tiempo bastante largos, de modo que a pesar de los esfuerzos significativos que se dedicarán en los próximos años en la mejora de la calidad de estas masas de agua, los resultados, en términos del número de masas de agua que alcanzarán los objetivos de la DMA, se concretarán más allá del periodo de vigencia de este Programa de medidas.

Un buen ejemplo es el de las masas de agua subterránea en riesgo de incumplimiento por presencia de nitratos, donde la transferencia al medio acuífero de los nitratos acumulados en el suelo por efecto de la contaminación difusa (abonado de los campos de cultivo), se realiza con una cierta demora que depende de la capacidad de lavado de las aguas de infiltración. Este hecho retrasa la respuesta del acuífero a las medidas aplicadas y dificulta la recuperación a corto plazo.

Finalmente, desde el ***punto de vista financiero***, hay que valorar que el coste que significaría la consecución del buen estado en todas las masas de agua donde fuera técnicamente posible, sobrepasa con creces las capacidades financieras y de movilización para el período 2010-2015, si no fueran contempladas las prórrogas de plazo y los objetivos menos rigurosos establecidos en los Objetivos medioambientales del PHGC.

En este sentido, y atendiendo a la caracterización de las medidas previstas y teniendo en cuenta el principio de la recuperación de los costes que contempla la DMA, el Programa de Medidas propuesto se configura como una alternativa plausible económicamente y satisfactoria desde una perspectiva ambiental y de disponibilidad de recursos.

5.3 MEJORA DE LA DISPONIBILIDAD

La generación de 11,9 hm3/año de nuevos recursos y la mejora de la eficiencia en el uso del agua supondrán una mejora de la disponibilidad muy significativa para los sistemas de abastecimiento de Gran Canaria.

La mejora será notable en diferentes aspectos (frecuencia de los episodios de sequía, intensidad de las restricciones a los usos,..) Estos beneficios pueden cuantificarse mediante la aplicación de modelos informáticos de simulación hidrológica. Estos modelos simulan el comportamiento del conjunto del sistema.

En el horizonte 2027 habrá que tener presente la posibilidad de una reducción de los recursos naturales por efecto del cambio climático, reducción que podría conllevar una disminución de la garantía.

Estos aspectos, que ya están siendo analizados actualmente, podrán ser confirmados con mayor seguridad en la revisión del Plan Hidrológico del año 2015, momento en que se dispondrá de más información sobre los posibles efectos de este cambio climático. En esta reevaluación se incluirán en la planificación, en su caso, las medidas de disponibilidad adicionales que pudieran ser necesarias en el período 2015 hasta 2027.

La nueva aportación de agua desalada comportará también cambios importantes en la distribución actual de las fuentes de abastecimiento. La figura siguiente muestra una previsión del régimen de aprovechamiento de las diferentes fuentes de recurso, basado en los resultados del modelo de simulación del Balance Hídrico, sobre la serie hidrológica de 55 años. Es destacable, en primer lugar, el papel de las desaladoras, que supondrán una sustitución de los recursos no renovables y un complemento seguro al resto de recurso, y en segundo lugar, el gran incremento porcentual de la producción de agua regenerada para reutilización.

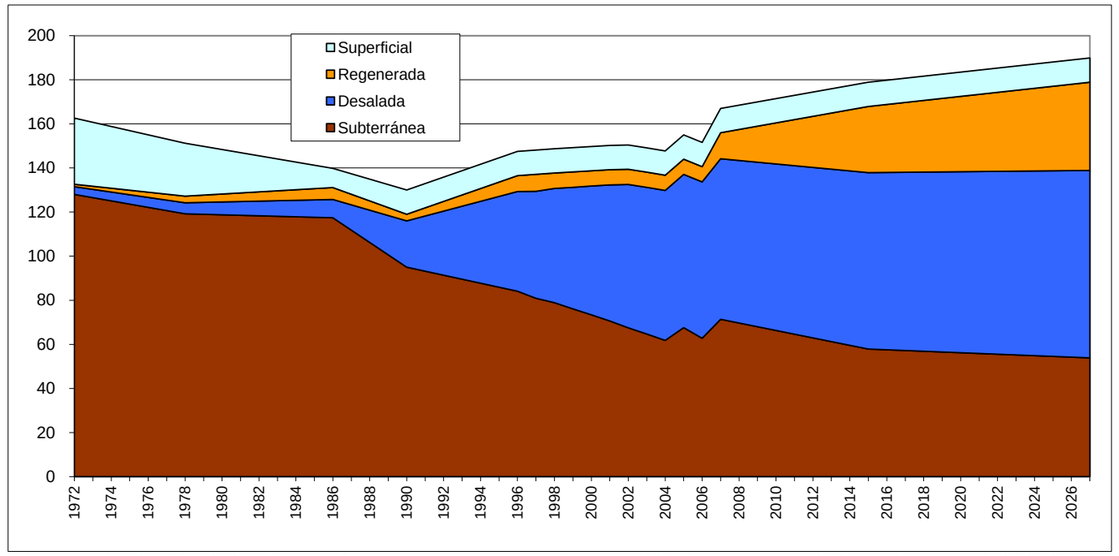


Figura 7 Distribución de las fuentes de recurso en Gran Canaria, para el horizonte 2027, a lo largo de una serie hidrológica de 55 años. Fuente: elaboración propia

6 APLICACIÓN DEL PROGRAMA DE MEDIDAS

6.1 RECUPERACIÓN DE COSTES

A diferencia del plan hidrológico anterior, la DMA da un peso muy importante a los aspectos económicos de su aplicación, basados entre otros, en la recuperación de los costes de los servicios relacionados con el agua, incluyéndose los costes medioambientales y los relativos a los recursos asociados a los daños o a los efectos adversos sobre el medio. Para ello, es necesario identificar los usos significativos de los servicios de agua, caracterizarlos, determinar la importancia del agua para la economía de cada territorio, y relacionar las dinámicas de evolución económica de los distintos sectores y sus implicaciones para los usos del recurso.

Por tanto, la nueva gestión hídrica de los recursos, no se plantea subordinada a la satisfacción de las demandas sociales, sino a través de la gestión racional de los recursos disponibles, mediante nuevos criterios económicos como el análisis coste-eficacia, en detrimento del análisis coste-beneficio, introduciendo con ello la componente económica en el concepto de la demanda de agua e induciendo su uso más racional, a través de una adecuada estructura de precios, proporcionando incentivos para el uso eficiente de los recursos hídricos.

Por ello, mediante la recuperación de costes de los servicios relacionados con el agua, se establece la ***necesidad de fomentar una política de precios del agua*** que proporcione incentivos adecuados para los usuarios que utilicen de forma eficiente los recursos hídricos, y con ello aumentar la actual eficiencia del uso del agua, promoviendo una asignación de los recursos hídricos disponibles entre los distintos usuarios, con el menor efecto negativo sobre el medio. Por tanto, recaerá sobre los respectivos usuarios, no sólo los llamados costes financieros (término económico que define los costes de la financiación con capital ajeno de determinadas actuaciones o proyectos) sino también los costes ambientales (coste potencial de las medidas necesarias para conseguir el cumplimiento de un objetivo ambiental preestablecido) y los costes del recurso (valor del recurso perdido debido a una aplicación poco eficiente entre sus posibles usos alternativos actuales o poco sostenible en el territorio o en el tiempo).

En este sentido, el nuevo PHGC intenta considerar los costes del agua, no sólo teniendo en cuenta los costes económicos y de suministro (costes financieros), factores que se han tenido en cuenta hasta ahora para fijar su precio final, sino también el hecho que cuando se consume agua, se está privando a otro usuario o actividad de ese recurso, a la vez que se está generando una externalidad negativa sobre los ecosistemas, intentando con ello que en el precio final del agua se internalicen dichos costes externos y se mejore la eficiencia de gestión del recurso.

Además, la incorporación de manera integrada dentro de la política de precios del agua de los ***costes ambientales***, transformándolos en costes financieros a medida que se ejecutan las medidas necesarias para alcanzar los objetivos previstos, los costes del recurso, y el coste financiero de las medidas o acciones aplicadas, mejorará la eficiencia del recurso. En este sentido, en un territorio insular como Gran Canaria, limitado en superficie y recursos, el crecimiento de la población y de la actividad económica, ejercen una presión mayor que en otras zonas y por tanto, las actuaciones previstas para garantizar el acceso al agua en condiciones de cantidad y calidad adecuada, deben ser eficientes e inmediatas, para evitar situaciones irreversibles, cuya reposición al estado original conlleva costes importantes.

Por ello, la ***incorporación del concepto de recuperación de costes de los servicios relacionados con el agua***, permitirá una gestión más eficiente del recurso hídrico, incorporando en el precio final del agua, las medidas a adoptar para evitar los efectos negativos que esa actividad pueda generar en el medio ambiente, por lo que se estima un impacto positivo no sólo sobre la calidad del recurso sino en general sobre la biodiversidad y la calidad de vida de la sociedad.

Por tanto, se incentivará la eficiencia del recurso hídrico en un sector que consume más del 40% de los recursos hídricos disponibles, fomentando con ello una mejora en las tecnologías utilizadas, en la gestión de las explotaciones y en la sensibilización del uso del recurso, contribuyendo con ello y no sólo en este sector sino en el resto de sectores que de manera directa o indirecta dependen del recurso hídrico, a una nueva concepción basada en la conservación del recurso y en la gestión de la demanda, de forma que se produzca un uso eficiente, adecuado en cantidad y calidad a las necesidades de cada caso sin que se produzca un despilfarro y protegiendo el medio ambiente.

6.2 REPARTO DE COMPETENCIAS ADMINISTRATIVAS

En los cuadros siguientes se ha procedido a concretar las medidas planteadas agrupadas en programas de actuación, y a relacionarlas con cada una de las administraciones con competencia en la materia.

PROGRAMAS DE MEDIDAS / ADMINISTRACIONES CON COMPETENCIAS		Administración Gral. del Estado			Gobierno de canarias				Ámbito Insular			
Código	Medidas	Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente	Ministerio de Fomento	Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad	Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Aguas	Consejería de Obras Públicas, Transportes y Política Territorial	Consejería de Sanidad	Vice consejería de Medio Ambiente	Cabildo insular de Gran Canaria	Consejo Insular de Aguas	Ayuntamientos	Otros
1. ORDENACIÓN DE LOS RECURSOS HIDRICOS												
1.A. PROTECCIÓN DE LAS AGUAS SUBTERRANEAS												
1.A.1. Contaminación agrícola y ganadera												
MBAE-001	Estudios para la determinación del origen de los nitratos y sulfatos											
MCAE-001	Estudios de caracterización zonal y puntual de los procesos de contaminación por nitratos y plaguicidas											
MCAE-002	Estudios sobre la aplicación de la Directiva sobre plaguicidas											
MBIG-001	Programas de actuación en zonas vulnerables											
MCIG-001	Medidas de incentivo a las buenas prácticas agrarias para la reducción del nitrógeno por una fertilización correcta											
MCAE-003	Actuaciones locales de desnitrificación in situ											
MCAE-004	Estudios de análisis de la presión de los lodos de depuradora en las aguas subterráneas											
MBAE-002	Programa de tratamiento y gestión de lodos											
1.A.2. Intrusión marina												
MBIG-002	Normativa de ordenación de la extracción en zonas costeras											
MCIG-002	Normativa de prohibición de vertidos directos en zonas costeras											
MBAE-003	Control de la extracción de agua subterránea en zonas costeras											
MCAE-005	Estudios de viabilidad para la recarga de acuíferos											
1.A.3. Sustancias prioritarias												
MBAE-004	Actualización del censo de vertidos.											
MBAE-005	Incentivos para la mejora del tratamiento de vertidos industriales en origen											
MBAE-006	Identificación, regularización y control de vertederos											
MBIG-003	Protocolos de actuación ante contaminación accidental de las aguas subterráneas en estaciones de servicio											
1.A.4. Sobreexplotación												
MBIG-004	Normativa de prohibición de nuevas captaciones en zonas en riesgo de sobreexplotación											
MCIG-003	Normativa de utilización de agua desalada de mar											
MCAE-006	Sellado de captaciones subterráneas en desuso											

ADMINISTRACIONES CON COMPETENCIAS / PROGRAMAS DE MEDIDAS	Código	Medidas	Administración Gral. del Estado			Gobierno de canarias				Ámbito Insular			
			Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente	Ministerio de Fomento	Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad	Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Aguas	Consejería de Obras Públicas, Transportes y Política Territorial	Consejería de Sanidad	Vice consejería de Medio Ambiente	Cabildo insular de Gran Canaria	Consejo Insular de Aguas	Ayuntamientos	Otros
	MBIG-005	Establecimiento de Normas de Explotación				■					■		■
1.B. PROTECCIÓN Y RESTAURACIÓN DE CAUCES													
1.B.1. Definición y deslinde de los cauces													
	MBAE-007	Catálogo Insular de Cauces Principales					■			■	■		
	MBAE-008	Delimitación y Deslinde del Dominio Público Hidráulico.					■			■	■		
1.B.2. Control de usos y aprovechamientos													
	MBIG-006	Criterios de Revisión de Concesiones								■	■		
	MCAE-007	Revisión del Inventario de Concesiones en Dominio Público Hidráulico.								■	■		
	MBIG-007	Coordinación de la Planificación Hidrológica y la Ordenación Territorial.	■			■	■			■	■		
1.B.3. Conservación ambiental de los cauces													
	MCAE-008	Plan de Restauración Ambiental de Cauces.	■			■	■		■	■	■		
	MCAE-009	Programa de Mantenimiento y Conservación de cauces.	■			■	■			■	■		
	MCAE-010	Actuaciones estructurales prioritarias en cauces				■				■	■		
	MCAE-011	Actuaciones de control las actividades extractivas en cauces				■				■	■		
	MCAE-012	Actuaciones de control de la erosión en cauces				■				■	■		
	MCIG-004	Declaración de zonas de drenaje urbano					■				■	■	
1.C. PROTECCIÓN DE LAS AGUAS COSTERAS													
1.C.1. Dominio público Marítimo Terrestre													
	MBAE-009	Delimitación del DPMT		■			■						
	MCAE-013	Estudios de información para las actuaciones sobre la costa		■									
	MCAE-014	Eliminación de infraestructuras en DPMT		■									
	MCAE-015	Construcción de estructuras de defensa		■									
	MCAE-016	Regeneración de playas		■									
	MCAE-017	Restauración y protección de dunas		■									
1.C.2. Vertidos al mar													
	MBAE-010	Actualización del Registro de Vertidos al mar							■		■		
	MBIG-008	Normativa de Vertidos de salmuera					■		■		■		
	MCAE-018	Estudios de idoneidad de emplazamientos de puntos de vertido al mar				■	■				■		
	MCAE-019	Estudios de unificación de puntos de vertido				■	■				■		
1.C.3. Instalaciones Portuarias													
	MCAE-020	Plan de Gestión Medioambiental del Puerto de la Luz		■		■							
1.D. MEJORA DEL CONOCIMIENTO													

ADMINISTRACIONES CON COMPETENCIAS / PROGRAMAS DE MEDIDAS	Código	Medidas	Administración Gral. del Estado			Gobierno de canarias				Ámbito Insular			
			Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente	Ministerio de Fomento	Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad	Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Aguas	Consejería de Obras Públicas, Transportes y Política Territorial	Consejería de Sanidad	Vice consejería de Medio Ambiente	Cabildo insular de Gran Canaria	Consejo Insular de Aguas	Ayuntamientos	Otros
	1.D.1. Análisis de los parámetros principales del ciclo hidrológico												
	MBAE-011	Programa de Red de Control y Vigilancia operativa											
	MBIG-009	Normativa de control de caudales de extracción											
	MCAE-021	Programa de Mantenimiento de la Red Insular de piezómetros											
	MCAE-022	Programa de Mantenimiento de la Red Insular de estaciones climatológicas											
	MCAE-023	Proyectos de caracterización adicional de masas de agua											
	MCAE-024	Programa de Estudios de hidrología superficial											
	MCAE-025	Programa de Estudios de caracterización hidrogeológica											
	MCAE-026	Programa de Simulación del ciclo hidrológico mediante modelos numéricos											
	MCAE-027	Programa de Estudios sobre el cambio climático											
	1.D.2. Sistema de información del agua												
	MBAE-012	Programa de Actualización del Inventario de aprovechamientos e infraestructuras											
	MCAE-028	Implantación de un Sistema de Información del Agua											
	MCIG-005	Revisión de la normativa de procedimientos de información sobre el agua											
	1.E. GESTION DE LA DEMANDA												
	1.E.1. Fomento del ahorro de agua												
	MBAE-013	Programa Estratégico de comunicación ambiental.											
	MBAE-014	Campañas periódicas de sensibilización											
	MBAE-015	Campañas de ahorro en el consumo turístico											
	MBIG-010	Norma Técnica de Instalación de equipos economizadores de agua											
	MBIG-011	Fomento de la vegetación xerófila en jardinería											
	MBIG-012	Fomento de la eficiencia del riego											
	MBIG-013	Fomento de las Comunidades de regantes											
	MCAE-029	Programa de Estudio de demandas y dotaciones de riego											
	1.E.2. Recuperación de costes												
	MBIG-014	Aplicación del principio de recuperación de costes											
	MBIG-015	Regulación de los precios del agua en alta											
	MBIG-016	Protección de los usos estratégicos sensibles al precio del agua											
	MBIG-017	Recuperación de costes en la depuración de aguas											
	1.E.3. Eficiencia del abastecimiento												
	MBAE-016	Sistema de Control Insular Permanente de Pérdidas											
	MBAE-017	Campañas para la reducción de pérdidas											

ADMINISTRACIONES CON COMPETENCIAS / PROGRAMAS DE MEDIDAS	Código	Medidas	Administración Gral. del Estado			Gobierno de canarias				Ámbito Insular			
			Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente	Ministerio de Fomento	Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad	Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Aguas	Consejería de Obras Públicas, Transportes y Política Territorial	Consejería de Sanidad	Vice consejería de Medio Ambiente	Cabildo insular de Gran Canaria	Consejo Insular de Aguas	Ayuntamientos	Otros
	MBIG-018	Redacción de Planes directores del Servicio de abastecimiento											
	MBAE-018	Campañas de Renovación de contadores											
	MBAE-019	Programa de Control en redes de abastecimiento											
	MCIG-006	Criterios de condicionalidad en ayudas y subvenciones para Abastecimiento											
	MCIG-007	Formación de entes Supramunicipales de Abastecimiento											
	MCIG-008	Revisión de los criterios de eficiencia en los servicios de abastecimiento											
1.F. FENÓMENOS METEOROLÓGICOS EXTREMOS													
1.F.1. Inundaciones													
	MCAE-030	Inventario de ocupación en cauces											
	MCAE-031	Programa de conservación y mantenimiento de cauces											
	MCIG-009	Plan de gestión del Riesgo de Inundación											
	MCIG-010	Redacción de Planes de emergencia de Presas											
	MCAE-032	Control y seguimiento de los Planes de emergencia de presas											
1.F.2. Sequías													
	MCIG-011	Plan Especial de Sequias.											
1.G. VARIOS													
1.G.1. Eficiencia energética y Energías renovables													
	MBAE-020	Mejora de la eficiencia energética de las tecnologías del agua											
	MBIG-019	Aplicación de las directrices de ordenación en materia de energías renovables											
	MCAE-033	Mejora de la garantía de suministro eléctrico en la producción industrial de agua											

PROGRAMAS DE MEDIDAS / ADMINISTRACIONES CON COMPETENCIAS	Código	Medidas	Administración Gral. del Estado			Gobierno de canarias				Ámbito Insular			
			Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente	Ministerio de Fomento	Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad	Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Aguas	Consejería de Obras Públicas, Transportes y Política Territorial	Consejería de Sanidad	Vice consejería de Medio Ambiente	Cabildo insular de Gran Canaria	Consejo Insular de Aguas	Ayuntamientos	Otros
2. ABASTECIMIENTO													
2.A. DISPONIBILIDAD DE RECURSOS HÍDRICOS													
2.A.1. Desalación de agua de mar													
	MBAE-021	Programa de Control de Vertidos de salmuera											
	MCAE-034	Mejora del Tratamiento de Desalación											
	MCAE-035	Ampliación de Desaladoras existentes											
	MCAE-036	Construcción de nuevas Desaladoras de agua de mar											
2.A.2 Recursos Naturales													
	MBAE-022	Adquisición de captaciones para abastecimiento											
	MCAE-037	Estudio de delimitación de Perímetros de Protección											
2.B. SISTEMAS DE ABASTECIMIENTO													
2.B.1. Capacidad de regulación													
	MCAE-038	Adecuación de depósitos existentes											
	MCAE-039	Construcción de nuevos depósitos de distribución											
2.B.2. Conducciones de abastecimiento en alta													
	MCAE-040	Conducciones de transporte insular											
2.B.3. Redes de distribución													
	MBAE-023	Adecuación de Redes de distribución											
	MBAE-024	Ampliación de Redes de distribución											

ADMINISTRACIONES CON COMPETENCIAS / PROGRAMAS DE MEDIDAS	Código	Medidas	Administración Gral. del Estado			Gobierno de canarias				Ámbito Insular			
			Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente	Ministerio de Fomento	Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad	Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Aguas	Consejería de Obras Públicas, Transportes y Política Territorial	Consejería de Sanidad	Vice consejería de Medio Ambiente	Cabildo insular de Gran Canaria	Consejo Insular de Aguas	Ayuntamientos	Otros
3. SANEAMIENTO													
3.A. REDES DE SANEAMIENTO													
3.A.1. Redes de alcantarillado													
	MCIG-013	Redacción de Planes Directores Integrales de saneamiento											
	MCAE-041	Ampliación y mejora de las redes de saneamiento											
	MBIG-020	Desarrollo de ordenanzas municipales de vertidos al alcantarillado											
	MBAE-025	Control de los vertidos a las redes de saneamiento.											
	MBAE-026	Campañas de sensibilización de la población para la reducción de vertidos al alcantarillado											
3.A.2. Redes de drenaje													
	MCAE-042	Redes de saneamiento separativas											
3.B. DEPURACIÓN													
	MBAE-027	Programa de Control de Calidad de los efluentes											
	MBAE-028	Mejora de los procesos de Depuración											
	MBAE-029	Sistemas de Depuración Natural en núcleos aislados											
3.C. CONDUCCIONES DE VERTIDO													
	MCAE-043	Mejora de las condiciones de vertido al mar											

PROGRAMAS DE MEDIDAS \ ADMINISTRACIONES CON COMPETENCIAS	Código	Medidas	Administración Gral. del Estado			Gobierno de canarias				Ámbito Insular			
			Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente	Ministerio de Fomento	Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad	Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Aguas	Consejería de Obras Públicas, Transportes y Política Territorial	Consejería de Sanidad	Vice consejería de Medio Ambiente	Cabildo insular de Gran Canaria	Consejo Insular de Aguas	Ayuntamientos	Otros
4. REGADIO													
4.A. CAPACIDAD DE REGULACIÓN													
	MBAE-030	Incremento de la capacidad de almacenamiento											
4.B. SISTEMAS DE REGENERACIÓN													
	MCIG-014	Plan Especial de Reutilización											
	MCAE-044	Mejora de los Tratamientos de regeneración existentes											
	MCAE-045	Instalación de nuevos Tratamientos de regeneración											
	MCAE-046	Estudios de viabilidad de la mezcla de las aguas depuradas con aguas desaladas de mar											
4.C. REDES DE RIEGO													
	MBAE-031	Mejora de la Red Insular de Riego											
	MBAE-032	Mejora de redes de riego secundarias y los sistemas de riego											
	MBAE-033	Apoyo técnico en la mejora de la gestión de los regadíos											

6.3 FINANCIACIÓN DEL PROGRAMA DE MEDIDAS

Las principales fuentes de financiación de las inversiones se prevé que atiendan a las siguientes líneas:

Estado español:

- Convenio de Obras Hidráulicas de Canarias (2008 – 2012)
- II Plan Nacional de Calidad de la Aguas: Saneamiento y Depuración (2007 – 2015)
- Estrategia Nacional para la Modernización Sostenible de Regadíos Horizonte 2015
- Programa de Medidas en Aguas Costeras

Gobierno de Canarias:

- Plan de Saneamiento, Depuración y Reutilización de Aguas Residuales de Canarias.
- Programa de Desarrollo Rural de la Comunidad Autónoma de Canarias (FEADER 2007 – 2013)
- Plan de Desarrollo Rural Sostenible (2010 – 2014)
- Plan de regadíos de Canarias (2014-2020)
- Concursos públicos para la concesión de ayudas a los Ayuntamientos.

Cabildo y Consejo Insular de Aguas:

- Aportaciones del Cabildo y del Consejo Insular de Aguas de Gran Canaria.
- Concursos públicos para la concesión de auxilios económicos a proyectos de obras de iniciativa privada.

Ayuntamientos:

- Ingresos por los servicios de abastecimiento y saneamiento.

Financiación privada empresarial e individual

En el siguiente cuadro se ha procedido a relacionar las fuentes de financiación previstas para cada uno de los bloques del Programa de Medidas del PHGC.

Bloques / Grupos / Subgrupos	Administración Gral. del Estado	Gobierno de canarias	Cabildo Insular y CIAGC	Ayuntamientos	Privada
1. ORDENACIÓN DE LOS RECURSOS HIDRICOS					
1.A. Protección de las aguas subterráneas					
1.B. Protección y restauración de cauces					
1.C. Protección de las aguas costeras					
1.D. Mejora del conocimiento					
1.E. Gestión de la demanda					
1.F. Fenómenos meteorológicos extremos					
1.G. Varios					
2. ABASTECIMIENTO					
2.A. Disponibilidad de recursos hídricos					
2.B. Sistemas de abastecimiento					
3. SANEAMIENTO					
3.A. Redes de saneamiento					
3.B. Depuración					
3.C. Conducciones de vertido					
4. REGADIO					
4.A. Capacidad de regulación					
4.B. Sistemas de regeneración					
4.C. Redes de riego					

Tabla 23 Fuentes de financiación del Programa de Medidas.

7 PROGRAMA DE ACTUACIONES

El Programa de Medidas responde a los Objetivos del Plan, que tienen un horizonte posterior al presente ciclo de planificación hidrológica, 2009-2015. De esta manera, se define como Programa de Actuaciones al conjunto de actuaciones derivadas de las medidas del Plan y que cuentan con viabilidad técnica y económica para el presente ciclo hidrológico.

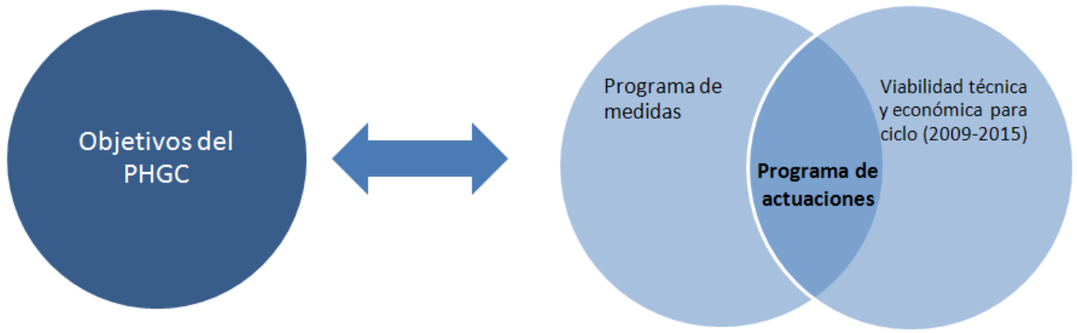


Figura 8 Esquema de relación entre objetivos, medidas y actuaciones del PHGC. Elaboración propia.

A continuación, se recogen los cuadros resumen de las principales actuaciones para cada tipo de medida, en las cuales se indica el tipo de medida, su estado de ejecución y el ámbito territorial de aplicación.

Las actuaciones propuestas corresponden al presente ciclo hidrológico - 2009-2015, razón por la cual muchas de ellas se encuentran ejecutadas parcial o totalmente mientras que otras simplemente están previstas.

Se incorpora como apéndice al final del presente documento, las fichas individuales explicativas de cada actuación y su evaluación ambiental.

La financiación de las medidas propuestas corresponde a diversas administraciones y entidades privadas según sus diferentes grados de responsabilidad y en función de los convenios vigentes.

7.1 RESUMEN DE LAS ACTUACIONES

Actuación	Medida asociada	Estado	Actuación	Ámbito territorial	Plan/Programa
2.A.1. Desalación de Agua de Mar					
AB-02	MCAE-035	En ejecución	Conducción de desagüe para planta desaladora Arucas - Moya	Arucas	CIAGC
AB-01	MBAE-021	En ejecución	Programa de control de vertidos	Insular	CIAGC

Tabla 24 Actuaciones principales en Desalación de agua de mar.

Actuación	Medida asociada	Estado	Actuación	Ámbito territorial	Plan/Programa
2.B.1. Capacidad de regulación					
AB-03	MCAE-038	Ejecutada	Mejora depósito Cruz de Pineda	Arucas	CIAGC
AB-04	MCAE-038	Ejecutada	Acondicionamiento Depósito y conducciones Tomas de león	Arucas	CIAGC
AB-07	MCAE-039	Ejecutada	Depósito y E.B. Edam Arucas-Moya 2º Fase	Arucas	CIAGC
AB-05	MCAE-038	Ejecutada	Ampliación Depósito Lomo Ortega	Ingenio	CIAGC
AB-08	MCAE-039	Ejecutada	Depósito La Aldea	La Aldea	CIAGC
AB-06	MCAE-038	Ejecutada	Mejora Depósito Abto. La Aldea	La Aldea	CIAGC
AB-09	MCAE-039	Ejecutada	Depósito Valsequillo	Valsequillo	CIAGC

Tabla 25 Actuaciones principales en Capacidad de regulación en Abastecimiento.

Actuación	Medida asociada	Estado	Actuación	Ámbito territorial	Plan/Programa
2.B.2. Conducciones de Abastecimiento					
AB-10	MCAE-040	Ejecutada	Estación de Bombeo a Agaete	Agaete	CIAGC
AB-11	MCAE-040	Ejecutada	Telemando red Arucas-Firgas-Moya	Arucas	CIAGC
AB-12	MCAE-040	Ejecutada	Interconexión tuberías de impulsión de agua desalada a Arucas	Arucas	CIAGC
AB-13	MCAE-040	Ejecutada	Adecuación Impulsión agua desalada a Agaete	Gáldar	CIAGC
AB-14	MCAE-040	Ejecutada	Suministro e instalación de equipamiento complementario del Telemando de la impulsión Santa Lucía-Tunte-Temisas	San Bartolomé de Tirajana	CIAGC
AB-15	MCAE-040	Ejecutada	Impulsión Arucas - Teror: Tramo El Palmar	Teror	CIAGC

Tabla 26 Actuaciones principales en Conducciones de Abastecimiento en alta.

Actuación	Medida asociada	Estado	Actuación	Ámbito territorial	Plan/Programa
2.B.3. Redes de Distribución					
AB-16	MBAE-024	Ejecutada	Mejora abastecimiento Lomo Ortega	Ingenio	CIAGC
AB-17	MBAE-024	Ejecutada	Tubería Salida Depósito Lomo Ortega	Ingenio	CIAGC
AB-18	MBAE-024	Ejecutada	Mejora de la red de abastecimiento y acondicionamiento EB Aguas Residuales	Santa María de Guía	CIAGC

Tabla 27 Actuaciones principales en redes de distribución de Abastecimiento.

Actuación	Medida asociada	Estado	Actuación	Ámbito territorial	Plan/Programa
3.A.1. Redes de Alcantarillado					
SA-01	MCAE-041	Ejecutada	Bombeo EBAR El Puertillo	Arucas	CIAGC
SA-02	MCAE-041	Ejecutada	Obras Acondicionamiento EBAR Arucas	Arucas	CIAGC
SA-03	MCAE-041	Ejecutada	Conexión LPA-Norte con EDARS Norte	Arucas	CIAGC
SA-04	MCAE-041	Ejecutada	Mejora saneamiento Arguineguín	Mogán	CIAGC
SA-05	MCAE-041	Ejecutada	Mejora saneamiento Suroeste 3º fase	Mogán	CIAGC
SA-07	MCAE-041	Ejecutada	Centro de Transformación y Línea MT E.B. La Charca.	Mogán	CIAGC
SA-06	MCAE-041	Ejecutada	Mejora Saneamiento de Arguineguín, 2ª Fase	Mogán	CIAGC
SA-08	MCAE-041	Ejecutada	Renovación de la red de saneamiento El Pagador	Moya	CIAGC

Tabla 28 Actuaciones principales en redes de alcantarillado.

Actuación	Medida asociada	Estado	Actuación	Ámbito territorial	Plan/Programa
3.B. Depuración					
SA-12	MBAE-028	Ejecutada	Insonorización Edar Agaete	Agaete	CIAGC
SA-10	MBAE-028	Ejecutada	Ampliación EDAR de Agaete	Agaete	CIAGC
SA-11	MBAE-028	Ejecutada	Obras Complementarias EDAR Agaete	Agaete	CIAGC
SA-13	MBAE-028	Ejecutada	Sistema de Recepción Residuales de Alta Carga en Cardones	Arucas	CIAGC
SA-14	MBAE-028	Ejecutada	Mejora Depuradora de Sardina	Gáldar	CIAGC
SA-15	MBAE-028	Ejecutada	Puesta en marcha Línea Eléctrica Bocabarranco	Gáldar	CIAGC
SA-16	MBAE-028	Ejecutada	Ampliación y mejora EDAR de Tamaraceite en 5.000 m3/d	Las Palmas de G.C.	CIAGC
SA-17	MBAE-028	Ejecutada	Reposición cuadro eléctrico El Fondillo	Las Palmas de G.C.	CIAGC
SA-19	MBAE-028	Ejecutada	Sustitución Tuberías Arguineguín y Mogán	Mogán	CIAGC
SA-09	MBAE-028	Ejecutada	Desodorización EDARs Mogán	Mogán	CIAGC
SA-18	MBAE-028	Ejecutada	Mejora Pretratamiento EDAR Arguineguín	Mogán	CIAGC
SA-20	MBAE-028	Ejecutada	Nueva EDAR Castillo del Romeral-Juan Grande-Aldea Blanca	San Bartolomé de Tirajana	CIAGC
SA-22	MBAE-028	Ejecutada	Acondicionamiento desodorización EDAR El Tablero	San Bartolomé de Tirajana	CIAGC
SA-21	MBAE-028	Ejecutada	Desodorización EDAR El Tablero	San Bartolomé de Tirajana	CIAGC
SA-23	MBAE-028	Ejecutada	Mejoras EDAR Tejeda	Tejeda	CIAGC
SA-25	MBAE-028	Ejecutada	Nitrificación Jinámar	Telde	CIAGC
SA-24	MBAE-028	Ejecutada	Acondicionamiento nave proceso Jinámar	Telde	CIAGC
SA-26	MBAE-028	Ejecutada	Suministro e Instalación de Soplantes en Edar Jinámar y Coruña	Varios	CIAGC
SA-27	MBAE-028	Ejecutada	Mejora EDAR San Mateo	Vega de San Mateo	CIAGC

Tabla 29 Actuaciones principales en Depuración.

Actuación	Medida asociada	Estado	Actuación	Ámbito territorial	Plan/Programa
3.C. Conducciones de Vertido					
SA-29	MCAE-043	Ejecutada	Acond. Zona terrestre Emisario Bañaderos	Arucas	CIAGC
SA-30	MCAE-043	Ejecutada	Reparación Emisario Submarino de Tenoya	Las Palmas de G.C.	CIAGC
SA-31	MCAE-043	Ejecutada	Emisario Submarino de San Felipe	Santa María de Guía	CIAGC
SA-32	MCAE-043	Ejecutada	Acond. Conducción desagüe EDAR Jinámar	Telde	CIAGC

Tabla 30 Actuaciones principales en Conducciones de Vertido.

Actuación	Medida asociada	Estado	Actuación	Ámbito territorial	Plan/Programa
4.A. Capacidad de Regulación					
RI-02	MBAE-030	Ejecutada	Mantenimiento de Redes y Depósitos: Rehabilitación Vallados depósitos Norte	Agaete	CIAGC
SA-28	MBAE-030	En ejecución	Acondicionamiento cubierta balsa El Corralillo	Agüimes	CIAGC
RI-06	MBAE-030	Ejecutada	Reparación impermeabilización Balsa Era de Mota	Valsequillo	CIAGC
RI-04	MBAE-030	Ejecutada	Mejora de la capacidad de almacenamiento para	Insular	CIAGC

Actuación	Medida asociada	Estado	Actuación	Ámbito territorial	Plan/Programa
4.A. Capacidad de Regulación					
			regadío		
RI-07	MBAE-030	Ejecutada	Balsa Medianías Sur (Balsa El Sequero)**	Varios municipios	Convenio Mejora de regadíos
RI-10	MBAE-030	Ejecutada	Impermeabilización depósitos red Norte de Gran Canaria	Varios municipios	Convenio Mejora de regadíos
RI-09	MBAE-030	Ejecutada	Instalación cubiertas en depósito de El Cabezo	Varios municipios	Convenio Mejora de regadíos
RI-08	MBAE-030	Ejecutada	Acond e Impermeab. Presa El Conde 2ª Fase, parte A	Varios municipios	Convenio Mejora de regadíos
RI-11	MBAE-030	Ejecutada	Liquidación Modific Balsa Llanetes-Medianías Norte 2ª Fase	Varios municipios	Convenio Mejora de regadíos
RI-03	MBAE-030	Ejecutada	Adquisición Patrimonio Hidráulico de regadío y participaciones públicas	Insular	Convenio Mejora de regadíos
RI-05	MBAE-030	Ejecutada	Rehabilitación Balsas Teror, 1ª fase	Teror	Convenio Mejora de regadíos
RI-17	MBAE-030	Prevista	Azud de derivación en el Barranco del Agua (Valsequillo)	Valsequillo	Plan de Regadíos de Canarias 2014-2020
RI-18	MBAE-030	Prevista	Azud de derivación en el Rincón de Tenteniguada	Valsequillo	Plan de Regadíos de Canarias 2014-2020
RI-14	MBAE-030	Prevista	Balsa de Lomo de En medio.	Santa Brígida	Plan de Regadíos de Canarias 2014-2020
RI-13	MBAE-030	Prevista	Adecuación de la Presa de la Candelaria o Acusa	La Aldea	Plan de Regadíos de Canarias 2014-2020
RI-19	MBAE-030	Prevista	Balsa de regulación para el uso de agua regenerada en la costa norte	Varios municipios	Plan de Regadíos de Canarias 2014-2020
RI-20	MBAE-030	Prevista	Incremento de la regulación en la conducción Las Palmas Sur	Varios municipios	Plan de Regadíos de Canarias 2014-2020
RI-12	MBAE-030	Prevista	Regulación y distribución general en el Valle de Agaete y Piso Firme	Agaete	Plan de Regadíos de Canarias 2014-2020
RI-15	MBAE-030	Prevista	Depósito y red de riego en Madrelagua (Valleseco)	Valleseco	Plan de Regadíos de Canarias 2014-2020
RI-16	MBAE-030	Prevista	Depósito en Valsendero y ramal de distribución (Valleseco)	Valleseco	Plan de Regadíos de Canarias 2014-2020

Tabla 31 Actuaciones principales en Capacidad de Regulación en Regadío.

Actuación	Medida asociada	Estado	Actuación	Ámbito territorial	Plan/Programa
4.B. Sistemas de Regeneración					
RI-27	MCAE-044	Ejecutada	Optimización Línea Alimentación Terciario Bco. Seco	Las Palmas de G.C.	CIAGC
RI-21	MCAE-044	Ejecutada	Aumento Capacidad Filtración DS Terciario Bco Seco	Las Palmas de G.C.	CIAGC
RI-28	MCAE-044	Ejecutada	Impermeabilización Depósito ETER Bco. Seco	Las Palmas de G.C.	CIAGC
RI-24	MCAE-044	Ejecutada	Actuaciones Terciario Bco. Seco	Las Palmas de G.C.	CIAGC
RI-23	MCAE-044	Ejecutada	2º Línea EDR Barranco Seco	Las Palmas de G.C.	CIAGC
RI-26	MCAE-044	Ejecutada	O.C. Sistema de Filtración previa del Terciario de Barranco Seco	Las Palmas de G.C.	CIAGC
Ri-22	MCAE-044	Ejecutada	O. Complem. Ampliación desaladora de Arucas	Arucas	Convenio Mejora de regadíos

Actuación	Medida asociada	Estado	Actuación	Ámbito territorial	Plan/Programa
4.B. Sistemas de Regeneración					
RI-25	MCAE-044	Ejecutada	Sistema Filtración previa Terciario de Barranco Seco	Las Palmas de G.C.	Convenio Mejora de regadíos
RI-32	MCAE-045	Prevista	Estación de tratamientos terciarios en la EDAR de Agaete	Agaete	Plan de Regadíos de Canarias 2014-2020
RI-31	MCAE-044	Prevista	Instalación de un aerogenerador asociado a la EDAR de Jinámar	Telde	Plan de Regadíos de Canarias 2014-2020
RI-30	MCAE-044	Prevista	Ampliación de la Estación de tratamiento terciario de la EDAR de Arinaga	Agüimes	Plan de Regadíos de Canarias 2014-2020
RI-29	MCAE-045	Ejecutada	Instalación tratamiento Terciario en la EDAR de Moya	Moya	Convenio Mejora de regadíos

Tabla 32 Actuaciones principales en Sistemas de Regeneración.

Actuación	Medida asociada	Estado	Actuación	Ámbito territorial	Plan/Programa
4.C. Redes de Riego					
RI-48	MBAE-032	Ejecutada	Reposición Tubería del Vaquero	Artenara	CIAGC
RI-49	MBAE-032	Ejecutada	Conexión tubería Hdad. Arucas Mejora Distribución LPA-Norte	Arucas	CIAGC
RI-36	MBAE-031	Ejecutada	Conexión Depósito Montaña Amagro	Gáldar	CIAGC
RI-35	MBAE-031	Ejecutada	Reposición E.B. Nido Cuervo	Gáldar	CIAGC
Ri-51	MBAE-032	Ejecutada	Red de Distribución Presa Los Majanos	Ingenio	CIAGC
RI-52	MBAE-032	Ejecutada	Red. Distribución Tafira Centro 2ª Fase	Las Palmas de G.C.	CIAGC
RI-38	MBAE-031	Ejecutada	Obras Complementarias Conexión Red LPA-Norte Depósito Universidad	Las Palmas de G.C.	CIAGC
RI-39	MBAE-031	Ejecutada	Mejora Suministro Agua Depurada Bco Seco	Las Palmas de G.C.	CIAGC
RI-53	MBAE-032	Ejecutada	Red distribución Caldera Tirajana Prolongación	San Bartolomé de Tirajana	CIAGC
RI-43	MBAE-031	Ejecutada	Reparación Túnel Trasvasur	San Bartolomé de Tirajana	CIAGC
RI-46	MBAE-031	Ejecutada	CT y Línea de MT EBAT Cendro	Telde	CIAGC
RI-45	MBAE-031	Ejecutada	Reversibilidad LPA-SUR	Telde	CIAGC
RI-44	MBAE-031	Ejecutada	Impulsión Jinámar - Caracol: tramo Jinámar - Cendro	Telde	CIAGC
RI-47	MBAE-031	Ejecutada	Obras Complementarias E.B. Cendro	Telde	CIAGC
RI-60	MBAE-032	Ejecutada	Acometidas y Hidrantes en Redes Norte	Varios municipios	CIAGC
RI-56	MBAE-032	Ejecutada	Adecuación red LP Sur-Norte	Varios municipios	CIAGC
RI-57	MBAE-032	Ejecutada	Sectorización de redes Las Palmas-Norte-Sur	Varios municipios	CIAGC
RI-34	MBAE-031	Ejecutada	O. Complem. Impuls. ag. des. Planta Boca Bco.al sist distrib Norte	Gáldar	Convenio Mejora de regadíos
RI-55	MBAE-032	Ejecutada	Reversibilidad Red Lpas-Sur, 1ª fase	Varios municipios	Convenio Mejora de regadíos
RI-33	MBAE-031	Ejecutada	2º Impuls.ag.des.Planta Boca Bco.al sist distrib Norte	Gáldar	Convenio Mejora de regadíos
RI-50	MBAE-032	Ejecutada	Reordenación Sistema distrib. zona norte (Arucas y Gáldar)	Arucas - Gáldar	Convenio Mejora de regadíos

Actuación	Medida asociada	Estado	Actuación	Ámbito territorial	Plan/Programa
4.C. Redes de Riego					
RI-40	MBAE-031	Ejecutada	Conexión Balsa Teror con la red Las Palmas - Norte	Las Palmas de G.C. - Teror	Convenio Mejora de regadíos
RI-37	MBAE-031	Ejecutada	Adquisición de Patrimonio Hidráulico y O. complem. En G. Canaria	Insular	Convenio Mejora de regadíos
RI-59	MBAE-032	Ejecutada	Reordenación Sintem Distrib Norte	Varios municipios	Convenio Mejora de regadíos
RI-42	MBAE-031	Ejecutada	Actualiz Impulsión Ag. Depur. Y Electrificacicón EDAR Cabo Verde (Moya)	Moya	Convenio Mejora de regadíos
RI-58	MBAE-032	Ejecutada	Prolongación Plan de Balsas a Lomo Caballo	Varios municipios	Convenio Mejora de regadíos
RI-54	MBAE-032	Ejecutada	Red Distribuc Balsa Aserrador a Barrios Tejeda	Tejeda	Convenio Mejora de regadíos
RI-41	MBAE-031	Ejecutada	Impulsión Presa del Mulato - Salto del Perro	Mogán - Arguineguín	Convenio Mejora de regadíos
RI-64	MBAE-032	Prevista	Mejora de las redes de distribución de riegos en la zona costera del noroeste	Varios municipios	Plan de Regadíos de Canarias 2014-2020
RI-63	MBAE-032	Prevista	Conducción general y redes de riego en la Aldea de San Nicolás	La Aldea	Plan de Regadíos de Canarias 2014-2020
RI-61	MBAE-031	Prevista	Conexión de cierre en anillo en **la** red Las Palmas - Sur en la zona de Telde e Ingenio	Varios municipios	Plan de Regadíos de Canarias 2014-2020
RI-62	MBAE-031	Prevista	Elevación, depósito y red de distribución de Tecén, Lomo Magullo y Lomo Bristol	Varios municipios	Plan de Regadíos de Canarias 2014-2020
RI-66	MBAE-032	Prevista	Ramales secundarios de la conducción de agua regenerada LP-Sur en la zona Sureste	Varios municipios	Plan de Regadíos de Canarias 2014-2020
RI-67	MBAE-032	Prevista	Ramales secundarios de la conducción de agua regenerada LP-Sur en la zona Sur	Varios municipios	Plan de Regadíos de Canarias 2014-2020
RI-65	MBAE-032	Prevista	Ampliación de la red pública de riego en la costa noroeste	Varios municipios	Plan de Regadíos de Canarias 2014-2020

Tabla 33 Actuaciones principales en Redes de Riego.

7.2 COSTES DEL PROGRAMA DE ACTUACIONES

La previsión para el año 2015, con la aplicación del presente Programa de Actuaciones, es alcanzar el buen estado en las masas de agua subterráneas dentro de los parámetros establecidos en los objetivos medioambientales previstos, con la consideración de las prórrogas a los plazos y los objetivos menos rigurosos contemplados

En cuanto a la disponibilidad de agua, las medidas previstas en el programa permitirán generar nuevos recursos y mejorar la explotación de los existentes.

La inversión total en Gran Canaria prevista en este Programa de Actuaciones correspondientes al periodo 2009-2015, es de 64,56 millones de euros.

Esta inversión que supone el Programa de Actuaciones se distribuye entre todas las administraciones competentes y agentes que intervienen en el ciclo integral del agua en la isla.

Bloque de Programa	Presupuesto (€)	%
Abastecimiento	5.690.700,15	8,8%
Saneamiento	31.538.619,48	48,9%
Regadío	27.330.509,70	42,3%
Presupuesto Total	**64.559.829,33**	

Tabla 34 Presupuesto del Programa de Actuaciones por Bloques. Fuente: CIAGC

Atendiendo a la diferenciación entre grandes bloques de Programas, el presupuesto del Programa de Actuaciones para el período 2009-2015 se distribuye tal y como muestra la figura siguiente:

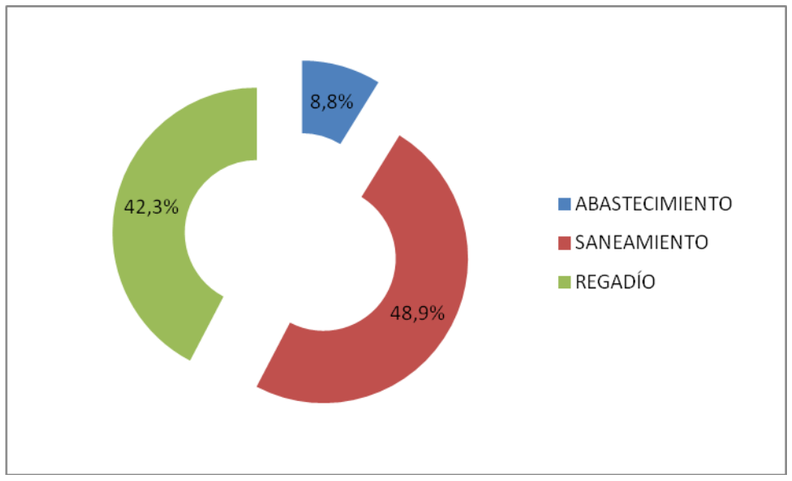


Figura 9 Distribución por Programas del presupuesto del Programa de Actuaciones. Fuente: CIAGC

Las inversiones destinadas al ***abastecimiento***, representan aproximadamente un 8,8% del total (5,69 millones de euros). Con este esfuerzo inversor se da respuesta a los problemas estructurales de falta de garantía en la isla evidenciados en los episodios de sequía sufridos periódicamente.

La inversión en medidas de ***saneamiento*** de aguas (31,54 millones de euros) es la más cuantiosa porcentualmente, pues es cada vez mayor la sensibilidad respecto al tratamiento de las aguas residuales y la eliminación de los vertidos, por lo que ocupa el 48,9% del presupuesto.

Las inversiones en materia de ***regadíos*** (27,33 millones de euros) tienen una cuantía también elevada, ya que se considera clave la inversión en este sector para la mejora de la eficiencia de los sistemas y la mayor aportación de aguas regeneradas. Se incluyen también inversiones asociadas al Plan de Regadíos de Canarias.

En el documento de "***Programa de Actuaciones***" se presenta una síntesis de las principales ***Medidas y líneas de actuación*** que se prevé desarrollar en el marco de este Programa de Medidas y de los recursos que es necesario destinar durante el periodo 2009-2015.

7.3 FICHAS DE ACTUACIONES

Se incluyen a continuación las fichas individualizadas para las actuaciones referidas.

AB-01	2. ABASTECIMIENTO
	2.A. Disponibilidad de recursos hídricos
Programa de control de vertidos	Medida: MBAE-021

Localización
Insular

Masa de agua:
Costeras

Estado:
En ejecución

Periodo:
2009-2014

Plan o programa:
CIAGC

Presupuesto:
1.200.000,00 €

Financiación CIAGC:

Régimen territorial (zonificación PIOGC 2003):
Sin coordenadas

Obtención del suelo:
Ya obtenido - Actuación en ejecución

Coordenadas:
X: *Y:*

Justificación de la actuación:

Descripción técnica:

Observaciones

INFORMACIÓN TERRITORIAL

Protección ambiental

Red Canaria de Espacios Naturales Protegidos:

Áreas de Sensibilidad Ecológica:

Zona de Especial Conservación (ZEC):
Varios municipios
Zona Especial de Conservación para las Aves (ZEPA):
Varios municipios
Hábitat de interés comunitario:

Otra protección:

Localización



UNIDADES AMBIENTALES HOMOGENEAS

Dinámica: Tipología Código:

LIMITACIONES DE USO:

Derivadas de la presencia de elementos geológicos-geomorfológicos de interés.

Derivadas de la calidad de la conservación de la vegetación

Derivadas de la calidad de conservación de la fauna

Derivadas de la calidad de la conservación de la calidad paisajística

Derivadas de la calidad de la conservación de los ecosistemas

Derivadas de la calidad agrícola del suelo

Derivadas de la presencia de bienes inmuebles históricos

CALIDAD PARA LA CONSERVACIÓN:

AB-02	2. ABASTECIMIENTO
	2.A. Disponibilidad de recursos hídricos

Conducción de desagüe para planta desaladora Arucas - Moya — *Medida:* **MCAE-035**

Localización
Arucas

Masa de agua:
ES7GC002

Estado:
En ejecución

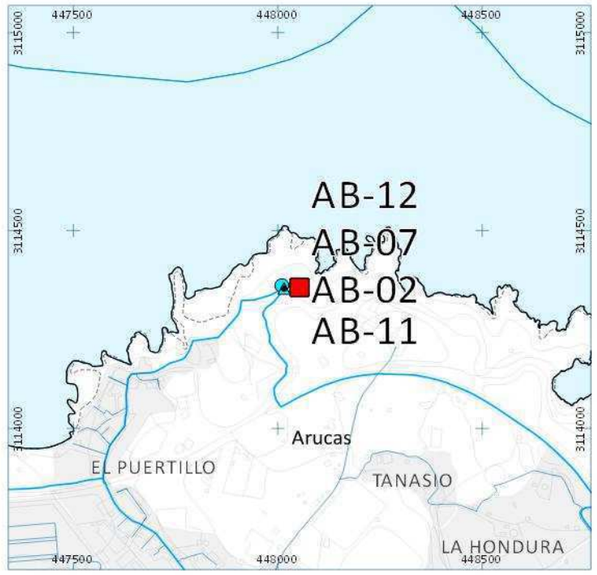
Periodo:
2009-2014

Plan o programa:
CIAGC

Presupuesto:
211.404,80 €

Financiación CIAGC:
100%

Régimen territorial (zonificación PIOGC 2003):
B.b.3



Obtención del suelo:
Ya obtenido - Actuación en ejecución

Coordenadas: *X:* 448.053,21 *Y:* 3.114.356,17

Justificación de la actuación:
Mal estado del tramo de conducción destinado al desagüe de vertidos

Descripción técnica:
Acondicionar la conducción de vertido para el desagüe de la salmuera de la EDAM

Observaciones

INFORMACIÓN TERRITORIAL

Protección ambiental

Red Canaria de Espacios Naturales Protegidos:

Áreas de Sensibilidad Ecológica:

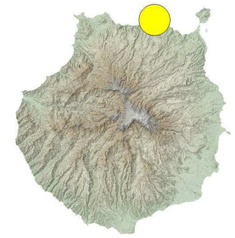
Zona de Especial Conservación (ZEC):

Zona Especial de Conservación para las Aves (ZEPA):

Hábitat de interés comunitario:

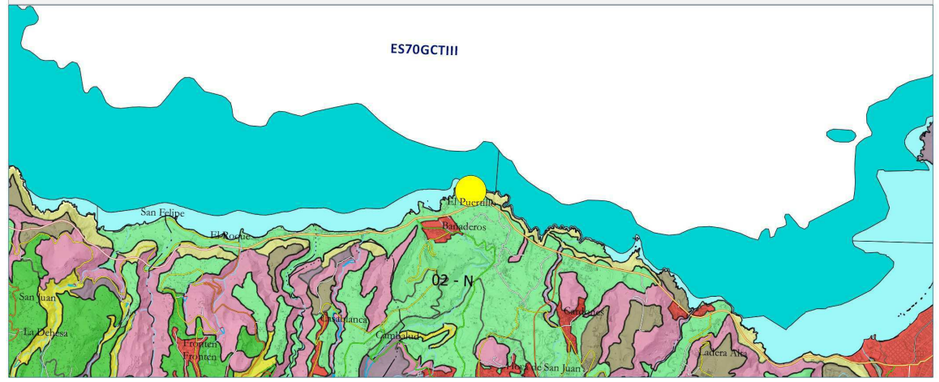
Otra protección:

Localización



UNIDADES AMBIENTALES HOMOGENEAS

Dinámica:	Tipología	Código:
Dinámica natural	Vegetación halófila	A1-7



LIMITACIONES DE USO:

- X Derivadas de la presencia de elementos geológicos-geomorfológicos de interés.
- X Derivadas de la calidad de la conservación de la vegetación
- X Derivadas de la calidad de conservación de la fauna
- X Derivadas de la calidad de la conservación de la calidad paisajística
- X Derivadas de la calidad de la conservación de los ecosistemas
- Derivadas de la calidad agrícola del suelo
- Derivadas de la presencia de bienes inmuebles históricos

CALIDAD PARA LA CONSERVACIÓN:

Muy alta

AB-03	2. ABASTECIMIENTO
	2.B. Sistemas de abastecimiento
Mejora depósito Cruz de Pineda	Medida: MCAE-038

Localización
Arucas

Masa de agua:
ES7GC002

Estado:
Ejecutada

Periodo:
2009-2014

Plan o programa:
CIAGC

Presupuesto:
58.452,01 €

Financiación CIAGC:
100%

Régimen territorial (zonificación PIOGC 2003):
D3



Obtención del suelo:
Ya obtenido - Actuación ejecutada

Coordenadas:
X: 448.764,55 *Y:* 3.113.071,92

Justificación de la actuación:
Reparación e impermeabilización del depósito, debido al mal estado en el que se encuentra

Descripción técnica:
Reparar e impermeabilizar el depósito

Observaciones

INFORMACIÓN TERRITORIAL

Protección ambiental

Red Canaria de Espacios Naturales Protegidos:

Áreas de Sensibilidad Ecológica:

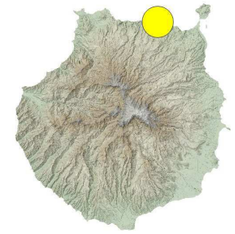
Zona de Especial Conservación (ZEC):

Zona Especial de Conservación para las Aves (ZEPA):

Hábitat de interés comunitario:

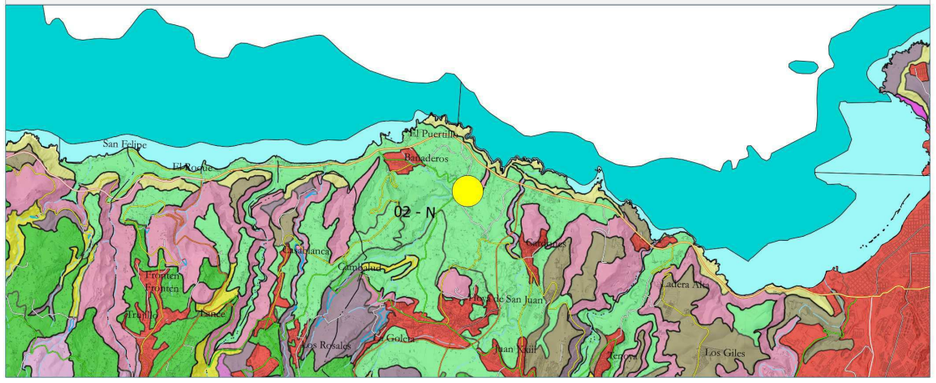
Otra protección:

Localización



UNIDADES AMBIENTALES HOMOGENEAS

Dinámica:	Tipología	Código:
Dinámica rural	Rural de agricultura de costa	A1-17



LIMITACIONES DE USO:

	Derivadas de la presencia de elementos geológicos-geomorfológicos de interés.		Derivadas de la calidad de la conservación de los ecosistemas
	Derivadas de la calidad de la conservación de la vegetación		Derivadas de la calidad agrícola del suelo
	Derivadas de la calidad de conservación de la fauna		Derivadas de la presencia de bienes inmuebles históricos
X	Derivadas de la calidad de la conservación de la calidad paisajística		

CALIDAD PARA LA CONSERVACIÓN:

Moderada

AB-04	2. ABASTECIMIENTO
	2.B. Sistemas de abastecimiento
Acondicionamiento Depósito y conducciones Tomas de león	*Medida:* MCAE-038

Localización
Arucas

Masa de agua:
ES7GC002

Estado:
Ejecutada

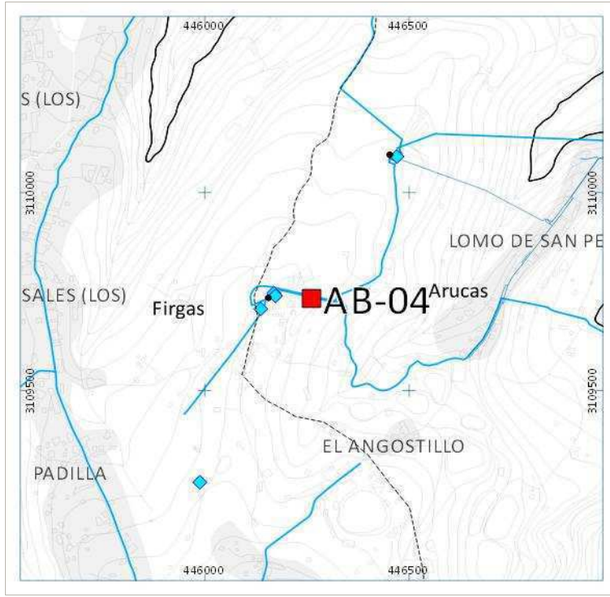
Periodo:
2009-2014

Plan o programa:
CIAGC

Presupuesto:
54.156,03 €

Financiación CIAGC:
100%

Régimen territorial (zonificación PIOGC 2003):
D2



Obtención del suelo:
Ya obtenido - Actuación ejecutada

Coordenadas:
X: 446.261,18 *Y:* 3.109.732,42

Justificación de la actuación:
Necesidad de impermeabilizar el interior del depósito, debido a las pérdidas con las que, actualmente, cuenta y mejorar las conducciones

Descripción técnica:
Mejorar las conducciones y la valvulería e impermeabilizar el depósito

Observaciones

INFORMACIÓN TERRITORIAL

Protección ambiental

Red Canaria de Espacios Naturales Protegidos:

Áreas de Sensibilidad Ecológica:

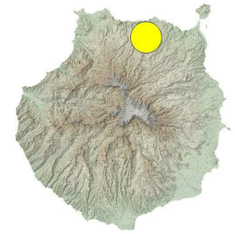
Zona de Especial Conservación (ZEC):

Zona Especial de Conservación para las Aves (ZEPA):

Hábitat de interés comunitario:

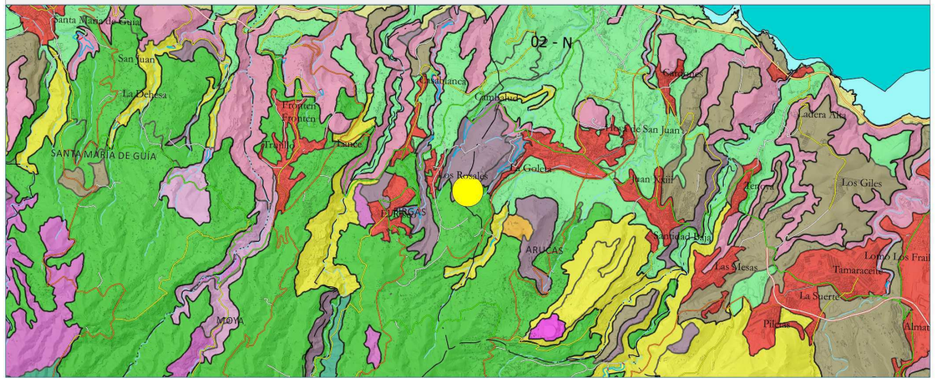
Otra protección:

Localización



UNIDADES AMBIENTALES HOMOGENEAS

Dinámica:	Tipología	Código:
Dinámica rural	Rural de agricultura de medianías	A4-32



LIMITACIONES DE USO:

	Derivadas de la presencia de elementos geológicos-geomorfológicos de interés.		Derivadas de la calidad de la conservación de los ecosistemas
	Derivadas de la calidad de la conservación de la vegetación	X	Derivadas de la calidad agrícola del suelo
	Derivadas de la calidad de conservación de la fauna	X	Derivadas de la presencia de bienes inmuebles históricos
X	Derivadas de la calidad de la conservación de la calidad paisajística		

CALIDAD PARA LA CONSERVACIÓN:

Alta

AB-05	2. ABASTECIMIENTO
	2.B. Sistemas de abastecimiento
Ampliación Depósito Lomo Ortega	*Medida:* MCAE-038

Localización
Ingenio

Masa de agua:
ES7GC003

Estado:
Ejecutada

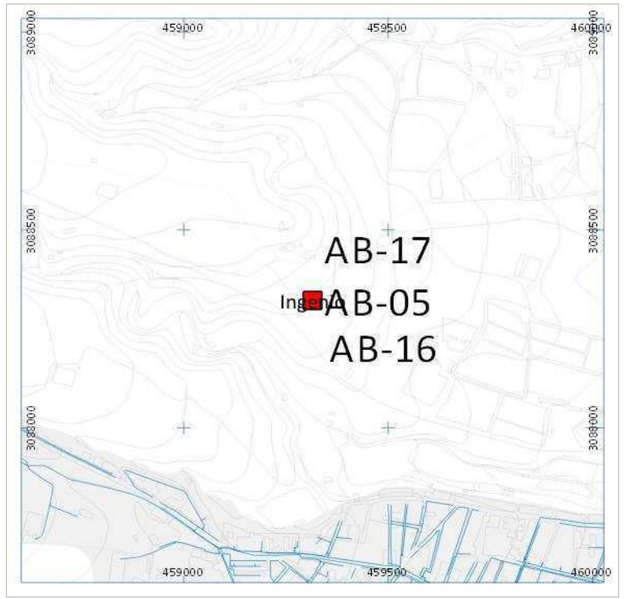
Periodo:
2009-2014

Plan o programa:
CIAGC

Presupuesto:
388.892,29 €

Financiación CIAGC:
100%

Régimen territorial (zonificación PIOGC 2003):
B.b.3



Obtención del suelo:
Ya obtenido - Actuación ejecutada

Coordenadas:
X: 459.315,08 *Y:* 3.088.321,71

Justificación de la actuación:
Satisfacer las necesidades presentadas por el Ayuntamiento de Ingenio y cumplir con los criterios establecidos por la Dirección General de Salud

Descripción técnica:
Ampliación y ejecución de un depósito regulador de agua potable

Observaciones

INFORMACIÓN TERRITORIAL

Protección ambiental

Red Canaria de Espacios Naturales Protegidos:

Áreas de Sensibilidad Ecológica:

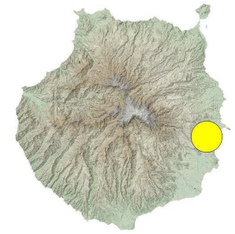
Zona de Especial Conservación (ZEC):

Zona Especial de Conservación para las Aves (ZEPA):

Hábitat de interés comunitario:

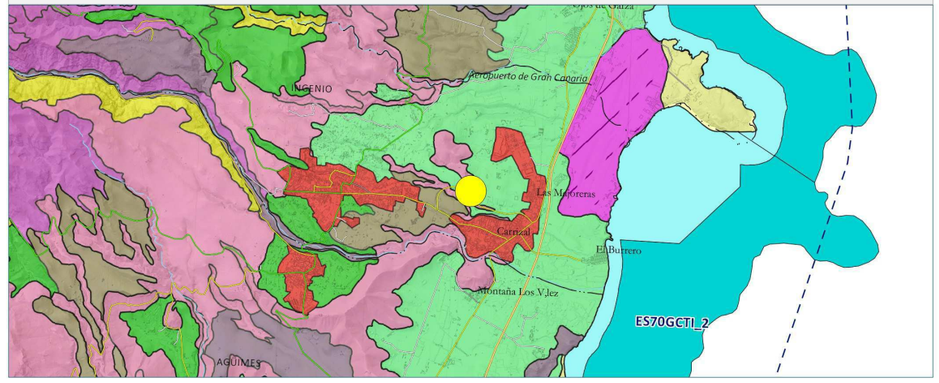
Otra protección:

Localización



UNIDADES AMBIENTALES HOMOGENEAS

Dinámica:	Tipología	Código:
Dinámica rural	Rural de agricultura de costa	A2-26



LIMITACIONES DE USO:

	Derivadas de la presencia de elementos geológicos-geomorfológicos de interés.		Derivadas de la calidad de la conservación de los ecosistemas
	Derivadas de la calidad de la conservación de la vegetación		Derivadas de la calidad agrícola del suelo
	Derivadas de la calidad de conservación de la fauna		Derivadas de la presencia de bienes inmuebles históricos
X	Derivadas de la calidad de la conservación de la calidad paisajística		

CALIDAD PARA LA CONSERVACIÓN:

Moderada

AB-06	2. ABASTECIMIENTO
	2.B. Sistemas de abastecimiento

Mejora Depósito Abto. La Aldea — *Medida:* **MCAE-038**

Localización
La Aldea

Masa de agua:
ES7GC008

Estado:
Ejecutada

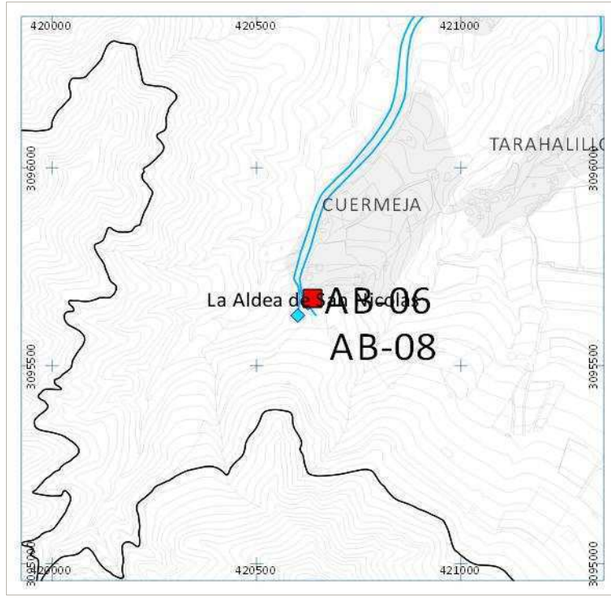
Periodo:
2009-2014

Plan o programa:
CIAGC

Presupuesto:
64.412,16 €

Financiación CIAGC:
100%

Régimen territorial (zonificación PIOGC 2003):
B.b.1.3



Obtención del suelo:
Ya obtenido - Actuación ejecutada

Coordenadas:
X: 420.637,15 *Y:* 3.095.669,94

Justificación de la actuación:
Mejorar el actual depósito para una optimización de dicha infraestructura

Descripción técnica:
Revestimiento, impermeabilización y acondicionamiento del depósito.

Observaciones

INFORMACIÓN TERRITORIAL

Protección ambiental

Red Canaria de Espacios Naturales Protegidos:

Áreas de Sensibilidad Ecológica:

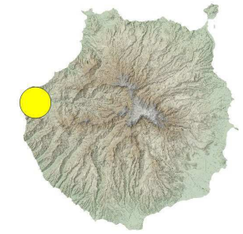
Zona de Especial Conservación (ZEC):

Zona Especial de Conservación para las Aves (ZEPA):

Hábitat de interés comunitario:

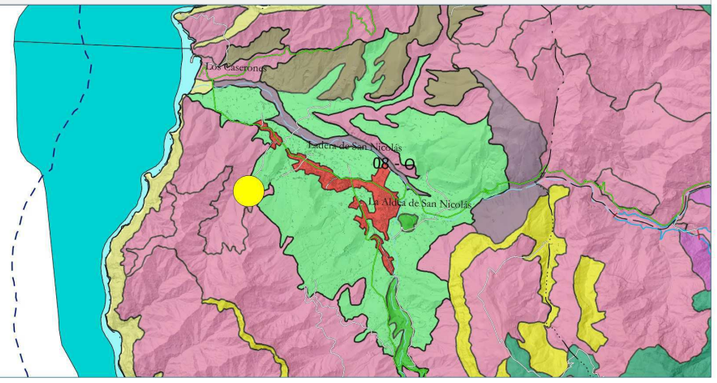
Otra protección:
Reserva de la Biosfera

Localización



UNIDADES AMBIENTALES HOMOGENEAS

Dinámica:	Tipología	Código:
Dinámica rural	Rural de agricultura de costa	A6-30



LIMITACIONES DE USO:

	Derivadas de la presencia de elementos geológicos-geomorfológicos de interés.		Derivadas de la calidad de la conservación de los ecosistemas
	Derivadas de la calidad de la conservación de la vegetación		Derivadas de la calidad agrícola del suelo
	Derivadas de la calidad de conservación de la fauna		Derivadas de la presencia de bienes inmuebles históricos
X	Derivadas de la calidad de la conservación de la calidad paisajística		

CALIDAD PARA LA CONSERVACIÓN:

Moderada

AB-07	2. ABASTECIMIENTO
	2.B. Sistemas de abastecimiento

Depósito y E.B. Idam Arucas-Moya 2º Fase — *Medida:* **MCAE-039**

Localización
Arucas

Masa de agua:
ES7GC002

Estado:
Ejecutada

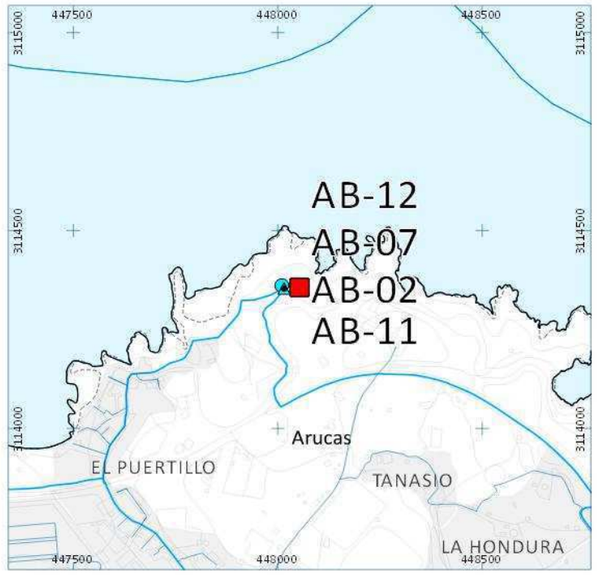
Periodo:
2009-2014

Plan o programa:
CIAGC

Presupuesto:
1.467.375,26 €

Financiación CIAGC:
100%

Régimen territorial (zonificación PIOGC 2003):
B.b.3



Obtención del suelo:
Ya obtenido - Actuación ejecutada

Coordenadas: *X:* 448.053,21 *Y:* 3.114.356,17

Justificación de la actuación:
Cubrir la necesidad de disponer de una estación de bombeo para el agua almacenada en el depósito

Descripción técnica:
Construcción de una estación de bombeo con una capacidad futura máxima de 37.500 m3/d

Observaciones

INFORMACIÓN TERRITORIAL

Protección ambiental

Red Canaria de Espacios Naturales Protegidos:

Áreas de Sensibilidad Ecológica:

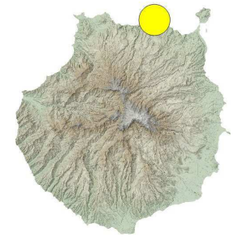
Zona de Especial Conservación (ZEC):

Zona Especial de Conservación para las Aves (ZEPA):

Hábitat de interés comunitario:

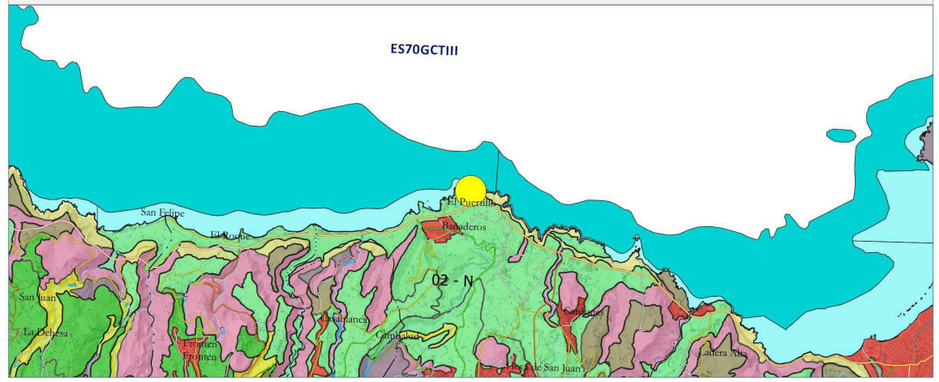
Otra protección:

Localización



UNIDADES AMBIENTALES HOMOGENEAS

Dinámica:	Tipología	Código:
Dinámica natural	Vegetación halófila	A1-7



LIMITACIONES DE USO:

- X Derivadas de la presencia de elementos geológicos-geomorfológicos de interés.
- X Derivadas de la calidad de la conservación de la vegetación
- X Derivadas de la calidad de conservación de la fauna
- X Derivadas de la calidad de la conservación de la calidad paisajística
- X Derivadas de la calidad de la conservación de los ecosistemas
- Derivadas de la calidad agrícola del suelo
- Derivadas de la presencia de bienes inmuebles históricos

CALIDAD PARA LA CONSERVACIÓN:

Muy alta

AB-08	2. ABASTECIMIENTO
	2.B. Sistemas de abastecimiento
Depósito La Aldea	*Medida:* MCAE-039

Localización
La Aldea

Masa de agua:
ES7GC008

Estado:
Ejecutada

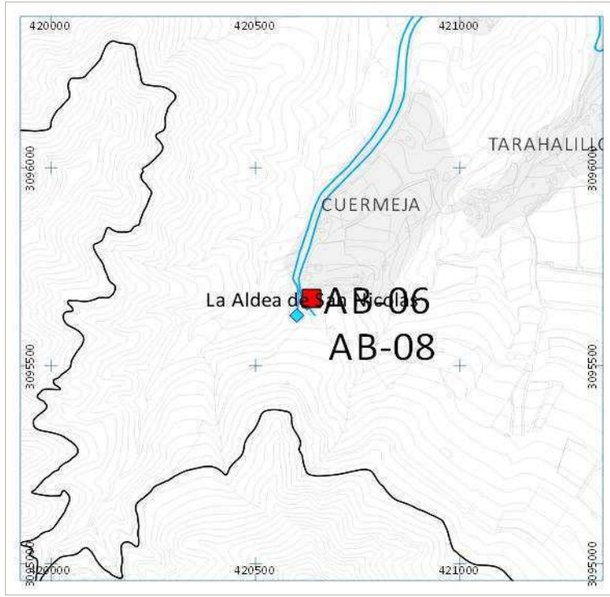
Periodo:
2009-2014

Plan o programa:
CIAGC

Presupuesto:
346.363,03 €

Financiación CIAGC:
100%

Régimen territorial (zonificación PIOGC 2003):
B.b.1.3



Obtención del suelo:
Ya obtenido - Actuación ejecutada

Coordenadas:
X: 420.637,15 *Y:* 3.095.669,94

Justificación de la actuación:
Aumentar la capacidad de regulación de la infraestructura hidráulico-sanitaria de la zona

Descripción técnica:
Ejecución de un depósito regulador de agua potable

Observaciones

INFORMACIÓN TERRITORIAL

Protección ambiental

Red Canaria de Espacios Naturales Protegidos:

Áreas de Sensibilidad Ecológica:

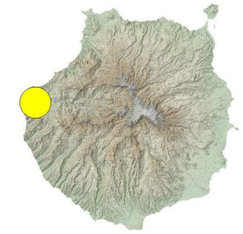
Zona de Especial Conservación (ZEC):

Zona Especial de Conservación para las Aves (ZEPA):

Hábitat de interés comunitario:

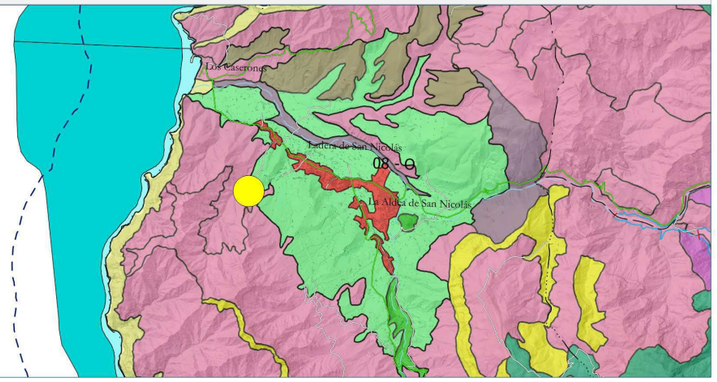
Otra protección:
Reserva de la Biosfera

Localización



UNIDADES AMBIENTALES HOMOGENEAS

Dinámica:	Tipología	Código:
Dinámica rural	Rural de agricultura de costa	A6-30



LIMITACIONES DE USO:

	Derivadas de la presencia de elementos geológicos-geomorfológicos de interés.		Derivadas de la calidad de la conservación de los ecosistemas
	Derivadas de la calidad de la conservación de la vegetación		Derivadas de la calidad agrícola del suelo
	Derivadas de la calidad de conservación de la fauna		Derivadas de la presencia de bienes inmuebles históricos
X	Derivadas de la calidad de la conservación de la calidad paisajística		

CALIDAD PARA LA CONSERVACIÓN:

Moderada

AB-09	2. ABASTECIMIENTO
	2.B. Sistemas de abastecimiento
Depósito Valsequillo	*Medida:* MCAE-039

Localización
Valsequillo

Masa de agua:
ES7GC009

Estado:
Ejecutada

Periodo:
2009-2014

Plan o programa:
CIAGC

Presupuesto:
329.646,99 €

Financiación CIAGC:
100%

Régimen territorial (zonificación PIOGC 2003):
B.b.2



Obtención del suelo:
Ya obtenido - Actuación ejecutada

Coordenadas:
X: 449.167,98 *Y:* 3.096.172,00

Justificación de la actuación:
Aumentar la capacidad de regulación de la infraestructura hidráulico-sanitaria de la zona

Descripción técnica:
Ejecución de un depósito regulador de agua potable

Observaciones

INFORMACIÓN TERRITORIAL

Protección ambiental

Red Canaria de Espacios Naturales Protegidos:

Áreas de Sensibilidad Ecológica:

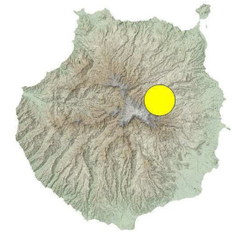
Zona de Especial Conservación (ZEC):

Zona Especial de Conservación para las Aves (ZEPA):

Hábitat de interés comunitario:

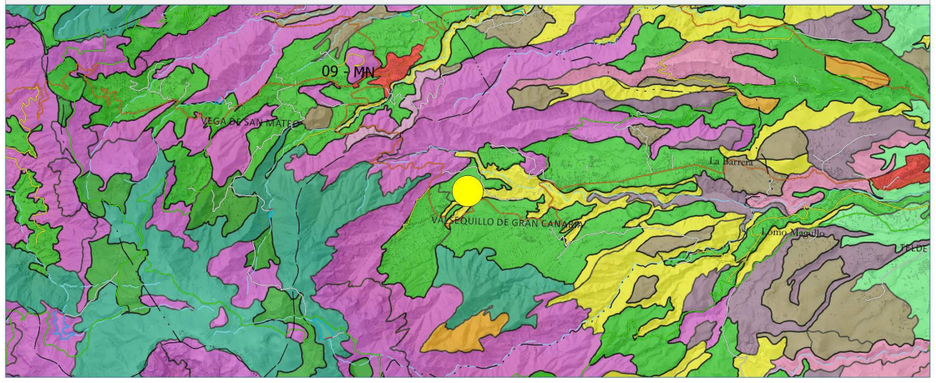
Otra protección:

Localización



UNIDADES AMBIENTALES HOMOGENEAS

Dinámica:	Tipología	Código:
Dinámica rural	Rural de agricultura de medianías	A3-6



LIMITACIONES DE USO:

	Derivadas de la presencia de elementos geológicos-geomorfológicos de interés.		Derivadas de la calidad de la conservación de los ecosistemas
	Derivadas de la calidad de la conservación de la vegetación	X	Derivadas de la calidad agrícola del suelo
	Derivadas de la calidad de conservación de la fauna	X	Derivadas de la presencia de bienes inmuebles históricos
X	Derivadas de la calidad de la conservación de la calidad paisajística		

CALIDAD PARA LA CONSERVACIÓN:

Alta

AB-10	2. ABASTECIMIENTO
	2.B. Sistemas de abastecimiento
Estación de Bombeo a Agaete	*Medida:* MCAE-040

Localización
Gáldar

Masa de agua:
ES7GC001

Estado:
Ejecutada

Periodo:
2009-2014

Plan o programa:
CIAGC

Presupuesto:
168.166,58 €

Financiación CIAGC:
100%

Régimen territorial (zonificación PIOGC 2003):
D1



Obtención del suelo:
Ya obtenido - Actuación ejecutada

Coordenadas:
X: 430.508,97 *Y:* 3.109.003,87

Justificación de la actuación:
Precariedad del sistema actual

Descripción técnica:
Sustitución, adecuación e instalación de diversos mecanismos y sistemas

Observaciones

INFORMACIÓN TERRITORIAL

Protección ambiental

Red Canaria de Espacios Naturales Protegidos:

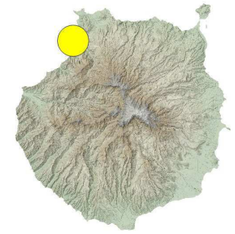
Áreas de Sensibilidad Ecológica:

Zona de Especial Conservación (ZEC):

Zona Especial de Conservación para las Aves (ZEPA):

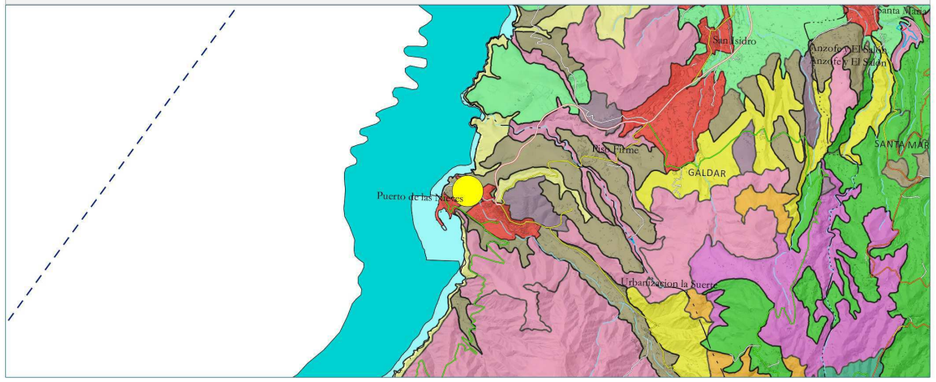
Hábitat de interés comunitario:
5333
Otra protección:

Localización



UNIDADES AMBIENTALES HOMOGENEAS

Dinámica:	Tipología	Código:
Dinámica rural	Abandono agrario	A1-28



LIMITACIONES DE USO:

- Derivadas de la presencia de elementos geológicos-geomorfológicos de interés.
- Derivadas de la calidad de la conservación de la vegetación
- Derivadas de la calidad de conservación de la fauna
- Derivadas de la calidad de la conservación de la calidad paisajística
- Derivadas de la calidad de la conservación de los ecosistemas
- Derivadas de la calidad agrícola del suelo
- Derivadas de la presencia de bienes inmuebles históricos

CALIDAD PARA LA CONSERVACIÓN:

Moderada

AB-11	2. ABASTECIMIENTO
	2.B. Sistemas de abastecimiento
Telemando red Arucas-Firgas-Moya	*Medida:* MCAE-040

Localización
Varios municipios

Masa de agua:
ES7GC002

Estado:
Ejecutada

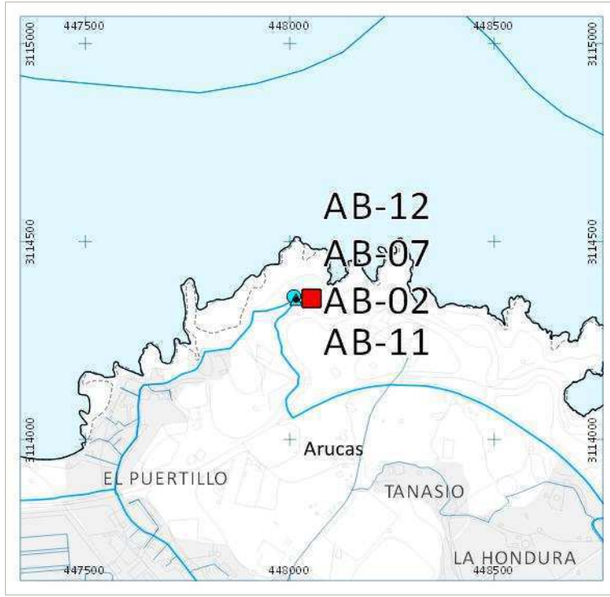
Periodo:
2009-2014

Plan o programa:
CIAGC

Presupuesto:
107.631,81 €

Financiación CIAGC:
100%

Régimen territorial (zonificación PIOGC 2003):
B.b.3



Obtención del suelo:
Ya obtenido - Actuación ejecutada

Coordenadas:
X: 448.053,21 *Y:* 3.114.356,17

Justificación de la actuación:
Necesidad de telemandar las estaciones de bombeo y depóstios de la red desde la sala de control de la IDAM de Arucas-Moya

Descripción técnica:
Sustitución, modificación e inclusión de elementos que mejoren el actual sistema

Observaciones

INFORMACIÓN TERRITORIAL

Protección ambiental

Red Canaria de Espacios Naturales Protegidos:

Áreas de Sensibilidad Ecológica:

Zona de Especial Conservación (ZEC):
Varios municipios
Zona Especial de Conservación para las Aves (ZEPA):
Varios municipios
Hábitat de interés comunitario:

Otra protección:

Localización



UNIDADES AMBIENTALES HOMOGENEAS

Dinámica:	Tipología	Código:

LIMITACIONES DE USO:

Derivadas de la presencia de elementos geológicos-geomorfológicos de interés.

Derivadas de la calidad de la conservación de la vegetación

Derivadas de la calidad de conservación de la fauna

Derivadas de la calidad de la conservación de la calidad paisajística

Derivadas de la calidad de la conservación de los ecosistemas

Derivadas de la calidad agrícola del suelo

Derivadas de la presencia de bienes inmuebles históricos

CALIDAD PARA LA CONSERVACIÓN:

AB-12	2. ABASTECIMIENTO
	2.B. Sistemas de abastecimiento

Interconexión tuberías de impulsión de agua desalada a Arucas

Medida: **MCAE-040**

Localización
Arucas

Masa de agua:
ES7GC002

Estado:
Ejecutada

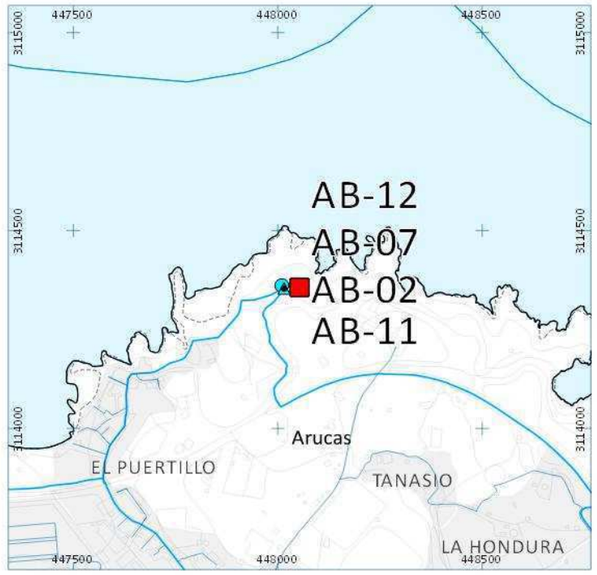
Periodo:
2009-2014

Plan o programa:
CIAGC

Presupuesto:
48.777,50 €

Financiación CIAGC:
100%

Régimen territorial (zonificación PIOGC 2003):
B.b.3



Obtención del suelo:
Ya obtenido - Actuación ejecutada

Coordenadas:
X: 448.053,21 *Y:* 3.114.356,17

Justificación de la actuación:
Evitar la contaminación de la nueva conducción y otros posibles daños

Descripción técnica:
Interconección de tuberías e instalación de nuevas válvulas. Además, se modificará la localización actual, de algunas tuberías

Observaciones

INFORMACIÓN TERRITORIAL

Protección ambiental

Red Canaria de Espacios Naturales Protegidos:

Áreas de Sensibilidad Ecológica:

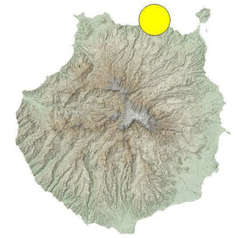
Zona de Especial Conservación (ZEC):

Zona Especial de Conservación para las Aves (ZEPA):

Hábitat de interés comunitario:

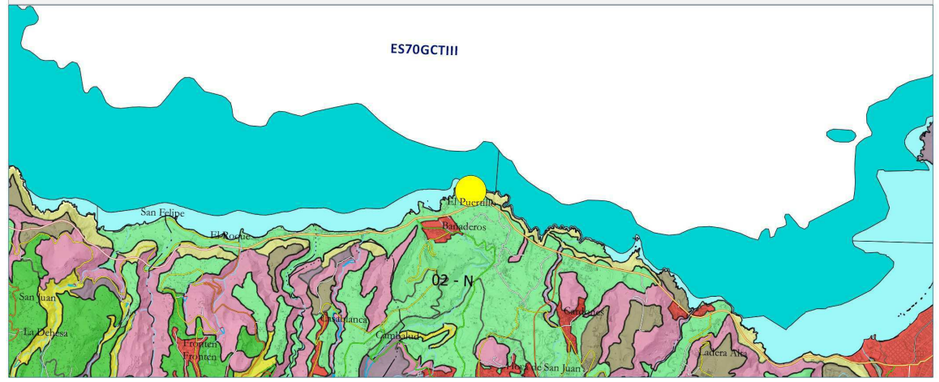
Otra protección:

Localización



UNIDADES AMBIENTALES HOMOGENEAS

Dinámica:	Tipología	Código:
Dinámica natural	Vegetación halófila	A1-7



LIMITACIONES DE USO:

- X Derivadas de la presencia de elementos geológicos-geomorfológicos de interés.
- X Derivadas de la calidad de la conservación de la vegetación
- X Derivadas de la calidad de conservación de la fauna
- X Derivadas de la calidad de la conservación de la calidad paisajística
- X Derivadas de la calidad de la conservación de los ecosistemas
- Derivadas de la calidad agrícola del suelo
- Derivadas de la presencia de bienes inmuebles históricos

CALIDAD PARA LA CONSERVACIÓN:

Muy alta

AB-13	2. ABASTECIMIENTO
	2.B. Sistemas de abastecimiento

Adecuación Impulsión agua desalada a Agaete

Medida: **MCAE-040**

Localización
Gáldar

Masa de agua:
ES7GC001

Estado:
Ejecutada

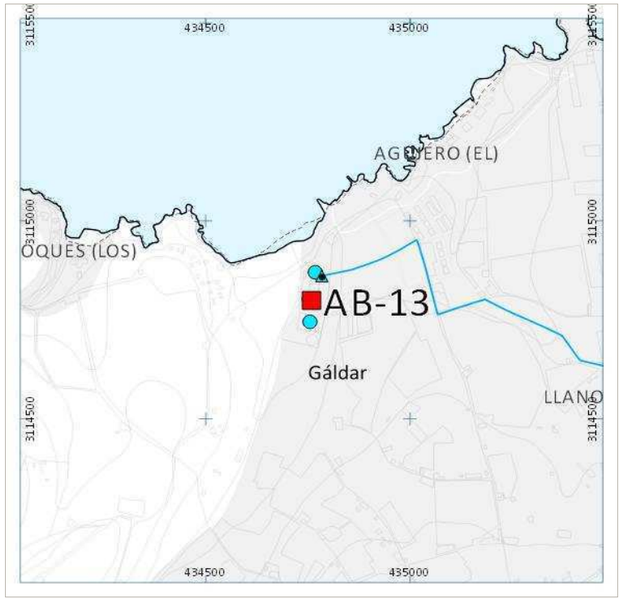
Periodo:
2009-2014

Plan o programa:
CIAGC

Presupuesto:
59.397,91 €

Financiación CIAGC:
100%

Régimen territorial (zonificación PIOGC 2003):
B.b.2



Obtención del suelo:
Ya obtenido - Actuación ejecutada

Coordenadas:
X: 434.758,92 *Y:* 3.114.798,83

Justificación de la actuación:
Tramos de tubería con un timbraje inferior al necesario

Descripción técnica:
Sustitución y modificación de tuberías, bridas y piezas especiales.

Observaciones

INFORMACIÓN TERRITORIAL

Protección ambiental

Red Canaria de Espacios Naturales Protegidos:

Áreas de Sensibilidad Ecológica:

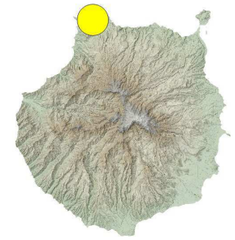
Zona de Especial Conservación (ZEC):

Zona Especial de Conservación para las Aves (ZEPA):

Hábitat de interés comunitario:

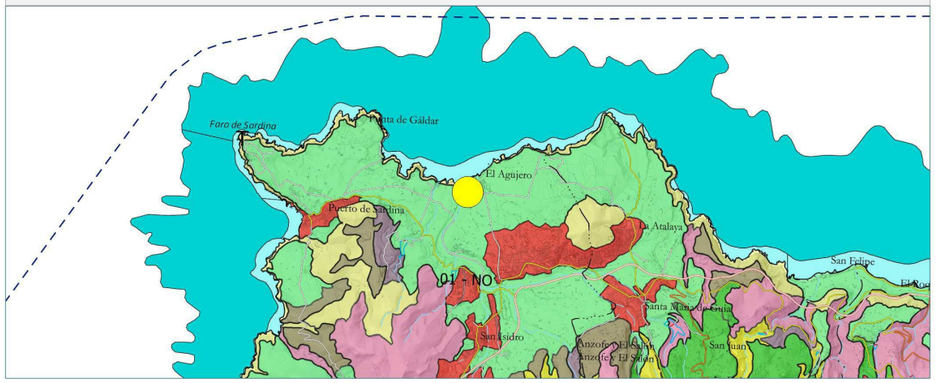
Otra protección:

Localización



UNIDADES AMBIENTALES HOMOGENEAS

Dinámica:	Tipología	Código:
Dinámica rural	Rural de agricultura de costa	A1-2



LIMITACIONES DE USO:

	Derivadas de la presencia de elementos geológicos-geomorfológicos de interés.		Derivadas de la calidad de la conservación de los ecosistemas
	Derivadas de la calidad de la conservación de la vegetación		Derivadas de la calidad agrícola del suelo
	Derivadas de la calidad de conservación de la fauna		Derivadas de la presencia de bienes inmuebles históricos
X	Derivadas de la calidad de la conservación de la calidad paisajística		

CALIDAD PARA LA CONSERVACIÓN:

Moderada

AB-14	2. ABASTECIMIENTO
	2.B. Sistemas de abastecimiento
inistro e instalación equip. Complem. Telemando impulsión Sta. Lucía-Tunte-Tem	Medida: MCAE-040

Localización
Varios municipios

Masa de agua:
ES7GC010

Estado:
Ejecutada

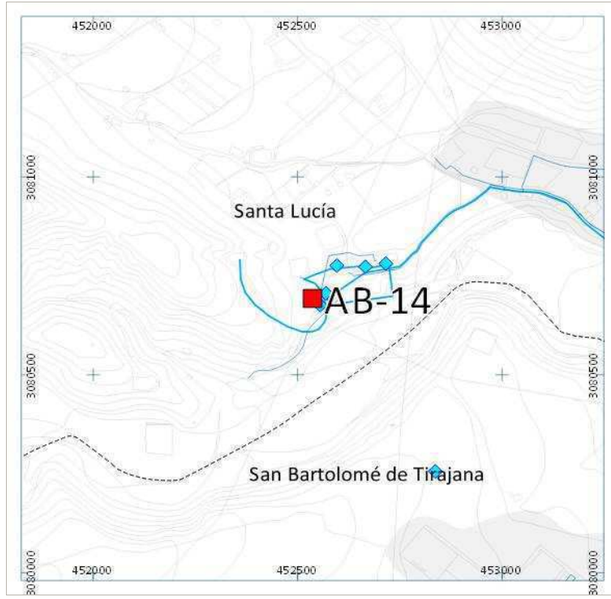
Periodo:
2009-2014

Plan o programa:
CIAGC

Presupuesto:
37.684,50 €

Financiación CIAGC:
100%

Régimen territorial (zonificación PIOGC 2003):
B.b.3



Obtención del suelo:
Ya obtenido - Actuación ejecutada

Coordenadas:
X: 452.536,49 *Y:* 3.080.692,79

Justificación de la actuación:
Inadecuado funcionamiento en el control de la impulsión Santa Lucía-Tunte-Temisas

Descripción técnica:
Instalación, legalización y puesta en funcionamiento del equipamiento necesario para un correcto control de la impulsión

Observaciones

INFORMACIÓN TERRITORIAL

Protección ambiental

Red Canaria de Espacios Naturales Protegidos:

Áreas de Sensibilidad Ecológica:

Zona de Especial Conservación (ZEC):
Varios municipios
Zona Especial de Conservación para las Aves (ZEPA):
Varios municipios
Hábitat de interés comunitario:

Otra protección:

Localización



UNIDADES AMBIENTALES HOMOGENEAS

Dinámica: Tipología Código:

LIMITACIONES DE USO:

Derivadas de la presencia de elementos geológicos-geomorfológicos de interés.

Derivadas de la calidad de la conservación de la vegetación

Derivadas de la calidad de conservación de la fauna

Derivadas de la calidad de la conservación de la calidad paisajística

Derivadas de la calidad de la conservación de los ecosistemas

Derivadas de la calidad agrícola del suelo

Derivadas de la presencia de bienes inmuebles históricos

CALIDAD PARA LA CONSERVACIÓN:

AB-15	2. ABASTECIMIENTO
	2.B. Sistemas de abastecimiento
Impulsión Arucas - Teror: Tramo El Palmar	*Medida:* MCAE-040

Localización
Teror

Masa de agua:
ES7GC009

Estado:
Ejecutada

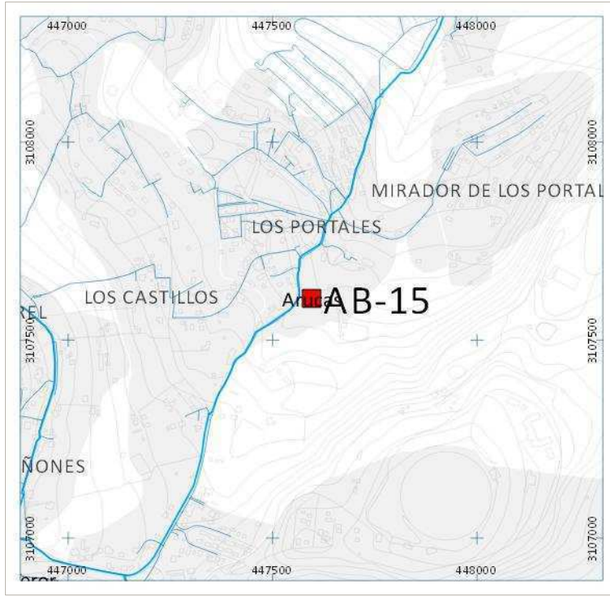
Periodo:
2009-2014

Plan o programa:
CIAGC

Presupuesto:
40.160,14 €

Financiación CIAGC:
100%

Régimen territorial (zonificación PIOGC 2003):
B.b.3



Obtención del suelo:
Ya obtenido - Actuación ejecutada

Coordenadas:
X: 447.595,27 *Y:* 3.107.605,07

Justificación de la actuación:
Inadecuado funcionamiento en el control de la impulsión

Descripción técnica:
Instalación, legalización y puesta en funcionamiento del equipamiento necesario para un correcto control de la impulsión

Observaciones

INFORMACIÓN TERRITORIAL

Protección ambiental

Red Canaria de Espacios Naturales Protegidos:

Áreas de Sensibilidad Ecológica:

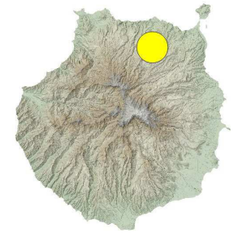
Zona de Especial Conservación (ZEC):

Zona Especial de Conservación para las Aves (ZEPA):

Hábitat de interés comunitario:

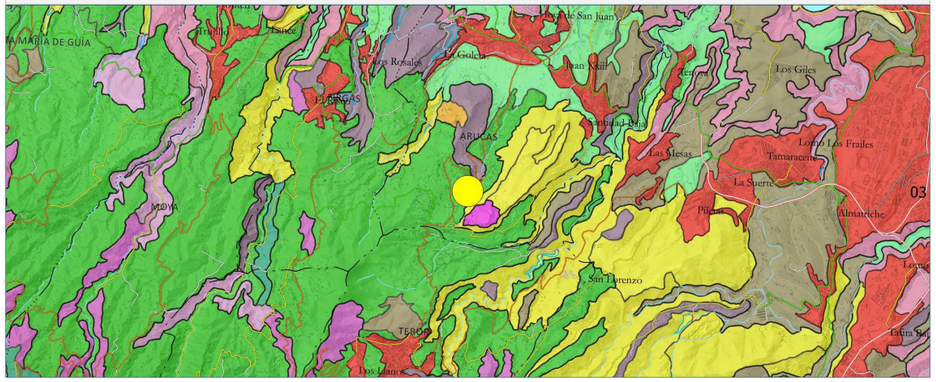
Otra protección:

Localización



UNIDADES AMBIENTALES HOMOGENEAS

Dinámica:	Tipología	Código:
Dinámica rural	Rural de agricultura de medianías	A4-32



LIMITACIONES DE USO:

	Derivadas de la presencia de elementos geológicos-geomorfológicos de interés.		Derivadas de la calidad de la conservación de los ecosistemas
	Derivadas de la calidad de la conservación de la vegetación	X	Derivadas de la calidad agrícola del suelo
	Derivadas de la calidad de conservación de la fauna	X	Derivadas de la presencia de bienes inmuebles históricos
X	Derivadas de la calidad de la conservación de la calidad paisajística		

CALIDAD PARA LA CONSERVACIÓN:

Alta

AB-16	2. ABASTECIMIENTO
	2.B. Sistemas de abastecimiento
Mejora abastecimiento Lomo Ortega	*Medida:* MBAE-024

Localización
Ingenio

Masa de agua:
ES7GC003

Estado:
Ejecutada

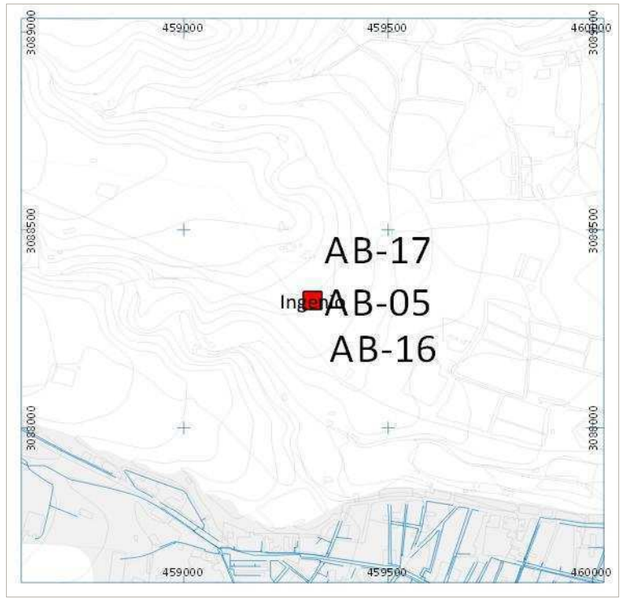
Periodo:
2009-2014

Plan o programa:
CIAGC

Presupuesto:
846.614,49 €

Financiación CIAGC:
100%

Régimen territorial (zonificación PIOGC 2003):
B.b.3



Obtención del suelo:
Ya obtenido - Actuación ejecutada

Coordenadas:
X: 459.315,08 *Y:* 3.088.321,71

Justificación de la actuación:
Sistema de abastecimiento obsoleto

Descripción técnica:
Ejecución de una conducción de abastecimiento con funcionamiento por gravedad y un depósito regulador de agua potable

Observaciones

INFORMACIÓN TERRITORIAL

Protección ambiental

Red Canaria de Espacios Naturales Protegidos:

Áreas de Sensibilidad Ecológica:

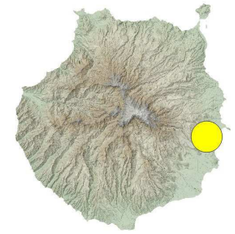
Zona de Especial Conservación (ZEC):

Zona Especial de Conservación para las Aves (ZEPA):

Hábitat de interés comunitario:

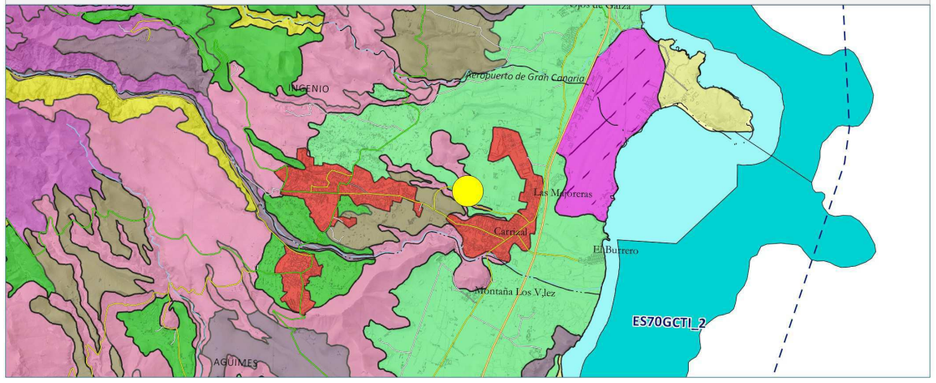
Otra protección:

Localización



UNIDADES AMBIENTALES HOMOGENEAS

Dinámica:	Tipología	Código:
Dinámica rural	Rural de agricultura de costa	A2-26



LIMITACIONES DE USO:

	Derivadas de la presencia de elementos geológicos-geomorfológicos de interés.		Derivadas de la calidad de la conservación de los ecosistemas
	Derivadas de la calidad de la conservación de la vegetación		Derivadas de la calidad agrícola del suelo
	Derivadas de la calidad de conservación de la fauna		Derivadas de la presencia de bienes inmuebles históricos
X	Derivadas de la calidad de la conservación de la calidad paisajística		

CALIDAD PARA LA CONSERVACIÓN:

Moderada

AB-17	2. ABASTECIMIENTO
	2.B. Sistemas de abastecimiento
Tubería Salida Depósito Lomo Ortega	*Medida:* MBAE-024

Localización
Ingenio

Masa de agua:
ES7GC003

Estado:
Ejecutada

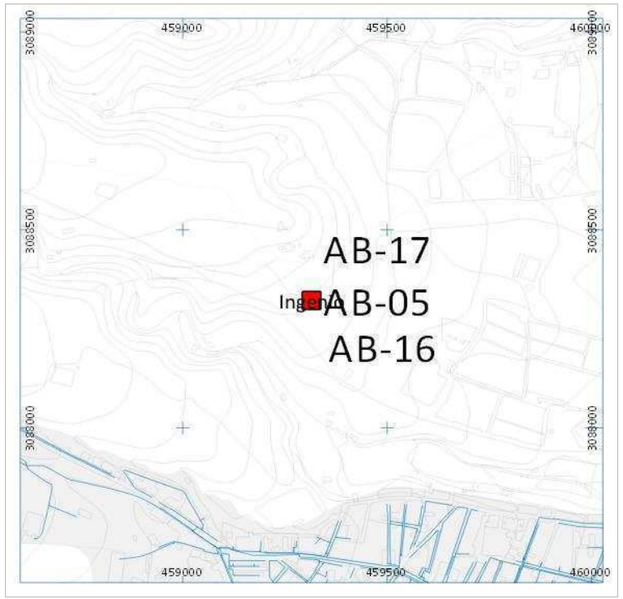
Periodo:
2009-2014

Plan o programa:
CIAGC

Presupuesto:
108.564,65 €

Financiación CIAGC:
100%

Régimen territorial (zonificación PIOGC 2003):
B.b.3



Obtención del suelo:
Ya obtenido - Actuación ejecutada

Coordenadas:
X: 459.315,08 *Y:* 3.088.321,71

Justificación de la actuación:
Inexistencia de tubería que conecte el depósito existente con la tubería que pasa por la carretera principal

Descripción técnica:
Conectar el depósito existente con la tubería de PE ø 125mm

Observaciones

INFORMACIÓN TERRITORIAL

Protección ambiental

Red Canaria de Espacios Naturales Protegidos:

Áreas de Sensibilidad Ecológica:

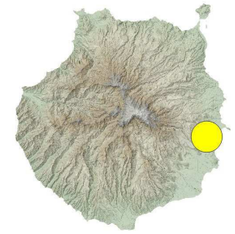
Zona de Especial Conservación (ZEC):

Zona Especial de Conservación para las Aves (ZEPA):

Hábitat de interés comunitario:

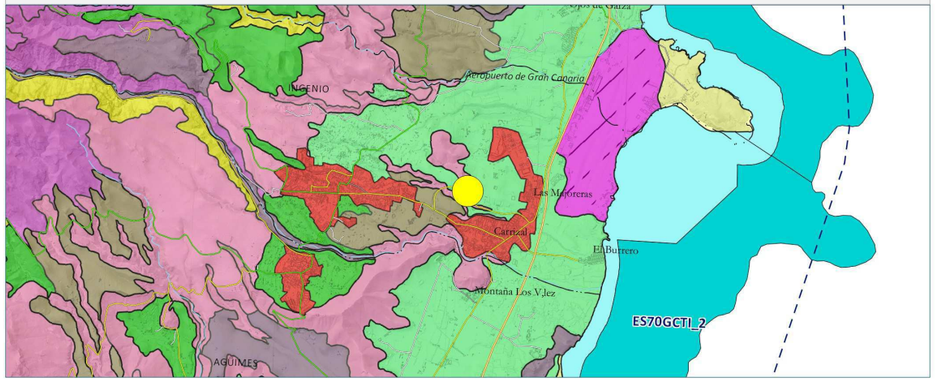
Otra protección:

Localización



UNIDADES AMBIENTALES HOMOGENEAS

Dinámica:	Tipología	Código:
Dinámica rural	Rural de agricultura de costa	A2-26



LIMITACIONES DE USO:

	Derivadas de la presencia de elementos geológicos-geomorfológicos de interés.		Derivadas de la calidad de la conservación de los ecosistemas
	Derivadas de la calidad de la conservación de la vegetación		Derivadas de la calidad agrícola del suelo
	Derivadas de la calidad de conservación de la fauna		Derivadas de la presencia de bienes inmuebles históricos
X	Derivadas de la calidad de la conservación de la calidad paisajística		

CALIDAD PARA LA CONSERVACIÓN:

Moderada

AB-18	2. ABASTECIMIENTO
	2.B. Sistemas de abastecimiento
Mejora de la red de abastecimiento y acondicionamiento EB Aguas Residuales	*Medida:* MBAE-024

Localización
Santa María de Guía

Masa de agua:
ES7GC001

Estado:
Ejecutada

Periodo:
2009-2014

Plan o programa:
CIAGC

Presupuesto:
153.000,00 €

Financiación CIAGC:
100%

Régimen territorial (zonificación PIOGC 2003):
D3



Obtención del suelo:
Ya obtenido - Actuación ejecutada

Coordenadas:
X: 441.999,81 *Y:* 3.113.520,59

Justificación de la actuación:
Mal estado de la red y de la estación de bombeo de aguas residuales

Descripción técnica:
Mejorar la red de abastecimiento y acondicionar la estación de bombeo de aguas residuales

Observaciones

INFORMACIÓN TERRITORIAL

Protección ambiental

Red Canaria de Espacios Naturales Protegidos:

Áreas de Sensibilidad Ecológica:

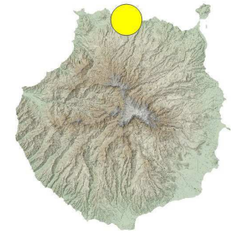
Zona de Especial Conservación (ZEC):

Zona Especial de Conservación para las Aves (ZEPA):

Hábitat de interés comunitario:

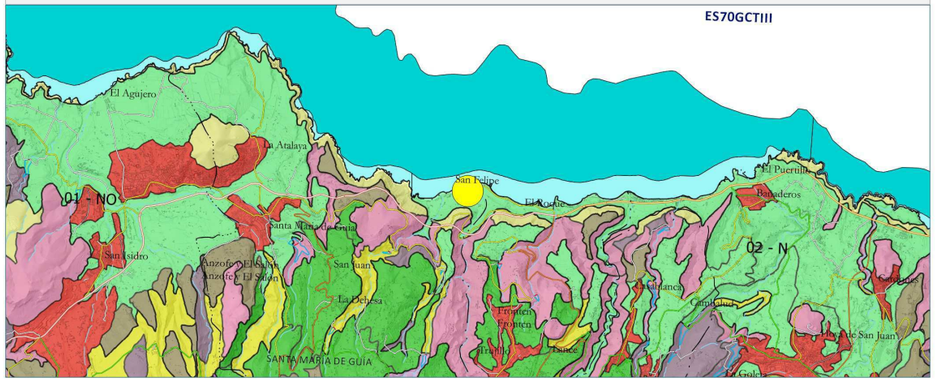
Otra protección:

Localización



UNIDADES AMBIENTALES HOMOGENEAS

Dinámica:	Tipología	Código:
Dinámica rural	Rural de agricultura de costa	A1-17



LIMITACIONES DE USO:

	Derivadas de la presencia de elementos geológicos-geomorfológicos de interés.
	Derivadas de la calidad de la conservación de la vegetación
	Derivadas de la calidad de conservación de la fauna
X	Derivadas de la calidad de la conservación de la calidad paisajística
	Derivadas de la calidad de la conservación de los ecosistemas
	Derivadas de la calidad agrícola del suelo
	Derivadas de la presencia de bienes inmuebles históricos

CALIDAD PARA LA CONSERVACIÓN:

Moderada

SA-01	3. SANEAMIENTO
	3.A. Red de saneamiento
Bombeo EBAR El Puertillo	*Medida:* MCAE-041

Localización
Arucas

Masa de agua:
ES7GC002

Estado:
Ejecutada

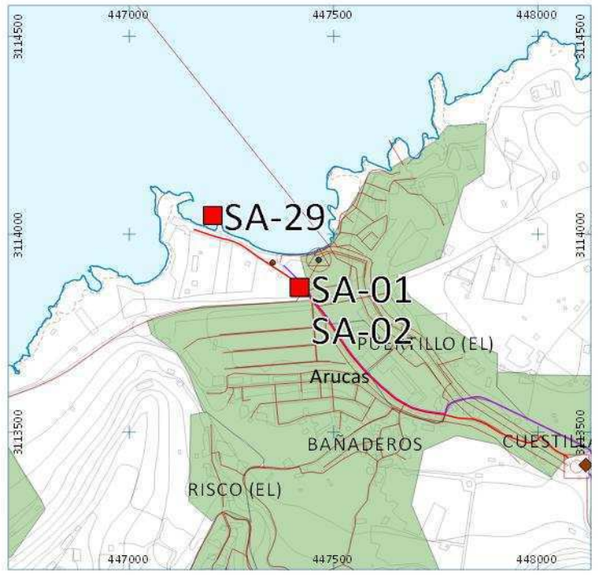
Periodo:
2009-2014

Plan o programa:
CIAGC

Presupuesto:
79.929,37 €

Financiación CIAGC:
100%

Régimen territorial (zonificación PIOGC 2003):
D1



Obtención del suelo:
Ya obtenido - Actuación ejecutada

Coordenadas:
X: 447.416,62 *Y:* 3.113.865,37

Justificación de la actuación:
Necesidad de mejorar el funcionamiento de la E.B.A.R

Descripción técnica:
Instalación y sustitución de diversos componentes necesarios para un correcto funcionamiento del sistema de bombeo

Observaciones

INFORMACIÓN TERRITORIAL

Protección ambiental

Red Canaria de Espacios Naturales Protegidos:

Áreas de Sensibilidad Ecológica:

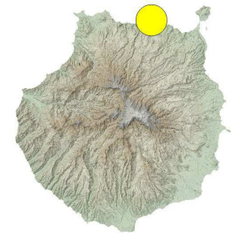
Zona de Especial Conservación (ZEC):

Zona Especial de Conservación para las Aves (ZEPA):

Hábitat de interés comunitario:

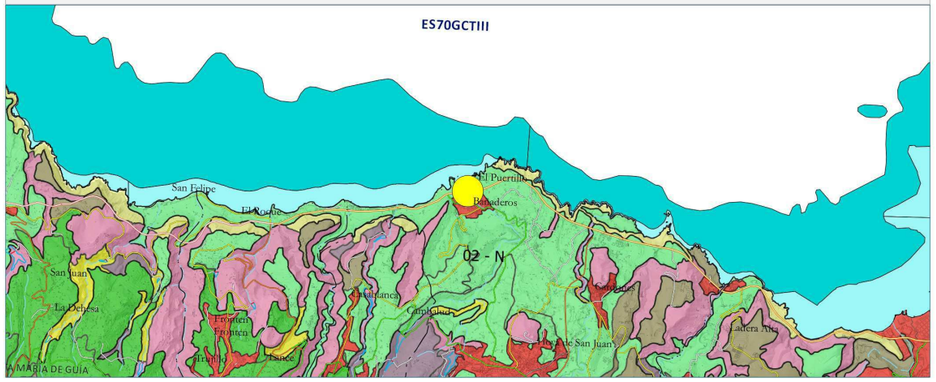
Otra protección:

Localización



UNIDADES AMBIENTALES HOMOGENEAS

Dinámica:	Tipología	Código:
Dinámica rural	Rural de agricultura de costa	A1-17



LIMITACIONES DE USO:

	Derivadas de la presencia de elementos geológicos-geomorfológicos de interés.	Derivadas de la calidad de la conservación de los ecosistemas
	Derivadas de la calidad de la conservación de la vegetación	Derivadas de la calidad agrícola del suelo
	Derivadas de la calidad de conservación de la fauna	Derivadas de la presencia de bienes inmuebles históricos
X	Derivadas de la calidad de la conservación de la calidad paisajística	

CALIDAD PARA LA CONSERVACIÓN:

Moderada

SA-02	3. SANEAMIENTO
	3.A. Red de saneamiento
Obras Acondicionamiento EBAR Arucas	*Medida:* MCAE-041

Localización
Arucas

Masa de agua:
ES7GC002

Estado:
Ejecutada

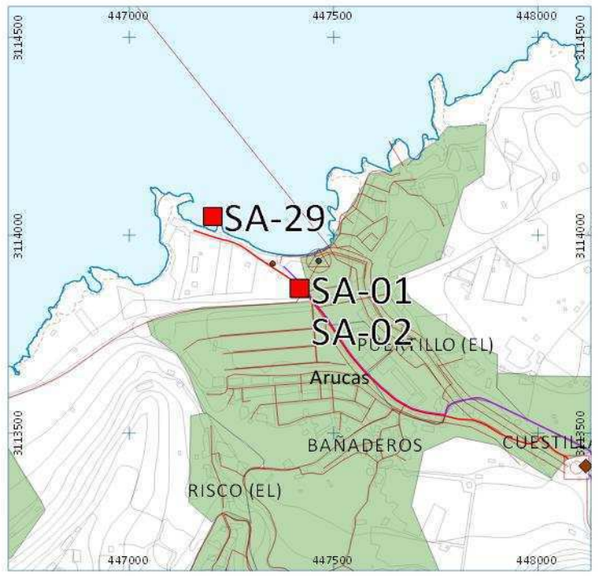
Periodo:
2009-2014

Plan o programa:
CIAGC

Presupuesto:
14.000,00 €

Financiación CIAGC:
100%

Régimen territorial (zonificación PIOGC 2003):
D1



Obtención del suelo:
Ya obtenido - Actuación ejecutada

Coordenadas:
X: 447.416,62 *Y:* 3.113.865,37

Justificación de la actuación:

Descripción técnica:

Observaciones

INFORMACIÓN TERRITORIAL

Protección ambiental

Red Canaria de Espacios Naturales Protegidos:

Áreas de Sensibilidad Ecológica:

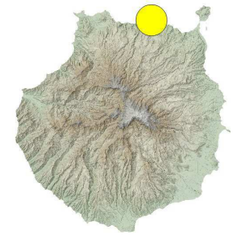
Zona de Especial Conservación (ZEC):

Zona Especial de Conservación para las Aves (ZEPA):

Hábitat de interés comunitario:

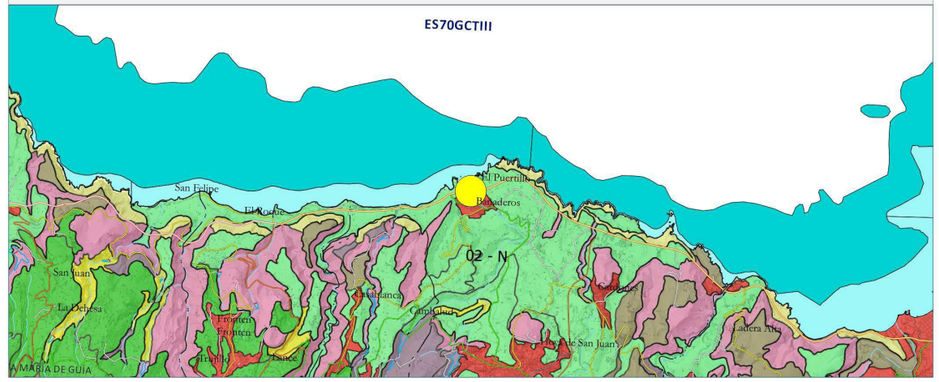
Otra protección:

Localización



UNIDADES AMBIENTALES HOMOGENEAS

Dinámica:	Tipología	Código:
Dinámica rural	Rural de agricultura de costa	A1-17



LIMITACIONES DE USO:

	Derivadas de la presencia de elementos geológicos-geomorfológicos de interés.		Derivadas de la calidad de la conservación de los ecosistemas
	Derivadas de la calidad de la conservación de la vegetación		Derivadas de la calidad agrícola del suelo
	Derivadas de la calidad de conservación de la fauna		Derivadas de la presencia de bienes inmuebles históricos
X	Derivadas de la calidad de la conservación de la calidad paisajística		

CALIDAD PARA LA CONSERVACIÓN:

Moderada

SA-03	3. SANEAMIENTO
	3.A. Red de saneamiento
Saneamiento Ebars Majoreras, Puntillas, Guayadeque 1ª Fase	*Medida:* MCAE-041

Localización
Ingenio

Masa de agua:
ES7GC003

Estado:
Ejecutada

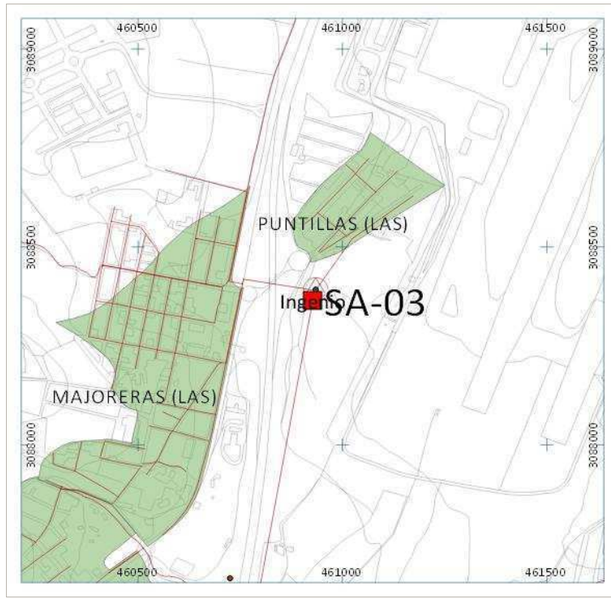
Periodo:
2009-2014

Plan o programa:
CIAGC

Presupuesto:
1.790.869,80 €

Financiación CIAGC:
81%

Régimen territorial (zonificación PIOGC 2003):
C



Obtención del suelo:
Ya obtenido - Actuación ejecutada

Coordenadas:
X: 460.926,84 *Y:* 3.088.364,69

Justificación de la actuación:
Red de saneamiento infradimensionada

Descripción técnica:
Ampliación y mejora de las E.B.A.R.s de Las Majoreras y Las Puntillas y construcción de una nueva E.B.A.R. en Guayadeque

Observaciones

INFORMACIÓN TERRITORIAL

Protección ambiental

Red Canaria de Espacios Naturales Protegidos:

Áreas de Sensibilidad Ecológica:

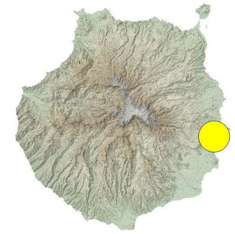
Zona de Especial Conservación (ZEC):

Zona Especial de Conservación para las Aves (ZEPA):

Hábitat de interés comunitario:

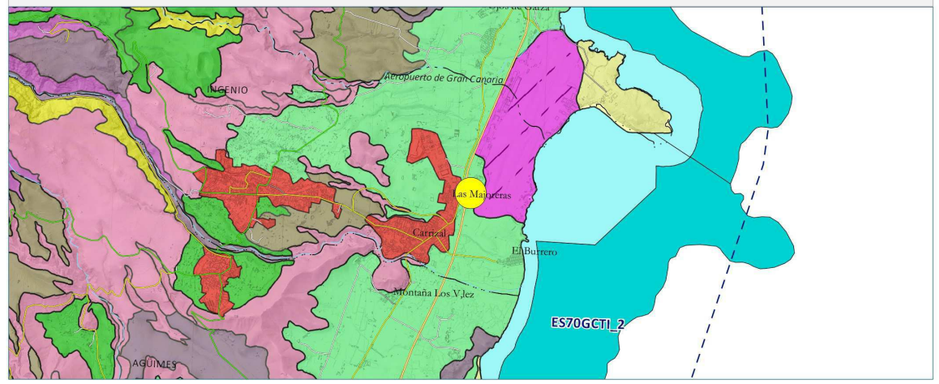
Otra protección:

Localización



UNIDADES AMBIENTALES HOMOGENEAS

Dinámica:	Tipología	Código:
Dinámica rural	Rural de agricultura de costa	A2-26



LIMITACIONES DE USO:

	Derivadas de la presencia de elementos geológicos-geomorfológicos de interés.	Derivadas de la calidad de la conservación de los ecosistemas
	Derivadas de la calidad de la conservación de la vegetación	Derivadas de la calidad agrícola del suelo
	Derivadas de la calidad de conservación de la fauna	Derivadas de la presencia de bienes inmuebles históricos
X	Derivadas de la calidad de la conservación de la calidad paisajística	

CALIDAD PARA LA CONSERVACIÓN:

Moderada

SA-04	3. SANEAMIENTO
	3.A. Red de saneamiento

Mejora saneamiento Arguineguin — *Medida:* **MCAE-041**

Localización
Mogán

Masa de agua:
ES7GC007

Estado:
Ejecutada

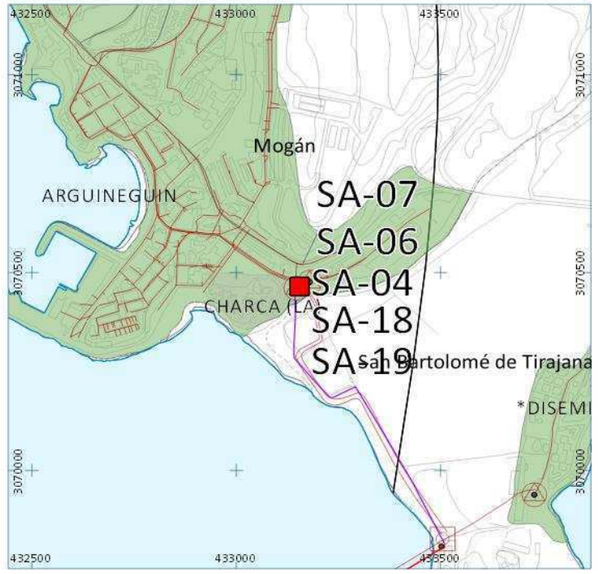
Periodo:
2009-2014

Plan o programa:
CIAGC

Presupuesto:
828.790,79 €

Financiación CIAGC:
100%

Régimen territorial (zonificación PIOGC 2003):
B.b.3



Obtención del suelo:
Ya obtenido - Actuación ejecutada

Coordenadas:
X: 433.154,85 *Y:* 3.070.464,95

Justificación de la actuación:
Precariedad del sistema actual

Descripción técnica:
Construcción de una nueva estación de bombeo, nueva configuración de conexiones y mejoras en la EDAR de Arguineguín

Observaciones

INFORMACIÓN TERRITORIAL

Protección ambiental

Red Canaria de Espacios Naturales Protegidos:

Áreas de Sensibilidad Ecológica:

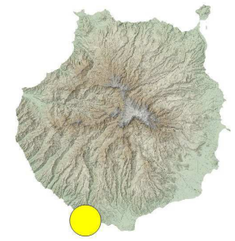
Zona de Especial Conservación (ZEC):

Zona Especial de Conservación para las Aves (ZEPA):

Hábitat de interés comunitario:

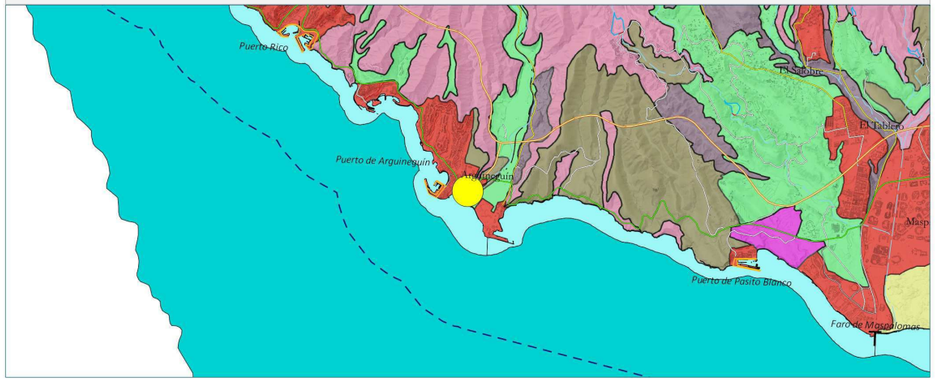
Otra protección:

Localización



UNIDADES AMBIENTALES HOMOGENEAS

Dinámica:	Tipología	Código:
Dinámica urbana	Nucleos urbanos	A6-13



LIMITACIONES DE USO:

Derivadas de la presencia de elementos geológicos-geomorfológicos de interés.

Derivadas de la calidad de la conservación de la vegetación

Derivadas de la calidad de conservación de la fauna

Derivadas de la calidad de la conservación de la calidad paisajística

Derivadas de la calidad de la conservación de los ecosistemas

Derivadas de la calidad agrícola del suelo

Derivadas de la presencia de bienes inmuebles históricos

CALIDAD PARA LA CONSERVACIÓN:

Baja

SA-05	3. SANEAMIENTO
	3.A. Red de saneamiento
Mejora saneamiento Suroeste 3º fase	*Medida:* MCAE-041

Localización
Mogán

Masa de agua:
ES7GC007

Estado:
Ejecutada

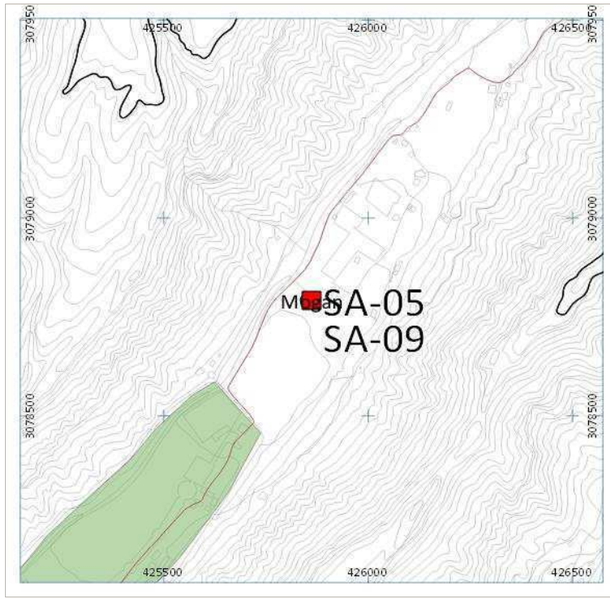
Periodo:
2009-2014

Plan o programa:
CIAGC

Presupuesto:
487.855,22 €

Financiación CIAGC:
100%

Régimen territorial (zonificación PIOGC 2003):
B.b.3



Obtención del suelo:
Ya obtenido - Actuación ejecutada

Coordenadas:
X: 425.861,42 *Y:* 3.078.791,61

Justificación de la actuación:
Precariedad del sistema actual

Descripción técnica:
Mejoras en los sistemas de automatización, control, insonorización, drenaje, achique y desodorización

Observaciones

INFORMACIÓN TERRITORIAL

Protección ambiental

Red Canaria de Espacios Naturales Protegidos:

Áreas de Sensibilidad Ecológica:

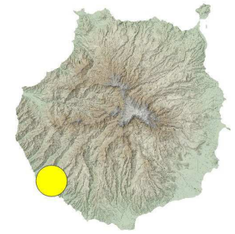
Zona de Especial Conservación (ZEC):

Zona Especial de Conservación para las Aves (ZEPA):

Hábitat de interés comunitario:

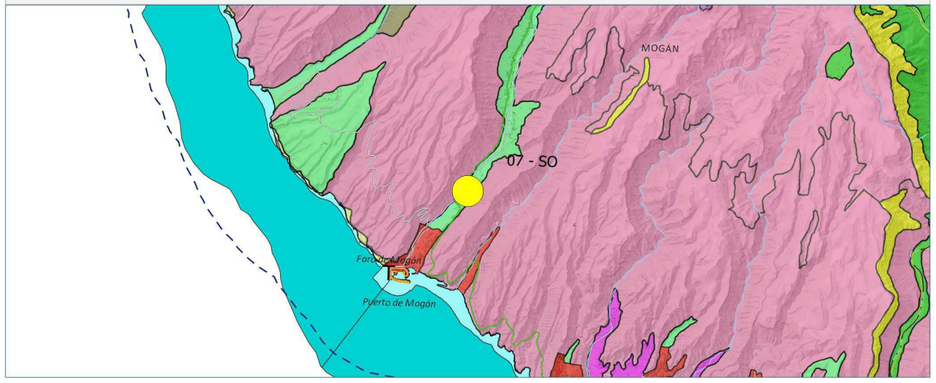
Otra protección:
Reserva de la Biosfera

Localización



UNIDADES AMBIENTALES HOMOGENEAS

Dinámica:	Tipología	Código:
Dinámica rural	Rural de agricultura de costa	A6-31



LIMITACIONES DE USO:

	Derivadas de la presencia de elementos geológicos-geomorfológicos de interés.		Derivadas de la calidad de la conservación de los ecosistemas
	Derivadas de la calidad de la conservación de la vegetación		Derivadas de la calidad agrícola del suelo
	Derivadas de la calidad de conservación de la fauna		Derivadas de la presencia de bienes inmuebles históricos
X	Derivadas de la calidad de la conservación de la calidad paisajística		

CALIDAD PARA LA CONSERVACIÓN:

Moderada

SA-06	3. SANEAMIENTO
	3.A. Red de saneamiento

Mejora Saneamiento de Arguineguín, 2ª Fase — *Medida:* **MCAE-041**

Localización
Mogán

Masa de agua:
ES7GC007

Estado:
Ejecutada

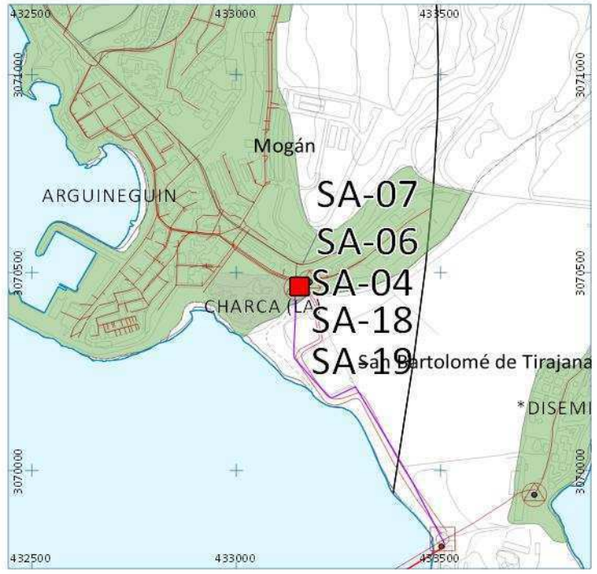
Periodo:
2009-2014

Plan o programa:
CIAGC

Presupuesto:
213.159,36 €

Financiación CIAGC:
100%

Régimen territorial (zonificación PIOGC 2003):
B.b.3



Obtención del suelo:
Ya obtenido - Actuación ejecutada

Coordenadas:
X: 433.154,85 *Y:* 3.070.464,95

Justificación de la actuación:
Precariedad del sistema actual

Descripción técnica:
Ampliación de depósito, mejoras en el drenaje de la EDAR y mejoras en el cuadro eléctrico de la E.B.A.R

Observaciones

INFORMACIÓN TERRITORIAL

Protección ambiental

Red Canaria de Espacios Naturales Protegidos:

Áreas de Sensibilidad Ecológica:

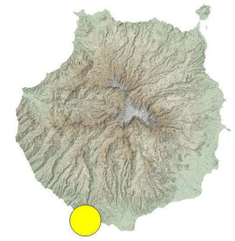
Zona de Especial Conservación (ZEC):

Zona Especial de Conservación para las Aves (ZEPA):

Hábitat de interés comunitario:

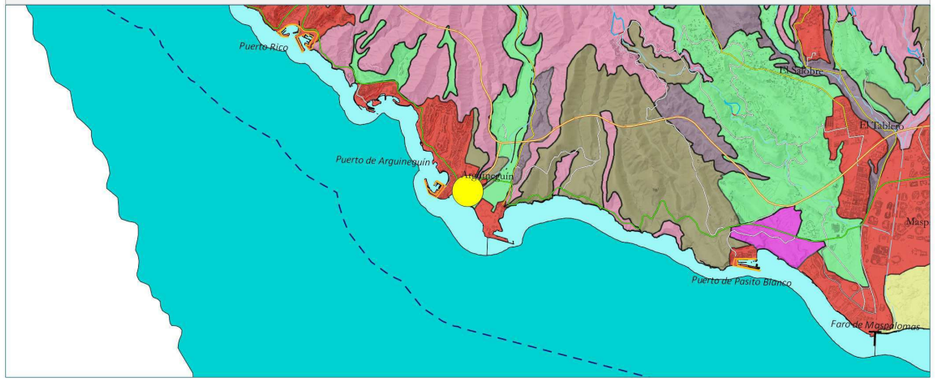
Otra protección:

Localización



UNIDADES AMBIENTALES HOMOGENEAS

Dinámica:	Tipología	Código:
Dinámica urbana	Nucleos urbanos	A6-13



LIMITACIONES DE USO:

Derivadas de la presencia de elementos geológicos-geomorfológicos de interés.

Derivadas de la calidad de la conservación de la vegetación

Derivadas de la calidad de conservación de la fauna

Derivadas de la calidad de la conservación de la calidad paisajística

Derivadas de la calidad de la conservación de los ecosistemas

Derivadas de la calidad agrícola del suelo

Derivadas de la presencia de bienes inmuebles históricos

CALIDAD PARA LA CONSERVACIÓN:

Baja

SA-07	3. SANEAMIENTO
	3.A. Red de saneamiento
Centro de Transformación y Linea MT E.B. La Charca.	*Medida:* MCAE-041

Localización
Mogán

Masa de agua:
ES7GC007

Estado:
Ejecutada

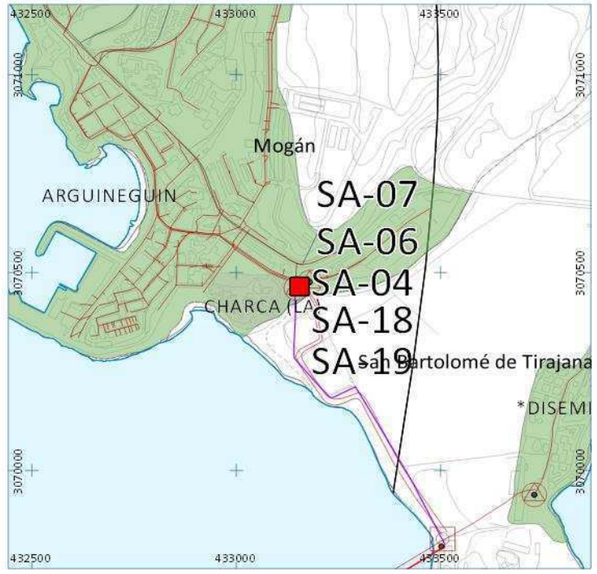
Periodo:
2009-2014

Plan o programa:
CIAGC

Presupuesto:
45.083,00 €

Financiación CIAGC:
100%

Régimen territorial (zonificación PIOGC 2003):
B.b.3



Obtención del suelo:
Ya obtenido - Actuación ejecutada

Coordenadas:
X: 433.154,85 *Y:* 3.070.464,95

Justificación de la actuación:
Alimentar eléctricamente desde un nuevo centro de transformación la nueva estación de bombeo

Descripción técnica:
Creación de un nuevo centro de transformación y de una línea MT

Observaciones

INFORMACIÓN TERRITORIAL

Protección ambiental

Red Canaria de Espacios Naturales Protegidos:

Áreas de Sensibilidad Ecológica:

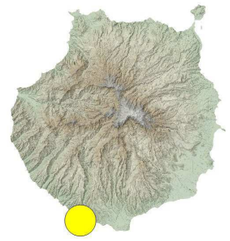
Zona de Especial Conservación (ZEC):

Zona Especial de Conservación para las Aves (ZEPA):

Hábitat de interés comunitario:

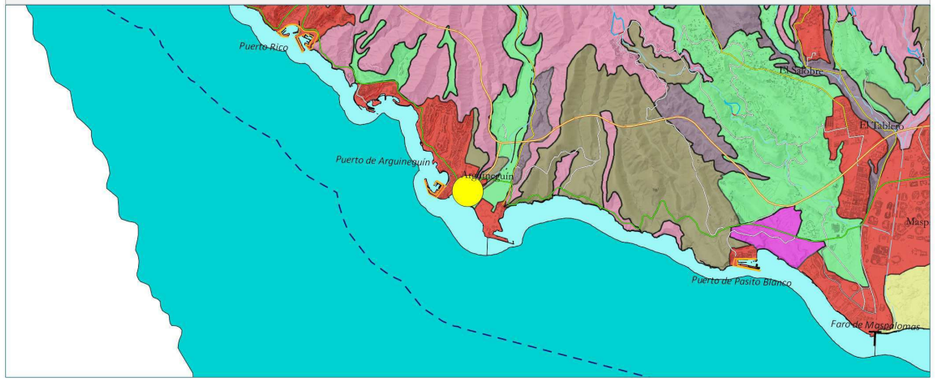
Otra protección:

Localización



UNIDADES AMBIENTALES HOMOGENEAS

Dinámica:	Tipología	Código:
Dinámica urbana	Nucleos urbanos	A6-13



LIMITACIONES DE USO:

Derivadas de la presencia de elementos geológicos-geomorfológicos de interés.

Derivadas de la calidad de la conservación de la vegetación

Derivadas de la calidad de conservación de la fauna

Derivadas de la calidad de la conservación de la calidad paisajística

Derivadas de la calidad de la conservación de los ecosistemas

Derivadas de la calidad agrícola del suelo

Derivadas de la presencia de bienes inmuebles históricos

CALIDAD PARA LA CONSERVACIÓN:

Baja

SA-08	3. SANEAMIENTO
	3.A. Red de saneamiento
Renovación de la red de saneamiento El Pagador	*Medida:* MCAE-041

Localización
Moya

Masa de agua:
ES7GC009

Estado:
Ejecutada

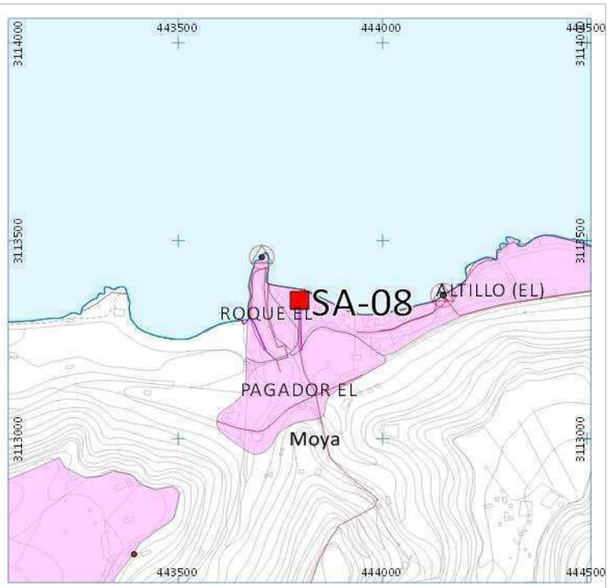
Periodo:
2009-2014

Plan o programa:
CIAGC

Presupuesto:
137.359,42 €

Financiación CIAGC:
100%

Régimen territorial (zonificación PIOGC 2003):
B.b.3



Obtención del suelo:
Ya obtenido - Actuación ejecutada

Coordenadas:
X: 443.796,82 *Y:* 3.113.349,00

Justificación de la actuación:
Red de saneamiento obsoleta

Descripción técnica:
Limpieza y reposición de la red de saneamiento, así como la sustitución de los equipos de bombeo.

Observaciones

INFORMACIÓN TERRITORIAL

Protección ambiental

Red Canaria de Espacios Naturales Protegidos:

Áreas de Sensibilidad Ecológica:

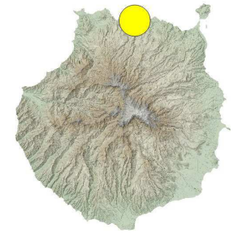
Zona de Especial Conservación (ZEC):

Zona Especial de Conservación para las Aves (ZEPA):

Hábitat de interés comunitario:

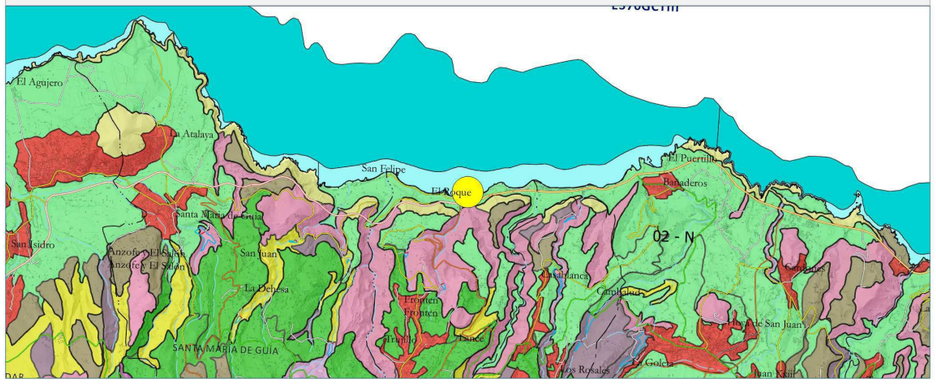
Otra protección:

Localización



UNIDADES AMBIENTALES HOMOGENEAS

Dinámica:	Tipología	Código:
Dinámica rural	Rural de agricultura de costa	A1-17



LIMITACIONES DE USO:

	Derivadas de la presencia de elementos geológicos-geomorfológicos de interés.	Derivadas de la calidad de la conservación de los ecosistemas
	Derivadas de la calidad de la conservación de la vegetación	Derivadas de la calidad agrícola del suelo
	Derivadas de la calidad de conservación de la fauna	Derivadas de la presencia de bienes inmuebles históricos
X	Derivadas de la calidad de la conservación de la calidad paisajística	

CALIDAD PARA LA CONSERVACIÓN:

Moderada

SA-09	3. SANEAMIENTO
	3.B. Depuración
Desodorización EDARs Mogán	*Medida:* MBAE-028

Localización
Mogán

Masa de agua:
ES7GC007

Estado:
Ejecutada

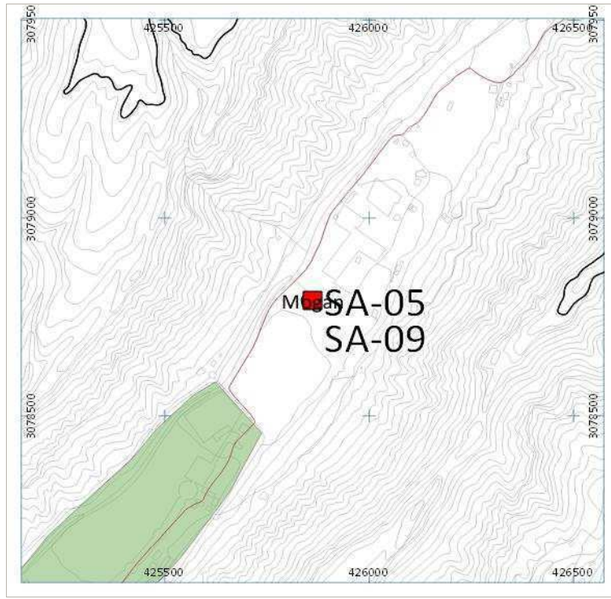
Periodo:
2009-2014

Plan o programa:
CIAGC

Presupuesto:
223.065,67 €

Financiación CIAGC:
100%

Régimen territorial (zonificación PIOGC 2003):
B.b.3



Obtención del suelo:
Ya obtenido - Actuación ejecutada

Coordenadas:
X: 425.861,42 *Y:* 3.078.791,61

Justificación de la actuación:
Escape de olores dentro de las naves de proceso y en el exterior

Descripción técnica:
Modificación de los sistemas de desodorización

Observaciones

INFORMACIÓN TERRITORIAL

Protección ambiental

Red Canaria de Espacios Naturales Protegidos:

Áreas de Sensibilidad Ecológica:

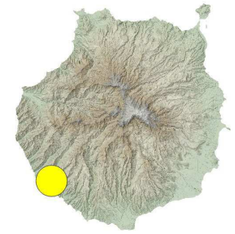
Zona de Especial Conservación (ZEC):

Zona Especial de Conservación para las Aves (ZEPA):

Hábitat de interés comunitario:

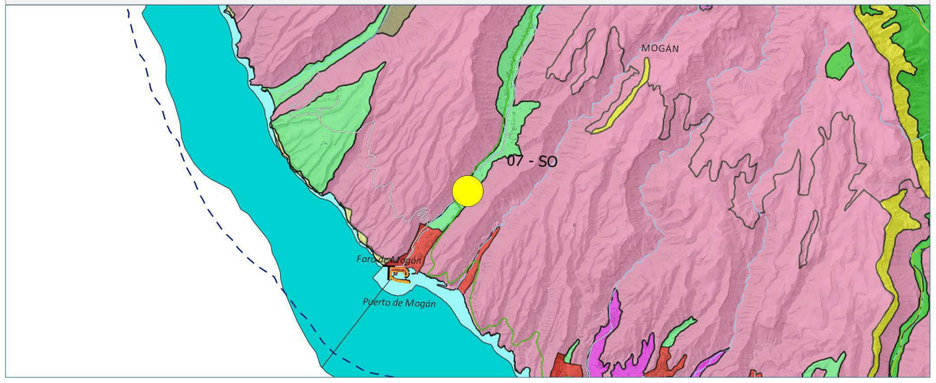
Otra protección:
Reserva de la Biosfera

Localización



UNIDADES AMBIENTALES HOMOGENEAS

Dinámica:	Tipología	Código:
Dinámica rural	Rural de agricultura de costa	A6-31



LIMITACIONES DE USO:

	Derivadas de la presencia de elementos geológicos-geomorfológicos de interés.		Derivadas de la calidad de la conservación de los ecosistemas
	Derivadas de la calidad de la conservación de la vegetación		Derivadas de la calidad agrícola del suelo
	Derivadas de la calidad de conservación de la fauna		Derivadas de la presencia de bienes inmuebles históricos
X	Derivadas de la calidad de la conservación de la calidad paisajística		

CALIDAD PARA LA CONSERVACIÓN:

Moderada

SA-10	3. SANEAMIENTO
	3.B. Depuración
Ampliación EDAR de Agaete	*Medida:* MBAE-028

Localización
Agaete

Masa de agua:
ES7GC001

Estado:
Ejecutada

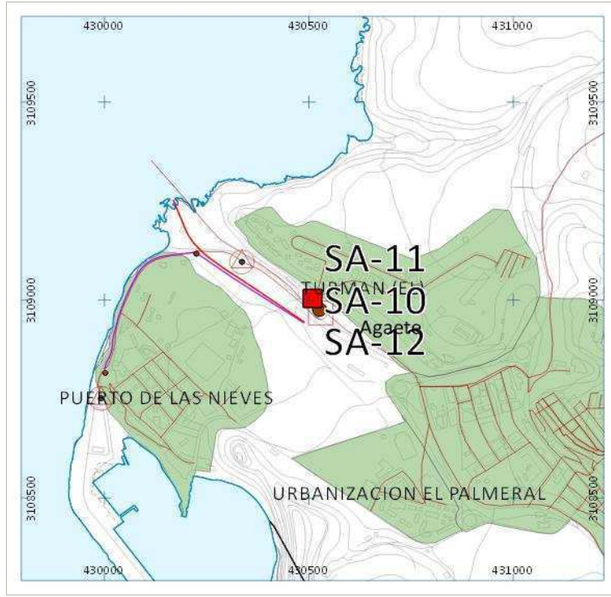
Periodo:
2009-2014

Plan o programa:
CIAGC

Presupuesto:
2.331.323,06 €

Financiación CIAGC:
100%

Régimen territorial (zonificación PIOGC 2003):
D1



Obtención del suelo:
Ya obtenido - Actuación ejecutada

Coordenadas:
X: 430.508,97 *Y:* 3.109.003,87

Justificación de la actuación:
EDAR infradimensionada

Descripción técnica:
Ampliación de la estación depuradora de aguas residuales

Observaciones

INFORMACIÓN TERRITORIAL

Protección ambiental

Red Canaria de Espacios Naturales Protegidos:

Áreas de Sensibilidad Ecológica:

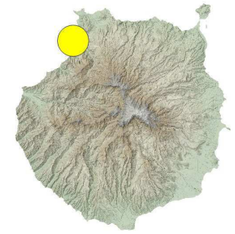
Zona de Especial Conservación (ZEC):

Zona Especial de Conservación para las Aves (ZEPA):

Hábitat de interés comunitario:
5333

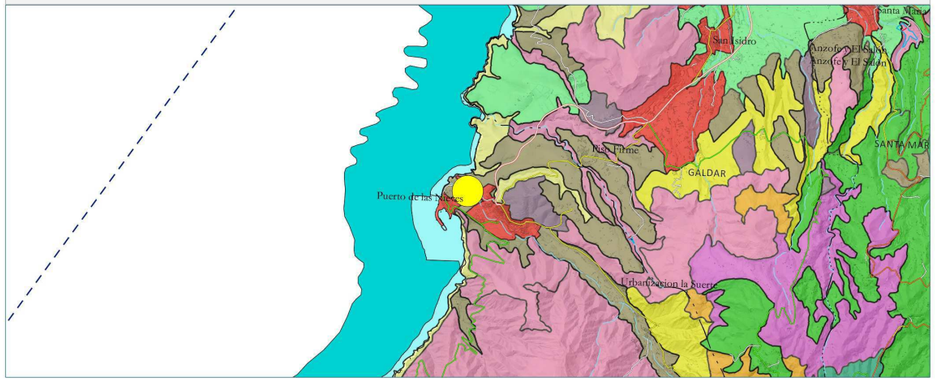
Otra protección:

Localización



UNIDADES AMBIENTALES HOMOGENEAS

Dinámica:	Tipología	Código:
Dinámica rural	Abandono agrario	A1-28



LIMITACIONES DE USO:

- Derivadas de la presencia de elementos geológicos-geomorfológicos de interés.
- Derivadas de la calidad de la conservación de la vegetación
- Derivadas de la calidad de conservación de la fauna
- Derivadas de la calidad de la conservación de la calidad paisajística
- Derivadas de la calidad de la conservación de los ecosistemas
- Derivadas de la calidad agrícola del suelo
- Derivadas de la presencia de bienes inmuebles históricos

CALIDAD PARA LA CONSERVACIÓN:

Moderada

SA-11	3. SANEAMIENTO
	3.B. Depuración
Obras Complementarias EDAR Agaete	*Medida:* MBAE-028

Localización
Agaete

Masa de agua:
ES7GC001

Estado:
Ejecutada

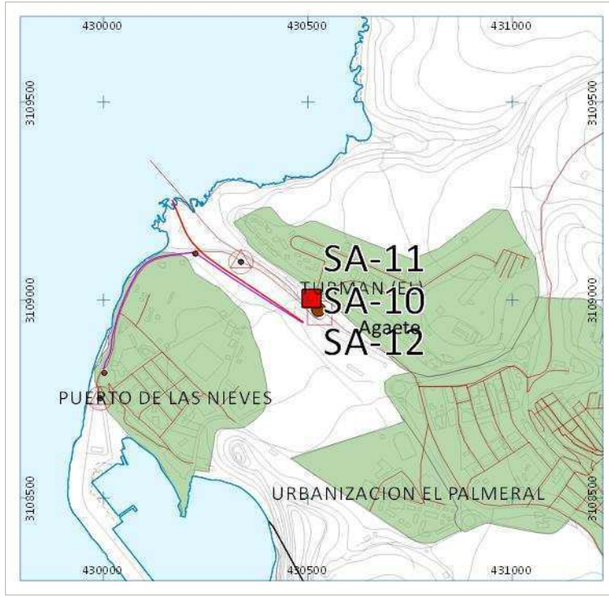
Periodo:
2009-2014

Plan o programa:
CIAGC

Presupuesto:
323.830,01 €

Financiación CIAGC:
100%

Régimen territorial (zonificación PIOGC 2003):
D1



Obtención del suelo:
Ya obtenido - Actuación ejecutada

Coordenadas:
X: 430.508,97 *Y:* 3.109.003,87

Justificación de la actuación:
EDAR infradimensionada

Descripción técnica:
Nuevos cerramientos, sustitución de bombas y acondicionamiento del interior de los edificios ya existentes

Observaciones

INFORMACIÓN TERRITORIAL

Protección ambiental

Red Canaria de Espacios Naturales Protegidos:

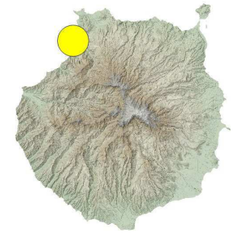
Áreas de Sensibilidad Ecológica:

Zona de Especial Conservación (ZEC):

Zona Especial de Conservación para las Aves (ZEPA):

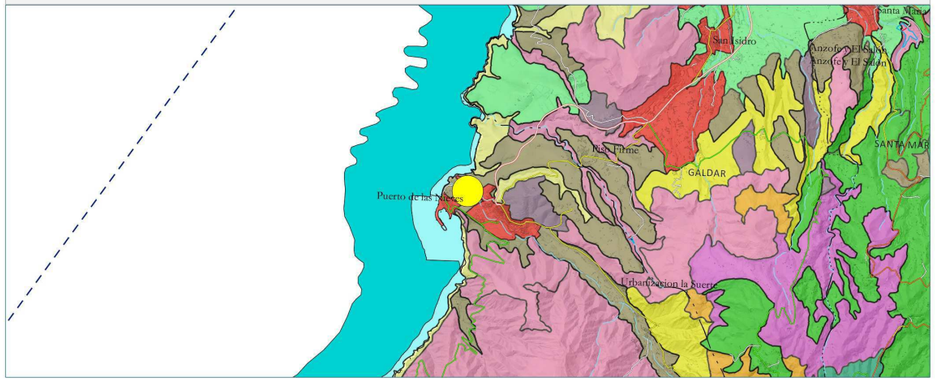
Hábitat de interés comunitario:
5333
Otra protección:

Localización



UNIDADES AMBIENTALES HOMOGENEAS

Dinámica:	Tipología	Código:
Dinámica rural	Abandono agrario	A1-28



LIMITACIONES DE USO:

- Derivadas de la presencia de elementos geológicos-geomorfológicos de interés.
- Derivadas de la calidad de la conservación de la vegetación
- Derivadas de la calidad de conservación de la fauna
- Derivadas de la calidad de la conservación de la calidad paisajística
- Derivadas de la calidad de la conservación de los ecosistemas
- Derivadas de la calidad agrícola del suelo
- Derivadas de la presencia de bienes inmuebles históricos

CALIDAD PARA LA CONSERVACIÓN:

Moderada

SA-12	3. SANEAMIENTO
	3.B. Depuración
Insonorización Edar Agaete	*Medida:* MBAE-028

Localización
Agaete

Masa de agua:
ES7GC001

Estado:
Ejecutada

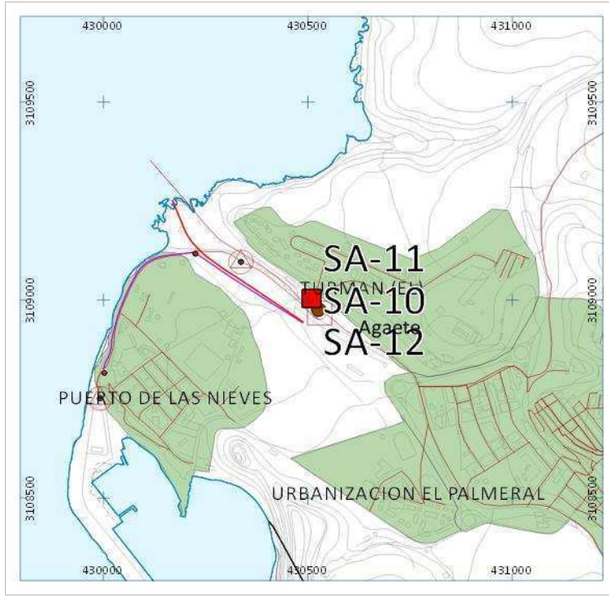
Periodo:
2009-2014

Plan o programa:
CIAGC

Presupuesto:
91.756,02 €

Financiación CIAGC:
100%

Régimen territorial (zonificación PIOGC 2003):
D1



Obtención del suelo:
Ya obtenido - Actuación ejecutada

Coordenadas:
X: 430.508,97 *Y:* 3.109.003,87

Justificación de la actuación:
Niveles de ruidos superiores a los límites de confort

Descripción técnica:
Suministro e instalación del aislamiento acústico necesario para la insonorización

Observaciones

INFORMACIÓN TERRITORIAL

Protección ambiental

Red Canaria de Espacios Naturales Protegidos:

Áreas de Sensibilidad Ecológica:

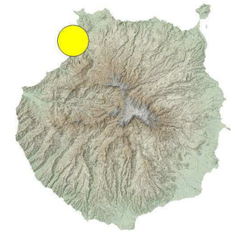
Zona de Especial Conservación (ZEC):

Zona Especial de Conservación para las Aves (ZEPA):

Hábitat de interés comunitario:
5333

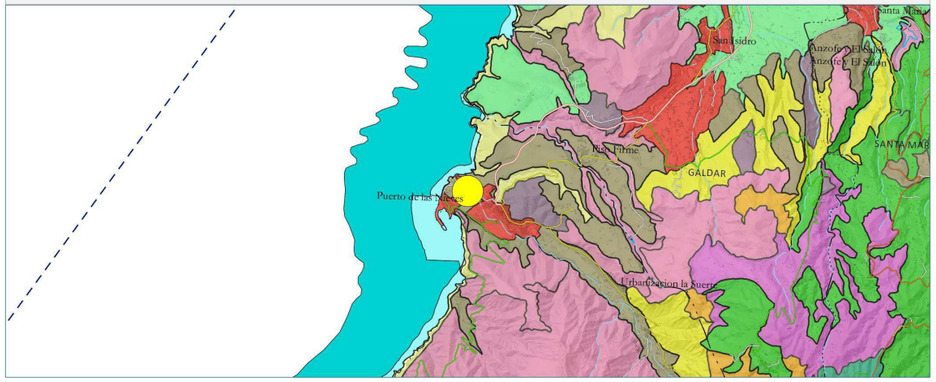
Otra protección:

Localización



UNIDADES AMBIENTALES HOMOGENEAS

Dinámica:	Tipología	Código:
Dinámica rural	Abandono agrario	A1-28



LIMITACIONES DE USO:

- Derivadas de la presencia de elementos geológicos-geomorfológicos de interés.
- Derivadas de la calidad de la conservación de la vegetación
- Derivadas de la calidad de conservación de la fauna
- Derivadas de la calidad de la conservación de la calidad paisajística
- Derivadas de la calidad de la conservación de los ecosistemas
- Derivadas de la calidad agrícola del suelo
- Derivadas de la presencia de bienes inmuebles históricos

CALIDAD PARA LA CONSERVACIÓN:

Moderada

SA-13	3. SANEAMIENTO
	3.B. Depuración

Sistema de Recepción Residuales de Alta Carga en Cardones

Medida: MBAE-028

Localización
Arucas

Masa de agua:
ES7GC002

Estado:
Ejecutada

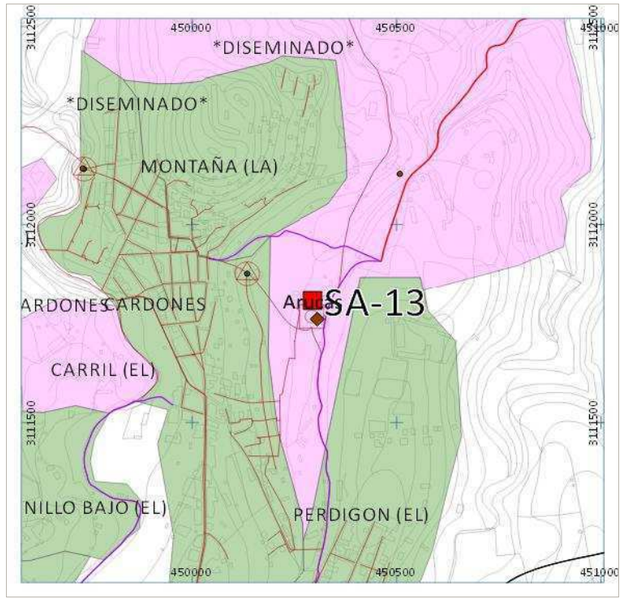
Periodo:
2009-2014

Plan o programa:
CIAGC

Presupuesto:
58.595,09 €

Financiación CIAGC:
100%

Régimen territorial (zonificación PIOGC 2003):
B.b.3



Obtención del suelo:
Ya obtenido - Actuación ejecutada

Coordenadas: *X:* 450.294,42 *Y:* 3.111.808,30

Justificación de la actuación:
Carencia de un sistema de recepción de aguas residuales de alta carga

Descripción técnica:
Instalación de un depósito regulador, de una arqueta de entrada y diversos mecanismos hidráulicos y eléctricos

Observaciones

INFORMACIÓN TERRITORIAL

Protección ambiental

Red Canaria de Espacios Naturales Protegidos:

Áreas de Sensibilidad Ecológica:

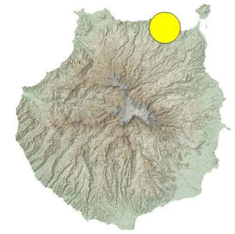
Zona de Especial Conservación (ZEC):

Zona Especial de Conservación para las Aves (ZEPA):

Hábitat de interés comunitario:

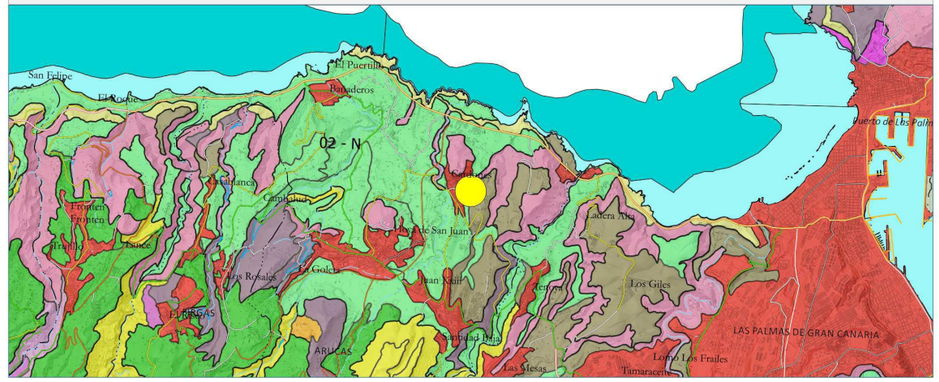
Otra protección:

Localización



UNIDADES AMBIENTALES HOMOGENEAS

Dinámica:	Tipología	Código:
Dinámica rural	Rural de agricultura de costa	A1-17



LIMITACIONES DE USO:

	Derivadas de la presencia de elementos geológicos-geomorfológicos de interés.
	Derivadas de la calidad de la conservación de la vegetación
	Derivadas de la calidad de conservación de la fauna
X	Derivadas de la calidad de la conservación de la calidad paisajística
	Derivadas de la calidad de la conservación de los ecosistemas
	Derivadas de la calidad agrícola del suelo
	Derivadas de la presencia de bienes inmuebles históricos

CALIDAD PARA LA CONSERVACIÓN:

Moderada

SA-14	3. SANEAMIENTO
	3.B. Depuración
Mejora Depuradora de Sardina	*Medida:* MBAE-028

Localización
Gáldar

Masa de agua:
ES7GC001

Estado:
Ejecutada

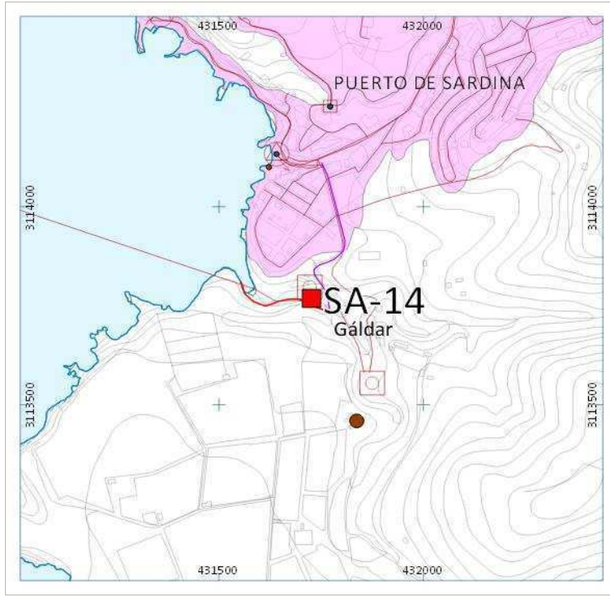
Periodo:
2009-2014

Plan o programa:
CIAGC

Presupuesto:
385.540,66 €

Financiación CIAGC:
100%

Régimen territorial (zonificación PIOGC 2003):
B.a.3



Obtención del suelo:
Ya obtenido - Actuación ejecutada

Coordenadas:
X: 431.726,39 *Y:* 3.113.768,29

Justificación de la actuación:
Necesidad de aumentar la capacidad de tratamiento de aguas residuales

Descripción técnica:
Nueva red eléctrica soterrada, construcción de un aliviadero, instalación de una nueva canalización de impulsión y transformación parcial de la antigua EDAR

Observaciones

INFORMACIÓN TERRITORIAL

Protección ambiental

Red Canaria de Espacios Naturales Protegidos:

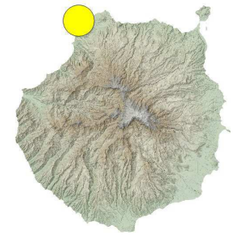
Áreas de Sensibilidad Ecológica:

Zona de Especial Conservación (ZEC):

Zona Especial de Conservación para las Aves (ZEPA):

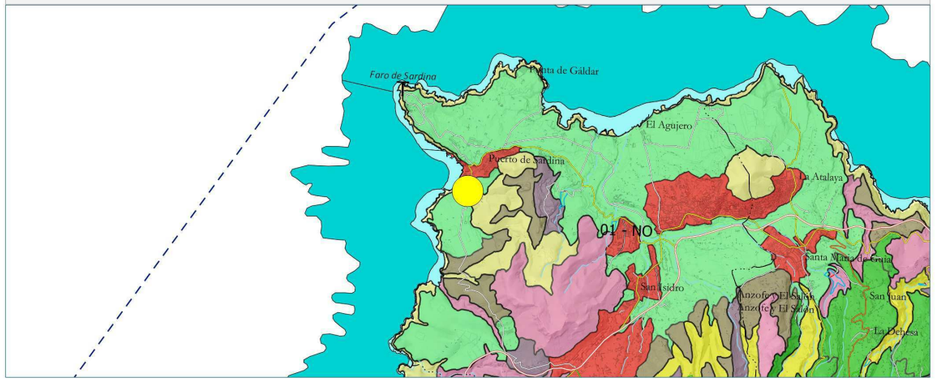
Hábitat de interés comunitario:
5333
Otra protección:

Localización



UNIDADES AMBIENTALES HOMOGENEAS

Dinámica:	Tipología	Código:
Dinámica natural	Vegetación halófila	A1-3



LIMITACIONES DE USO:

- X Derivadas de la presencia de elementos geológicos-geomorfológicos de interés.
- X Derivadas de la calidad de la conservación de la vegetación
- X Derivadas de la calidad de conservación de la fauna
- X Derivadas de la calidad de la conservación de la calidad paisajística
- X Derivadas de la calidad de la conservación de los ecosistemas
- Derivadas de la calidad agrícola del suelo
- Derivadas de la presencia de bienes inmuebles históricos

CALIDAD PARA LA CONSERVACIÓN:

Muy alta

SA-15	3. SANEAMIENTO
	3.B. Depuración
Puesta en marcha Línea Eléctrica Bocabarranco	*Medida:* MBAE-028

Localización
Gáldar

Masa de agua:
ES7GC001

Estado:
Ejecutada

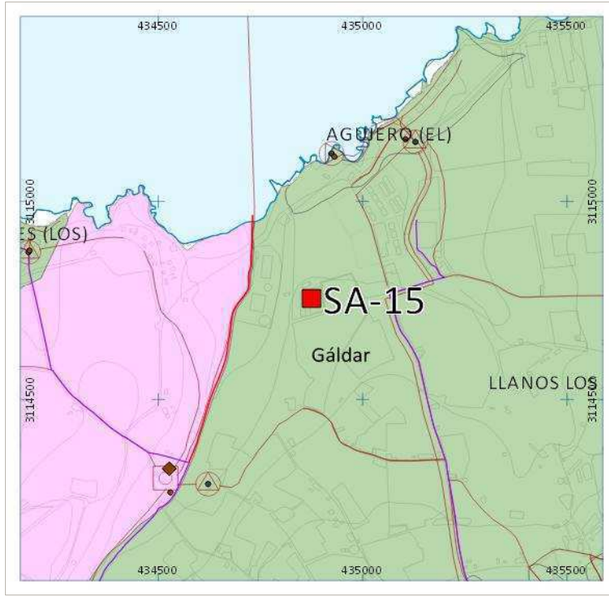
Periodo:
2009-2014

Plan o programa:
CIAGC

Presupuesto:
64.779,96 €

Financiación CIAGC:
100%

Régimen territorial (zonificación PIOGC 2003):
B.b.1.1



Obtención del suelo:
Ya obtenido - Actuación ejecutada

Coordenadas:
X: 434.875,00 *Y:* 3.114.755,00

Justificación de la actuación:

Descripción técnica:

Observaciones

INFORMACIÓN TERRITORIAL

Protección ambiental

Red Canaria de Espacios Naturales Protegidos:

Áreas de Sensibilidad Ecológica:

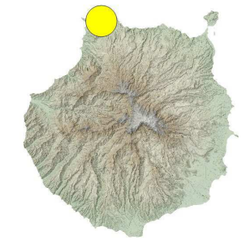
Zona de Especial Conservación (ZEC):

Zona Especial de Conservación para las Aves (ZEPA):

Hábitat de interés comunitario:

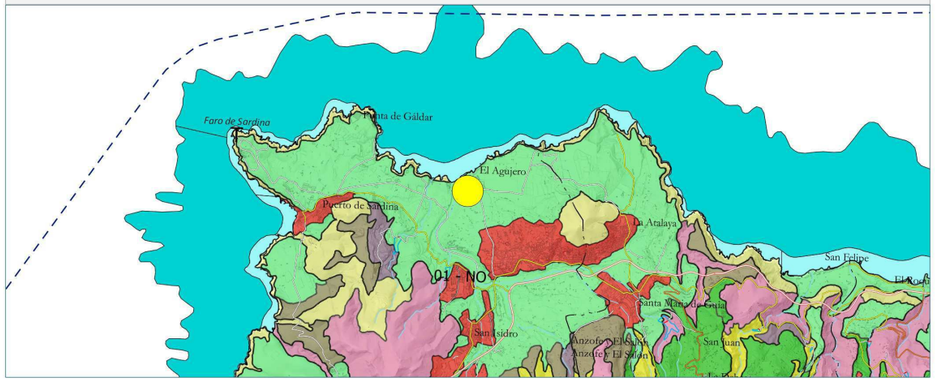
Otra protección:

Localización



UNIDADES AMBIENTALES HOMOGENEAS

Dinámica:	Tipología	Código:
Dinámica rural	Rural de agricultura de costa	A1-2



LIMITACIONES DE USO:

	Derivadas de la presencia de elementos geológicos-geomorfológicos de interés.
	Derivadas de la calidad de la conservación de la vegetación
	Derivadas de la calidad de conservación de la fauna
X	Derivadas de la calidad de la conservación de la calidad paisajística
	Derivadas de la calidad de la conservación de los ecosistemas
	Derivadas de la calidad agrícola del suelo
	Derivadas de la presencia de bienes inmuebles históricos

CALIDAD PARA LA CONSERVACIÓN:

Moderada

SA-16	3. SANEAMIENTO
	3.B. Depuración

Ampliación y mejora EDAR de Tamaraceite en 5.000 m3/d

Medida: **MBAE-028**

Localización
Las Palmas de G.C.

Masa de agua:
ES7GC003

Estado:
Ejecutada

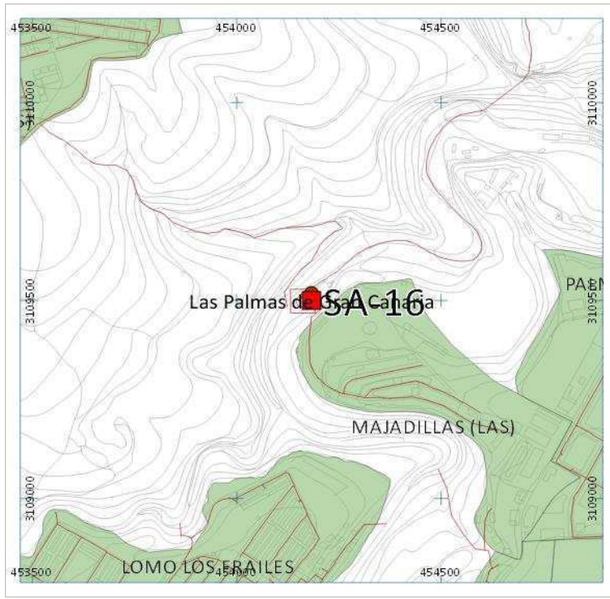
Periodo:
2009-2014

Plan o programa:
CIAGC

Presupuesto:
15.107.262,00 €

Financiación CIAGC:

Régimen territorial (zonificación PIOGC 2003):
B.b.1.3



Obtención del suelo:
Ya obtenido - Actuación ejecutada

Coordenadas:
X: 454.183,00 *Y:* 3.109.500,00

Justificación de la actuación:

Descripción técnica:

Observaciones

INFORMACIÓN TERRITORIAL

Protección ambiental

Red Canaria de Espacios Naturales Protegidos:

Áreas de Sensibilidad Ecológica:

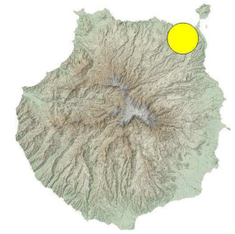
Zona de Especial Conservación (ZEC):

Zona Especial de Conservación para las Aves (ZEPA):

Hábitat de interés comunitario:

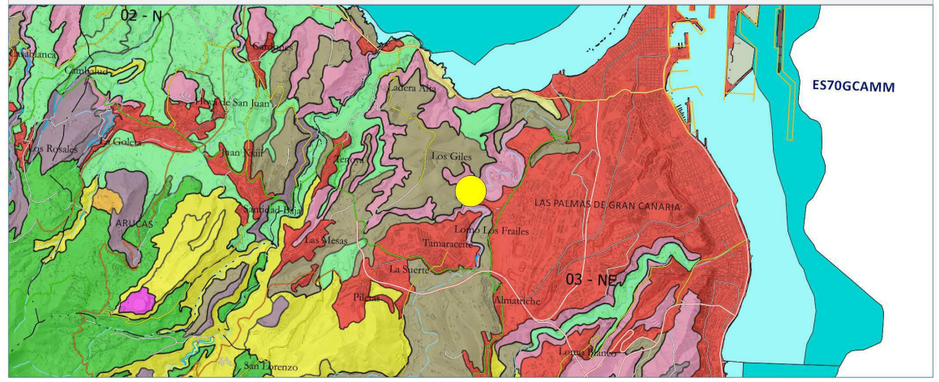
Otra protección:

Localización



UNIDADES AMBIENTALES HOMOGENEAS

Dinámica:	Tipología	Código:
Dinámica natural	Tabaibal-cardonal	A1-4



LIMITACIONES DE USO:

- X Derivadas de la presencia de elementos geológicos-geomorfológicos de interés.
- X Derivadas de la calidad de la conservación de la vegetación
- X Derivadas de la calidad de conservación de la fauna
- X Derivadas de la calidad de la conservación de la calidad paisajística
- X Derivadas de la calidad de la conservación de los ecosistemas
- Derivadas de la calidad agrícola del suelo
- Derivadas de la presencia de bienes inmuebles históricos

CALIDAD PARA LA CONSERVACIÓN:

Alta

SA-17	3. SANEAMIENTO
	3.B. Depuración
Reposición cuadro electrico El Fondillo	*Medida:* MBAE-028

Localización
Las Palmas de G.C.

Masa de agua:
ES7GC003

Estado:
Ejecutada

Periodo:
2009-2014

Plan o programa:
CIAGC

Presupuesto:
582.077,47 €

Financiación CIAGC:
100%

Régimen territorial (zonificación PIOGC 2003):
B.b.1.3



Obtención del suelo:
Ya obtenido - Actuación ejecutada

Coordenadas:
X: 456.053,48 *Y:* 3.104.635,30

Justificación de la actuación:
Cuadro eléctrico en malas condiciones

Descripción técnica:
Reposición del cuadro eléctrico

Observaciones

INFORMACIÓN TERRITORIAL

Protección ambiental

Red Canaria de Espacios Naturales Protegidos:

Áreas de Sensibilidad Ecológica:

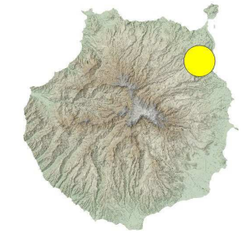
Zona de Especial Conservación (ZEC):

Zona Especial de Conservación para las Aves (ZEPA):

Hábitat de interés comunitario:

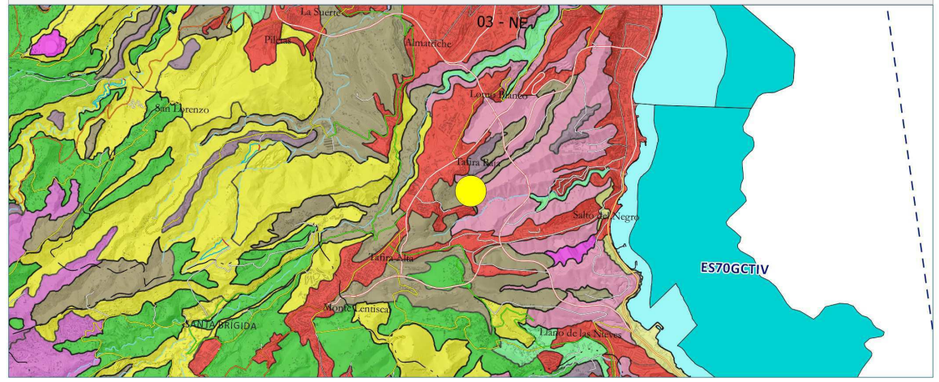
Otra protección:

Localización



UNIDADES AMBIENTALES HOMOGENEAS

Dinámica:	Tipología	Código:
Dinámica rural	Abandono agrario	A1-29



LIMITACIONES DE USO:

- Derivadas de la presencia de elementos geológicos-geomorfológicos de interés.
- Derivadas de la calidad de la conservación de la vegetación
- Derivadas de la calidad de conservación de la fauna
- Derivadas de la calidad de la conservación de la calidad paisajística
- Derivadas de la calidad de la conservación de los ecosistemas
- Derivadas de la calidad agrícola del suelo
- Derivadas de la presencia de bienes inmuebles históricos

CALIDAD PARA LA CONSERVACIÓN:

Moderada

SA-18	3. SANEAMIENTO
	3.B. Depuración
Mejora Pretratamiento EDAR Arguineguin	*Medida:* MBAE-028

Localización
Mogán

Masa de agua:
ES7GC007

Estado:
Ejecutada

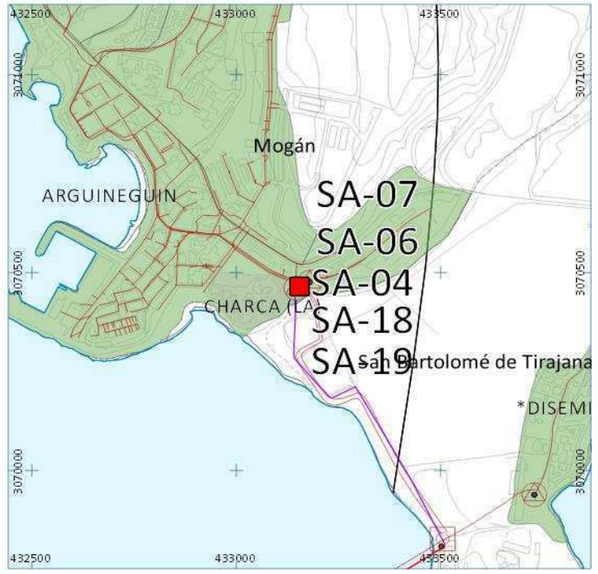
Periodo:
2009-2014

Plan o programa:
CIAGC

Presupuesto:
185.042,17 €

Financiación CIAGC:
100%

Régimen territorial (zonificación PIOGC 2003):
B.b.3



Obtención del suelo:
Ya obtenido - Actuación ejecutada

Coordenadas:
X: 433.154,85 *Y:* 3.070.464,95

Justificación de la actuación:
Problemas de interrupción en el bombeo y en el proceso de depuración

Descripción técnica:
Mejora del pretratamiento y modificaión del sistema de desodorización existente

Observaciones

INFORMACIÓN TERRITORIAL

Protección ambiental

Red Canaria de Espacios Naturales Protegidos:

Áreas de Sensibilidad Ecológica:

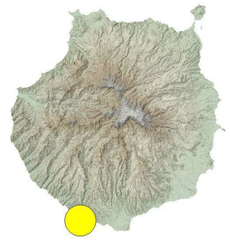
Zona de Especial Conservación (ZEC):

Zona Especial de Conservación para las Aves (ZEPA):

Hábitat de interés comunitario:

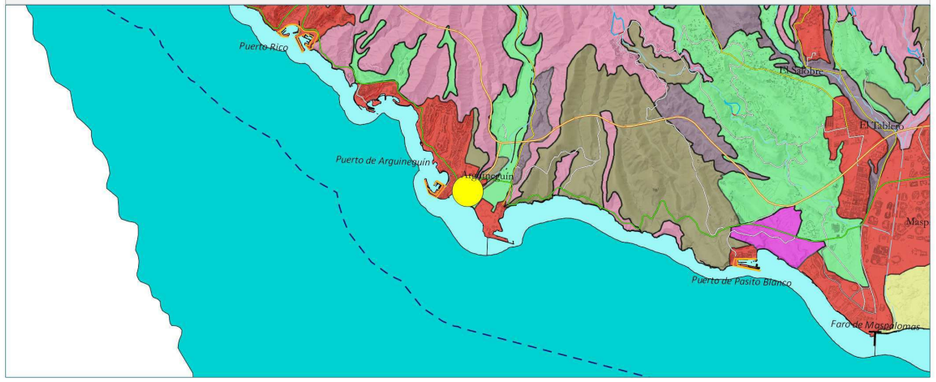
Otra protección:

Localización



UNIDADES AMBIENTALES HOMOGENEAS

Dinámica:	Tipología	Código:
Dinámica urbana	Nucleos urbanos	A6-13



LIMITACIONES DE USO:

Derivadas de la presencia de elementos geológicos-geomorfológicos de interés.

Derivadas de la calidad de la conservación de la vegetación

Derivadas de la calidad de conservación de la fauna

Derivadas de la calidad de la conservación de la calidad paisajística

Derivadas de la calidad de la conservación de los ecosistemas

Derivadas de la calidad agrícola del suelo

Derivadas de la presencia de bienes inmuebles históricos

CALIDAD PARA LA CONSERVACIÓN:

Baja

SA-19	3. SANEAMIENTO
	3.B. Depuración
Sustitución Tuberías Arguineguin y Mogán	*Medida:* MBAE-028

Localización
Mogán

Masa de agua:
ES7GC007

Estado:
Ejecutada

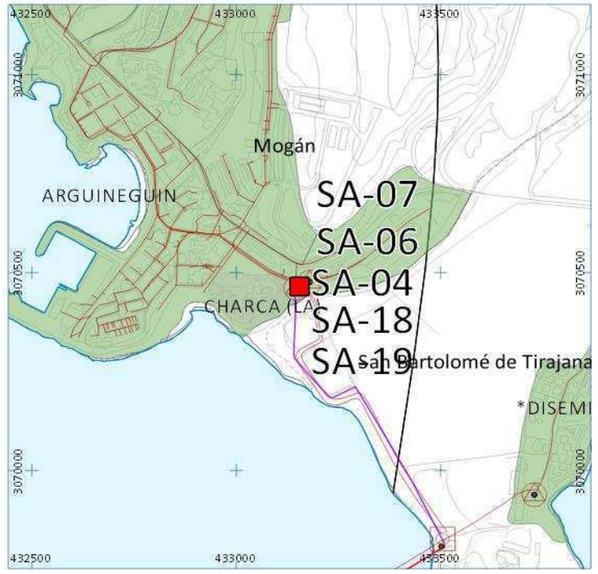
Periodo:
2009-2014

Plan o programa:
CIAGC

Presupuesto:
128.893,21 €

Financiación CIAGC:
100%

Régimen territorial (zonificación PIOGC 2003):
B.b.3



Obtención del suelo:
Ya obtenido - Actuación ejecutada

Coordenadas:
X: 433.154,85 *Y:* 3.070.464,95

Justificación de la actuación:
Liberación de gas sulfhídrico fuera de los rangos normales

Descripción técnica:
Suministro e instalación de nuevas conducciones

Observaciones

INFORMACIÓN TERRITORIAL

Protección ambiental

Red Canaria de Espacios Naturales Protegidos:

Áreas de Sensibilidad Ecológica:

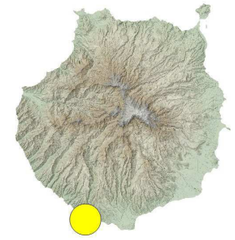
Zona de Especial Conservación (ZEC):

Zona Especial de Conservación para las Aves (ZEPA):

Hábitat de interés comunitario:

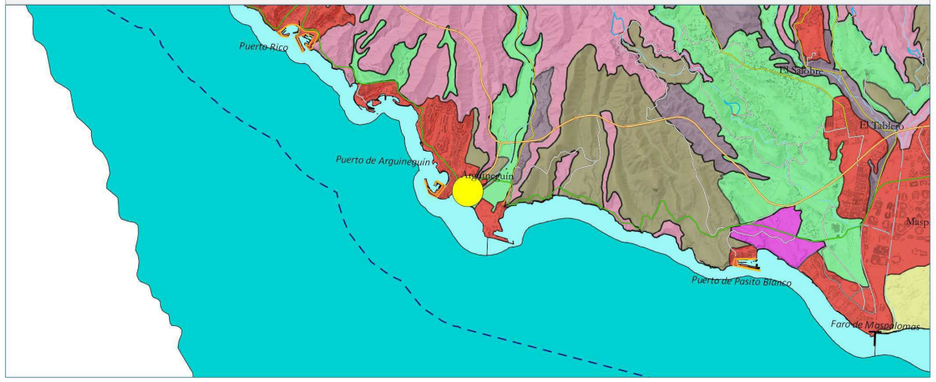
Otra protección:

Localización



UNIDADES AMBIENTALES HOMOGENEAS

Dinámica:	Tipología	Código:
Dinámica urbana	Nucleos urbanos	A6-13



LIMITACIONES DE USO:

Derivadas de la presencia de elementos geológicos-geomorfológicos de interés.

Derivadas de la calidad de la conservación de la vegetación

Derivadas de la calidad de conservación de la fauna

Derivadas de la calidad de la conservación de la calidad paisajística

Derivadas de la calidad de la conservación de los ecosistemas

Derivadas de la calidad agrícola del suelo

Derivadas de la presencia de bienes inmuebles históricos

CALIDAD PARA LA CONSERVACIÓN:

Baja

SA-20	3. SANEAMIENTO
	3.B. Depuración
Nueva EDAR Castillo del Romeral-Juan Grande-Aldea Blanca	*Medida:* MBAE-028

Localización
San Bartolomé de Tirajana

Masa de agua:
ES7GC006

Estado:
Ejecutada

Periodo:
2009-2014

Plan o programa:
CIAGC

Presupuesto:
4.653.318,31 €

Financiación CIAGC:

Régimen territorial (zonificación PIOGC 2003):
Sin coordenadas

Obtención del suelo:
Ya obtenido - Actuación ejecutada

Coordenadas:
X: *Y:*

Justificación de la actuación:

Descripción técnica:

Observaciones

INFORMACIÓN TERRITORIAL

Protección ambiental

Red Canaria de Espacios Naturales Protegidos:
Parque Rural del Nublo (C-11) C-11
Áreas de Sensibilidad Ecológica:

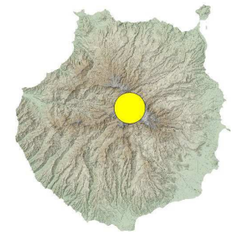
Zona de Especial Conservación (ZEC):

Zona Especial de Conservación para las Aves (ZEPA):

Hábitat de interés comunitario:

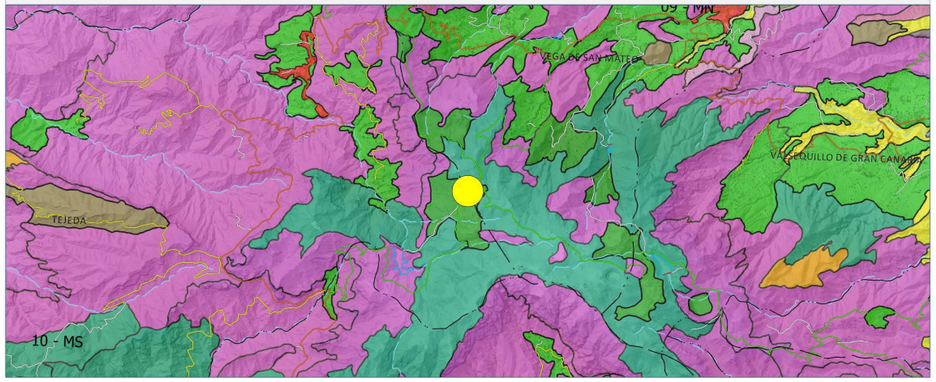
Otra protección:
Reserva de la Biosfera

Localización



UNIDADES AMBIENTALES HOMOGENEAS

Dinámica:	Tipología	Código:
Dinámica rural	Rural de cumbres	A5-6



LIMITACIONES DE USO:

Derivadas de la presencia de elementos geológicos-geomorfológicos de interés.

Derivadas de la calidad de la conservación de la vegetación

Derivadas de la calidad de conservación de la fauna

Derivadas de la calidad de la conservación de la calidad paisajística

Derivadas de la calidad de la conservación de los ecosistemas

Derivadas de la calidad agrícola del suelo

Derivadas de la presencia de bienes inmuebles históricos

CALIDAD PARA LA CONSERVACIÓN:

Alta

SA-21	3. SANEAMIENTO
	3.B. Depuración
Desodorización EDAR El Tablero	*Medida:* MBAE-028

Localización
San Bartolomé de Tirajana

Masa de agua:
ES7GC006

Estado:
Ejecutada

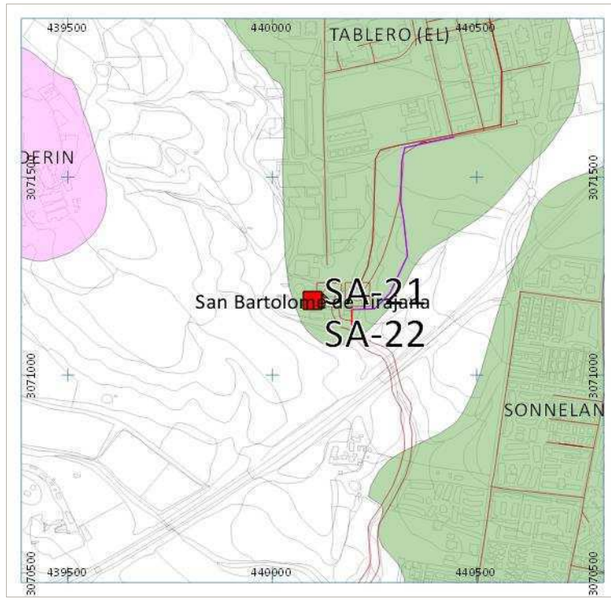
Periodo:
2009-2014

Plan o programa:
CIAGC

Presupuesto:
654.574,44 €

Financiación CIAGC:
100%

Régimen territorial (zonificación PIOGC 2003):
B.b.3



Obtención del suelo:
Ya obtenido - Actuación ejecutada

Coordenadas:
X: 440.098,46 *Y:* 3.071.188,42

Justificación de la actuación:
Liberación al entorno de diversos compuestos susceptibles de generar malos olores

Descripción técnica:
Modificación de los sistemas de desodorización

Observaciones

INFORMACIÓN TERRITORIAL

Protección ambiental

Red Canaria de Espacios Naturales Protegidos:

Áreas de Sensibilidad Ecológica:

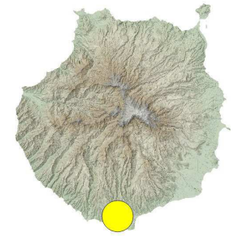
Zona de Especial Conservación (ZEC):

Zona Especial de Conservación para las Aves (ZEPA):

Hábitat de interés comunitario:

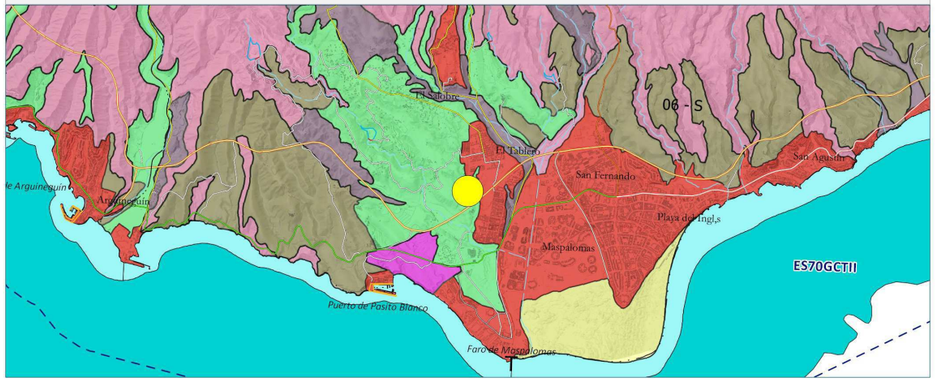
Otra protección:

Localización



UNIDADES AMBIENTALES HOMOGENEAS

Dinámica:	Tipología	Código:
Dinámica rural	Rural de agricultura de costa	A6-2



LIMITACIONES DE USO:

	Derivadas de la presencia de elementos geológicos-geomorfológicos de interés.		Derivadas de la calidad de la conservación de los ecosistemas
	Derivadas de la calidad de la conservación de la vegetación		Derivadas de la calidad agrícola del suelo
	Derivadas de la calidad de conservación de la fauna		Derivadas de la presencia de bienes inmuebles históricos
X	Derivadas de la calidad de la conservación de la calidad paisajística		

CALIDAD PARA LA CONSERVACIÓN:

Moderada

SA-22	3. SANEAMIENTO
	3.B. Depuración

Acondicionamiento desodorización EDAR El Tablero — *Medida:* **MBAE-028**

Localización
San Bartolomé de Tirajana

Masa de agua:
ES7GC006

Estado:
Ejecutada

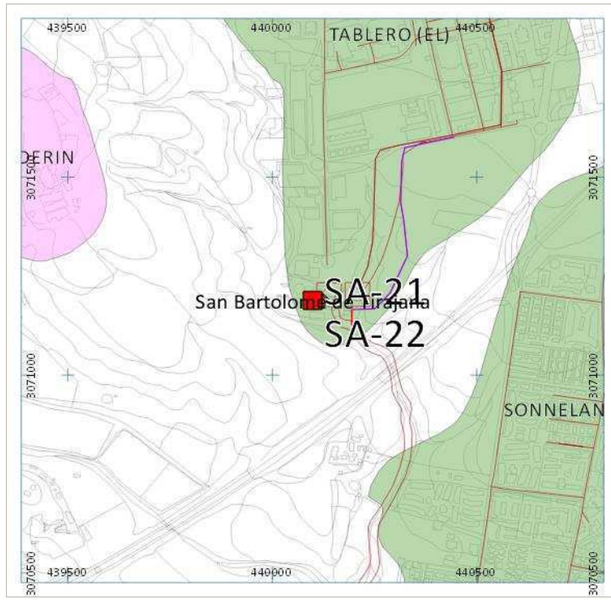
Periodo:
2009-2014

Plan o programa:
CIAGC

Presupuesto:
44.700,00 €

Financiación CIAGC:
100%

Régimen territorial (zonificación PIOGC 2003):
B.b.3



Obtención del suelo:
Ya obtenido - Actuación ejecutada

Coordenadas: *X:* 440.098,46 *Y:* 3.071.188,42

Justificación de la actuación:
Liberación al entorno de diversos compuestos susceptibles de generar malos olores

Descripción técnica:
Modificación de los sistemas de desodorización

Observaciones

INFORMACIÓN TERRITORIAL

Protección ambiental

Red Canaria de Espacios Naturales Protegidos:

Áreas de Sensibilidad Ecológica:

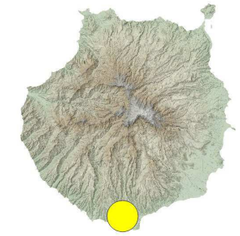
Zona de Especial Conservación (ZEC):

Zona Especial de Conservación para las Aves (ZEPA):

Hábitat de interés comunitario:

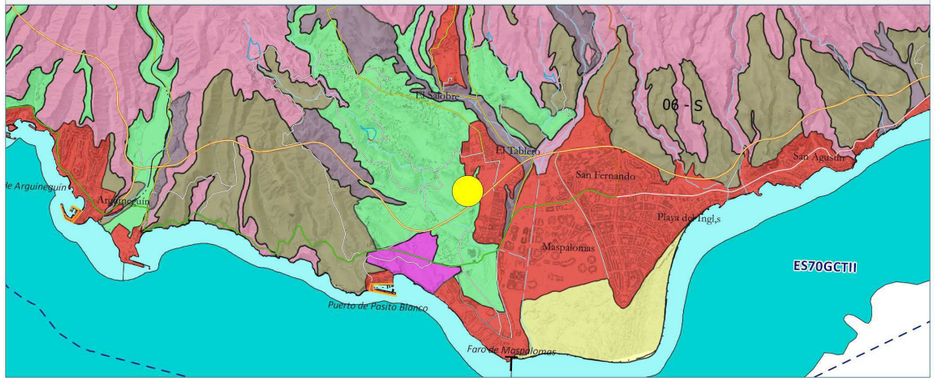
Otra protección:

Localización



UNIDADES AMBIENTALES HOMOGENEAS

Dinámica:	Tipología	Código:
Dinámica rural	Rural de agricultura de costa	A6-2



LIMITACIONES DE USO:

	Derivadas de la presencia de elementos geológicos-geomorfológicos de interés.		Derivadas de la calidad de la conservación de los ecosistemas
	Derivadas de la calidad de la conservación de la vegetación		Derivadas de la calidad agrícola del suelo
	Derivadas de la calidad de conservación de la fauna		Derivadas de la presencia de bienes inmuebles históricos
X	Derivadas de la calidad de la conservación de la calidad paisajística		

CALIDAD PARA LA CONSERVACIÓN:

Moderada

SA-23	3. SANEAMIENTO
	3.B. Depuración
Mejoras EDAR Tejeda	*Medida:* MBAE-028

Localización
Tejeda

Masa de agua:
ES7GC009

Estado:
Ejecutada

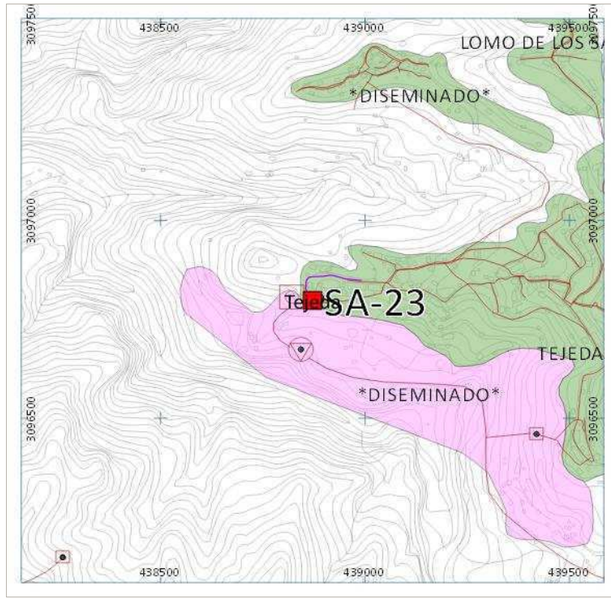
Periodo:
2009-2014

Plan o programa:
CIAGC

Presupuesto:
137.608,11 €

Financiación CIAGC:
100%

Régimen territorial (zonificación PIOGC 2003):
B.b.1.3



Obtención del suelo:
Ya obtenido - Actuación ejecutada

Coordenadas:
X: 438.871,70 *Y:* 3.096.797,47

Justificación de la actuación:
Mal estado de la EDAR

Descripción técnica:
Construcción de un depósito regulador, reposición de la valla perimetral, nuevas instalaciones hidráulicas y eléctricas y cubrición de las eras de secado

Observaciones

INFORMACIÓN TERRITORIAL

Protección ambiental

Red Canaria de Espacios Naturales Protegidos:
Parque Rural del Nublo (C-11) C-11
Áreas de Sensibilidad Ecológica:

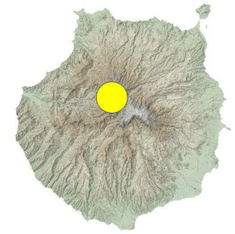
Zona de Especial Conservación (ZEC):

Zona Especial de Conservación para las Aves (ZEPA):

Hábitat de interés comunitario:

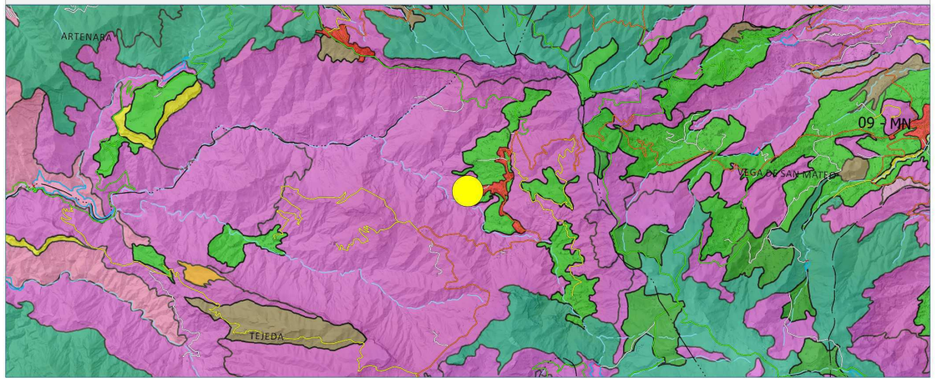
Otra protección:
Reserva de la Biosfera

Localización



UNIDADES AMBIENTALES HOMOGENEAS

Dinámica:	Tipología	Código:
Dinámica rural	Rural de agricultura de medianías	A8-6



LIMITACIONES DE USO:

	Derivadas de la presencia de elementos geológicos-geomorfológicos de interés.		Derivadas de la calidad de la conservación de los ecosistemas
	Derivadas de la calidad de la conservación de la vegetación	X	Derivadas de la calidad agrícola del suelo
	Derivadas de la calidad de conservación de la fauna	X	Derivadas de la presencia de bienes inmuebles históricos
X	Derivadas de la calidad de la conservación de la calidad paisajística		

CALIDAD PARA LA CONSERVACIÓN:

Alta

SA-24	3. SANEAMIENTO
	3.B. Depuración
Acondicionamiento nave proceso Jinámar	*Medida:* MBAE-028

Localización
Telde

Masa de agua:
ES7GC004

Estado:
Ejecutada

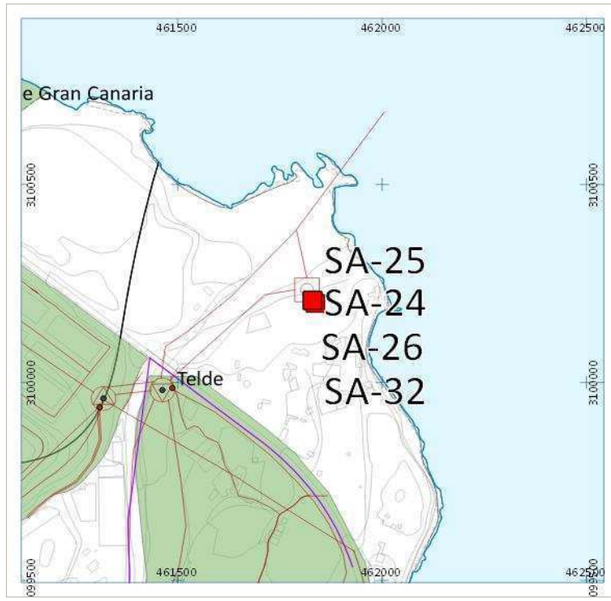
Periodo:
2009-2014

Plan o programa:
CIAGC

Presupuesto:
177.359,40 €

Financiación CIAGC:
100%

Régimen territorial (zonificación PIOGC 2003):
B.a.3



Obtención del suelo:
Ya obtenido - Actuación ejecutada

Coordenadas:
X: 461.829,84 *Y:* 3.100.207,01

Justificación de la actuación:
Deterioro de las instalaciones debido a la corrosión salina

Descripción técnica:
Sustitución de petos verticales y acondicionamiento de la cumbrera y de varias zonas de la fachada

Observaciones

INFORMACIÓN TERRITORIAL

Protección ambiental

Red Canaria de Espacios Naturales Protegidos:

Áreas de Sensibilidad Ecológica:

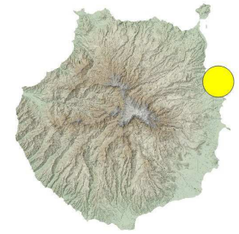
Zona de Especial Conservación (ZEC):

Zona Especial de Conservación para las Aves (ZEPA):

Hábitat de interés comunitario:

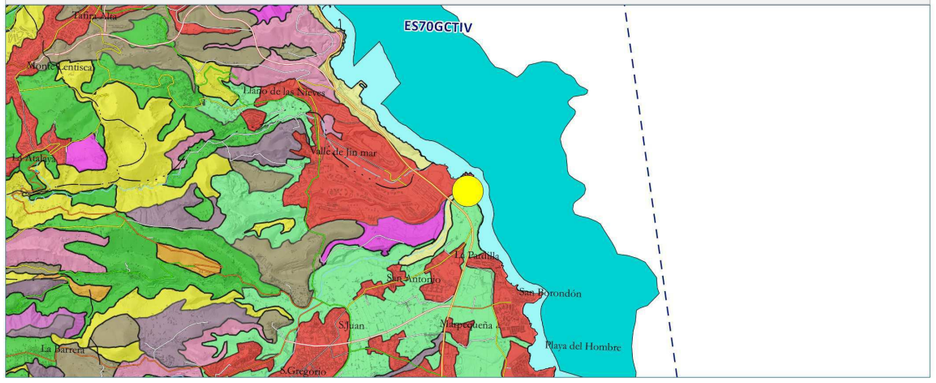
Otra protección:

Localización



UNIDADES AMBIENTALES HOMOGENEAS

Dinámica:	Tipología	Código:
Dinámica rural	Rural de agricultura de costa	A2-25



LIMITACIONES DE USO:

	Derivadas de la presencia de elementos geológicos-geomorfológicos de interés.	Derivadas de la calidad de la conservación de los ecosistemas
	Derivadas de la calidad de la conservación de la vegetación	Derivadas de la calidad agrícola del suelo
	Derivadas de la calidad de conservación de la fauna	Derivadas de la presencia de bienes inmuebles históricos
X	Derivadas de la calidad de la conservación de la calidad paisajística	

CALIDAD PARA LA CONSERVACIÓN:

Moderada

SA-25	3. SANEAMIENTO
	3.B. Depuración
Nitrificación Jinamar	*Medida:* MBAE-028

Localización
Telde

Masa de agua:
ES7GC004

Estado:
Ejecutada

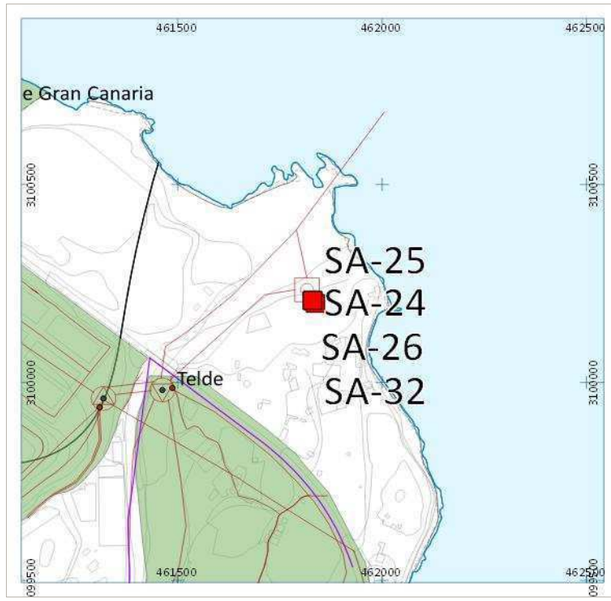
Periodo:
2009-2014

Plan o programa:
CIAGC

Presupuesto:
161.669,55 €

Financiación CIAGC:
100%

Régimen territorial (zonificación PIOGC 2003):
B.a.3



Obtención del suelo:
Ya obtenido - Actuación ejecutada

Coordenadas:
X: 461.829,84 *Y:* 3.100.207,01

Justificación de la actuación:
Elevado coste energético

Descripción técnica:
Instalación de un sistema de control de la aireación del proceso biológico de la EDAR, mediante sondas de medida del potencial redox

Observaciones

INFORMACIÓN TERRITORIAL

Protección ambiental

Red Canaria de Espacios Naturales Protegidos:

Áreas de Sensibilidad Ecológica:

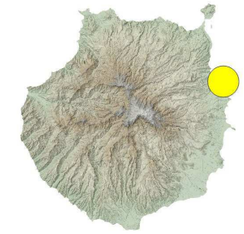
Zona de Especial Conservación (ZEC):

Zona Especial de Conservación para las Aves (ZEPA):

Hábitat de interés comunitario:

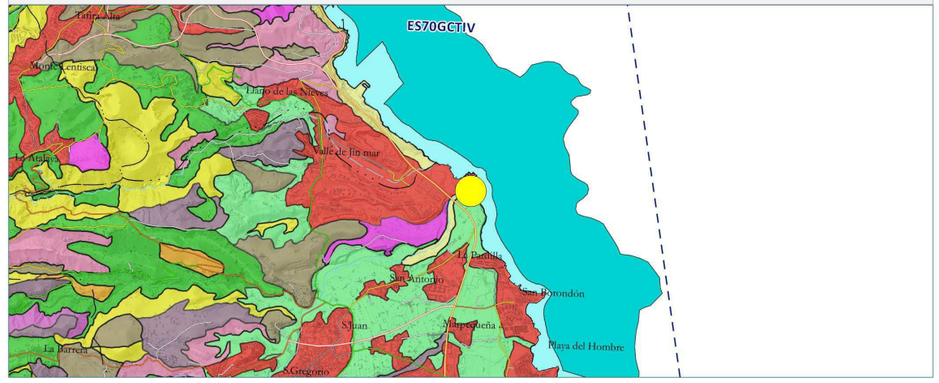
Otra protección:

Localización



UNIDADES AMBIENTALES HOMOGENEAS

Dinámica:	Tipología	Código:
Dinámica rural	Rural de agricultura de costa	A2-25



LIMITACIONES DE USO:

	Derivadas de la presencia de elementos geológicos-geomorfológicos de interés.		Derivadas de la calidad de la conservación de los ecosistemas
	Derivadas de la calidad de la conservación de la vegetación		Derivadas de la calidad agrícola del suelo
	Derivadas de la calidad de conservación de la fauna		Derivadas de la presencia de bienes inmuebles históricos
X	Derivadas de la calidad de la conservación de la calidad paisajística		

CALIDAD PARA LA CONSERVACIÓN:

Moderada

SA-26	3. SANEAMIENTO
	3.B. Depuración

Suministro e Instalación de Soplantes en Edar Jinámar y Coruña

Medida: **MBAE-028**

Localización
Varios municipios

Masa de agua:
ES7GC004

Estado:
Ejecutada

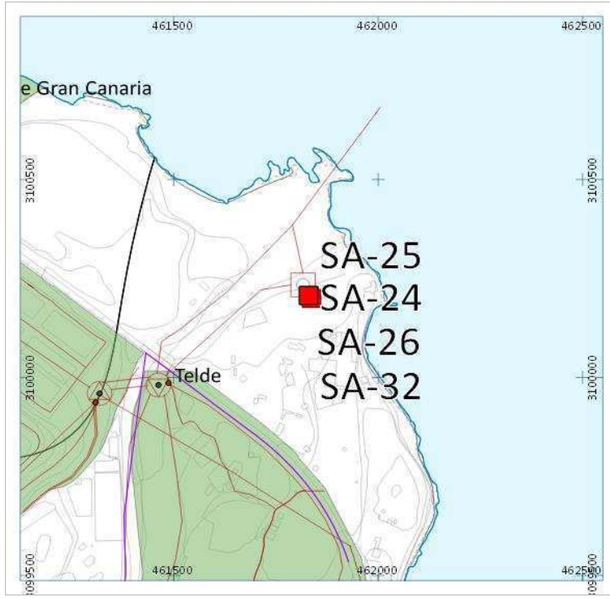
Periodo:
2009-2014

Plan o programa:
CIAGC

Presupuesto:
134.798,62 €

Financiación CIAGC:
100%

Régimen territorial (zonificación PIOGC 2003):
B.a.3



Obtención del suelo:
Ya obtenido - Actuación ejecutada

Coordenadas:
X: 461.837,01 *Y:* 3.100.199,58

Justificación de la actuación:
Avería de uno de los soplantes y ausencia de soplantes de rserva

Descripción técnica:
Suministro e Instalación de Soplantes

Observaciones

INFORMACIÓN TERRITORIAL

Protección ambiental

Red Canaria de Espacios Naturales Protegidos:

Áreas de Sensibilidad Ecológica:

Zona de Especial Conservación (ZEC):
Varios municipios
Zona Especial de Conservación para las Aves (ZEPA):
Varios municipios
Hábitat de interés comunitario:

Otra protección:

Localización



UNIDADES AMBIENTALES HOMOGENEAS

Dinámica: Tipología Código:

LIMITACIONES DE USO:

- Derivadas de la presencia de elementos geológicos-geomorfológicos de interés.
- Derivadas de la calidad de la conservación de la vegetación
- Derivadas de la calidad de conservación de la fauna
- Derivadas de la calidad de la conservación de la calidad paisajística
- Derivadas de la calidad de la conservación de los ecosistemas
- Derivadas de la calidad agrícola del suelo
- Derivadas de la presencia de bienes inmuebles históricos

CALIDAD PARA LA CONSERVACIÓN:

SA-27	3. SANEAMIENTO
	3.B. Depuración
Mejora EDAR San Mateo	*Medida:* MBAE-028

Localización
Vega de San Mateo

Masa de agua:
ES7GC009

Estado:
Ejecutada

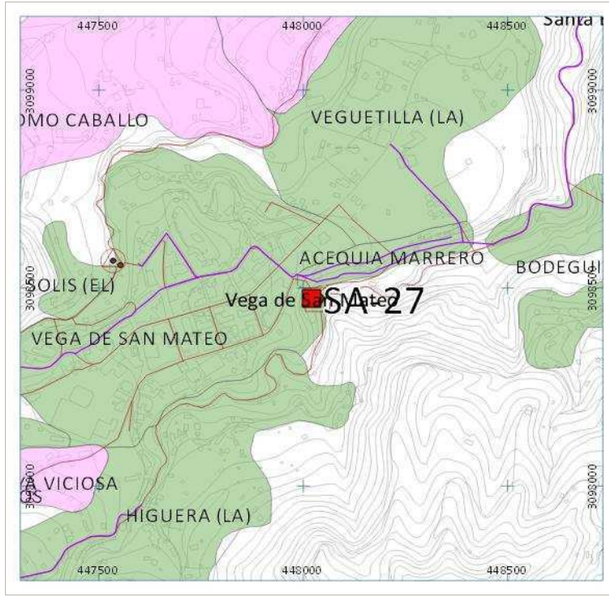
Periodo:
2009-2014

Plan o programa:
CIAGC

Presupuesto:
468.234,23 €

Financiación CIAGC:
100%

Régimen territorial (zonificación PIOGC 2003):
B.a.2



Obtención del suelo:
Ya obtenido - Actuación ejecutada

Coordenadas:
X: 448.020,29 *Y:* 3.098.473,65

Justificación de la actuación:
Problemas para evacuar los fangos

Descripción técnica:
Mejora EDAR San Mateo

Observaciones

INFORMACIÓN TERRITORIAL

Protección ambiental

Red Canaria de Espacios Naturales Protegidos:

Áreas de Sensibilidad Ecológica:

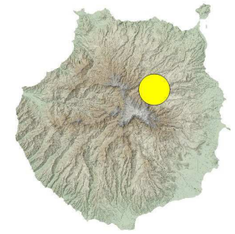
Zona de Especial Conservación (ZEC):

Zona Especial de Conservación para las Aves (ZEPA):

Hábitat de interés comunitario:

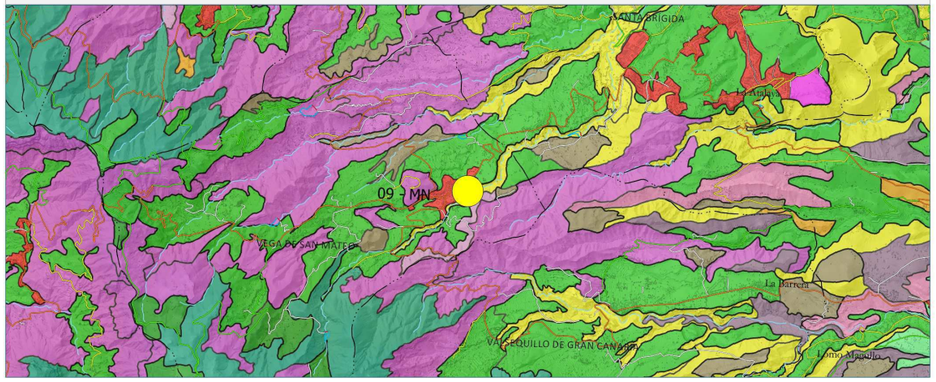
Otra protección:

Localización



UNIDADES AMBIENTALES HOMOGENEAS

Dinámica:	Tipología	Código:
Dinámica natural	Vegetación termófila	A4-41



LIMITACIONES DE USO:

- X Derivadas de la presencia de elementos geológicos-geomorfológicos de interés.
- X Derivadas de la calidad de la conservación de la vegetación
- X Derivadas de la calidad de conservación de la fauna
- X Derivadas de la calidad de la conservación de la calidad paisajística
- X Derivadas de la calidad de la conservación de los ecosistemas
- Derivadas de la calidad agrícola del suelo
- X Derivadas de la presencia de bienes inmuebles históricos

CALIDAD PARA LA CONSERVACIÓN:

Alta

SA-28	3. SANEAMIENTO
	3.B. Depuración
Acondicionamiento cubierta balsa El Corralillo	*Medida:* MBAE-028

Localización
Agüimes

Masa de agua:
ES7GC009

Estado:
Ejecutada

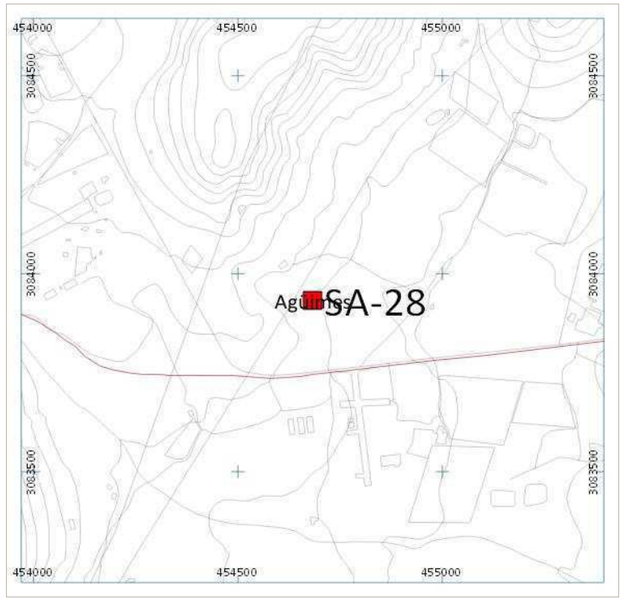
Periodo:
2009-2014

Plan o programa:
CIAGC

Presupuesto:
91.207,48 €

Financiación CIAGC:
100%

Régimen territorial (zonificación PIOGC 2003):
B.b.3



Obtención del suelo:
Ya obtenido - Actuación ejecutada

Coordenadas:
X: 454.682,52 *Y:* 3.083.932,39

Justificación de la actuación:
Hundimiento de la cubierta

Descripción técnica:
Acondicionamiento, limpieza y reparación de la cubierta

Observaciones

INFORMACIÓN TERRITORIAL

Protección ambiental

Red Canaria de Espacios Naturales Protegidos:

Áreas de Sensibilidad Ecológica:

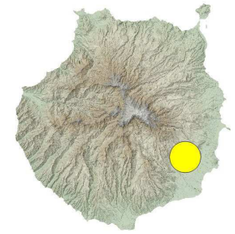
Zona de Especial Conservación (ZEC):

Zona Especial de Conservación para las Aves (ZEPA):

Hábitat de interés comunitario:

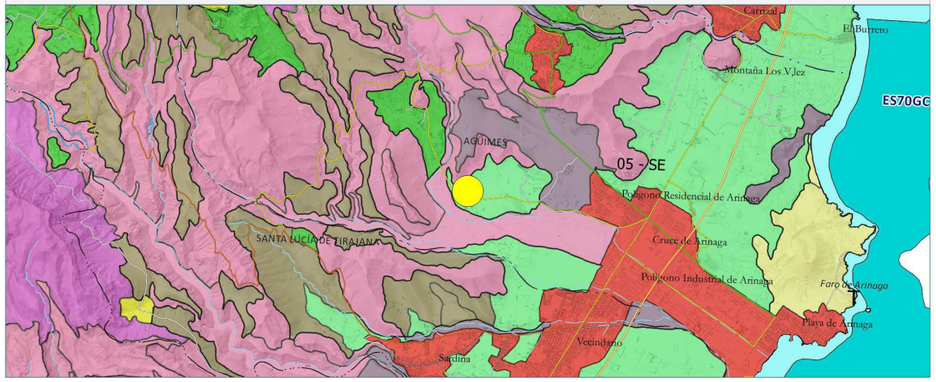
Otra protección:

Localización



UNIDADES AMBIENTALES HOMOGENEAS

Dinámica:	Tipología	Código:
Dinámica rural	Rural de agricultura de costa	A2-23



LIMITACIONES DE USO:

	Derivadas de la presencia de elementos geológicos-geomorfológicos de interés.		Derivadas de la calidad de la conservación de los ecosistemas
	Derivadas de la calidad de la conservación de la vegetación		Derivadas de la calidad agrícola del suelo
	Derivadas de la calidad de conservación de la fauna		Derivadas de la presencia de bienes inmuebles históricos
X	Derivadas de la calidad de la conservación de la calidad paisajística		

CALIDAD PARA LA CONSERVACIÓN:

Moderada

SA-29	3. SANEAMIENTO
	3.C. Conducciones de vertido
Acond. Zona terrestre Emisario Bañaderos	*Medida:* MCAE-043

Localización
Arucas

Masa de agua:
ES7GC002

Estado:
Ejecutada

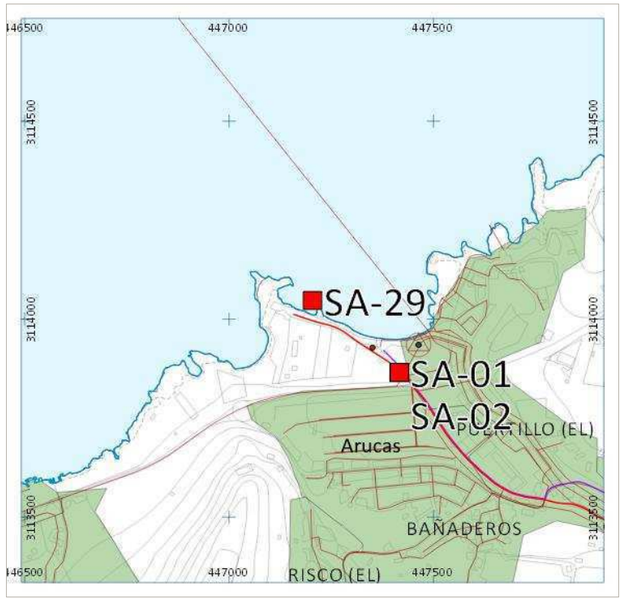
Periodo:
2009-2014

Plan o programa:
CIAGC

Presupuesto:
233.830,18 €

Financiación CIAGC:
100%

Régimen territorial (zonificación PIOGC 2003):
B.a.L



Obtención del suelo:
Ya obtenido - Actuación ejecutada

Coordenadas:
X: 447.204,22 *Y:* 3.114.047,14

Justificación de la actuación:
Mal estado de la zona

Descripción técnica:
Acondicionamiento del cauce y creación de un nuevo camino

Observaciones

INFORMACIÓN TERRITORIAL

Protección ambiental

Red Canaria de Espacios Naturales Protegidos:

Áreas de Sensibilidad Ecológica:

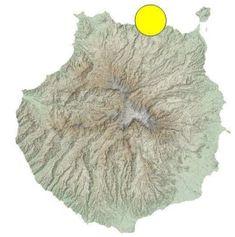
Zona de Especial Conservación (ZEC):

Zona Especial de Conservación para las Aves (ZEPA):

Hábitat de interés comunitario:

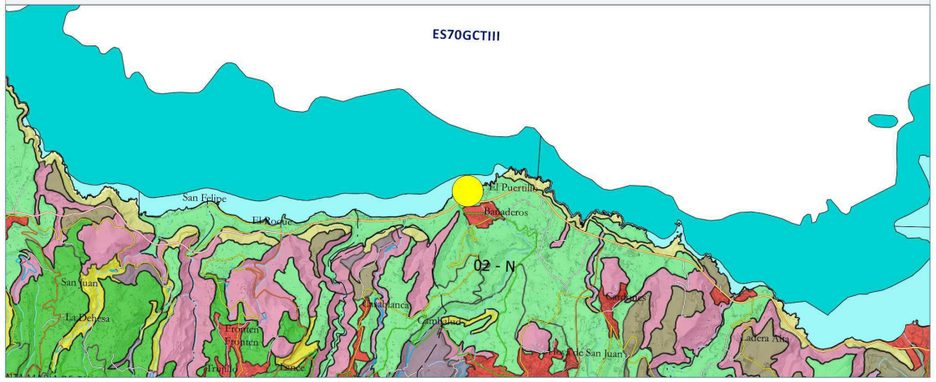
Otra protección:

Localización



UNIDADES AMBIENTALES HOMOGENEAS

Dinámica: Tipología Código:



LIMITACIONES DE USO:

Derivadas de la presencia de elementos geológicos-geomorfológicos de interés.

Derivadas de la calidad de la conservación de la vegetación

Derivadas de la calidad de conservación de la fauna

Derivadas de la calidad de la conservación de la calidad paisajística

Derivadas de la calidad de la conservación de los ecosistemas

Derivadas de la calidad agrícola del suelo

Derivadas de la presencia de bienes inmuebles históricos

CALIDAD PARA LA CONSERVACIÓN:

SA-30	3. SANEAMIENTO
	3.C. Conducciones de vertido

Reparacion Emisario Submarino de Tenoya — *Medida:* **MCAE-043**

Localización
Las Palmas de G.C.

Masa de agua:
ES7GC003

Estado:
Ejecutada

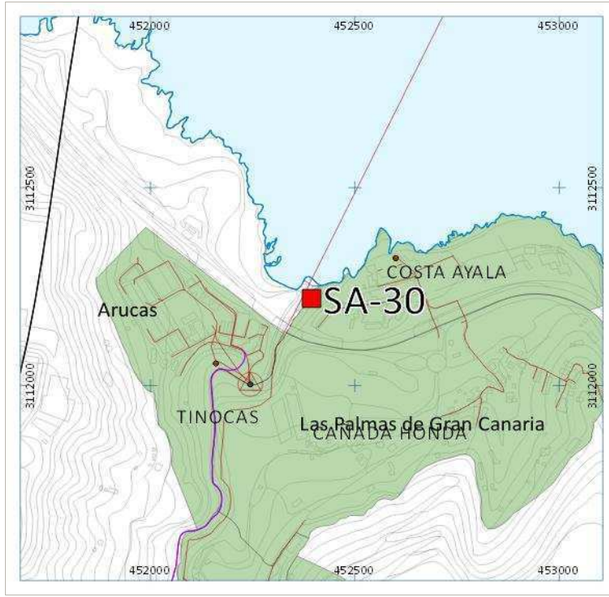
Periodo:
2009-2014

Plan o programa:
CIAGC

Presupuesto:
87.533,84 €

Financiación CIAGC:
100%

Régimen territorial (zonificación PIOGC 2003):
B.a.2



Obtención del suelo:
Ya obtenido - Actuación ejecutada

Coordenadas: *X:* 452.394,01 *Y:* 3.112.220,12

Justificación de la actuación:
Últimos metros del emisario enterrados en arena y obstrucción en el tramo intermareal

Descripción técnica:
Raparación de las obstrucciones

Observaciones

INFORMACIÓN TERRITORIAL

Protección ambiental

Red Canaria de Espacios Naturales Protegidos:

Áreas de Sensibilidad Ecológica:

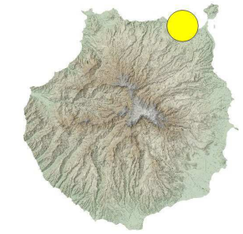
Zona de Especial Conservación (ZEC):

Zona Especial de Conservación para las Aves (ZEPA):

Hábitat de interés comunitario:

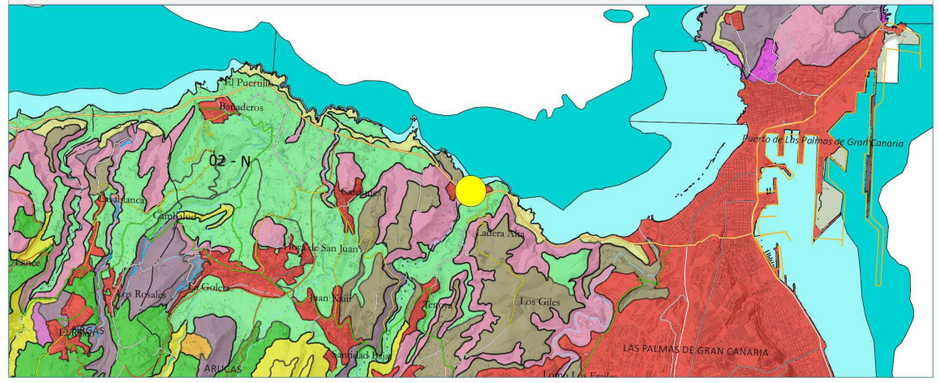
Otra protección:

Localización



UNIDADES AMBIENTALES HOMOGENEAS

Dinámica:	Tipología	Código:
Dinámica natural	Tabaibal-cardonal	A1-4



LIMITACIONES DE USO:

- X Derivadas de la presencia de elementos geológicos-geomorfológicos de interés.
- X Derivadas de la calidad de la conservación de la vegetación
- X Derivadas de la calidad de conservación de la fauna
- X Derivadas de la calidad de la conservación de la calidad paisajística
- X Derivadas de la calidad de la conservación de los ecosistemas
- Derivadas de la calidad agrícola del suelo
- Derivadas de la presencia de bienes inmuebles históricos

CALIDAD PARA LA CONSERVACIÓN:

Alta

SA-31	3. SANEAMIENTO
	3.C. Conducciones de vertido
Emisario Submarino de San Felipe	Medida: MCAE-043

Localización
Santa María de Guía

Masa de agua:
ES7GC001

Estado:
Ejecutada

Periodo:
2009-2014

Plan o programa:
CIAGC

Presupuesto:
1.360.156,68 €

Financiación CIAGC:
100%

Régimen territorial (zonificación PIOGC 2003):
B.a.3



Obtención del suelo:
Ya obtenido - Actuación ejecutada

Coordenadas:
X: 442.217,01 *Y:* 3.113.642,76

Justificación de la actuación:
Ausencia de emisario

Descripción técnica:
Ejecución de un emisario submarino

Observaciones

INFORMACIÓN TERRITORIAL

Protección ambiental

Red Canaria de Espacios Naturales Protegidos:

Áreas de Sensibilidad Ecológica:

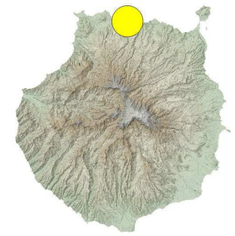
Zona de Especial Conservación (ZEC):

Zona Especial de Conservación para las Aves (ZEPA):

Hábitat de interés comunitario:

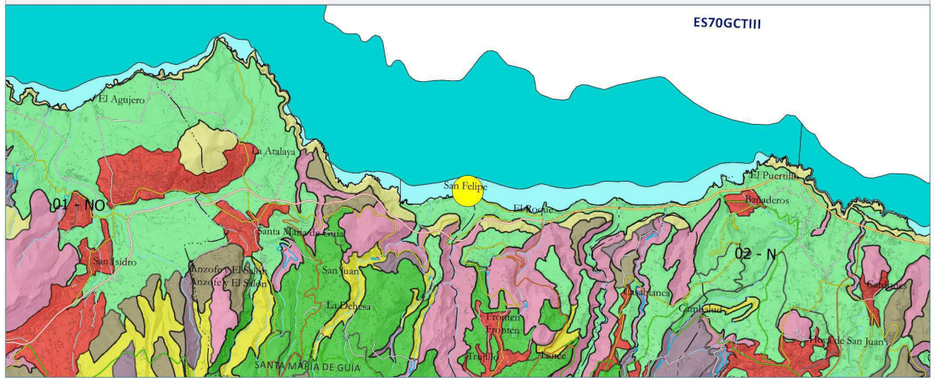
Otra protección:

Localización



UNIDADES AMBIENTALES HOMOGENEAS

Dinámica:	Tipología	Código:
Dinámica rural	Rural de agricultura de costa	A1-17



LIMITACIONES DE USO:

	Derivadas de la presencia de elementos geológicos-geomorfológicos de interés.	Derivadas de la calidad de la conservación de los ecosistemas
	Derivadas de la calidad de la conservación de la vegetación	Derivadas de la calidad agrícola del suelo
	Derivadas de la calidad de conservación de la fauna	Derivadas de la presencia de bienes inmuebles históricos
X	Derivadas de la calidad de la conservación de la calidad paisajística	

CALIDAD PARA LA CONSERVACIÓN:

Moderada

SA-32	3. SANEAMIENTO
	3.C. Conducciones de vertido
Acond. Conducción desagüe EDAR Jinámar	*Medida:* MCAE-043

Localización
Telde

Masa de agua:
ES7GC004

Estado:
Ejecutada

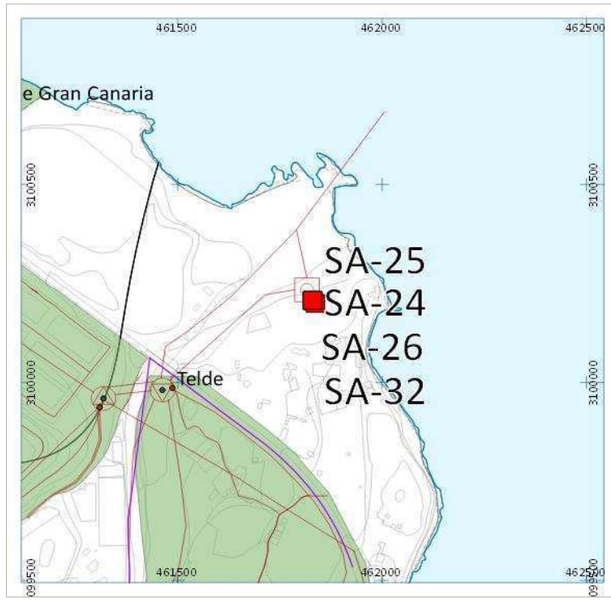
Periodo:
2009-2014

Plan o programa:
CIAGC

Presupuesto:
254.416,36 €

Financiación CIAGC:
100%

Régimen territorial (zonificación PIOGC 2003):
B.a.3



Obtención del suelo:
Ya obtenido - Actuación ejecutada

Coordenadas:
X: 461.829,84 *Y:* 3.100.207,01

Justificación de la actuación:
Daños en el último tramo

Descripción técnica:
Acondicionamiento y reparación de la conducción de desagüe

Observaciones

INFORMACIÓN TERRITORIAL

Protección ambiental

Red Canaria de Espacios Naturales Protegidos:

Áreas de Sensibilidad Ecológica:

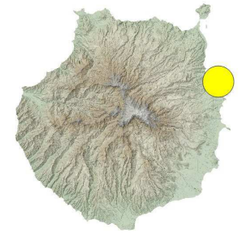
Zona de Especial Conservación (ZEC):

Zona Especial de Conservación para las Aves (ZEPA):

Hábitat de interés comunitario:

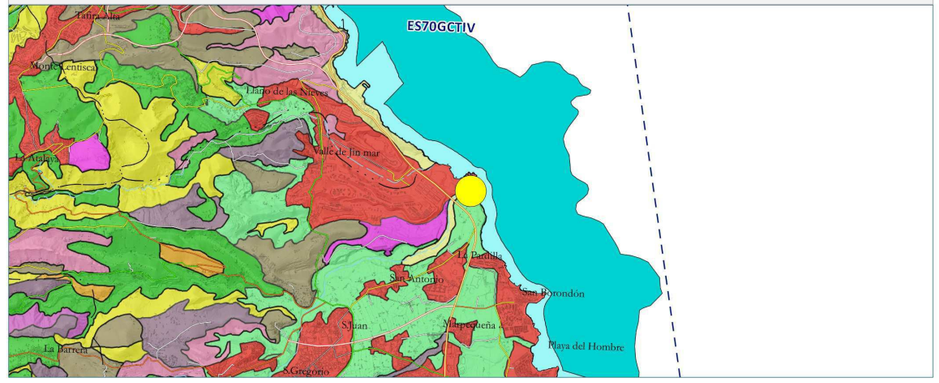
Otra protección:

Localización



UNIDADES AMBIENTALES HOMOGENEAS

Dinámica:	Tipología	Código:
Dinámica rural	Rural de agricultura de costa	A2-25



LIMITACIONES DE USO:

Derivadas de la presencia de elementos geológicos-geomorfológicos de interés.

Derivadas de la calidad de la conservación de la vegetación

Derivadas de la calidad de conservación de la fauna

X Derivadas de la calidad de la conservación de la calidad paisajística

Derivadas de la calidad de la conservación de los ecosistemas

Derivadas de la calidad agrícola del suelo

Derivadas de la presencia de bienes inmuebles históricos

CALIDAD PARA LA CONSERVACIÓN:

Moderada

RI-01	4. REGADÍO
	4.A. Capacidad de regulación

Adecuación Colector entrada EDAR Firgas — *Medida:* **MBAE-030**

Localización
Agüimes

Masa de agua:
ES7GC005

Estado:
Ejecutada

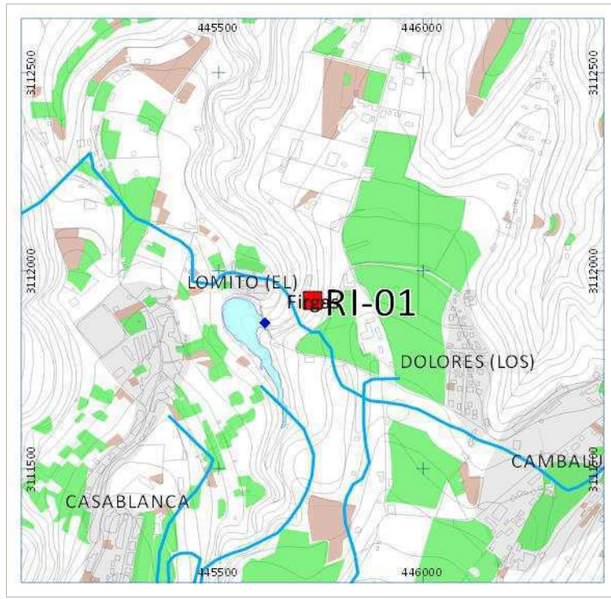
Periodo:
2009-2014

Plan o programa:
CIAGC

Presupuesto:
58.605,44 €

Financiación CIAGC:
100%

Régimen territorial (zonificación PIOGC 2003):
B.a.2



Obtención del suelo:
Ya obtenido - Actuación ejecutada

Coordenadas: *X:* 445.729,47 *Y:* 3.111.924,70

Justificación de la actuación:
Problemas en el colector de la zona oeste

Descripción técnica:
Reparación del colector, construcción de diversos elementos complementarios, reposición del firme y limpieza de la red

Observaciones

INFORMACIÓN TERRITORIAL

Protección ambiental

Red Canaria de Espacios Naturales Protegidos:

Áreas de Sensibilidad Ecológica:

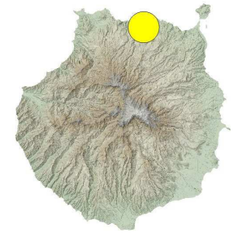
Zona de Especial Conservación (ZEC):

Zona Especial de Conservación para las Aves (ZEPA):

Hábitat de interés comunitario:

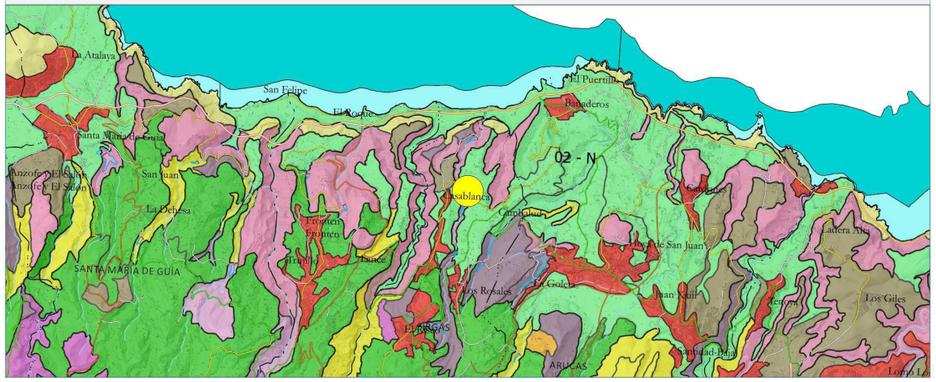
Otra protección:

Localización



UNIDADES AMBIENTALES HOMOGENEAS

Dinámica:	Tipología	Código:
Dinámica natural	Tabaibal-cardonal	A1-4



LIMITACIONES DE USO:

- X Derivadas de la presencia de elementos geológicos-geomorfológicos de interés.
- X Derivadas de la calidad de la conservación de la vegetación
- X Derivadas de la calidad de conservación de la fauna
- X Derivadas de la calidad de la conservación de la calidad paisajística
- X Derivadas de la calidad de la conservación de los ecosistemas
- Derivadas de la calidad agrícola del suelo
- Derivadas de la presencia de bienes inmuebles históricos

CALIDAD PARA LA CONSERVACIÓN:

Alta

RI-02	4. REGADÍO
	4.A. Capacidad de regulación

Mantenimiento de Redes y Depósitos: Rehabilitación Vallados depósitos Norte

Medida: **MBAE-030**

Localización
Varios municipios

Masa de agua:
ES7GC001

Estado:
Ejecutada

Periodo:
2009-2014

Plan o programa:
CIAGC

Presupuesto:
46.869,95 €

Financiación CIAGC:
100%

Régimen territorial (zonificación PIOGC 2003):
Sin coordenadas

Obtención del suelo:
Ya obtenido - Actuación ejecutada

Coordenadas:
X: *Y:*

Justificación de la actuación:

Descripción técnica:

Observaciones

INFORMACIÓN TERRITORIAL

Protección ambiental

Red Canaria de Espacios Naturales Protegidos:

Áreas de Sensibilidad Ecológica:

Zona de Especial Conservación (ZEC):
Varios municipios
Zona Especial de Conservación para las Aves (ZEPA):
Varios municipios
Hábitat de interés comunitario:

Otra protección:

Localización



UNIDADES AMBIENTALES HOMOGENEAS

Dinámica: Tipología Código:

LIMITACIONES DE USO:

- Derivadas de la presencia de elementos geológicos-geomorfológicos de interés.
- Derivadas de la calidad de la conservación de la vegetación
- Derivadas de la calidad de conservación de la fauna
- Derivadas de la calidad de la conservación de la calidad paisajística
- Derivadas de la calidad de la conservación de los ecosistemas
- Derivadas de la calidad agrícola del suelo
- Derivadas de la presencia de bienes inmuebles históricos

CALIDAD PARA LA CONSERVACIÓN:

RI-03	4. REGADÍO
	4.A. Capacidad de regulación

Adquisición Patrimonio Hidráulico de regadío y participaciones públicas

Medida: **MBAE-030**

Localización
Insular

Masa de agua:
Insular

Estado:
Ejecutada

Periodo:
2009-2014

Plan o programa:
Convenio Mejora de regadios

Presupuesto:
550.000,00 €

Financiación CIAGC:

Régimen territorial (zonificación PIOGC 2003):
Sin coordenadas

Obtención del suelo:
Ya obtenido - Actuación ejecutada

Coordenadas:
X: *Y:*

Justificación de la actuación:

Descripción técnica:

Observaciones

INFORMACIÓN TERRITORIAL

Protección ambiental

Red Canaria de Espacios Naturales Protegidos:

Áreas de Sensibilidad Ecológica:

Zona de Especial Conservación (ZEC):
Varios municipios
Zona Especial de Conservación para las Aves (ZEPA):
Varios municipios
Hábitat de interés comunitario:

Otra protección:

Localización



UNIDADES AMBIENTALES HOMOGENEAS

Dinámica: Tipología Código:

LIMITACIONES DE USO:

Derivadas de la presencia de elementos geológicos-geomorfológicos de interés.

Derivadas de la calidad de la conservación de la vegetación

Derivadas de la calidad de conservación de la fauna

Derivadas de la calidad de la conservación de la calidad paisajística

Derivadas de la calidad de la conservación de los ecosistemas

Derivadas de la calidad agrícola del suelo

Derivadas de la presencia de bienes inmuebles históricos

CALIDAD PARA LA CONSERVACIÓN:

RI-04	4. REGADÍO
	4.A. Capacidad de regulación

Mejora depósito línea Roque Prieto - Bocabarranco

Medida: **MBAE-030**

Localización
Santa María de Guía

Masa de agua:
ES7GC001

Estado:
Ejecutada

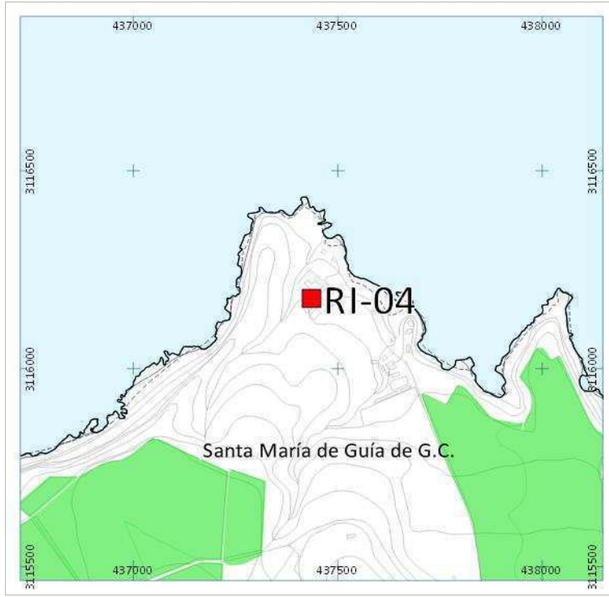
Periodo:
2009-2014

Plan o programa:
CIAGC

Presupuesto:
47.921,48 €

Financiación CIAGC:
100%

Régimen territorial (zonificación PIOGC 2003):
B.b.3



Obtención del suelo:
Ya obtenido - Actuación ejecutada

Coordenadas:
X: 437.435,78 *Y:* 3.116.177,35

Justificación de la actuación:
Necesidad de poder cubrir el actual depósito existente de 1800 m3

Descripción técnica:
Limpieza del depósito y colocación de diversos elementos para la mejora de la infraestructura

Observaciones

INFORMACIÓN TERRITORIAL

Protección ambiental

Red Canaria de Espacios Naturales Protegidos:

Áreas de Sensibilidad Ecológica:

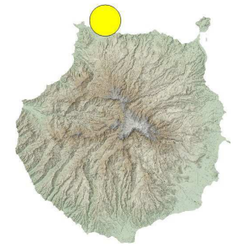
Zona de Especial Conservación (ZEC):

Zona Especial de Conservación para las Aves (ZEPA):

Hábitat de interés comunitario:

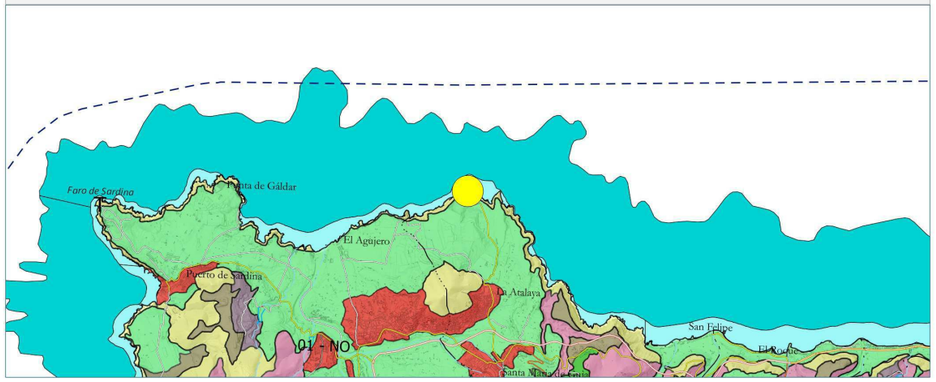
Otra protección:

Localización



UNIDADES AMBIENTALES HOMOGENEAS

Dinámica:	Tipología	Código:
Dinámica rural	Rural de agricultura de costa	A1-2



LIMITACIONES DE USO:

	Derivadas de la presencia de elementos geológicos-geomorfológicos de interés.		Derivadas de la calidad de la conservación de los ecosistemas
	Derivadas de la calidad de la conservación de la vegetación		Derivadas de la calidad agrícola del suelo
	Derivadas de la calidad de conservación de la fauna		Derivadas de la presencia de bienes inmuebles históricos
X	Derivadas de la calidad de la conservación de la calidad paisajística		

CALIDAD PARA LA CONSERVACIÓN:

Moderada

RI-05	4. REGADÍO
	4.A. Capacidad de regulación
Rehabilitación Balsas Teror, 1ª fase	*Medida:* MBAE-030

Localización
Teror

Masa de agua:
ES7GC009

Estado:
Ejecutada

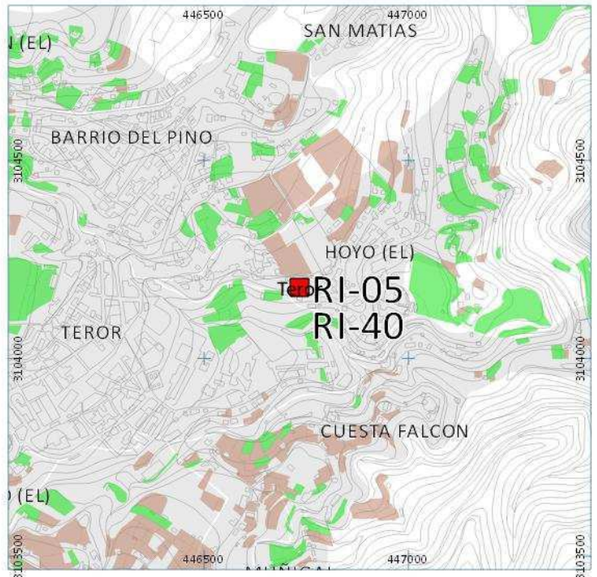
Periodo:
2009-2014

Plan o programa:
Convenio Mejora de regadios

Presupuesto:
600.000,00 €

Financiación CIAGC:

Régimen territorial (zonificación PIOGC 2003):
D3



Obtención del suelo:
Ya obtenido - Actuación ejecutada

Coordenadas:
X: 446.733,66 *Y:* 3.104.179,12

Justificación de la actuación:

Descripción técnica:

Observaciones

INFORMACIÓN TERRITORIAL

Protección ambiental

Red Canaria de Espacios Naturales Protegidos:

Áreas de Sensibilidad Ecológica:

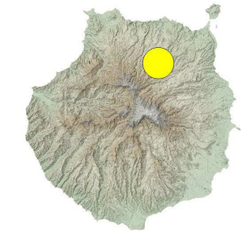
Zona de Especial Conservación (ZEC):

Zona Especial de Conservación para las Aves (ZEPA):

Hábitat de interés comunitario:

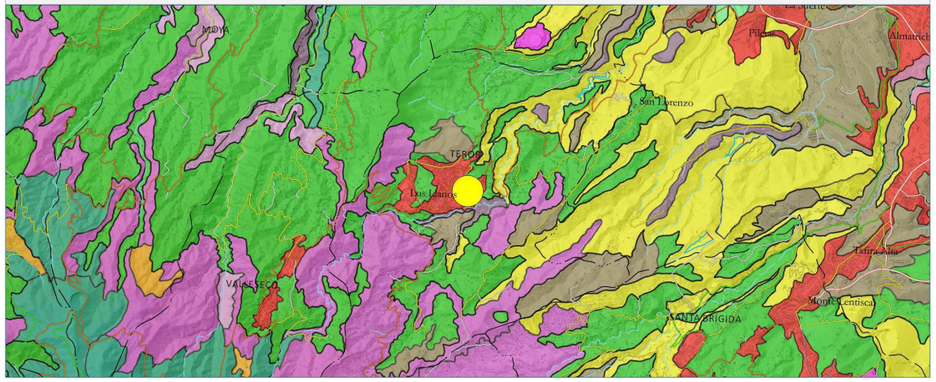
Otra protección:

Localización



UNIDADES AMBIENTALES HOMOGENEAS

Dinámica:	Tipología	Código:
Dinámica urbana	Nucleos urbanos	A4-14



LIMITACIONES DE USO:

- Derivadas de la presencia de elementos geológicos-geomorfológicos de interés.
- Derivadas de la calidad de la conservación de la vegetación
- Derivadas de la calidad de conservación de la fauna
- Derivadas de la calidad de la conservación de la calidad paisajística
- Derivadas de la calidad de la conservación de los ecosistemas
- Derivadas de la calidad agrícola del suelo
- Derivadas de la presencia de bienes inmuebles históricos

CALIDAD PARA LA CONSERVACIÓN:

Baja

RI-06	4. REGADÍO
	4.A. Capacidad de regulación
Reparación impermeabilización Balsa Era de Mota	*Medida:* MBAE-030

Localización
Valsequillo

Masa de agua:
ES7GC009

Estado:
Ejecutada

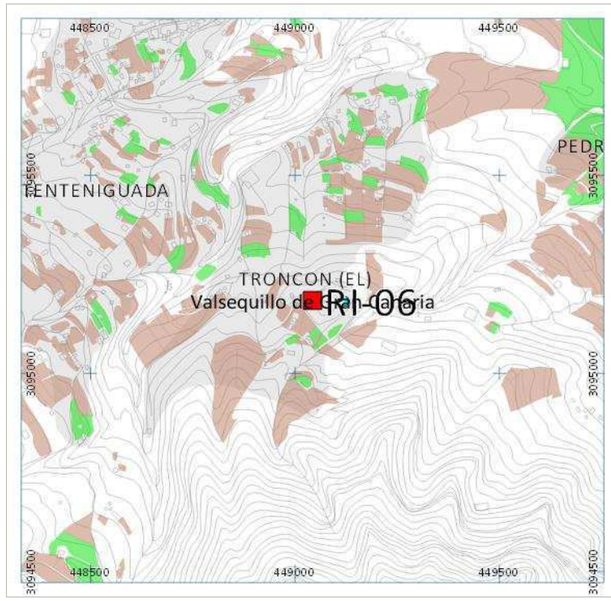
Periodo:
2009-2014

Plan o programa:
CIAGC

Presupuesto:
61.277,34 €

Financiación CIAGC:
100%

Régimen territorial (zonificación PIOGC 2003):
B.b.1.2



Obtención del suelo:
Ya obtenido - Actuación ejecutada

Coordenadas:
X: 449.042,87 *Y:* 3.095.183,95

Justificación de la actuación:
Rotura de balsa

Descripción técnica:
Reparación e impermeabilización de la Balsa

Observaciones

INFORMACIÓN TERRITORIAL

Protección ambiental

Red Canaria de Espacios Naturales Protegidos:

Áreas de Sensibilidad Ecológica:

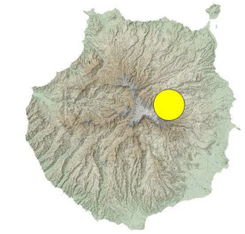
Zona de Especial Conservación (ZEC):

Zona Especial de Conservación para las Aves (ZEPA):

Hábitat de interés comunitario:

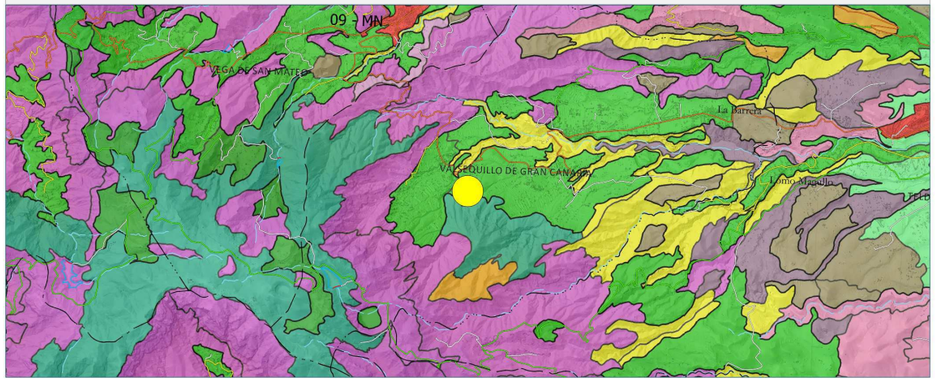
Otra protección:

Localización



UNIDADES AMBIENTALES HOMOGENEAS

Dinámica:	Tipología	Código:
Dinámica rural	Rural de agricultura de medianías	A3-6



LIMITACIONES DE USO:

	Derivadas de la presencia de elementos geológicos-geomorfológicos de interés.		Derivadas de la calidad de la conservación de los ecosistemas
	Derivadas de la calidad de la conservación de la vegetación	X	Derivadas de la calidad agrícola del suelo
	Derivadas de la calidad de conservación de la fauna	X	Derivadas de la presencia de bienes inmuebles históricos
X	Derivadas de la calidad de la conservación de la calidad paisajística		

CALIDAD PARA LA CONSERVACIÓN:

Alta

RI-07	4. REGADÍO
	4.A. Capacidad de regulación

Balsa Medianías Sur (Balsa El Sequero)**

Medida: **MBAE-030**

Localización
San Bartolomé de Tirajana

Masa de agua:
ES7GC010

Estado:
Ejecutada

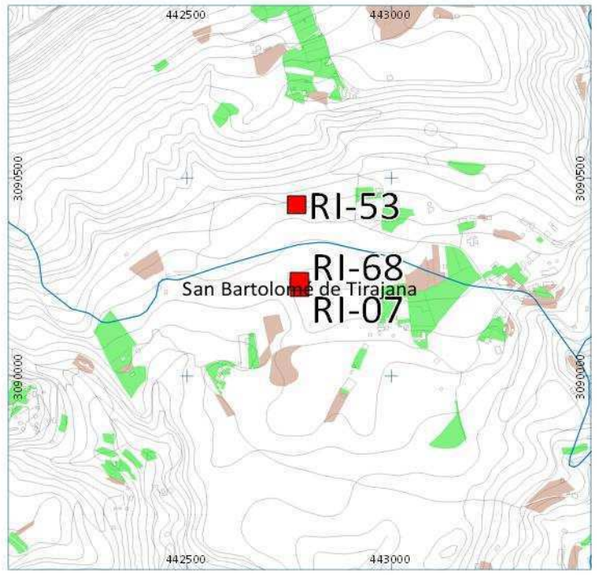
Periodo:
2009-2014

Plan o programa:
Convenio Mejora de regadios

Presupuesto:
1.295.407,54 €

Financiación CIAGC:
0%

Régimen territorial (zonificación PIOGC 2003):
B.b.1.2



Obtención del suelo:
Ya obtenido - Actuación ejecutada

Coordenadas:
X: 442.775,27 *Y:* 3.090.223,56

Justificación de la actuación:
Necesidad de almacenar el agua

Descripción técnica:
Construcción de un depósito tipo balsa para abastecimiento de agua de riego y su conexión a la red actual

Observaciones

INFORMACIÓN TERRITORIAL

Protección ambiental

Red Canaria de Espacios Naturales Protegidos:

Áreas de Sensibilidad Ecológica:

Zona de Especial Conservación (ZEC):

Zona Especial de Conservación para las Aves (ZEPA):

Hábitat de interés comunitario:

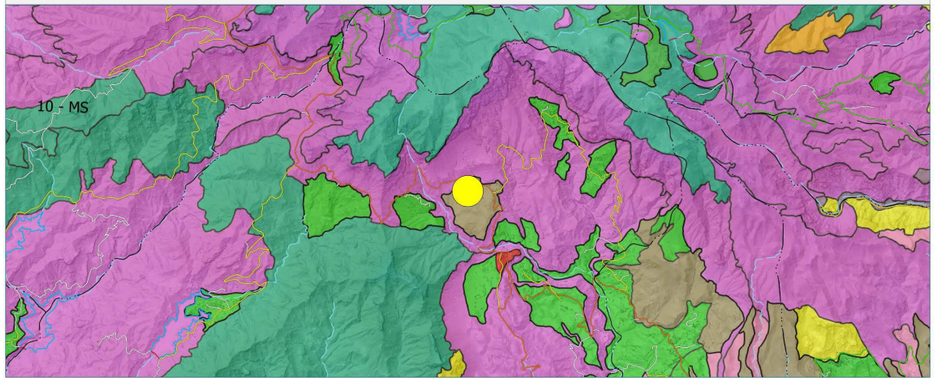
Otra protección:
Reserva de la Biosfera

Localización



UNIDADES AMBIENTALES HOMOGENEAS

Dinámica:	Tipología	Código:
Dinámica rural	Abandono agrario	A7-30



LIMITACIONES DE USO:

Derivadas de la presencia de elementos geológicos-geomorfológicos de interés.

Derivadas de la calidad de la conservación de la vegetación

Derivadas de la calidad de conservación de la fauna

Derivadas de la calidad de la conservación de la calidad paisajística

Derivadas de la calidad de la conservación de los ecosistemas

Derivadas de la calidad agrícola del suelo

Derivadas de la presencia de bienes inmuebles históricos

CALIDAD PARA LA CONSERVACIÓN:

Moderada

RI-08	4. REGADÍO
	4.A. Capacidad de regulación
Acond e Impermeab. Presa El Conde 2ª Fase, parte A	*Medida:* MBAE-030

Localización
Santa María de Guía

Masa de agua:
ES7GC009

Estado:
Ejecutada

Periodo:
2009-2014

Plan o programa:
Convenio Mejora de regadios

Presupuesto:
559.679,84 €

Financiación CIAGC:

Régimen territorial (zonificación PIOGC 2003):
B.a.2



Obtención del suelo:
Ya obtenido - Actuación ejecutada

Coordenadas:
X: 438.452,00 *Y:* 3.111.531,00

Justificación de la actuación:

Descripción técnica:

Observaciones

INFORMACIÓN TERRITORIAL

Protección ambiental

Red Canaria de Espacios Naturales Protegidos:

Áreas de Sensibilidad Ecológica:

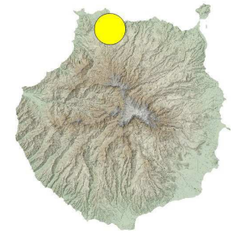
Zona de Especial Conservación (ZEC):

Zona Especial de Conservación para las Aves (ZEPA):

Hábitat de interés comunitario:
5333

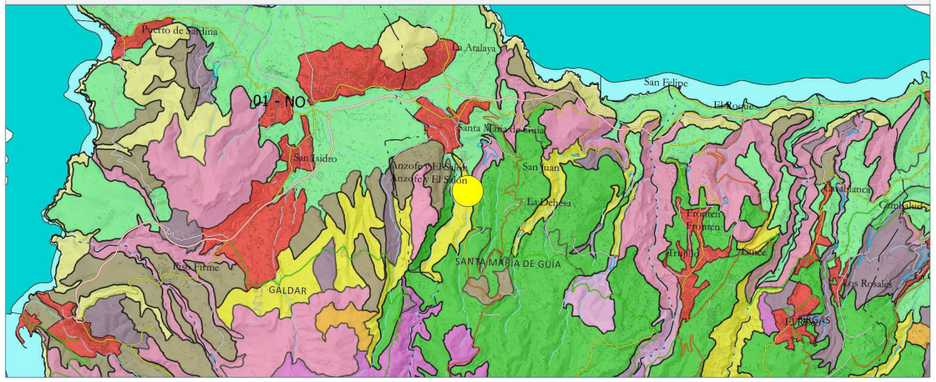
Otra protección:

Localización



UNIDADES AMBIENTALES HOMOGENEAS

Dinámica:	Tipología	Código:
Dinámica natural	Vegetación termófila	A3-30



LIMITACIONES DE USO:

- X Derivadas de la presencia de elementos geológicos-geomorfológicos de interés.
- X Derivadas de la calidad de la conservación de la vegetación
- X Derivadas de la calidad de conservación de la fauna
- X Derivadas de la calidad de la conservación de la calidad paisajística
- X Derivadas de la calidad de la conservación de los ecosistemas
- Derivadas de la calidad agrícola del suelo
- X Derivadas de la presencia de bienes inmuebles históricos

CALIDAD PARA LA CONSERVACIÓN:

Alta

RI-09	4. REGADÍO
	4.A. Capacidad de regulación
Instalación cubiertas en depósito de El Cabezo	*Medida:* MBAE-030

Localización
Varios municipios

Masa de agua:
ES7GC005

Estado:
Ejecutada

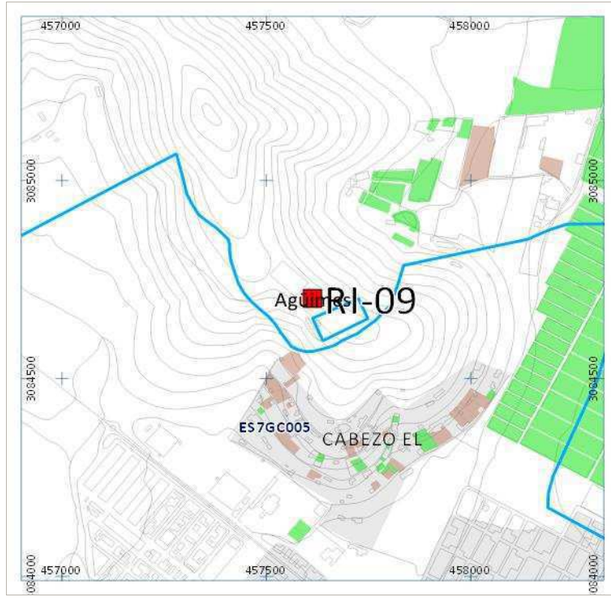
Periodo:
2009-2014

Plan o programa:
Convenio Mejora de regadios

Presupuesto:
279.584,07 €

Financiación CIAGC:

Régimen territorial (zonificación PIOGC 2003):
B.a.2



Obtención del suelo:
Ya obtenido - Actuación ejecutada

Coordenadas:
X: 457.613,00 *Y:* 3.084.702,00

Justificación de la actuación:

Descripción técnica:

Observaciones

INFORMACIÓN TERRITORIAL

Protección ambiental

Red Canaria de Espacios Naturales Protegidos:

Áreas de Sensibilidad Ecológica:

Zona de Especial Conservación (ZEC):
Varios municipios
Zona Especial de Conservación para las Aves (ZEPA):
Varios municipios
Hábitat de interés comunitario:

Otra protección:

Localización



UNIDADES AMBIENTALES HOMOGENEAS

Dinámica:	Tipología	Código:

LIMITACIONES DE USO:

Derivadas de la presencia de elementos geológicos-geomorfológicos de interés.

Derivadas de la calidad de la conservación de la vegetación

Derivadas de la calidad de conservación de la fauna

Derivadas de la calidad de la conservación de la calidad paisajística

Derivadas de la calidad de la conservación de los ecosistemas

Derivadas de la calidad agrícola del suelo

Derivadas de la presencia de bienes inmuebles históricos

CALIDAD PARA LA CONSERVACIÓN:

RI-10	4. REGADÍO
	4.A. Capacidad de regulación

Impermeabilización depósitos red Norte de Gran Canaria — *Medida:* **MBAE-030**

Localización
Varios municipios

Masa de agua:
Varias

Estado:
Ejecutada

Periodo:
2009-2014

Plan o programa:
Convenio Mejora de regadios

Presupuesto:
279.479,49 €

Financiación CIAGC:

Régimen territorial (zonificación PIOGC 2003):
Sin coordenadas

Obtención del suelo:
Ya obtenido - Actuación ejecutada

Coordenadas:
X: *Y:*

Justificación de la actuación:

Descripción técnica:

Observaciones

INFORMACIÓN TERRITORIAL

Protección ambiental

Red Canaria de Espacios Naturales Protegidos:

Áreas de Sensibilidad Ecológica:

Zona de Especial Conservación (ZEC):
Varios municipios
Zona Especial de Conservación para las Aves (ZEPA):
Varios municipios
Hábitat de interés comunitario:

Otra protección:

Localización



UNIDADES AMBIENTALES HOMOGENEAS

Dinámica: Tipología Código:

LIMITACIONES DE USO:

Derivadas de la presencia de elementos geológicos-geomorfológicos de interés.

Derivadas de la calidad de la conservación de la vegetación

Derivadas de la calidad de conservación de la fauna

Derivadas de la calidad de la conservación de la calidad paisajística

Derivadas de la calidad de la conservación de los ecosistemas

Derivadas de la calidad agrícola del suelo

Derivadas de la presencia de bienes inmuebles históricos

CALIDAD PARA LA CONSERVACIÓN:

RI-11	4. REGADÍO
	4.A. Capacidad de regulación
Liquidación Modific Balsa Llanetes-Medianías Norte 2ª Fase	*Medida:* MBAE-030

Localización
Valsequillo

Masa de agua:
ES7GC009

Estado:
Ejecutada

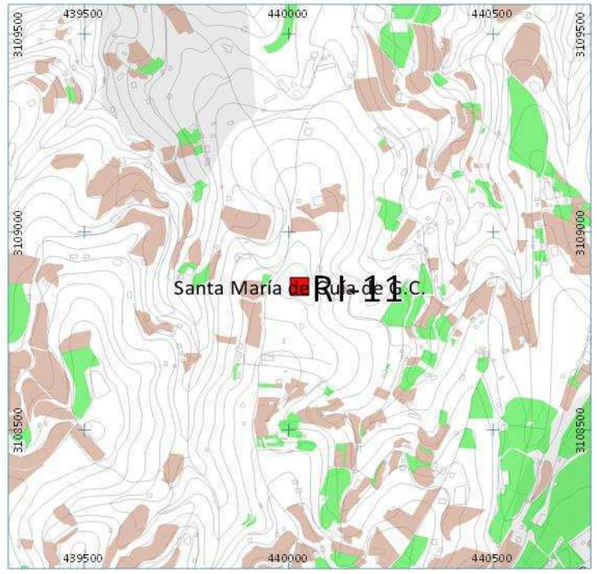
Periodo:
2009-2014

Plan o programa:
Convenio Mejora de regadios

Presupuesto:
25.120,78 €

Financiación CIAGC:

Régimen territorial (zonificación PIOGC 2003):
B.b.1.3



Obtención del suelo:
Ya obtenido - Actuación ejecutada

Coordenadas:
X: 440.026,45 *Y:* 3.108.862,26

Justificación de la actuación:

Descripción técnica:

Observaciones

INFORMACIÓN TERRITORIAL

Protección ambiental

Red Canaria de Espacios Naturales Protegidos:

Áreas de Sensibilidad Ecológica:

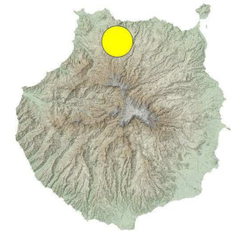
Zona de Especial Conservación (ZEC):

Zona Especial de Conservación para las Aves (ZEPA):

Hábitat de interés comunitario:
4090

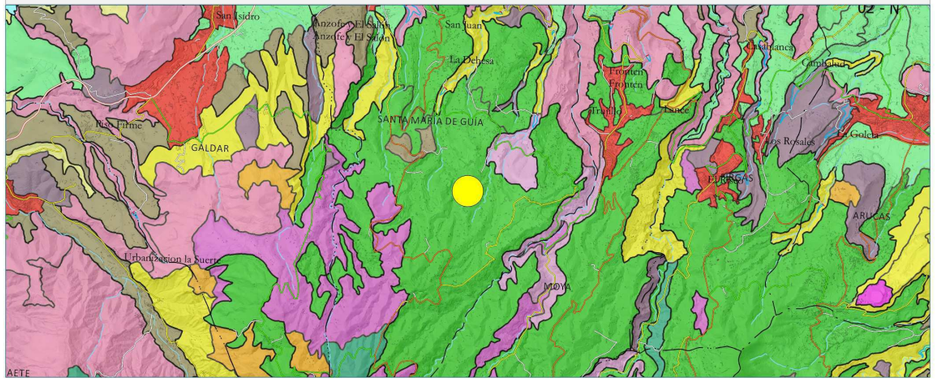
Otra protección:

Localización



UNIDADES AMBIENTALES HOMOGENEAS

Dinámica:	Tipología	Código:
Dinámica rural	Rural de agricultura de medianías	A4-27



LIMITACIONES DE USO:

	Derivadas de la presencia de elementos geológicos-geomorfológicos de interés.
	Derivadas de la calidad de la conservación de la vegetación
	Derivadas de la calidad de conservación de la fauna
X	Derivadas de la calidad de la conservación de la calidad paisajística
	Derivadas de la calidad de la conservación de los ecosistemas
X	Derivadas de la calidad agrícola del suelo
X	Derivadas de la presencia de bienes inmuebles históricos

CALIDAD PARA LA CONSERVACIÓN:

Alta

RI-12	4. REGADÍO
	4.A. Capacidad de regulación

Regulación y distribución general en el Valle de Agaete y Piso Firme

Medida: **MBAE-030**

Localización
Agaete

Masa de agua:
ES7GC001

Estado:
Prevista

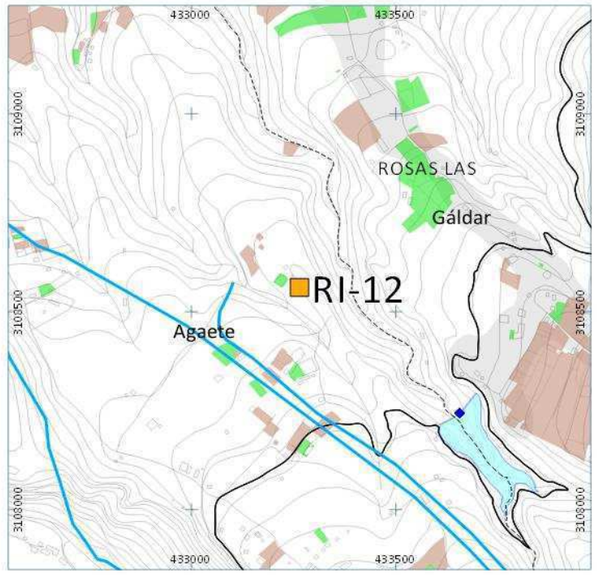
Periodo:
Prevista 2015

Plan o programa:
Plan Regadíos Canarias 2014-2020

Presupuesto:
150.000,00 €

Financiación CIAGC:

Régimen territorial (zonificación PIOGC 2003):
B.b.2



Obtención del suelo:
Según Plan de Regadíos de Canarias

Coordenadas:
X: 433.264,41 *Y:* 3.108.561,11

Justificación de la actuación:
Mejora y modernización de los componentes del sistema de regadíos según PRC

Descripción técnica:
Regulación y distribución general de la red

Observaciones

INFORMACIÓN TERRITORIAL

Protección ambiental

Red Canaria de Espacios Naturales Protegidos:

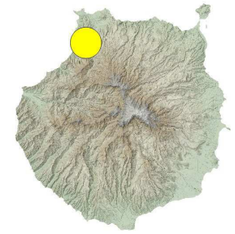
Áreas de Sensibilidad Ecológica:

Zona de Especial Conservación (ZEC):

Zona Especial de Conservación para las Aves (ZEPA):

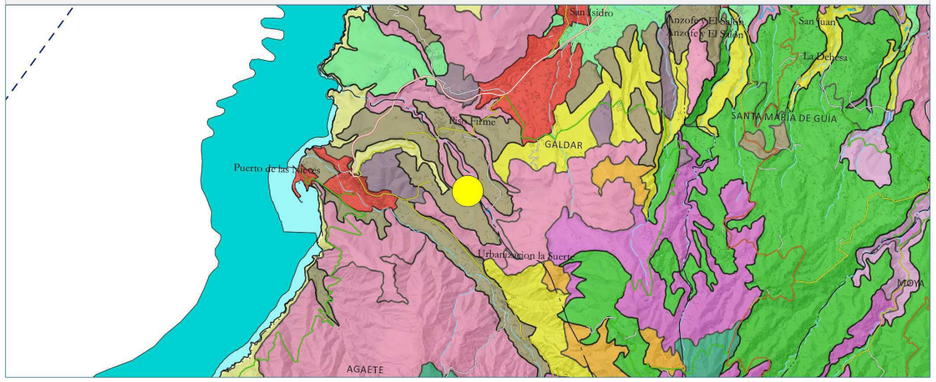
Hábitat de interés comunitario:
5333
Otra protección:

Localización



UNIDADES AMBIENTALES HOMOGENEAS

Dinámica:	Tipología	Código:
Dinámica rural	Abandono agrario	A1-13



LIMITACIONES DE USO:

Derivadas de la presencia de elementos geológicos-geomorfológicos de interés.

Derivadas de la calidad de la conservación de la vegetación

Derivadas de la calidad de conservación de la fauna

Derivadas de la calidad de la conservación de la calidad paisajística

Derivadas de la calidad de la conservación de los ecosistemas

Derivadas de la calidad agrícola del suelo

Derivadas de la presencia de bienes inmuebles históricos

CALIDAD PARA LA CONSERVACIÓN:

Moderada

RI-13	4. REGADÍO
	4.A. Capacidad de regulación

Adecuación de la Presa de la Candelaria o Acusa

Medida: **MBAE-030**

Localización
La Aldea

Masa de agua:
ES7GC010

Estado:
Prevista

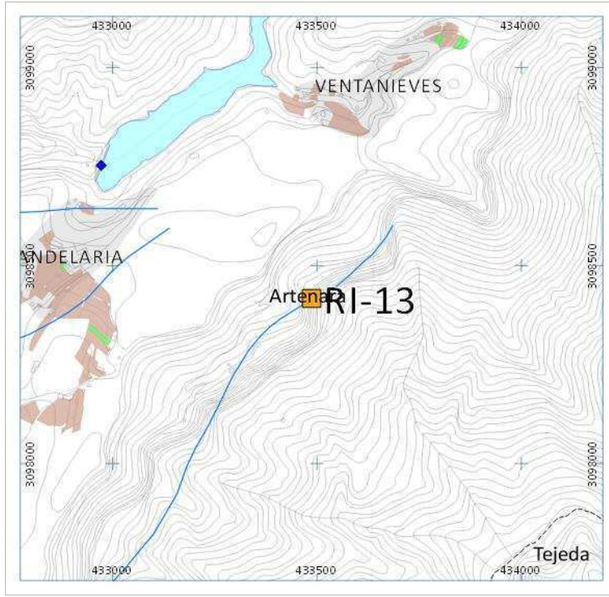
Periodo:
Prevista 2015

Plan o programa:
Plan Regadíos Canarias 2014-2020

Presupuesto:
625.000,00 €

Financiación CIAGC:

Régimen territorial (zonificación PIOGC 2003):
B.a.1



Obtención del suelo:
Según Plan de Regadíos de Canarias

Coordenadas:
X: 433.486,66 *Y:* 3.098.416,97

Justificación de la actuación:
Mejora y modernización de los componentes del sistema de regadíos según PRC

Descripción técnica:
Adecuación de la Presa

Observaciones

INFORMACIÓN TERRITORIAL

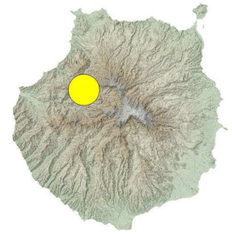
Protección ambiental

Red Canaria de Espacios Naturales Protegidos:
Parque Rural del Nublo (C-11) C-11
Áreas de Sensibilidad Ecológica:

Zona de Especial Conservación (ZEC):
EL NUBLO II 40_GC
Zona Especial de Conservación para las Aves (ZEPA):

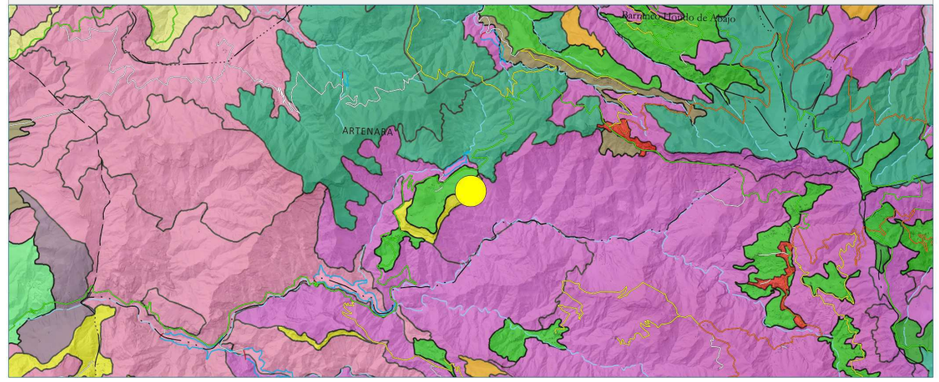
Hábitat de interés comunitario:
9320
Otra protección:
Reserva de la Biosfera

Localización



UNIDADES AMBIENTALES HOMOGENEAS

Dinámica:	Tipología	Código:
Dinámica natural	Vegetación termófila	A7-3



LIMITACIONES DE USO:

- X Derivadas de la presencia de elementos geológicos-geomorfológicos de interés.
- X Derivadas de la calidad de la conservación de la vegetación
- X Derivadas de la calidad de conservación de la fauna
- X Derivadas de la calidad de la conservación de la calidad paisajística
- X Derivadas de la calidad de la conservación de los ecosistemas
- Derivadas de la calidad agrícola del suelo
- X Derivadas de la presencia de bienes inmuebles históricos

CALIDAD PARA LA CONSERVACIÓN:

Alta

RI-14	4. REGADÍO
	4.A. Capacidad de regulación
Balsa de Lomo de En medio.	*Medida:* MBAE-030

Localización
Santa Brigida

Masa de agua:
ES7GC009

Estado:
Prevista

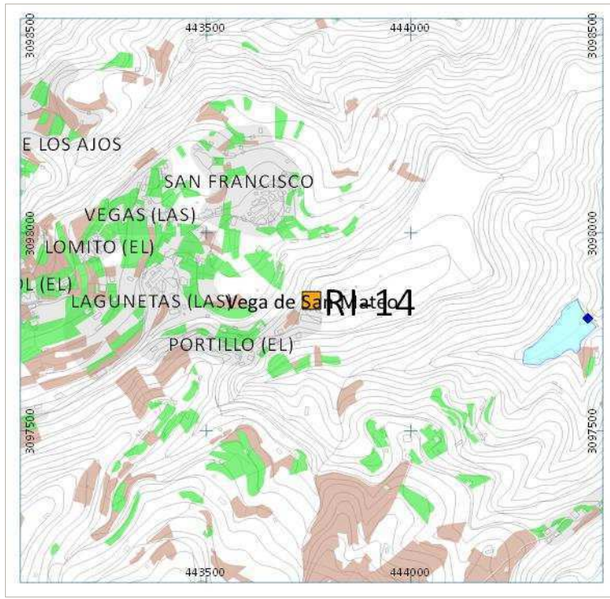
Periodo:
Prevista 2015

Plan o programa:
Plan Regadíos Canarias 2014-2020

Presupuesto:
375.000,00 €

Financiación CIAGC:

Régimen territorial (zonificación PIOGC 2003):
B.a.2



Obtención del suelo:
Según Plan de Regadíos de Canarias

Coordenadas:
X: 443.757,09 *Y:* 3.097.829,11

Justificación de la actuación:
Mejora y modernización de los componentes del sistema de regadíos según PRC

Descripción técnica:
Construcción de una nueva balsa

Observaciones

INFORMACIÓN TERRITORIAL

Protección ambiental

Red Canaria de Espacios Naturales Protegidos:

Áreas de Sensibilidad Ecológica:

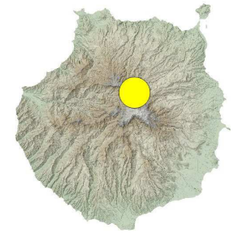
Zona de Especial Conservación (ZEC):

Zona Especial de Conservación para las Aves (ZEPA):

Hábitat de interés comunitario:

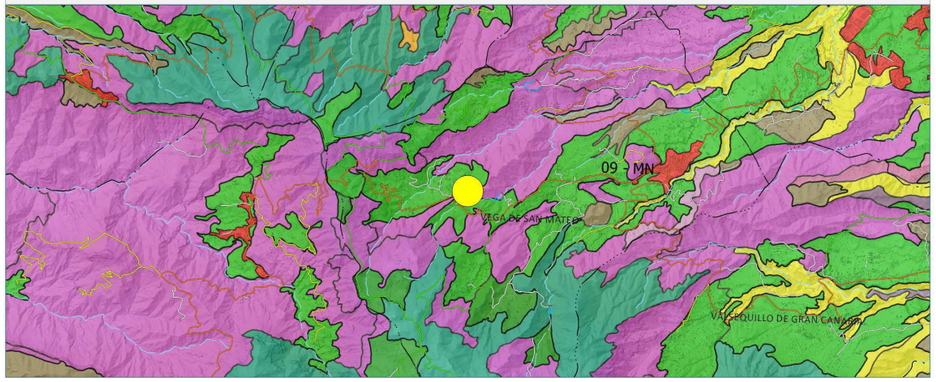
Otra protección:

Localización



UNIDADES AMBIENTALES HOMOGENEAS

Dinámica:	Tipología	Código:
Dinámica rural	Rural de agricultura de medianías	A4-5



LIMITACIONES DE USO:

	Derivadas de la presencia de elementos geológicos-geomorfológicos de interés.		Derivadas de la calidad de la conservación de los ecosistemas
	Derivadas de la calidad de la conservación de la vegetación	X	Derivadas de la calidad agrícola del suelo
	Derivadas de la calidad de conservación de la fauna	X	Derivadas de la presencia de bienes inmuebles históricos
X	Derivadas de la calidad de la conservación de la calidad paisajística		

CALIDAD PARA LA CONSERVACIÓN:

Alta

RI-15	4. REGADÍO
	4.A. Capacidad de regulación
Depósito y red de riego en Madrelagua (Valleseco)	*Medida:* MBAE-030

Localización
Valleseco

Masa de agua:
ES7GC009

Estado:
Prevista

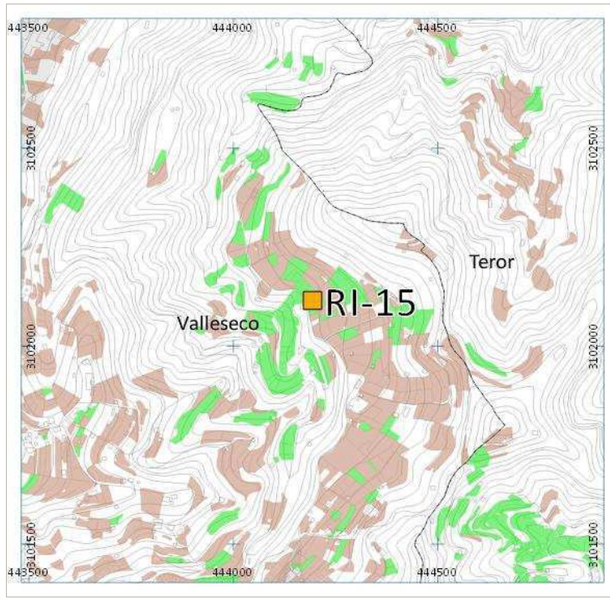
Periodo:
Prevista 2015

Plan o programa:
Plan Regadíos Canarias 2014-2020

Presupuesto:
125.000,00 €

Financiación CIAGC:

Régimen territorial (zonificación PIOGC 2003):
B.b.1.3



Obtención del suelo:
Según Plan de Regadíos de Canarias

Coordenadas:
X: 444.193,65 *Y:* 3.102.115,37

Justificación de la actuación:
Mejora y modernización de los componentes del sistema de regadíos según PRC

Descripción técnica:
Construcción de un nuevo depósito y una nueva red de riego

Observaciones

INFORMACIÓN TERRITORIAL

Protección ambiental

Red Canaria de Espacios Naturales Protegidos:

Áreas de Sensibilidad Ecológica:

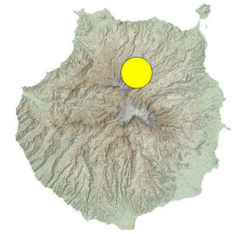
Zona de Especial Conservación (ZEC):

Zona Especial de Conservación para las Aves (ZEPA):

Hábitat de interés comunitario:

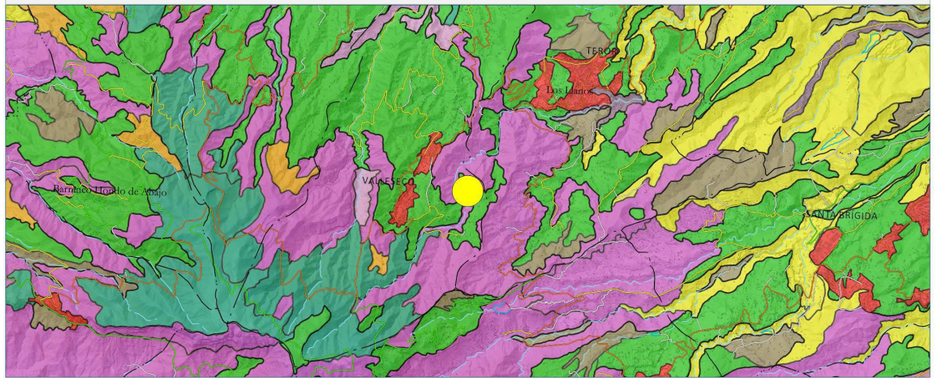
Otra protección:

Localización



UNIDADES AMBIENTALES HOMOGENEAS

Dinámica:	Tipología	Código:
Dinámica rural	Rural de agricultura de medianías	A4-39



LIMITACIONES DE USO:

	Derivadas de la presencia de elementos geológicos-geomorfológicos de interés.		Derivadas de la calidad de la conservación de los ecosistemas
	Derivadas de la calidad de la conservación de la vegetación	X	Derivadas de la calidad agrícola del suelo
	Derivadas de la calidad de conservación de la fauna	X	Derivadas de la presencia de bienes inmuebles históricos
X	Derivadas de la calidad de la conservación de la calidad paisajística		

CALIDAD PARA LA CONSERVACIÓN:

Alta

RI-16	4. REGADÍO
	4.A. Capacidad de regulación
Depósito en Valsendero y ramal de distribución (Valleseco)	*Medida:* MBAE-030

Localización
Valleseco

Masa de agua:
ES7GC009

Estado:
Prevista

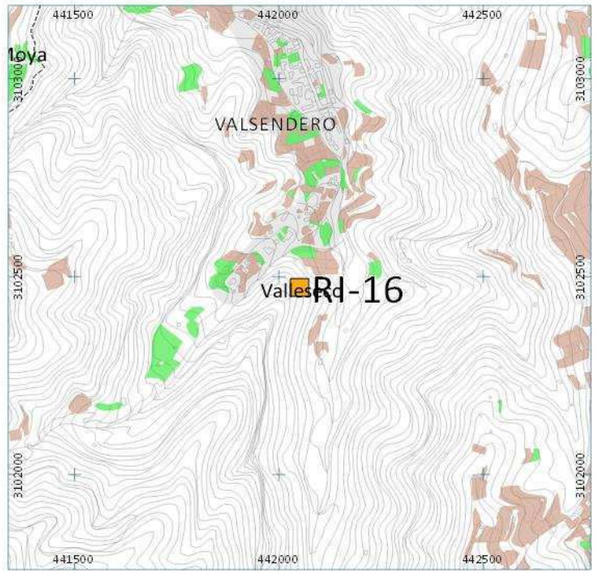
Periodo:
Prevista 2015

Plan o programa:
Plan Regadíos Canarias 2014-2020

Presupuesto:
125.000,00 €

Financiación CIAGC:

Régimen territorial (zonificación PIOGC 2003):
A1



Obtención del suelo:
Según Plan de Regadíos de Canarias

Coordenadas:
X: 442.050,52 *Y:* 3.102.472,56

Justificación de la actuación:
Mejora y modernización de los componentes del sistema de regadíos según PRC

Descripción técnica:
Construcción de un nuevo depósito y un nuevo ramal de distribución

Observaciones

INFORMACIÓN TERRITORIAL

Protección ambiental

Red Canaria de Espacios Naturales Protegidos:
Paisaje Protegido de Las Cumbres (C-25) C-25
Áreas de Sensibilidad Ecológica:
ASE dentro de ENP
Zona de Especial Conservación (ZEC):
BARRANCO DE LA VIRGEN 39_GC
Zona Especial de Conservación para las Aves (ZEPA):

Hábitat de interés comunitario:

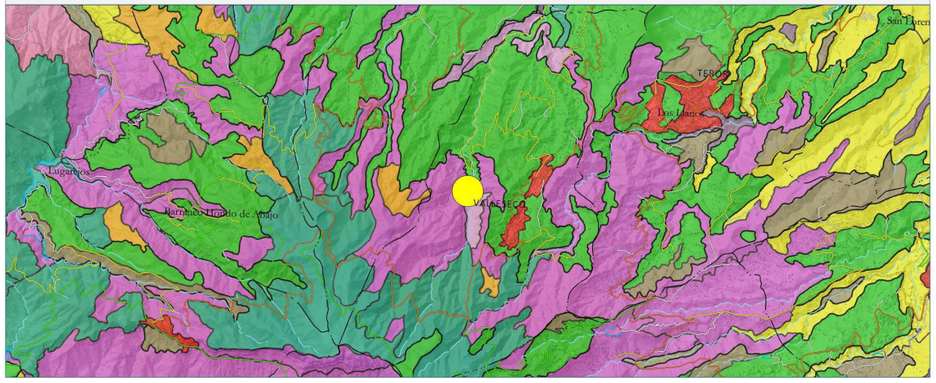
Otra protección:

Localización



UNIDADES AMBIENTALES HOMOGENEAS

Dinámica:	Tipología	Código:
Dinámica natural	Matorrales seriales del pinar y monteverde	A4-19



LIMITACIONES DE USO:

X	Derivadas de la presencia de elementos geológicos-geomorfológicos de interés.		Derivadas de la calidad de la conservación de los ecosistemas
	Derivadas de la calidad de la conservación de la vegetación		Derivadas de la calidad agrícola del suelo
	Derivadas de la calidad de conservación de la fauna		Derivadas de la presencia de bienes inmuebles históricos
X	Derivadas de la calidad de la conservación de la calidad paisajística		

CALIDAD PARA LA CONSERVACIÓN:

Moderada

RI-17	4. REGADÍO
	4.A. Capacidad de regulación
Azud de derivación en el Barranco del Agua (Valsequillo)	Medida: MBAE-030

Localización
Valsequillo

Masa de agua:
ES7GC009

Estado:
Prevista

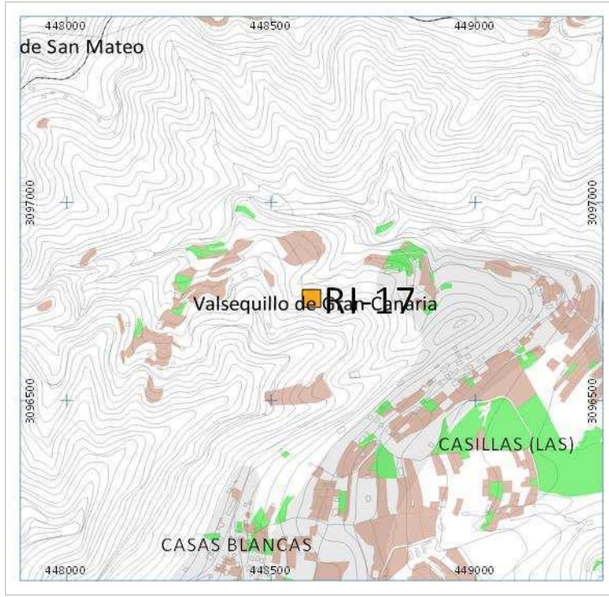
Periodo:
Prevista 2015

Plan o programa:
Plan Regadíos Canarias 2014-2020

Presupuesto:
125.000,00 €

Financiación CIAGC:

Régimen territorial (zonificación PIOGC 2003):
B.a.2



Obtención del suelo:
Según Plan de Regadíos de Canarias

Coordenadas:
X: 448.598,97 *Y:* 3.096.757,55

Justificación de la actuación:
Mejora y modernización de los componentes del sistema de regadíos según PRC

Descripción técnica:
Construcción de un nuevo azud

Observaciones

INFORMACIÓN TERRITORIAL

Protección ambiental

Red Canaria de Espacios Naturales Protegidos:

Áreas de Sensibilidad Ecológica:

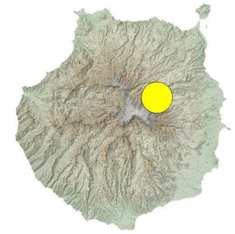
Zona de Especial Conservación (ZEC):

Zona Especial de Conservación para las Aves (ZEPA):

Hábitat de interés comunitario:

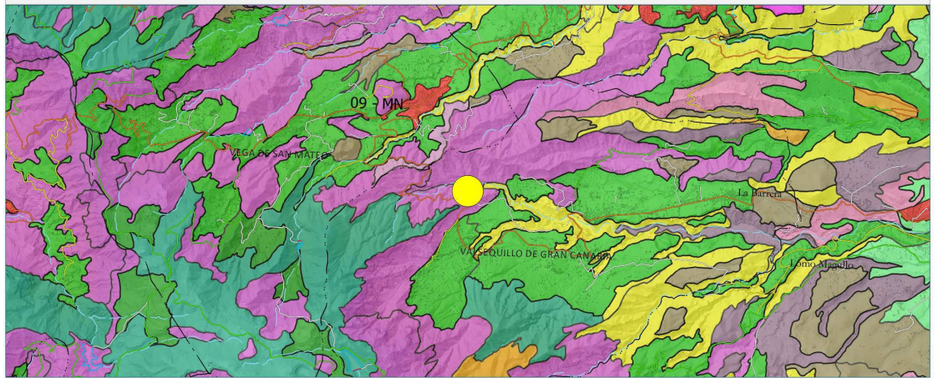
Otra protección:

Localización



UNIDADES AMBIENTALES HOMOGENEAS

Dinámica:	Tipología	Código:
Dinámica natural	Matorrales seriales del pinar y monteverde	A4-21



LIMITACIONES DE USO:

X Derivadas de la presencia de elementos geológicos-geomorfológicos de interés.	Derivadas de la calidad de la conservación de los ecosistemas
Derivadas de la calidad de la conservación de la vegetación	Derivadas de la calidad agrícola del suelo
Derivadas de la calidad de conservación de la fauna	Derivadas de la presencia de bienes inmuebles históricos
X Derivadas de la calidad de la conservación de la calidad paisajística	

CALIDAD PARA LA CONSERVACIÓN:

Moderada

RI-18	4. REGADÍO
	4.A. Capacidad de regulación

Azud de derivación en el Rincón de Tenteniguada — *Medida:* **MBAE-030**

Localización
Valsequillo

Masa de agua:
ES7GC009

Estado:
Prevista

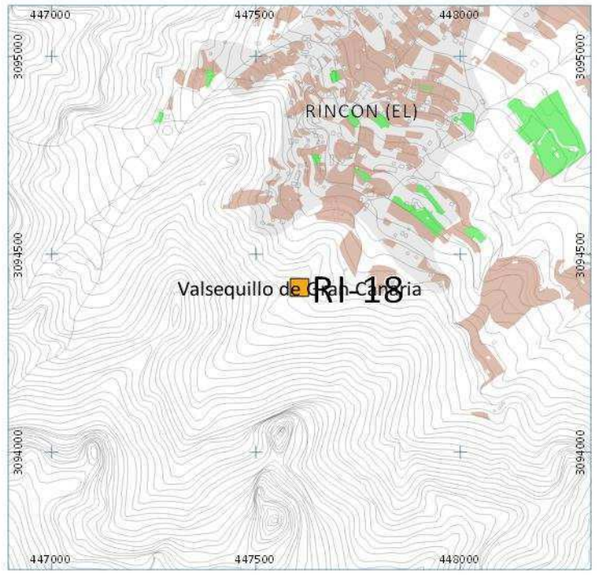
Periodo:
Prevista 2015

Plan o programa:
Plan Regadíos Canarias 2014-2020

Presupuesto:
75.000,00 €

Financiación CIAGC:

Régimen territorial (zonificación PIOGC 2003):
A1



Obtención del suelo:
Según Plan de Regadíos de Canarias

Coordenadas: *X:* 447.606,78 *Y:* 3.094.415,98

Justificación de la actuación:
Mejora y modernización de los componentes del sistema de regadíos según PRC

Descripción técnica:
Construcción de un nuevo azud

Observaciones

INFORMACIÓN TERRITORIAL

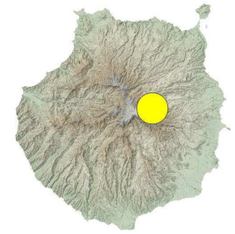
Protección ambiental

Red Canaria de Espacios Naturales Protegidos:
Reserva Natural Especial de los Marteles (C-6) C-6
Áreas de Sensibilidad Ecológica:
ASE dentro de ENP
Zona de Especial Conservación (ZEC):
LOS MARTELES 55_GC
Zona Especial de Conservación para las Aves (ZEPA):

Hábitat de interés comunitario:

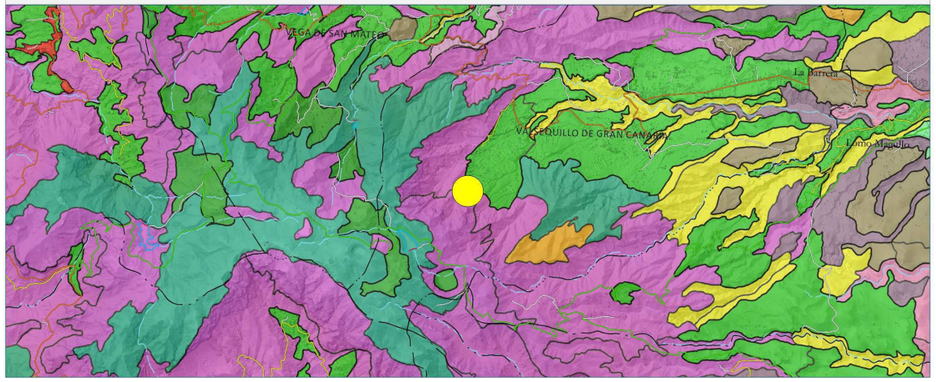
Otra protección:

Localización



UNIDADES AMBIENTALES HOMOGENEAS

Dinámica:	Tipología	Código:
Dinámica natural	Matorrales seriales del pinar y monteverde	A4-21



LIMITACIONES DE USO:

- [X] Derivadas de la presencia de elementos geológicos-geomorfológicos de interés.
- [ ] Derivadas de la calidad de la conservación de la vegetación
- [ ] Derivadas de la calidad de conservación de la fauna
- [X] Derivadas de la calidad de la conservación de la calidad paisajística
- [ ] Derivadas de la calidad de la conservación de los ecosistemas
- [ ] Derivadas de la calidad agrícola del suelo
- [ ] Derivadas de la presencia de bienes inmuebles históricos

CALIDAD PARA LA CONSERVACIÓN:

Moderada

RI-19	4. REGADÍO
	4.A. Capacidad de regulación

Balsa de regulación para el uso de agua regenerada en la costa norte

Medida: **MBAE-030**

Localización
Varios municipios

Masa de agua:
ES7GC002

Estado:
Prevista

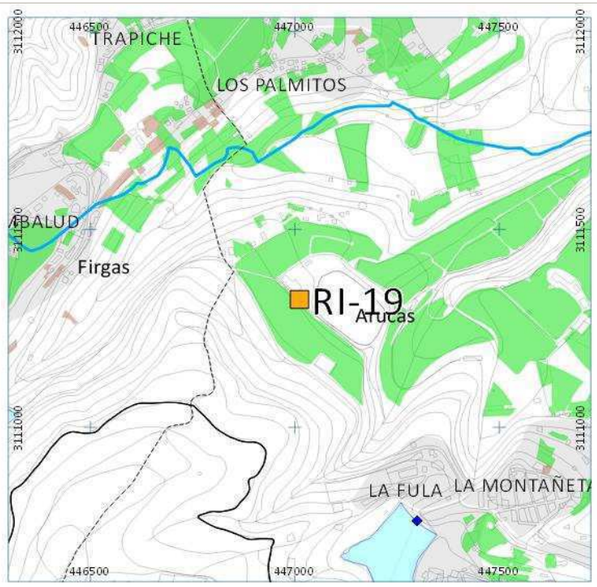
Periodo:
Prevista 2015

Plan o programa:
Plan Regadíos Canarias 2014-2020

Presupuesto:
1.500.000,00 €

Financiación CIAGC:

Régimen territorial (zonificación PIOGC 2003):
B.a.2



Obtención del suelo:
Según Plan de Regadíos de Canarias

Coordenadas:
X: 447.011,47 *Y:* 3.111.322,89

Justificación de la actuación:
Mejora y modernización de los componentes del sistema de regadíos según PRC

Descripción técnica:
Construcción de una nueva balsa

Observaciones

INFORMACIÓN TERRITORIAL

Protección ambiental

Red Canaria de Espacios Naturales Protegidos:

Áreas de Sensibilidad Ecológica:

Zona de Especial Conservación (ZEC):
Varios municipios
Zona Especial de Conservación para las Aves (ZEPA):
Varios municipios
Hábitat de interés comunitario:

Otra protección:

Localización



UNIDADES AMBIENTALES HOMOGENEAS

Dinámica:	Tipología	Código:

LIMITACIONES DE USO:

- Derivadas de la presencia de elementos geológicos-geomorfológicos de interés.
- Derivadas de la calidad de la conservación de la vegetación
- Derivadas de la calidad de conservación de la fauna
- Derivadas de la calidad de la conservación de la calidad paisajística
- Derivadas de la calidad de la conservación de los ecosistemas
- Derivadas de la calidad agrícola del suelo
- Derivadas de la presencia de bienes inmuebles históricos

CALIDAD PARA LA CONSERVACIÓN:

RI-20	4. REGADÍO
	4.A. Capacidad de regulación
Incremento de la regulación en la conducción Las Palmas Sur	*Medida:* MBAE-030

Localización
Varios municipios

Masa de agua:
ES7GC004

Estado:
Prevista

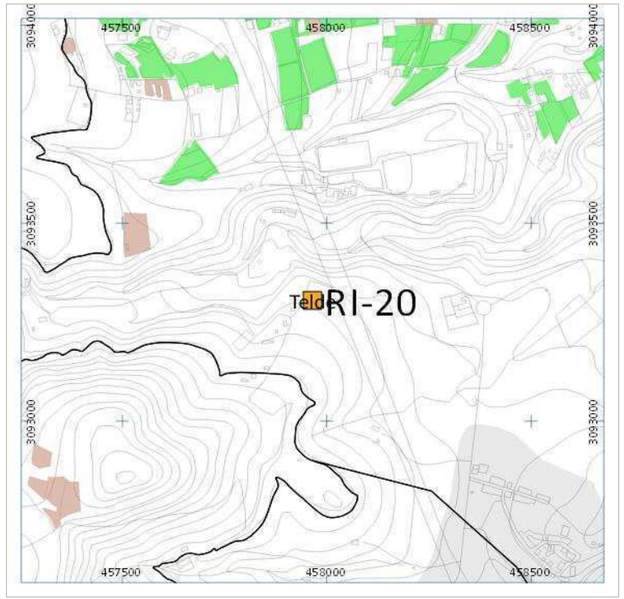
Periodo:
Prevista 2015

Plan o programa:
Plan Regadíos Canarias 2014-2020

Presupuesto:
500.000,00 €

Financiación CIAGC:

Régimen territorial (zonificación PIOGC 2003):
B.a.2



Obtención del suelo:
Según Plan de Regadíos de Canarias

Coordenadas:
X: 457.965,24 *Y:* 3.093.304,73

Justificación de la actuación:
Mejora y modernización de los componentes del sistema de regadíos según PRC

Descripción técnica:
Incremento de la regulación en la conducción Las Palmas Sur

Observaciones

INFORMACIÓN TERRITORIAL

Protección ambiental

Red Canaria de Espacios Naturales Protegidos:

Áreas de Sensibilidad Ecológica:

Zona de Especial Conservación (ZEC):
Varios municipios
Zona Especial de Conservación para las Aves (ZEPA):
Varios municipios
Hábitat de interés comunitario:

Otra protección:

Localización



UNIDADES AMBIENTALES HOMOGENEAS

Dinámica: Tipología Código:

LIMITACIONES DE USO:

Derivadas de la presencia de elementos geológicos-geomorfológicos de interés.

Derivadas de la calidad de la conservación de la vegetación

Derivadas de la calidad de conservación de la fauna

Derivadas de la calidad de la conservación de la calidad paisajística

Derivadas de la calidad de la conservación de los ecosistemas

Derivadas de la calidad agrícola del suelo

Derivadas de la presencia de bienes inmuebles históricos

CALIDAD PARA LA CONSERVACIÓN:

RI-21	4. REGADÍO
	4.B. Sistemas de regeneración

Aumento Capacidad Filtracion DS Terciario Bco Seco

Medida: **MCAE-044**

Localización
Las Palmas de G.C.

Masa de agua:
ES7GC003

Estado:
Ejecutada

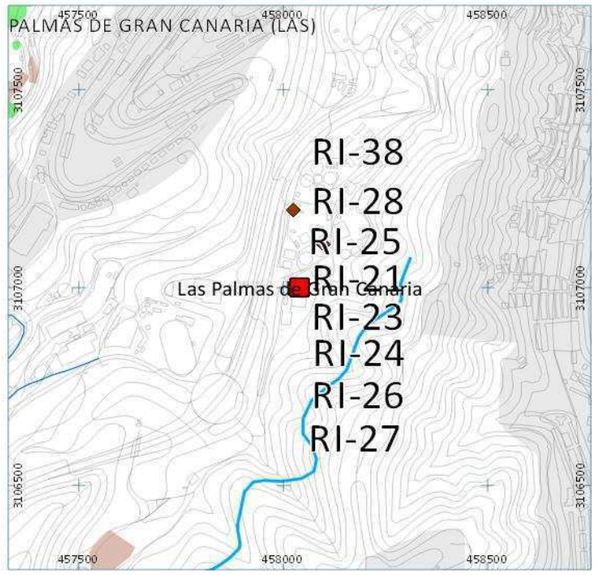
Periodo:
2009-2014

Plan o programa:
CIAGC

Presupuesto:
287.754,87 €

Financiación CIAGC:
100%

Régimen territorial (zonificación PIOGC 2003):
B.b.3



Obtención del suelo:
Ya obtenido - Actuación ejecutada

Coordenadas:
X: 458.039,72 *Y:* 3.107.000,17

Justificación de la actuación:
Estación de tratamiento terciario infradimensionada

Descripción técnica:
Aumento Capacidad Filtracion DS Terciario Bco Seco

Observaciones

INFORMACIÓN TERRITORIAL

Protección ambiental

Red Canaria de Espacios Naturales Protegidos:

Áreas de Sensibilidad Ecológica:

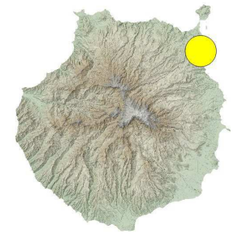
Zona de Especial Conservación (ZEC):

Zona Especial de Conservación para las Aves (ZEPA):

Hábitat de interés comunitario:

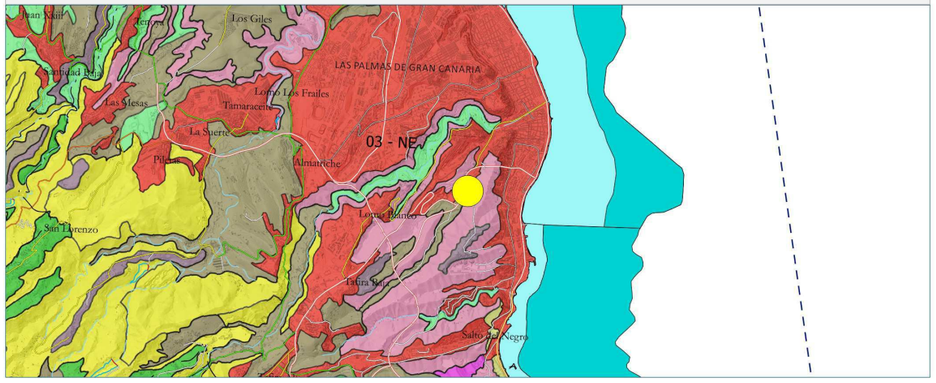
Otra protección:

Localización



UNIDADES AMBIENTALES HOMOGENEAS

Dinámica:	Tipología	Código:
Dinámica urbana	Nucleos urbanos	A1-8



LIMITACIONES DE USO:

Derivadas de la presencia de elementos geológicos-geomorfológicos de interés.

Derivadas de la calidad de la conservación de la vegetación

Derivadas de la calidad de conservación de la fauna

Derivadas de la calidad de la conservación de la calidad paisajística

Derivadas de la calidad de la conservación de los ecosistemas

Derivadas de la calidad agrícola del suelo

Derivadas de la presencia de bienes inmuebles históricos

CALIDAD PARA LA CONSERVACIÓN:

Baja

RI-22	4. REGADÍO
	4.B. Sistemas de regeneración

O. Complem. Ampliación desaladora de Arucas — *Medida:* **MCAE-044**

Localización
Arucas

Masa de agua:
ES7GC002

Estado:
Ejecutada

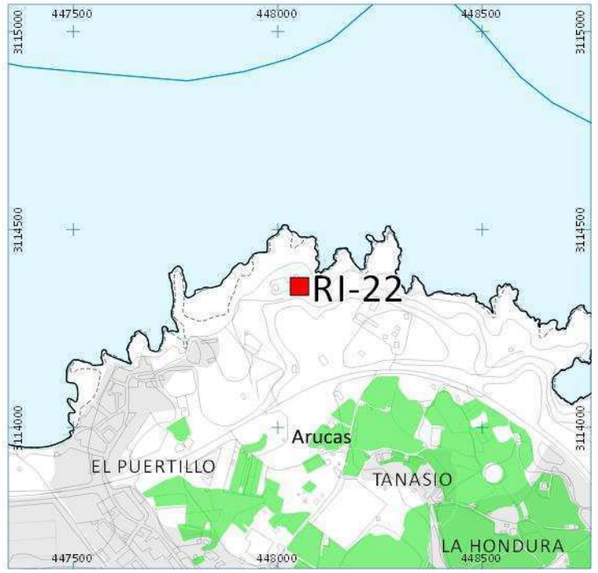
Periodo:
2009-2014

Plan o programa:
Convenio Mejora de regadios

Presupuesto:
28.518,72 €

Financiación CIAGC:

Régimen territorial (zonificación PIOGC 2003):
B.b.3



Obtención del suelo:
Ya obtenido - Actuación ejecutada

Coordenadas: *X:* 448.053,21 *Y:* 3.114.356,17

Justificación de la actuación:

Descripción técnica:

Observaciones

INFORMACIÓN TERRITORIAL

Protección ambiental

Red Canaria de Espacios Naturales Protegidos:

Áreas de Sensibilidad Ecológica:

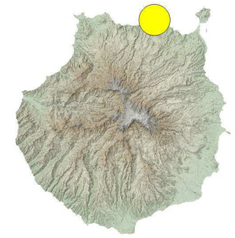
Zona de Especial Conservación (ZEC):

Zona Especial de Conservación para las Aves (ZEPA):

Hábitat de interés comunitario:

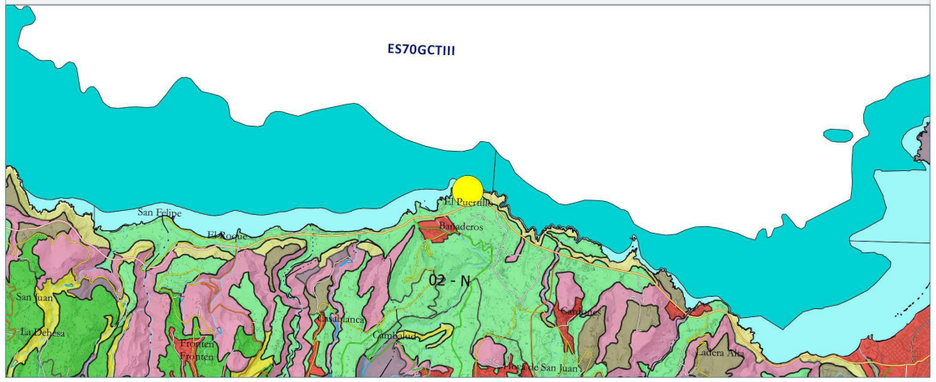
Otra protección:

Localización



UNIDADES AMBIENTALES HOMOGENEAS

Dinámica:	Tipología	Código:
Dinámica natural	Vegetación halófila	A1-7



LIMITACIONES DE USO:

- [X] Derivadas de la presencia de elementos geológicos-geomorfológicos de interés.
- [X] Derivadas de la calidad de la conservación de la vegetación
- [X] Derivadas de la calidad de conservación de la fauna
- [X] Derivadas de la calidad de la conservación de la calidad paisajística
- [X] Derivadas de la calidad de la conservación de los ecosistemas
- [ ] Derivadas de la calidad agrícola del suelo
- [ ] Derivadas de la presencia de bienes inmuebles históricos

CALIDAD PARA LA CONSERVACIÓN:

Muy alta

RI-23	4. REGADÍO
	4.B. Sistemas de regeneración
2º Linea EDR Barranco Seco	*Medida:* MCAE-044

Localización
Las Palmas de G.C.

Masa de agua:
ES7GC003

Estado:
Ejecutada

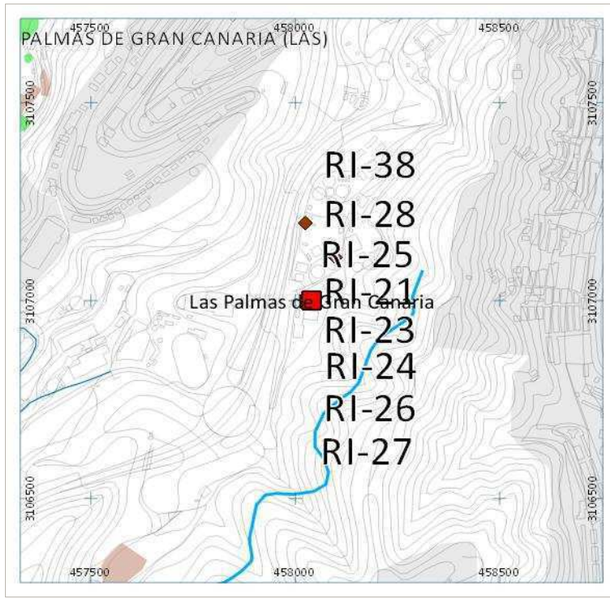
Periodo:
2009-2014

Plan o programa:
CIAGC

Presupuesto:
876.675,35 €

Financiación CIAGC:
100%

Régimen territorial (zonificación PIOGC 2003):
B.b.3



Obtención del suelo:
Ya obtenido - Actuación ejecutada

Coordenadas:
X: 458.039,72 *Y:* 3.107.000,17

Justificación de la actuación:
EDR infradimensionado y mal estado de la parcela correspondiente al tratamiento terciario

Descripción técnica:
Ejecución de la obra civil y los correspondientes equipos mecánicos, instalaciones eléctricas, instrumentación y control

Observaciones

INFORMACIÓN TERRITORIAL

Protección ambiental

Red Canaria de Espacios Naturales Protegidos:

Áreas de Sensibilidad Ecológica:

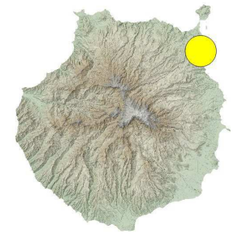
Zona de Especial Conservación (ZEC):

Zona Especial de Conservación para las Aves (ZEPA):

Hábitat de interés comunitario:

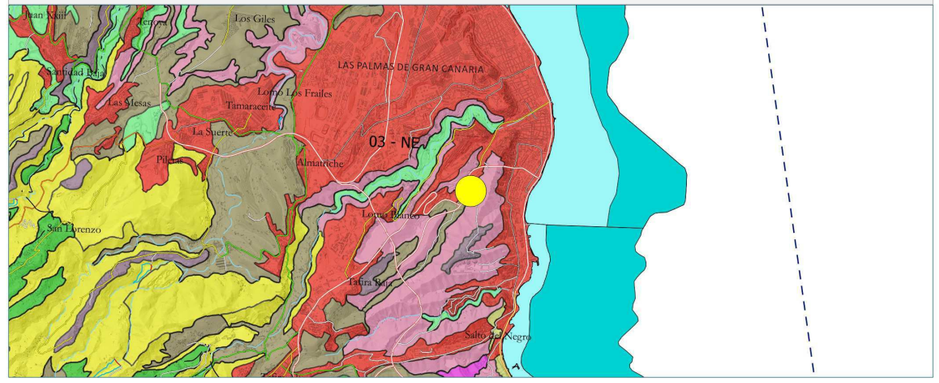
Otra protección:

Localización



UNIDADES AMBIENTALES HOMOGENEAS

Dinámica:	Tipología	Código:
Dinámica urbana	Nucleos urbanos	A1-8



LIMITACIONES DE USO:

- Derivadas de la presencia de elementos geológicos-geomorfológicos de interés.
- Derivadas de la calidad de la conservación de la vegetación
- Derivadas de la calidad de conservación de la fauna
- Derivadas de la calidad de la conservación de la calidad paisajística
- Derivadas de la calidad de la conservación de los ecosistemas
- Derivadas de la calidad agrícola del suelo
- Derivadas de la presencia de bienes inmuebles históricos

CALIDAD PARA LA CONSERVACIÓN:

Baja

RI-24	4. REGADÍO
	4.B. Sistemas de regeneración
Actuaciones Terciario Bco. Seco	*Medida:* MCAE-044

Localización
Las Palmas de G.C.

Masa de agua:
ES7GC003

Estado:
Ejecutada

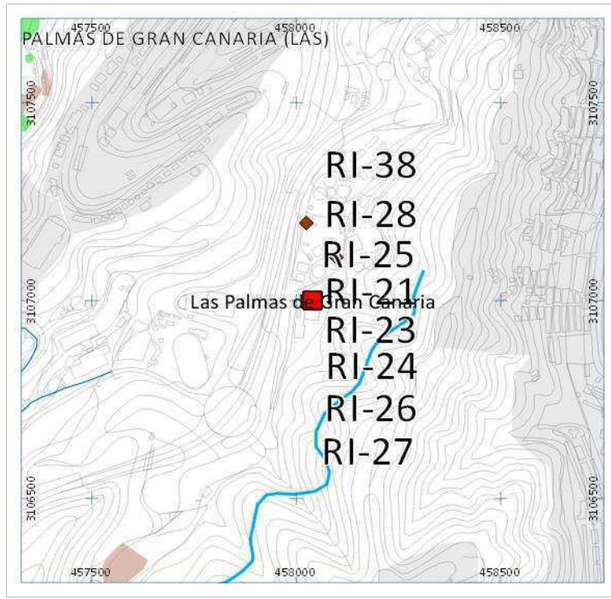
Periodo:
2009-2014

Plan o programa:
CIAGC

Presupuesto:
865.254,73 €

Financiación CIAGC:
100%

Régimen territorial (zonificación PIOGC 2003):
B.b.3



Obtención del suelo:
Ya obtenido - Actuación ejecutada

Coordenadas:
X: 458.039,72 *Y:* 3.107.000,17

Justificación de la actuación:
Defectos estructurales que afectan al edificio de módulos desalinizadores

Descripción técnica:
Reparación, refuerzo y recalces en el edificio

Observaciones

INFORMACIÓN TERRITORIAL

Protección ambiental

Red Canaria de Espacios Naturales Protegidos:

Áreas de Sensibilidad Ecológica:

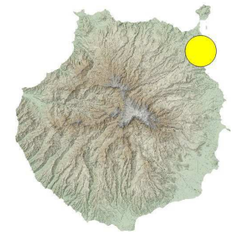
Zona de Especial Conservación (ZEC):

Zona Especial de Conservación para las Aves (ZEPA):

Hábitat de interés comunitario:

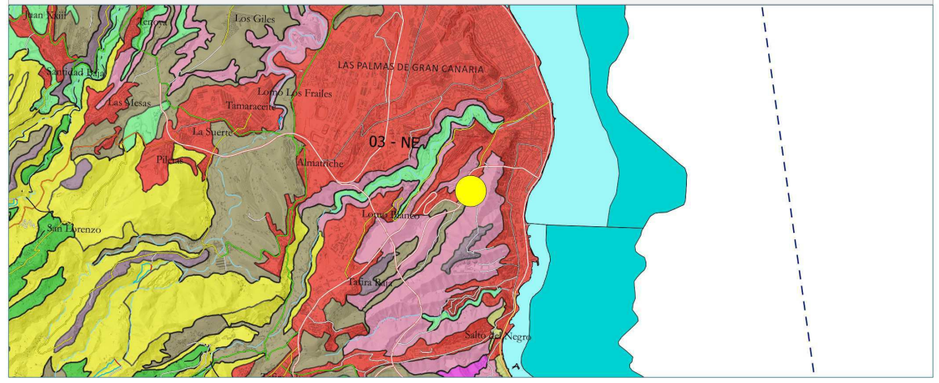
Otra protección:

Localización



UNIDADES AMBIENTALES HOMOGENEAS

Dinámica:	Tipología	Código:
Dinámica urbana	Nucleos urbanos	A1-8



LIMITACIONES DE USO:

Derivadas de la presencia de elementos geológicos-geomorfológicos de interés.

Derivadas de la calidad de la conservación de la vegetación

Derivadas de la calidad de conservación de la fauna

Derivadas de la calidad de la conservación de la calidad paisajística

Derivadas de la calidad de la conservación de los ecosistemas

Derivadas de la calidad agrícola del suelo

Derivadas de la presencia de bienes inmuebles históricos

CALIDAD PARA LA CONSERVACIÓN:

Baja

RI-25	4. REGADÍO
	4.B. Sistemas de regeneración

Sistema Filtración previa Terciario de Barranco Seco

Medida: MCAE-044

Localización
Las Palmas de G.C.

Masa de agua:
ES7GC003

Estado:
Ejecutada

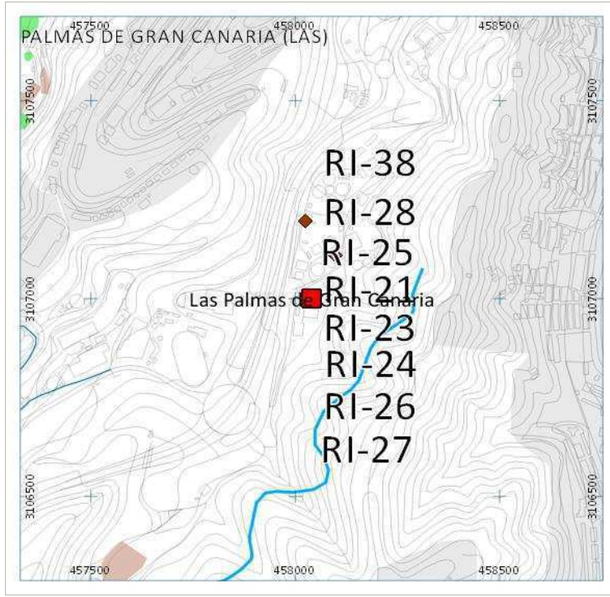
Periodo:
2009-2014

Plan o programa:
Convenio Mejora de regadios

Presupuesto:
818.769,64 €

Financiación CIAGC:
0%

Régimen territorial (zonificación PIOGC 2003):
B.b.3



Obtención del suelo:
Ya obtenido - Actuación ejecutada

Coordenadas: *X:* 458.039,72 *Y:* 3.107.000,17

Justificación de la actuación:
Problemas de operación en base, fundamentalmente a la calidad del agua

Descripción técnica:
Instalación de un sistema de filtración previa del tratamiento terciario

Observaciones

INFORMACIÓN TERRITORIAL

Protección ambiental

Red Canaria de Espacios Naturales Protegidos:

Áreas de Sensibilidad Ecológica:

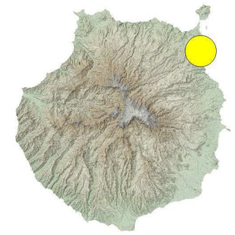
Zona de Especial Conservación (ZEC):

Zona Especial de Conservación para las Aves (ZEPA):

Hábitat de interés comunitario:

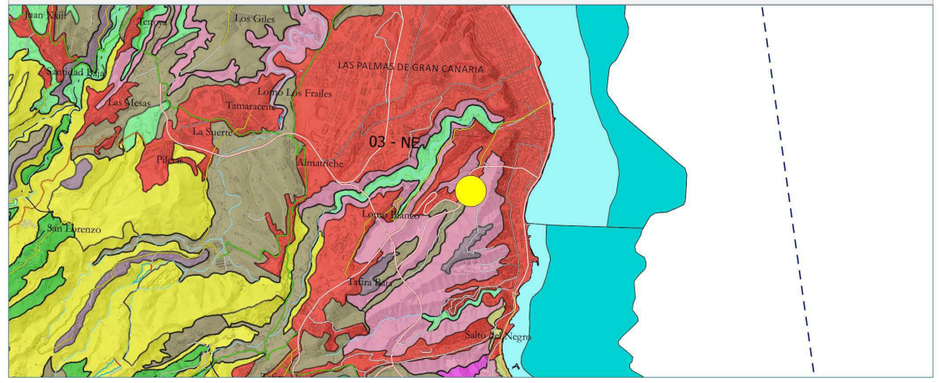
Otra protección:

Localización



UNIDADES AMBIENTALES HOMOGENEAS

Dinámica:	Tipología	Código:
Dinámica urbana	Nucleos urbanos	A1-8



LIMITACIONES DE USO:

- Derivadas de la presencia de elementos geológicos-geomorfológicos de interés.
- Derivadas de la calidad de la conservación de la vegetación
- Derivadas de la calidad de conservación de la fauna
- Derivadas de la calidad de la conservación de la calidad paisajística
- Derivadas de la calidad de la conservación de los ecosistemas
- Derivadas de la calidad agrícola del suelo
- Derivadas de la presencia de bienes inmuebles históricos

CALIDAD PARA LA CONSERVACIÓN:

Baja

RI-26	4. REGADÍO
	4.B. Sistemas de regeneración
O.C. Sistema de Filtración previa del Terciario de Barranco Seco	*Medida:* MCAE-044

Localización
Las Palmas de G.C.

Masa de agua:
ES7GC003

Estado:
Ejecutada

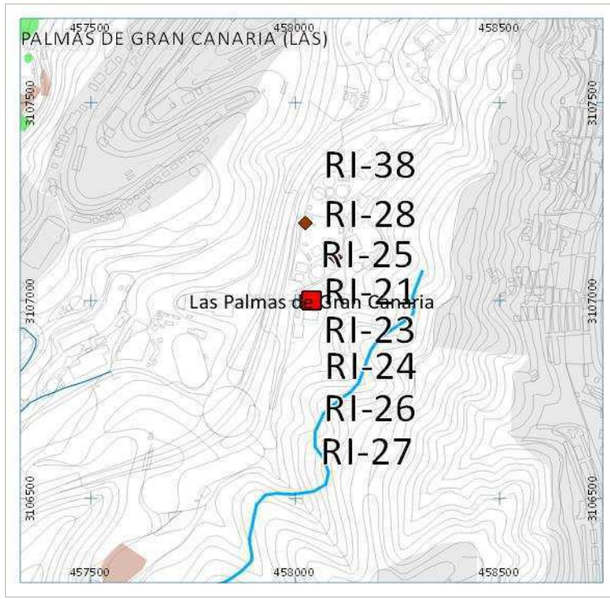
Periodo:
2009-2014

Plan o programa:
CIAGC

Presupuesto:
135.998,93 €

Financiación CIAGC:
100%

Régimen territorial (zonificación PIOGC 2003):
B.b.3



Obtención del suelo:
Ya obtenido - Actuación ejecutada

Coordenadas:
X: 458.039,72 *Y:* 3.107.000,17

Justificación de la actuación:
Ausencia del Sistema de Filtración previa del Terciario

Descripción técnica:
Instalación de un sistema de filtración previa del tratamiento terciario

Observaciones

INFORMACIÓN TERRITORIAL

Protección ambiental

Red Canaria de Espacios Naturales Protegidos:

Áreas de Sensibilidad Ecológica:

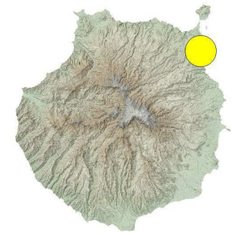
Zona de Especial Conservación (ZEC):

Zona Especial de Conservación para las Aves (ZEPA):

Hábitat de interés comunitario:

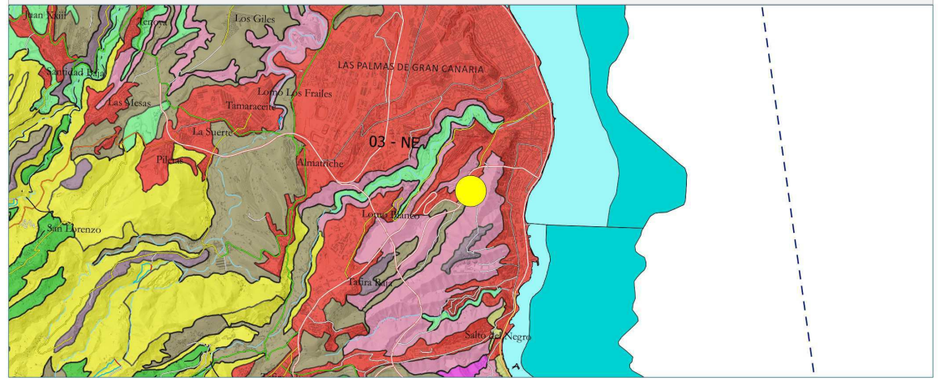
Otra protección:

Localización



UNIDADES AMBIENTALES HOMOGENEAS

Dinámica:	Tipología	Código:
Dinámica urbana	Nucleos urbanos	A1-8



LIMITACIONES DE USO:

Derivadas de la presencia de elementos geológicos-geomorfológicos de interés.

Derivadas de la calidad de la conservación de la vegetación

Derivadas de la calidad de conservación de la fauna

Derivadas de la calidad de la conservación de la calidad paisajística

Derivadas de la calidad de la conservación de los ecosistemas

Derivadas de la calidad agrícola del suelo

Derivadas de la presencia de bienes inmuebles históricos

CALIDAD PARA LA CONSERVACIÓN:

Baja

RI-27	4. REGADÍO
	4.B. Sistemas de regeneración
Optimización Línea Alimentación Terciario Bco. Seco	*Medida:* MCAE-044

Localización
Las Palmas de G.C.

Masa de agua:
ES7GC003

Estado:
Ejecutada

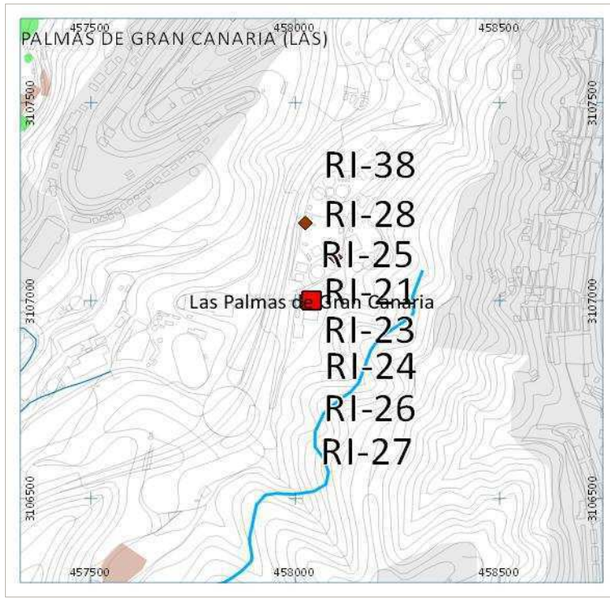
Periodo:
2009-2014

Plan o programa:
CIAGC

Presupuesto:
50.000,00 €

Financiación CIAGC:
100%

Régimen territorial (zonificación PIOGC 2003):
B.b.3



Obtención del suelo:
Ya obtenido - Actuación ejecutada

Coordenadas:
X: 458.039,72 *Y:* 3.107.000,17

Justificación de la actuación:
Mejorar la situación actual y optimizar la dosificación de coagulante

Descripción técnica:
Las obras consideradas en el presente proyecto contemplan el traslado del caudalímetro de salida a la tubería de entrada a t5, la reparación del caudalímetro de salida, la reutilización del agua del lavado de ultrafiltración y la instalación de agitador s

Observaciones

INFORMACIÓN TERRITORIAL

Protección ambiental

Red Canaria de Espacios Naturales Protegidos:

Áreas de Sensibilidad Ecológica:

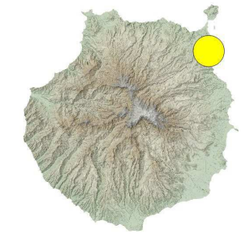
Zona de Especial Conservación (ZEC):

Zona Especial de Conservación para las Aves (ZEPA):

Hábitat de interés comunitario:

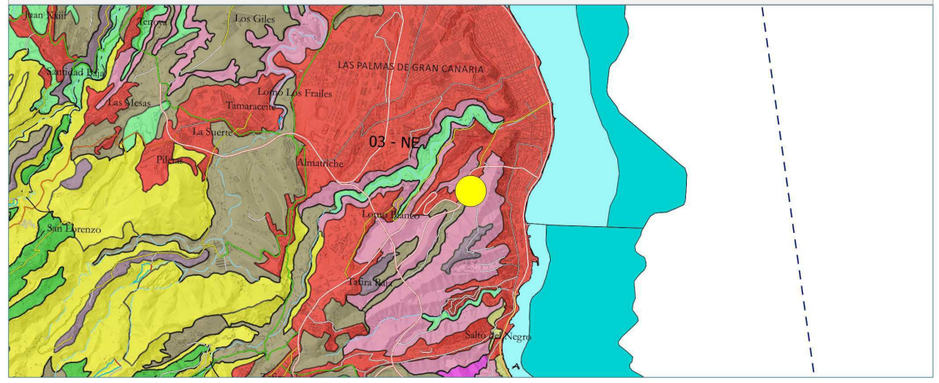
Otra protección:

Localización



UNIDADES AMBIENTALES HOMOGENEAS

Dinámica:	Tipología	Código:
Dinámica urbana	Nucleos urbanos	A1-8



LIMITACIONES DE USO:

Derivadas de la presencia de elementos geológicos-geomorfológicos de interés.

Derivadas de la calidad de la conservación de la vegetación

Derivadas de la calidad de conservación de la fauna

Derivadas de la calidad de la conservación de la calidad paisajística

Derivadas de la calidad de la conservación de los ecosistemas

Derivadas de la calidad agrícola del suelo

Derivadas de la presencia de bienes inmuebles históricos

CALIDAD PARA LA CONSERVACIÓN:

Baja

RI-28	4. REGADÍO
	4.B. Sistemas de regeneración

Impermeabilización Depósito ETER Bco. Seco

Medida: **MCAE-044**

Localización
Las Palmas de G.C.

Masa de agua:
ES7GC003

Estado:
Ejecutada

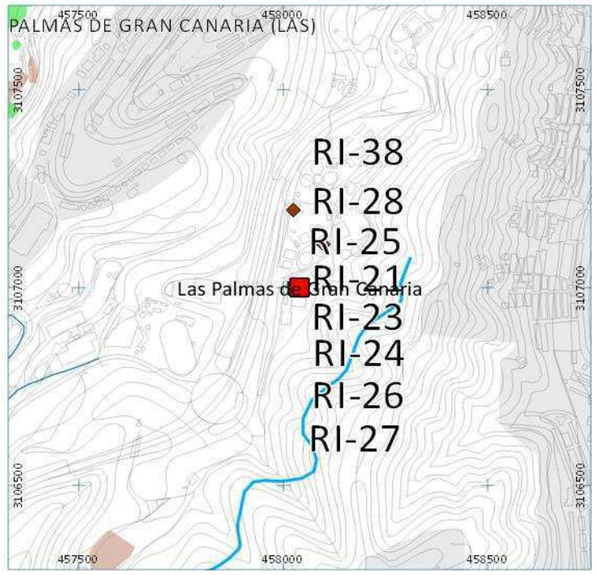
Periodo:
2009-2014

Plan o programa:
CIAGC

Presupuesto:
32.275,61 €

Financiación CIAGC:
100%

Régimen territorial (zonificación PIOGC 2003):
B.b.3



Obtención del suelo:
Ya obtenido - Actuación ejecutada

Coordenadas:
X: 458.039,72 *Y:* 3.107.000,17

Justificación de la actuación:
Agua para llenado del depósito procedente del Tratamiento Terciario muy agresiva

Descripción técnica:
Impermeabilización del Depósito

Observaciones

INFORMACIÓN TERRITORIAL

Protección ambiental

Red Canaria de Espacios Naturales Protegidos:

Áreas de Sensibilidad Ecológica:

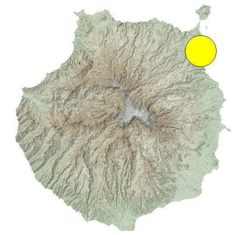
Zona de Especial Conservación (ZEC):

Zona Especial de Conservación para las Aves (ZEPA):

Hábitat de interés comunitario:

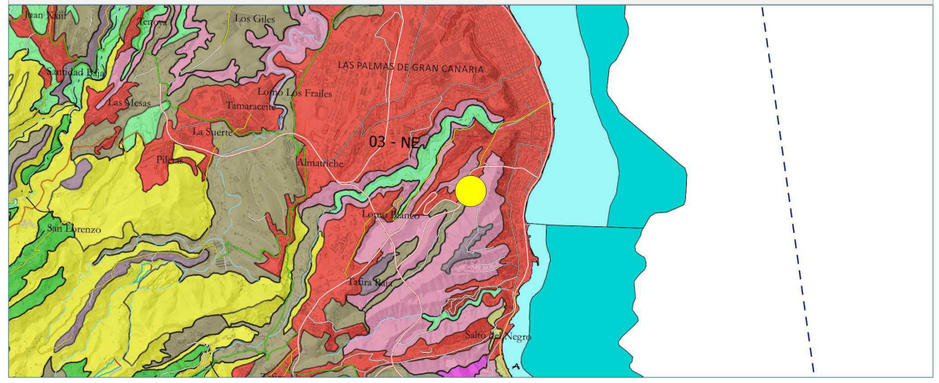
Otra protección:

Localización



UNIDADES AMBIENTALES HOMOGENEAS

Dinámica:	Tipología	Código:
Dinámica urbana	Nucleos urbanos	A1-8



LIMITACIONES DE USO:

- Derivadas de la presencia de elementos geológicos-geomorfológicos de interés.
- Derivadas de la calidad de la conservación de la vegetación
- Derivadas de la calidad de conservación de la fauna
- Derivadas de la calidad de la conservación de la calidad paisajística
- Derivadas de la calidad de la conservación de los ecosistemas
- Derivadas de la calidad agrícola del suelo
- Derivadas de la presencia de bienes inmuebles históricos

CALIDAD PARA LA CONSERVACIÓN:

Baja

RI-29	4. REGADÍO
	4.B. Sistemas de regeneración

Instalación tratamiento Terciario en la EDAR de Moya

Medida: **MCAE-045**

Localización
Moya

Masa de agua:
ES7GC009

Estado:
Ejecutada

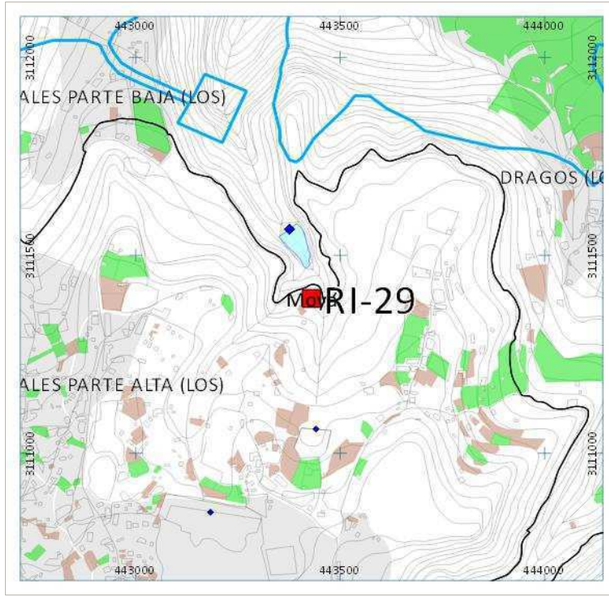
Periodo:
2009-2014

Plan o programa:
Convenio Mejora de regadios

Presupuesto:
239.999,98 €

Financiación CIAGC:

Régimen territorial (zonificación PIOGC 2003):
B.a.2



Obtención del suelo:
Ya obtenido - Actuación ejecutada

Coordenadas:
X: 443.430,00 *Y:* 3.111.391,00

Justificación de la actuación:

Descripción técnica:

Observaciones

INFORMACIÓN TERRITORIAL

Protección ambiental

Red Canaria de Espacios Naturales Protegidos:

Áreas de Sensibilidad Ecológica:

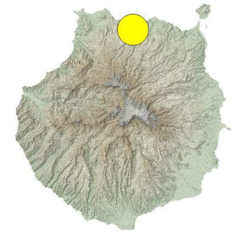
Zona de Especial Conservación (ZEC):

Zona Especial de Conservación para las Aves (ZEPA):

Hábitat de interés comunitario:

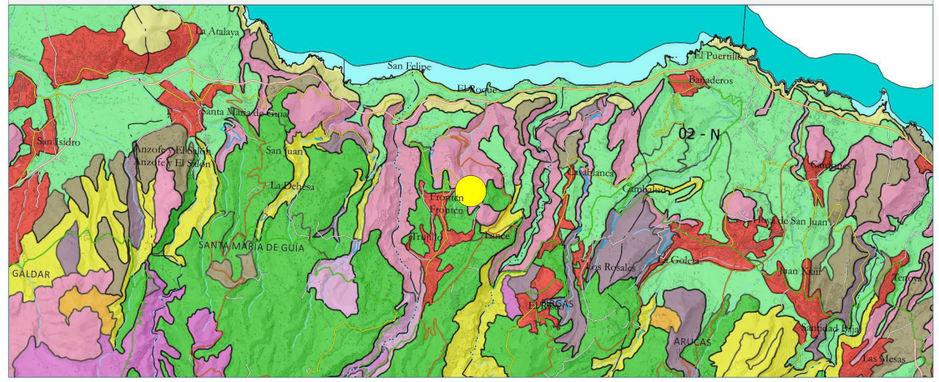
Otra protección:

Localización



UNIDADES AMBIENTALES HOMOGENEAS

Dinámica:	Tipología	Código:
Dinámica natural	Tabaibal-cardonal	A1-4



LIMITACIONES DE USO:

- X Derivadas de la presencia de elementos geológicos-geomorfológicos de interés.
- X Derivadas de la calidad de la conservación de la vegetación
- X Derivadas de la calidad de conservación de la fauna
- X Derivadas de la calidad de la conservación de la calidad paisajística
- X Derivadas de la calidad de la conservación de los ecosistemas
- Derivadas de la calidad agrícola del suelo
- Derivadas de la presencia de bienes inmuebles históricos

CALIDAD PARA LA CONSERVACIÓN:

Alta

Observaciones

RI-30	4. REGADÍO
	4.B. Sistemas de regeneración

Ampliación de la Estación de tratamiento terciario de la EDAR de Arinaga

Medida: **MCAE-044**

Localización
Agüimes

Masa de agua:
ES7GC005

Estado:
Prevista

Periodo:
Prevista 2015

Plan o programa:
Plan Regadíos Canarias 2014-2020

Presupuesto:
150.000,00 €

Financiación CIAGC:

Régimen territorial (zonificación PIOGC 2003):
D3



Obtención del suelo:
Según Plan de Regadíos de Canarias

Coordenadas:
X: 459.898,32 *Y:* 3.080.761,20

Justificación de la actuación:
Mejora y modernización de los componentes del sistema de regadíos según PRC

Descripción técnica:
Ampliación de la Estación de tratamiento terciario de la EDAR

Observaciones

INFORMACIÓN TERRITORIAL

Protección ambiental

Red Canaria de Espacios Naturales Protegidos:

Áreas de Sensibilidad Ecológica:

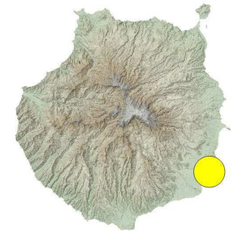
Zona de Especial Conservación (ZEC):

Zona Especial de Conservación para las Aves (ZEPA):

Hábitat de interés comunitario:

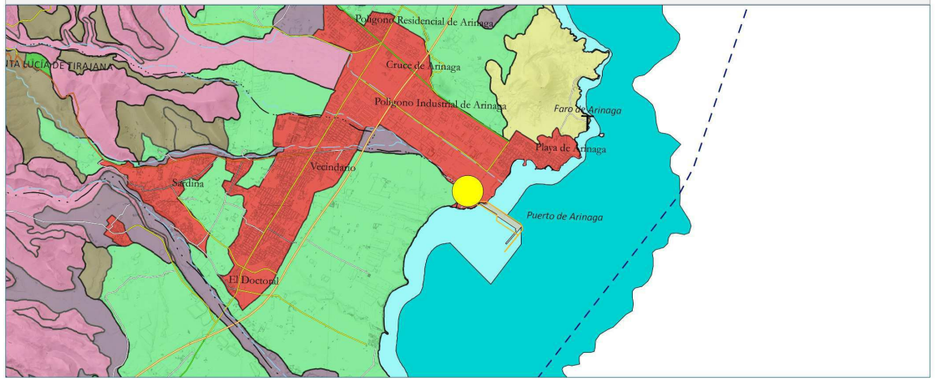
Otra protección:

Localización



UNIDADES AMBIENTALES HOMOGENEAS

Dinámica:	Tipología	Código:
Dinámica urbana	Nucleos urbanos	A2-20



LIMITACIONES DE USO:

- Derivadas de la presencia de elementos geológicos-geomorfológicos de interés.
- Derivadas de la calidad de la conservación de la vegetación
- Derivadas de la calidad de conservación de la fauna
- Derivadas de la calidad de la conservación de la calidad paisajística
- Derivadas de la calidad de la conservación de los ecosistemas
- Derivadas de la calidad agrícola del suelo
- Derivadas de la presencia de bienes inmuebles históricos

CALIDAD PARA LA CONSERVACIÓN:

Baja

RI-31	4. REGADÍO
	4.B. Sistemas de regeneración
Instalación de un aerogenerador asociado a la EDAR de Jinámar	*Medida:* MCAE-044

Localización
Telde

Masa de agua:
ES7GC004

Estado:
Prevista

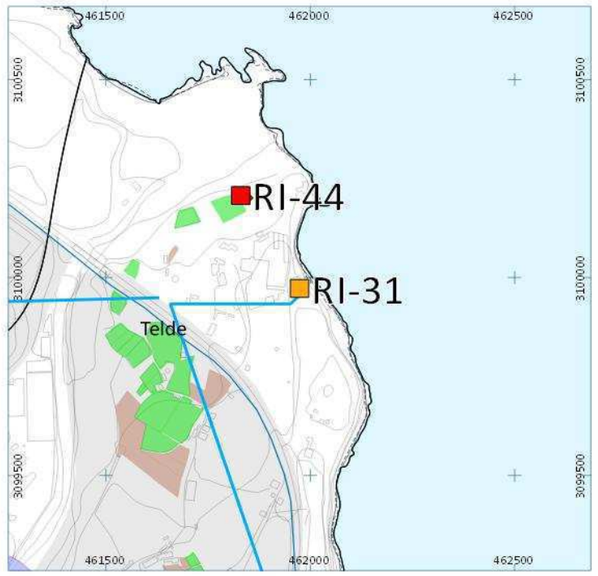
Periodo:
Prevista 2015

Plan o programa:
Plan Regadíos Canarias 2014-2020

Presupuesto:
275.000,00 €

Financiación CIAGC:

Régimen territorial (zonificación PIOGC 2003):
B.a.3



Obtención del suelo:
Según Plan de Regadíos de Canarias

Coordenadas:
X: 461.973,69 *Y:* 3.099.972,24

Justificación de la actuación:
Mejora y modernización de los componentes del sistema de regadíos según PRC

Descripción técnica:
Instalación de un aerogenerador asociado a la EDAR

Observaciones

INFORMACIÓN TERRITORIAL

Protección ambiental

Red Canaria de Espacios Naturales Protegidos:

Áreas de Sensibilidad Ecológica:

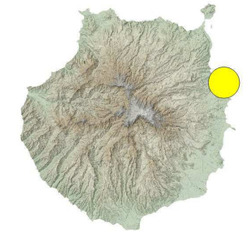
Zona de Especial Conservación (ZEC):

Zona Especial de Conservación para las Aves (ZEPA):

Hábitat de interés comunitario:

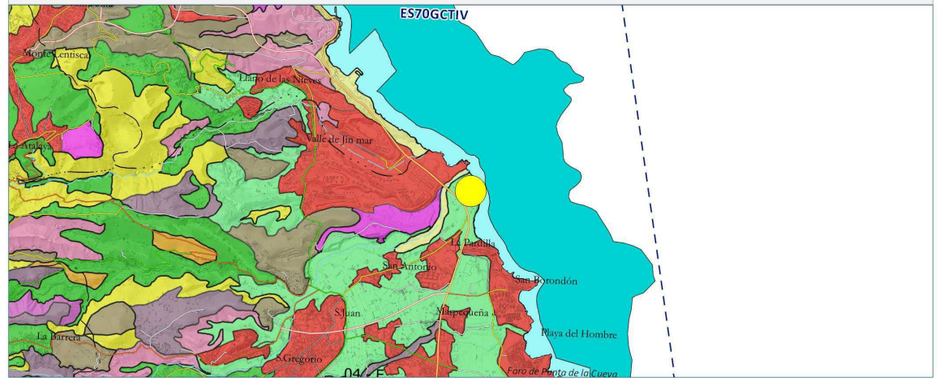
Otra protección:

Localización



UNIDADES AMBIENTALES HOMOGENEAS

Dinámica:	Tipología	Código:
Dinámica rural	Rural de agricultura de costa	A2-25



LIMITACIONES DE USO:

	Derivadas de la presencia de elementos geológicos-geomorfológicos de interés.	Derivadas de la calidad de la conservación de los ecosistemas
	Derivadas de la calidad de la conservación de la vegetación	Derivadas de la calidad agrícola del suelo
	Derivadas de la calidad de conservación de la fauna	Derivadas de la presencia de bienes inmuebles históricos
X	Derivadas de la calidad de la conservación de la calidad paisajística	

CALIDAD PARA LA CONSERVACIÓN:

Moderada

RI-32	4. REGADÍO
	4.B. Sistemas de regeneración
Estación de tratamientos terciarios en la EDAR de Agaete	*Medida:* MCAE-045

Localización
Agaete

Masa de agua:
ES7GC001

Estado:
Prevista

Periodo:
Prevista 2015

Plan o programa:
Plan Regadíos Canarias 2014-2020

Presupuesto:
125.000,00 €

Financiación CIAGC:

Régimen territorial (zonificación PIOGC 2003):
D1



Obtención del suelo:
Según Plan de Regadíos de Canarias

Coordenadas:
X: 430.508,97 *Y:* 3.109.003,87

Justificación de la actuación:
Mejora y modernización de los componentes del sistema de regadíos según PRC

Descripción técnica:
Estación de tratamientos terciarios en la EDAR

Observaciones

INFORMACIÓN TERRITORIAL

Protección ambiental

Red Canaria de Espacios Naturales Protegidos:

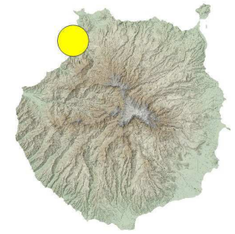
Áreas de Sensibilidad Ecológica:

Zona de Especial Conservación (ZEC):

Zona Especial de Conservación para las Aves (ZEPA):

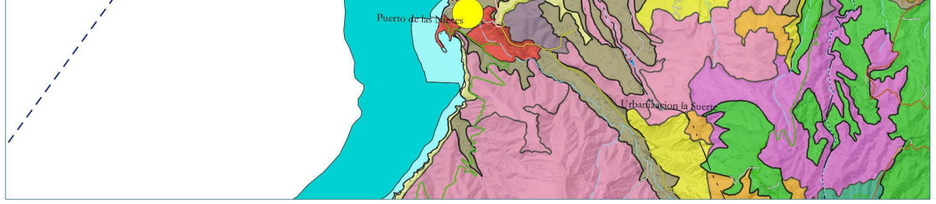
Hábitat de interés comunitario:
5333
Otra protección:

Localización



UNIDADES AMBIENTALES HOMOGENEAS

Dinámica:	Tipología	Código:
Dinámica rural	Abandono agrario	A1-28



LIMITACIONES DE USO:

Derivadas de la presencia de elementos geológicos-geomorfológicos de interés.

Derivadas de la calidad de la conservación de la vegetación

Derivadas de la calidad de conservación de la fauna

Derivadas de la calidad de la conservación de la calidad paisajística

Derivadas de la calidad de la conservación de los ecosistemas

Derivadas de la calidad agrícola del suelo

Derivadas de la presencia de bienes inmuebles históricos

CALIDAD PARA LA CONSERVACIÓN:

Moderada

RI-33	4. REGADÍO
	4.C. Redes de riego
2º Impuls.ag.des.Planta Boca Bco.al sist distrib Norte	*Medida:* MBAE-031

Localización
Galdar

Masa de agua:
ES7GC001

Estado:
Prevista

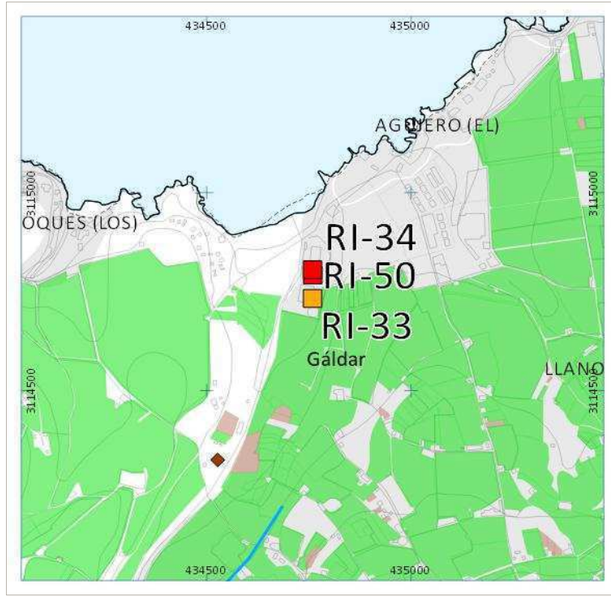
Periodo:
Prevista 2015

Plan o programa:
Convenio Mejora de regadios

Presupuesto:
1.189.904,44 €

Financiación CIAGC:

Régimen territorial (zonificación PIOGC 2003):
B.b.2



Obtención del suelo:
COMPLETAR

Coordenadas:
X: 434.758,92 *Y:* 3.114.798,83

Justificación de la actuación:

Descripción técnica:

Observaciones

INFORMACIÓN TERRITORIAL

Protección ambiental

Red Canaria de Espacios Naturales Protegidos:

Áreas de Sensibilidad Ecológica:

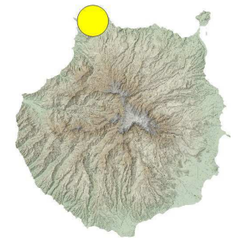
Zona de Especial Conservación (ZEC):

Zona Especial de Conservación para las Aves (ZEPA):

Hábitat de interés comunitario:

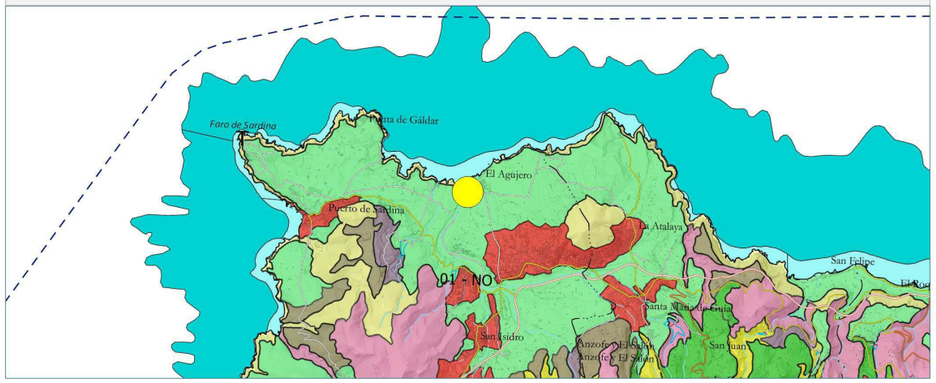
Otra protección:

Localización



UNIDADES AMBIENTALES HOMOGENEAS

Dinámica:	Tipología	Código:
Dinámica rural	Rural de agricultura de costa	A1-2



LIMITACIONES DE USO:

	Derivadas de la presencia de elementos geológicos-geomorfológicos de interés.
	Derivadas de la calidad de la conservación de la vegetación
	Derivadas de la calidad de conservación de la fauna
X	Derivadas de la calidad de la conservación de la calidad paisajística
	Derivadas de la calidad de la conservación de los ecosistemas
	Derivadas de la calidad agrícola del suelo
	Derivadas de la presencia de bienes inmuebles históricos

CALIDAD PARA LA CONSERVACIÓN:

Moderada

RI-34	4. REGADÍO
	4.C. Redes de riego
O. Complem. Impuls. ag. des. Planta Boca Bco.al sist distrib Norte	*Medida:* MBAE-031

Localización
Galdar

Masa de agua:
ES7GC001

Estado:
Ejecutada

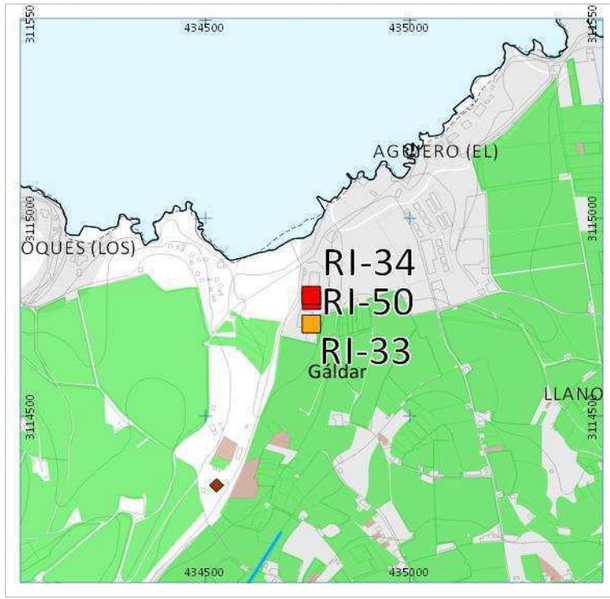
Periodo:
2009-2014

Plan o programa:
Convenio Mejora de regadios

Presupuesto:
109.501,35 €

Financiación CIAGC:

Régimen territorial (zonificación PIOGC 2003):
B.b.2



Obtención del suelo:
Ya obtenido - Actuación ejecutada

Coordenadas: *X:* 434.758,92 *Y:* 3.114.798,83

Justificación de la actuación:

Descripción técnica:

Observaciones

INFORMACIÓN TERRITORIAL

Protección ambiental

Red Canaria de Espacios Naturales Protegidos:

Áreas de Sensibilidad Ecológica:

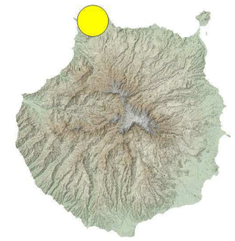
Zona de Especial Conservación (ZEC):

Zona Especial de Conservación para las Aves (ZEPA):

Hábitat de interés comunitario:

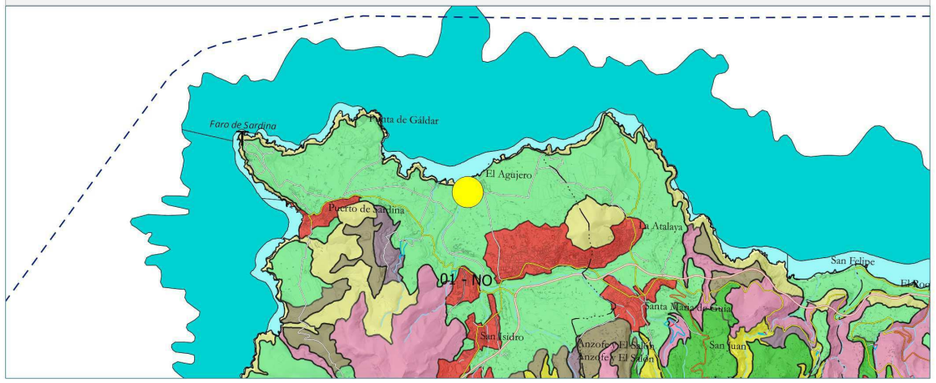
Otra protección:

Localización



UNIDADES AMBIENTALES HOMOGENEAS

Dinámica:	Tipología	Código:
Dinámica rural	Rural de agricultura de costa	A1-2



LIMITACIONES DE USO:

- Derivadas de la presencia de elementos geológicos-geomorfológicos de interés.
- Derivadas de la calidad de la conservación de la vegetación
- Derivadas de la calidad de conservación de la fauna
- X Derivadas de la calidad de la conservación de la calidad paisajística
- Derivadas de la calidad de la conservación de los ecosistemas
- Derivadas de la calidad agrícola del suelo
- Derivadas de la presencia de bienes inmuebles históricos

CALIDAD PARA LA CONSERVACIÓN:

Moderada

RI-35	4. REGADÍO
	4.C. Redes de riego
Reposición E.B. Nido Cuervo	*Medida:* MBAE-031

Localización
Gáldar

Masa de agua:
ES7GC001

Estado:
Ejecutada

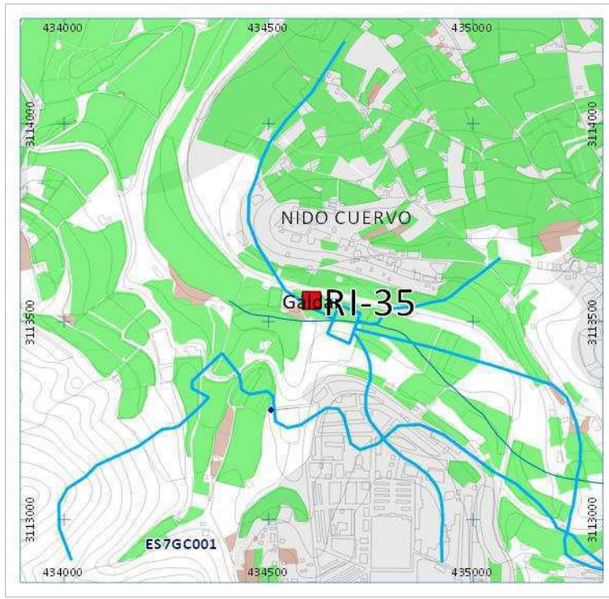
Periodo:
2009-2014

Plan o programa:
CIAGC

Presupuesto:
171.929,04 €

Financiación CIAGC:
100%

Régimen territorial (zonificación PIOGC 2003):
B.b.1.1



Obtención del suelo:
Ya obtenido - Actuación ejecutada

Coordenadas:
X: 434.605,14 *Y:* 3.113.553,43

Justificación de la actuación:
Necesidad de cambiar el modo de distribuir el agua

Descripción técnica:
Sustitución de la Estación de Bombeo, por un centro de hidrantes y contadores en las redes de riego

Observaciones

INFORMACIÓN TERRITORIAL

Protección ambiental

Red Canaria de Espacios Naturales Protegidos:

Áreas de Sensibilidad Ecológica:

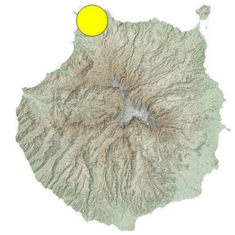
Zona de Especial Conservación (ZEC):

Zona Especial de Conservación para las Aves (ZEPA):

Hábitat de interés comunitario:

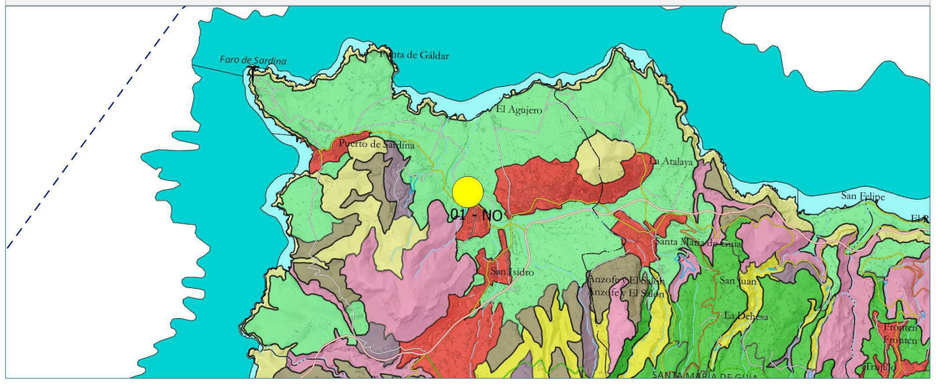
Otra protección:

Localización



UNIDADES AMBIENTALES HOMOGENEAS

Dinámica:	Tipología	Código:
Dinámica rural	Rural de agricultura de costa	A1-2



LIMITACIONES DE USO:

	Derivadas de la presencia de elementos geológicos-geomorfológicos de interés.	Derivadas de la calidad de la conservación de los ecosistemas
	Derivadas de la calidad de la conservación de la vegetación	Derivadas de la calidad agrícola del suelo
	Derivadas de la calidad de conservación de la fauna	Derivadas de la presencia de bienes inmuebles históricos
X	Derivadas de la calidad de la conservación de la calidad paisajística	

CALIDAD PARA LA CONSERVACIÓN:

Moderada

RI-36	4. REGADÍO
	4.C. Redes de riego

Construccion de un colector en Amagro

Medida: **MBAE-031**

Localización
Gáldar

Masa de agua:
ES7GC001

Estado:
Ejecutada

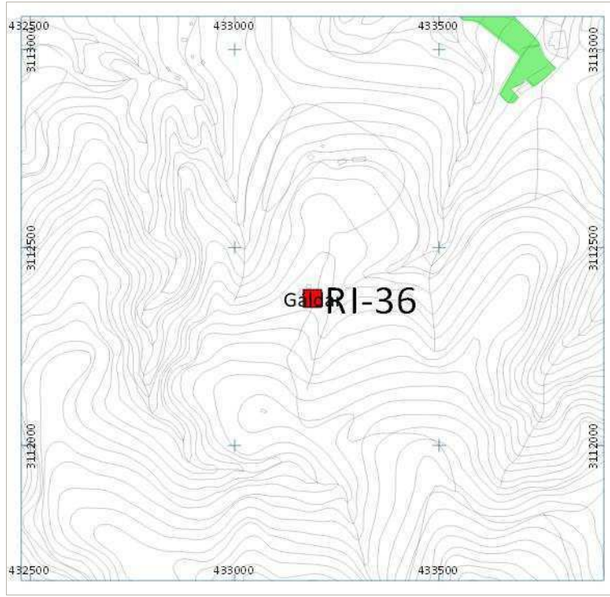
Periodo:
2009-2014

Plan o programa:
CIAGC

Presupuesto:
100.731,74 €

Financiación CIAGC:
100%

Régimen territorial (zonificación PIOGC 2003):
B.a.2



Obtención del suelo:
Ya obtenido - Actuación ejecutada

Coordenadas:
X: 433.190,50 *Y:* 3.112.371,30

Justificación de la actuación:
Sistema infradimensionado

Descripción técnica:
Construccion de un colector

Observaciones

INFORMACIÓN TERRITORIAL

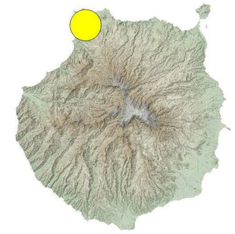
Protección ambiental

Red Canaria de Espacios Naturales Protegidos:
Monumento Natural de Amagro (C-13) C-13
Áreas de Sensibilidad Ecológica:
ASE dentro de ENP
Zona de Especial Conservación (ZEC):
AMAGRO 59_GC
Zona Especial de Conservación para las Aves (ZEPA):

Hábitat de interés comunitario:

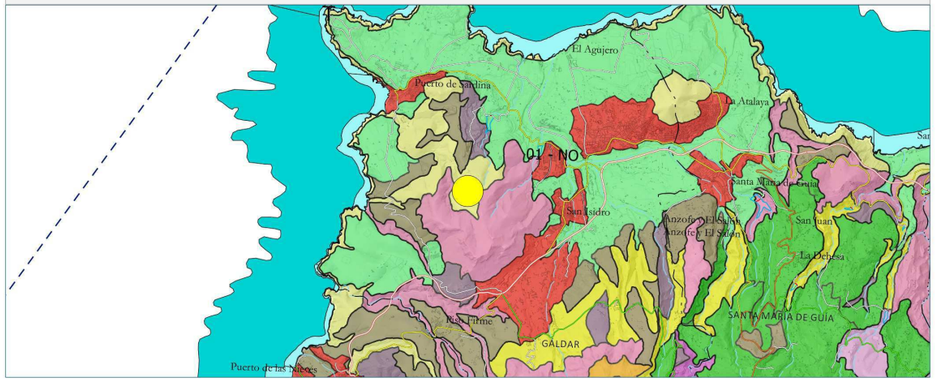
Otra protección:

Localización



UNIDADES AMBIENTALES HOMOGENEAS

Dinámica:	Tipología	Código:
Dinámica natural	Vegetación halófila	A1-3



LIMITACIONES DE USO:

- X Derivadas de la presencia de elementos geológicos-geomorfológicos de interés.
- X Derivadas de la calidad de la conservación de la vegetación
- X Derivadas de la calidad de conservación de la fauna
- X Derivadas de la calidad de la conservación de la calidad paisajística
- X Derivadas de la calidad de la conservación de los ecosistemas
- Derivadas de la calidad agrícola del suelo
- Derivadas de la presencia de bienes inmuebles históricos

CALIDAD PARA LA CONSERVACIÓN:

Muy alta

RI-37	4. REGADÍO
	4.C. Redes de riego

Adquisición de Patrimonio Hidráulico y O. complem. En G. Canaria

Medida: **MBAE-031**

Localización
Insular

Masa de agua:
Insular

Estado:
Ejecutada

Periodo:
2009-2014

Plan o programa:
Convenio Mejora de regadios

Presupuesto:
685.472,08 €

Financiación CIAGC:

Régimen territorial (zonificación PIOGC 2003):
Sin coordenadas

Obtención del suelo:
Ya obtenido - Actuación ejecutada

Coordenadas:
X: *Y:*

Justificación de la actuación:

Descripción técnica:

Observaciones

INFORMACIÓN TERRITORIAL

Protección ambiental

Red Canaria de Espacios Naturales Protegidos:

Áreas de Sensibilidad Ecológica:

Zona de Especial Conservación (ZEC):
Varios municipios
Zona Especial de Conservación para las Aves (ZEPA):
Varios municipios
Hábitat de interés comunitario:

Otra protección:

Localización



UNIDADES AMBIENTALES HOMOGENEAS

Dinámica: Tipología Código:

LIMITACIONES DE USO:

- Derivadas de la presencia de elementos geológicos-geomorfológicos de interés.
- Derivadas de la calidad de la conservación de la vegetación
- Derivadas de la calidad de conservación de la fauna
- Derivadas de la calidad de la conservación de la calidad paisajística
- Derivadas de la calidad de la conservación de los ecosistemas
- Derivadas de la calidad agrícola del suelo
- Derivadas de la presencia de bienes inmuebles históricos

CALIDAD PARA LA CONSERVACIÓN:

RI-38	4. REGADÍO
	4.C. Redes de riego
Mejora Suministro Agua Depurada Bco Seco	Medida: MBAE-031

Localización
Las Palmas de G.C.

Masa de agua:
ES7GC003

Estado:
Ejecutada

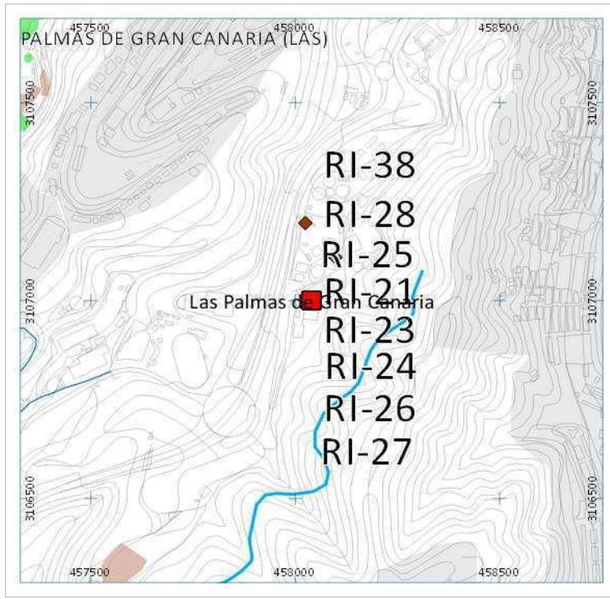
Periodo:
2009-2014

Plan o programa:
CIAGC

Presupuesto:
640.965,75 €

Financiación CIAGC:
100%

Régimen territorial (zonificación PIOGC 2003):
B.b.3



Obtención del suelo:
Ya obtenido - Actuación ejecutada

Coordenadas:
X: 458.039,72 *Y:* 3.107.000,17

Justificación de la actuación:
Baja calidad del agua residual, malos olores y diseño obsoleto

Descripción técnica:
Modificación de los procesos de fango, nuevas conexiones y nuevas mejoras en la red de suministro

Observaciones

INFORMACIÓN TERRITORIAL

Protección ambiental

Red Canaria de Espacios Naturales Protegidos:

Áreas de Sensibilidad Ecológica:

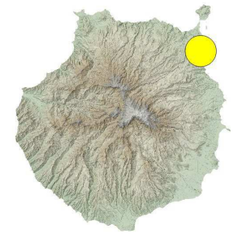
Zona de Especial Conservación (ZEC):

Zona Especial de Conservación para las Aves (ZEPA):

Hábitat de interés comunitario:

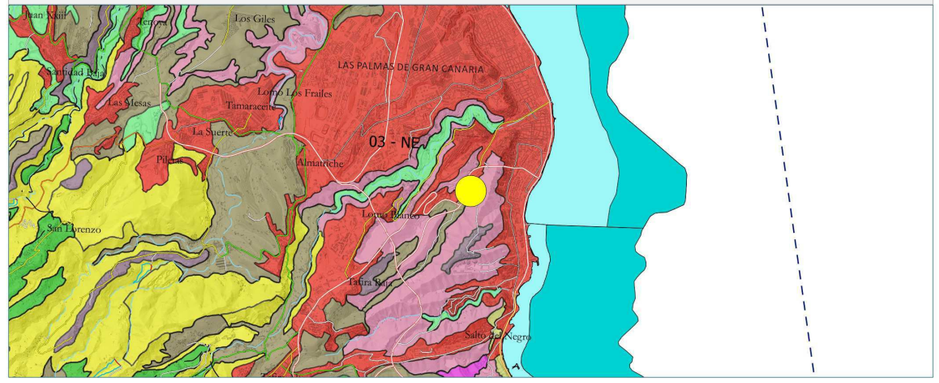
Otra protección:

Localización



UNIDADES AMBIENTALES HOMOGENEAS

Dinámica:	Tipología	Código:
Dinámica urbana	Nucleos urbanos	A1-8



LIMITACIONES DE USO:

- Derivadas de la presencia de elementos geológicos-geomorfológicos de interés.
- Derivadas de la calidad de la conservación de la vegetación
- Derivadas de la calidad de conservación de la fauna
- Derivadas de la calidad de la conservación de la calidad paisajística
- Derivadas de la calidad de la conservación de los ecosistemas
- Derivadas de la calidad agrícola del suelo
- Derivadas de la presencia de bienes inmuebles históricos

CALIDAD PARA LA CONSERVACIÓN:

Baja

RI-39	4. REGADÍO 4.C. Redes de riego
Mejora Conexiones Guiniguada y Redes de Distribución	Medida: MBAE-031

Localización
Varios municipios

Masa de agua:
ES7GC003

Estado:
Ejecutada

Periodo:
2009-2014

Plan o programa:
CIAGC

Presupuesto:
108.815,11 €

Financiación CIAGC:
100%

Régimen territorial (zonificación PIOGC 2003):
Sin coordenadas

Obtención del suelo:
Ya obtenido - Actuación ejecutada

Coordenadas:
X: *Y:*

Justificación de la actuación:
Inseguridad en el servicio de distribución de aguas

Descripción técnica:
Conectar las redes de la Heredad de Las Palmas a la red Las Palmas-Norte y la reposición de la red de distribución de Martorell en Sardina de Galdar

Observaciones

INFORMACIÓN TERRITORIAL

Protección ambiental

Red Canaria de Espacios Naturales Protegidos:

Áreas de Sensibilidad Ecológica:

Zona de Especial Conservación (ZEC):
Varios municipios
Zona Especial de Conservación para las Aves (ZEPA):
Varios municipios
Hábitat de interés comunitario:

Otra protección:

Localización



UNIDADES AMBIENTALES HOMOGENEAS

Dinámica: Tipología Código:

LIMITACIONES DE USO:

Derivadas de la presencia de elementos geológicos-geomorfológicos de interés.

Derivadas de la calidad de la conservación de la vegetación

Derivadas de la calidad de conservación de la fauna

Derivadas de la calidad de la conservación de la calidad paisajística

Derivadas de la calidad de la conservación de los ecosistemas

Derivadas de la calidad agrícola del suelo

Derivadas de la presencia de bienes inmuebles históricos

CALIDAD PARA LA CONSERVACIÓN:

RI-40	4. REGADÍO
	4.C. Redes de riego

Conexión Balsa Teror con la red Las Palmas - Norte

Medida: **MBAE-031**

Localización
Las Palmas de G.C. - Teror

Masa de agua:
ES7GC009

Estado:
Ejecutada

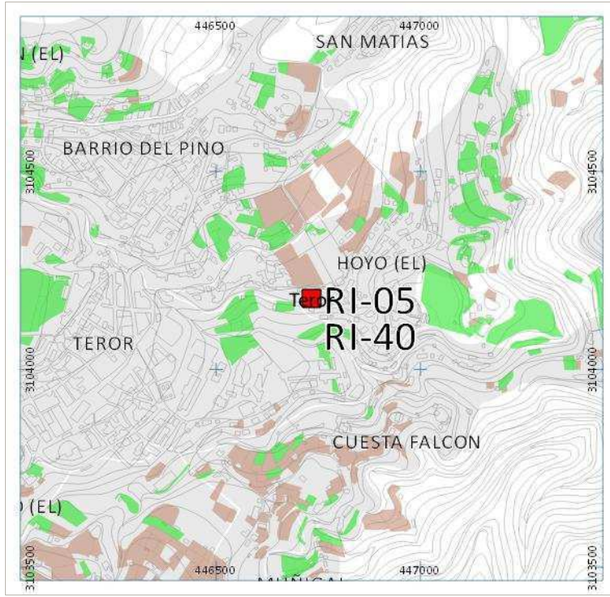
Periodo:
2009-2014

Plan o programa:
Convenio Mejora de regadios

Presupuesto:
249.950,00 €

Financiación CIAGC:

Régimen territorial (zonificación PIOGC 2003):
D3



Obtención del suelo:
Ya obtenido - Actuación ejecutada

Coordenadas: *X:* 446.733,66 *Y:* 3.104.179,12

Justificación de la actuación:

Descripción técnica:

Observaciones

INFORMACIÓN TERRITORIAL

Protección ambiental

Red Canaria de Espacios Naturales Protegidos:

Áreas de Sensibilidad Ecológica:

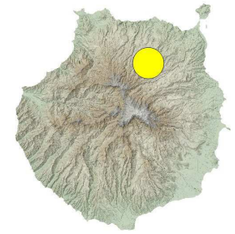
Zona de Especial Conservación (ZEC):

Zona Especial de Conservación para las Aves (ZEPA):

Hábitat de interés comunitario:

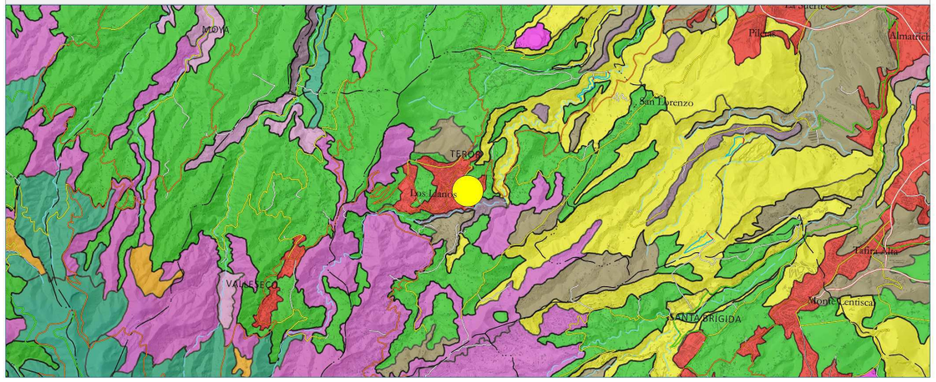
Otra protección:

Localización



UNIDADES AMBIENTALES HOMOGENEAS

Dinámica:	Tipología	Código:
Dinámica urbana	Nucleos urbanos	A4-14



LIMITACIONES DE USO:

Derivadas de la presencia de elementos geológicos-geomorfológicos de interés.

Derivadas de la calidad de la conservación de la vegetación

Derivadas de la calidad de conservación de la fauna

Derivadas de la calidad de la conservación de la calidad paisajística

Derivadas de la calidad de la conservación de los ecosistemas

Derivadas de la calidad agrícola del suelo

Derivadas de la presencia de bienes inmuebles históricos

CALIDAD PARA LA CONSERVACIÓN:

Baja

RI-41	4. REGADÍO
	4.C. Redes de riego

Impulsión Presa del Mulato - Salto del Perro

Medida: **MBAE-031**

Localización
Mogán - Argüinegin

Masa de agua:
ES7GC010

Estado:
Ejecutada

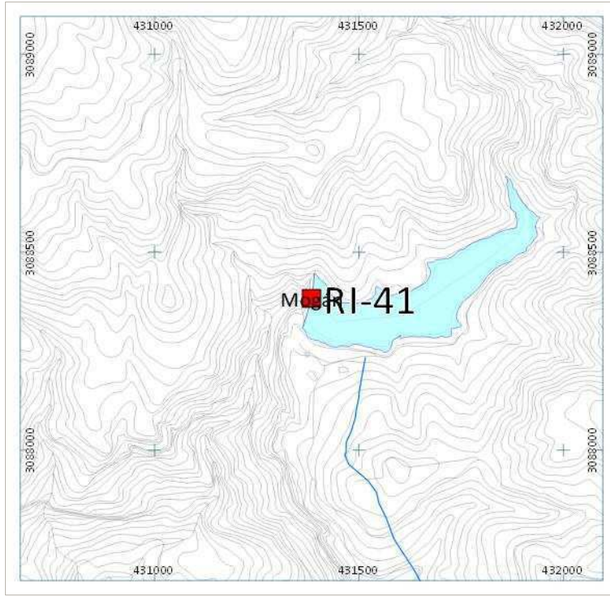
Periodo:
2009-2014

Plan o programa:
Convenio Mejora de regadios

Presupuesto:
244.174,14 €

Financiación CIAGC:

Régimen territorial (zonificación PIOGC 2003):
B.a.2



Obtención del suelo:
Ya obtenido - Actuación ejecutada

Coordenadas:
X: 431.384,00 *Y:* 3.088.383,00

Justificación de la actuación:

Descripción técnica:

Observaciones

INFORMACIÓN TERRITORIAL

Protección ambiental

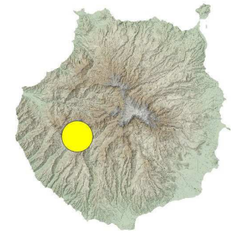
Red Canaria de Espacios Naturales Protegidos:
Parque Rural del Nublo (C-11) C-11
Áreas de Sensibilidad Ecológica:

Zona de Especial Conservación (ZEC):
EL NUBLO II 40_GC
Zona Especial de Conservación para las Aves (ZEPA):

Hábitat de interés comunitario:

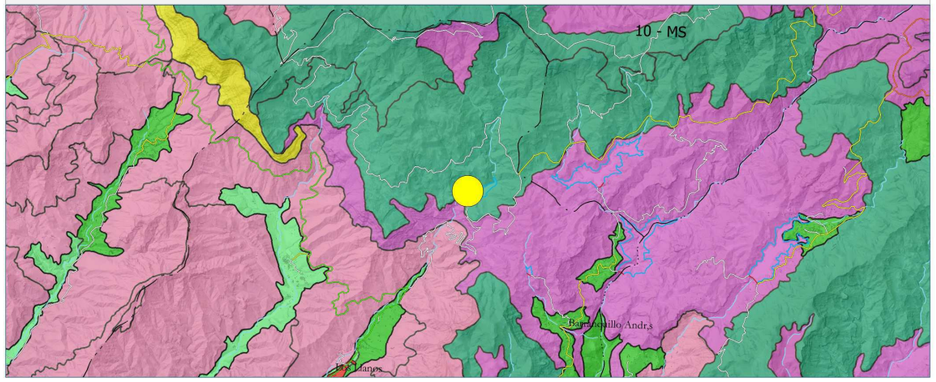
Otra protección:
Reserva de la Biosfera

Localización



UNIDADES AMBIENTALES HOMOGENEAS

Dinámica:	Tipología	Código:
Dinámica natural	Matorrales seriales del pinar y monteverde	A7-10



LIMITACIONES DE USO:

X	Derivadas de la presencia de elementos geológicos-geomorfológicos de interés.		Derivadas de la calidad de la conservación de los ecosistemas
	Derivadas de la calidad de la conservación de la vegetación		Derivadas de la calidad agrícola del suelo
	Derivadas de la calidad de conservación de la fauna		Derivadas de la presencia de bienes inmuebles históricos
X	Derivadas de la calidad de la conservación de la calidad paisajística		

CALIDAD PARA LA CONSERVACIÓN:

Moderada

RI-42	4. REGADÍO
	4.C. Redes de riego
Actualiz Impulsión Ag. Depur. Y Electrificacicón EDAR Cabo Verde (Moya)	*Medida:* MBAE-031

Localización
Moya

Masa de agua:
ES7GC009

Estado:
Ejecutada

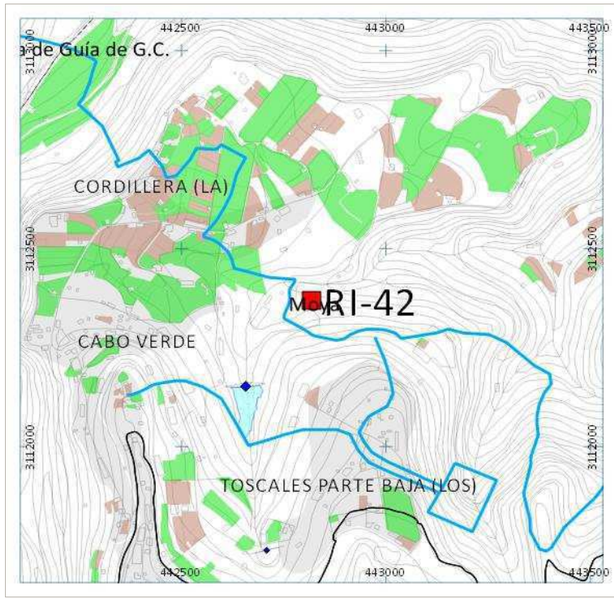
Periodo:
2009-2014

Plan o programa:
Convenio Mejora de regadios

Presupuesto:
149.440,13 €

Financiación CIAGC:

Régimen territorial (zonificación PIOGC 2003):
B.b.5



Obtención del suelo:
Ya obtenido - Actuación ejecutada

Coordenadas:
X: 442.818,00 *Y:* 3.112.369,00

Justificación de la actuación:

Descripción técnica:

Observaciones

INFORMACIÓN TERRITORIAL

Protección ambiental

Red Canaria de Espacios Naturales Protegidos:

Áreas de Sensibilidad Ecológica:

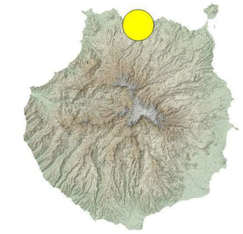
Zona de Especial Conservación (ZEC):

Zona Especial de Conservación para las Aves (ZEPA):

Hábitat de interés comunitario:

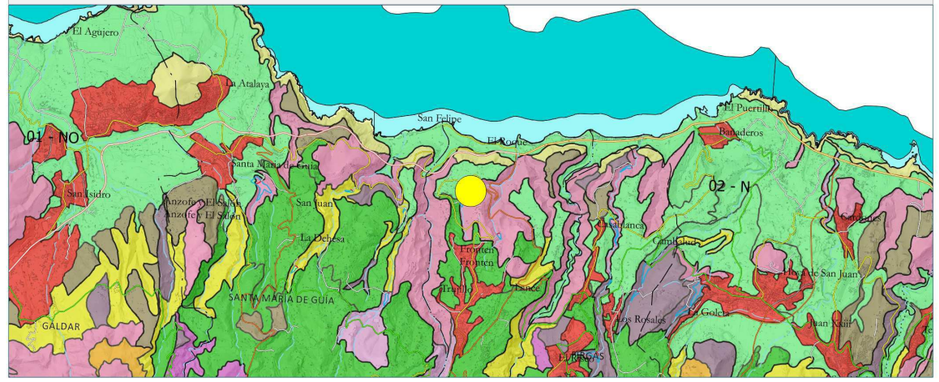
Otra protección:

Localización



UNIDADES AMBIENTALES HOMOGENEAS

Dinámica:	Tipología	Código:
Dinámica natural	Tabaibal-cardonal	A1-4



LIMITACIONES DE USO:

- X Derivadas de la presencia de elementos geológicos-geomorfológicos de interés.
- X Derivadas de la calidad de la conservación de la vegetación
- X Derivadas de la calidad de conservación de la fauna
- X Derivadas de la calidad de la conservación de la calidad paisajística
- X Derivadas de la calidad de la conservación de los ecosistemas
- Derivadas de la calidad agrícola del suelo
- Derivadas de la presencia de bienes inmuebles históricos

CALIDAD PARA LA CONSERVACIÓN:

Alta

RI-43	4. REGADÍO
	4.C. Redes de riego
Reparación Túnel Trasvasur	*Medida:* MBAE-031

Localización
San Bartolomé de Tirajana

Masa de agua:
ES7GC006

Estado:
Ejecutada

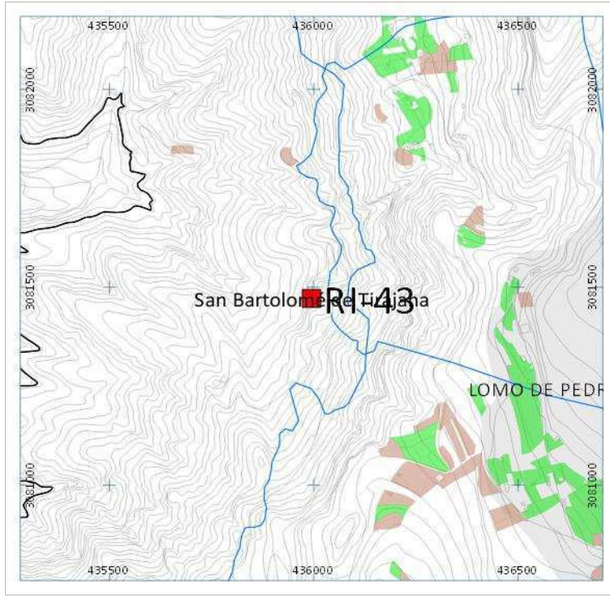
Periodo:
2009-2014

Plan o programa:
CIAGC

Presupuesto:
581.483,60 €

Financiación CIAGC:
100%

Régimen territorial (zonificación PIOGC 2003):
B.a.1



Obtención del suelo:
Ya obtenido - Actuación ejecutada

Coordenadas:
X: 435.994,66 *Y:* 3.081.471,37

Justificación de la actuación:
Desprendimientos en el tunel, imposibilitando que se pueda trasvasar agua

Descripción técnica:
Acondicionamiento en el camino de acceso, trabajos previos en el tunel y desescombro y refuerzo de la estructura de sostenimiento

Observaciones

INFORMACIÓN TERRITORIAL

Protección ambiental

Red Canaria de Espacios Naturales Protegidos:

Áreas de Sensibilidad Ecológica:

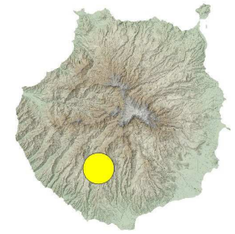
Zona de Especial Conservación (ZEC):

Zona Especial de Conservación para las Aves (ZEPA):

Hábitat de interés comunitario:

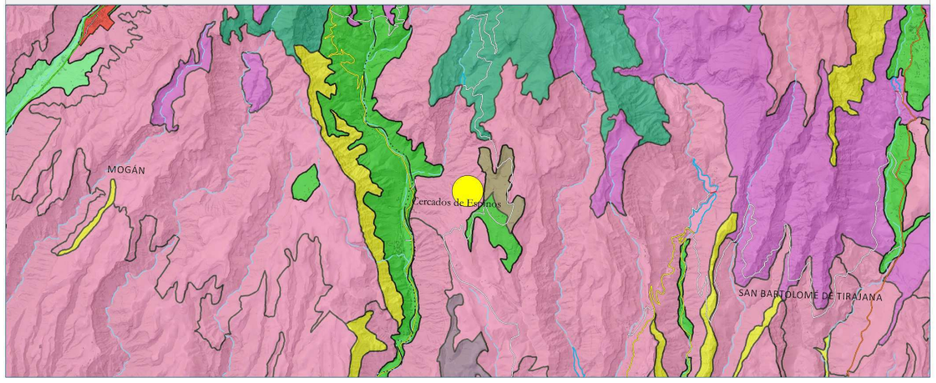
Otra protección:
Reserva de la Biosfera

Localización



UNIDADES AMBIENTALES HOMOGENEAS

Dinámica:	Tipología	Código:
Dinámica natural	Tabaibal-cardonal	A6-1



LIMITACIONES DE USO:

- X Derivadas de la presencia de elementos geológicos-geomorfológicos de interés.
- X Derivadas de la calidad de la conservación de la vegetación
- X Derivadas de la calidad de conservación de la fauna
- X Derivadas de la calidad de la conservación de la calidad paisajística
- X Derivadas de la calidad de la conservación de los ecosistemas
- Derivadas de la calidad agrícola del suelo
- Derivadas de la presencia de bienes inmuebles históricos

CALIDAD PARA LA CONSERVACIÓN:

Alta

RI-44	4. REGADÍO
	4.C. Redes de riego
Impulsión Jinamar - Caracol: tramo Jinámar - Cendro	*Medida:* MBAE-031

Localización
Telde

Masa de agua:
ES7GC004

Estado:
Ejecutada

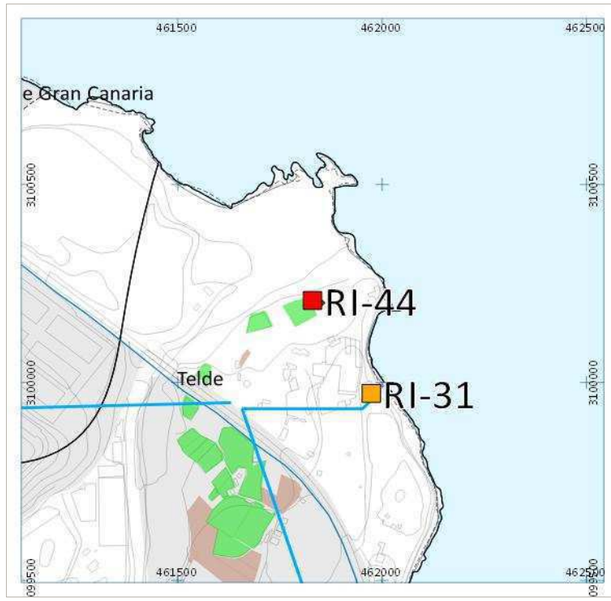
Periodo:
2009-2014

Plan o programa:
CIAGC

Presupuesto:
956.931,49 €

Financiación CIAGC:
100%

Régimen territorial (zonificación PIOGC 2003):
B.a.3



Obtención del suelo:
Ya obtenido - Actuación ejecutada

Coordenadas:
X: 461.829,84 *Y:* 3.100.207,01

Justificación de la actuación:
Red de riego de agua reutilizada infradimensionada

Descripción técnica:
Ejecución de una estación de bombeo, un variador de frecuencia y caudalímetro, además del dispositivo antiariete y la correspondiente calderería y equipamiento eléctrico.

Observaciones

INFORMACIÓN TERRITORIAL

Protección ambiental

Red Canaria de Espacios Naturales Protegidos:

Áreas de Sensibilidad Ecológica:

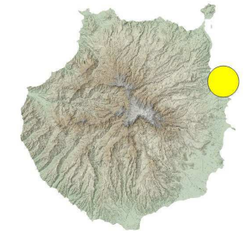
Zona de Especial Conservación (ZEC):

Zona Especial de Conservación para las Aves (ZEPA):

Hábitat de interés comunitario:

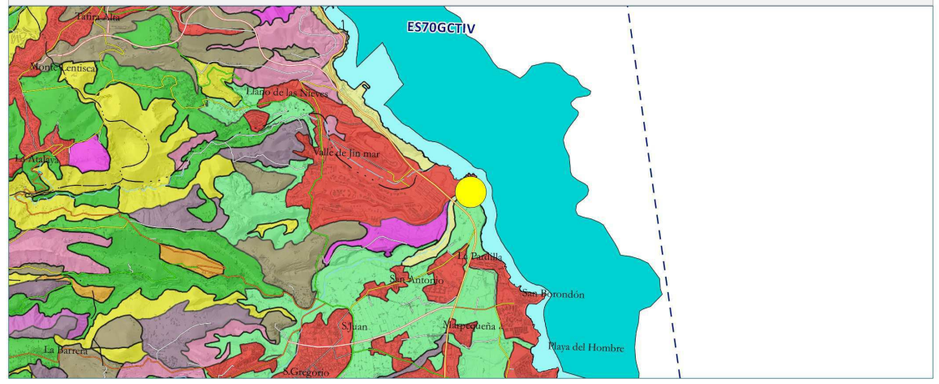
Otra protección:

Localización



UNIDADES AMBIENTALES HOMOGENEAS

Dinámica:	Tipología	Código:
Dinámica rural	Rural de agricultura de costa	A2-25



LIMITACIONES DE USO:

	Derivadas de la presencia de elementos geológicos-geomorfológicos de interés.
	Derivadas de la calidad de la conservación de la vegetación
	Derivadas de la calidad de conservación de la fauna
X	Derivadas de la calidad de la conservación de la calidad paisajística
	Derivadas de la calidad de la conservación de los ecosistemas
	Derivadas de la calidad agrícola del suelo
	Derivadas de la presencia de bienes inmuebles históricos

CALIDAD PARA LA CONSERVACIÓN:

Moderada

RI-45	4. REGADÍO 4.C. Redes de riego
Reversibilidad LPA-SUR	*Medida:* MBAE-031

Localización
Telde

Masa de agua:
ES7GC004

Estado:
Ejecutada

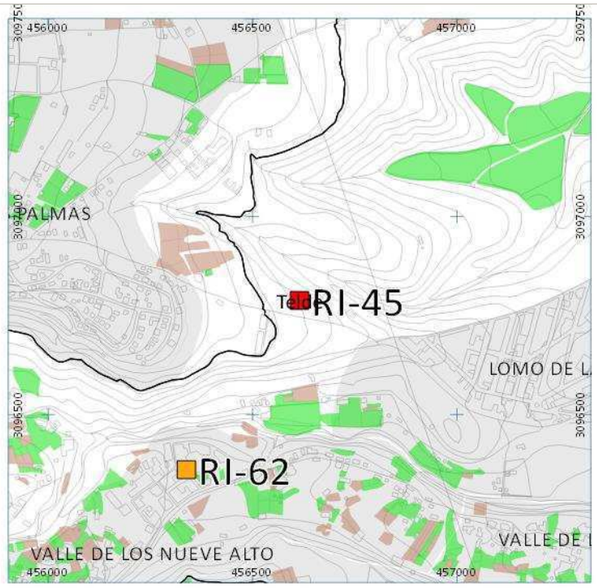
Periodo:
2009-2014

Plan o programa:
Convenio Mejora de regadios

Presupuesto:
205.200,84 €

Financiación CIAGC:
0%

Régimen territorial (zonificación PIOGC 2003):
B.b.2



Obtención del suelo:
Ya obtenido - Actuación ejecutada

Coordenadas:
X: 456.614,84 *Y:* 3.096.788,08

Justificación de la actuación:
Necesidad de poder aprovechar los posibles excedentes de aguas de presas y de aguas depuradas del sur y sureste de la isla

Descripción técnica:
Construcción de una nueva EB, montaje de 3 electrobombas, nueva valvulería y nuevas piezas, y un nuevo cuadro eléctrico y un puente grúa

Observaciones

INFORMACIÓN TERRITORIAL

Protección ambiental

Red Canaria de Espacios Naturales Protegidos:

Áreas de Sensibilidad Ecológica:

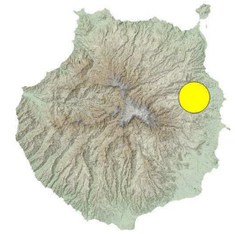
Zona de Especial Conservación (ZEC):

Zona Especial de Conservación para las Aves (ZEPA):

Hábitat de interés comunitario:

Otra protección:

Localización

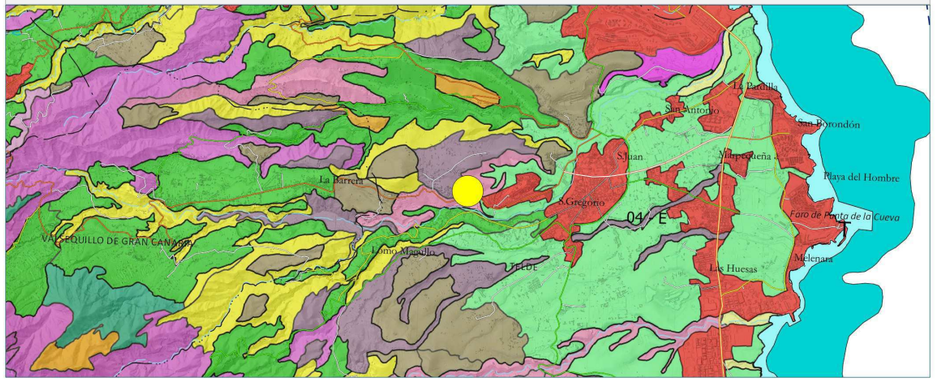


UNIDADES AMBIENTALES HOMOGENEAS

Dinámica: Dinámica natural

Tipología: Tabaibal-cardonal

Código: A2-7



LIMITACIONES DE USO:

- X Derivadas de la presencia de elementos geológicos-geomorfológicos de interés.
- X Derivadas de la calidad de la conservación de la vegetación
- X Derivadas de la calidad de conservación de la fauna
- X Derivadas de la calidad de la conservación de la calidad paisajística
- X Derivadas de la calidad de la conservación de los ecosistemas
- Derivadas de la calidad agrícola del suelo
- Derivadas de la presencia de bienes inmuebles históricos

CALIDAD PARA LA CONSERVACIÓN:

Alta

RI-46	4. REGADÍO
	4.C. Redes de riego
CT y Línea de MT EBAT Cendro	*Medida:* MBAE-031

Localización
Telde

Masa de agua:
ES7GC004

Estado:
Ejecutada

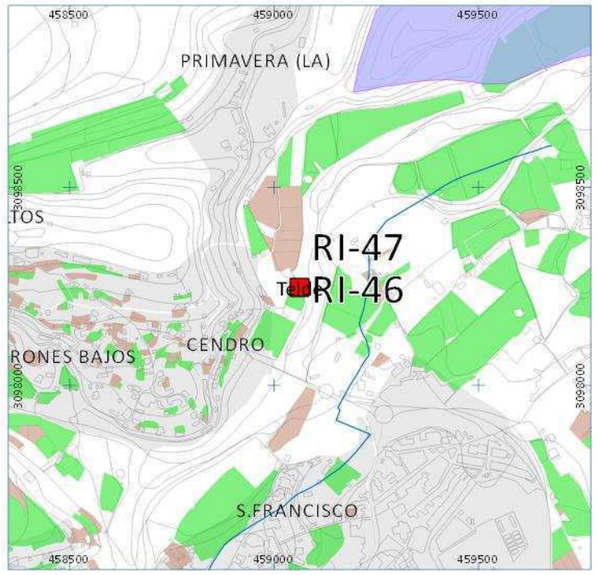
Periodo:
2009-2014

Plan o programa:
CIAGC

Presupuesto:
71.185,42 €

Financiación CIAGC:
100%

Régimen territorial (zonificación PIOGC 2003):
B.b.1.1



Obtención del suelo:
Ya obtenido - Actuación ejecutada

Coordenadas:
X: 459.062,33 *Y:* 3.098.247,00

Justificación de la actuación:
Necesidad de reutilizar en agricultura el agua depurada procendente de la depuradora

Descripción técnica:
Instalación de acometida de media tensión y construcción de un nuevo centro de transformación

Observaciones

INFORMACIÓN TERRITORIAL

Protección ambiental

Red Canaria de Espacios Naturales Protegidos:

Áreas de Sensibilidad Ecológica:

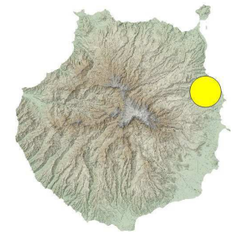
Zona de Especial Conservación (ZEC):

Zona Especial de Conservación para las Aves (ZEPA):

Hábitat de interés comunitario:

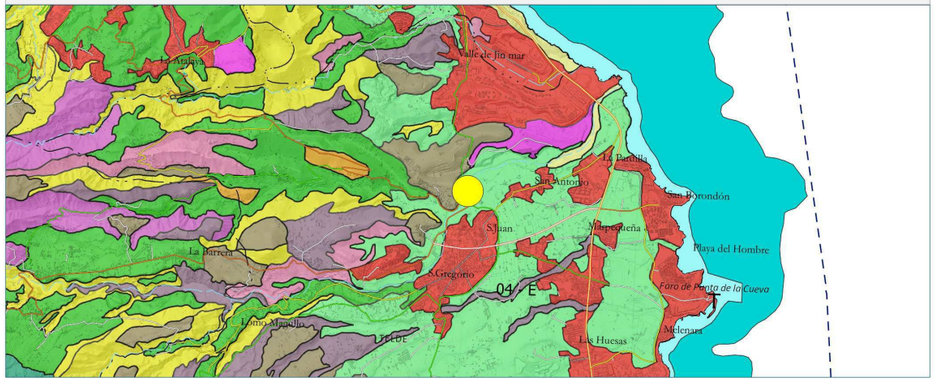
Otra protección:

Localización



UNIDADES AMBIENTALES HOMOGENEAS

Dinámica:	Tipología	Código:
Dinámica rural	Rural de agricultura de costa	A2-25



LIMITACIONES DE USO:

	Derivadas de la presencia de elementos geológicos-geomorfológicos de interés.		Derivadas de la calidad de la conservación de los ecosistemas
	Derivadas de la calidad de la conservación de la vegetación		Derivadas de la calidad agrícola del suelo
	Derivadas de la calidad de conservación de la fauna		Derivadas de la presencia de bienes inmuebles históricos
X	Derivadas de la calidad de la conservación de la calidad paisajística		

CALIDAD PARA LA CONSERVACIÓN:

Moderada

RI-47	4. REGADÍO
	4.C. Redes de riego
Obras Complementarias E.B. Cendro	*Medida:* MBAE-031

Localización
Telde

Masa de agua:
ES7GC004

Estado:
Ejecutada

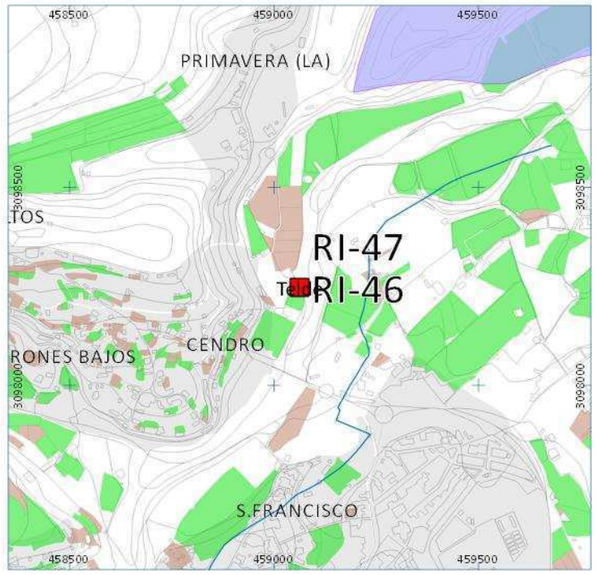
Periodo:
2009-2014

Plan o programa:
CIAGC

Presupuesto:
61.666,77 €

Financiación CIAGC:
100%

Régimen territorial (zonificación PIOGC 2003):
B.b.1.1



Obtención del suelo:
Ya obtenido - Actuación ejecutada

Coordenadas:
X: 459.062,33 *Y:* 3.098.247,00

Justificación de la actuación:
Necesidad de una estación de bombeo en la zona

Descripción técnica:
Construcción de una estación de bombeo de aguas tratadas

Observaciones

INFORMACIÓN TERRITORIAL

Protección ambiental

Red Canaria de Espacios Naturales Protegidos:

Áreas de Sensibilidad Ecológica:

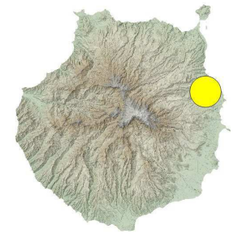
Zona de Especial Conservación (ZEC):

Zona Especial de Conservación para las Aves (ZEPA):

Hábitat de interés comunitario:

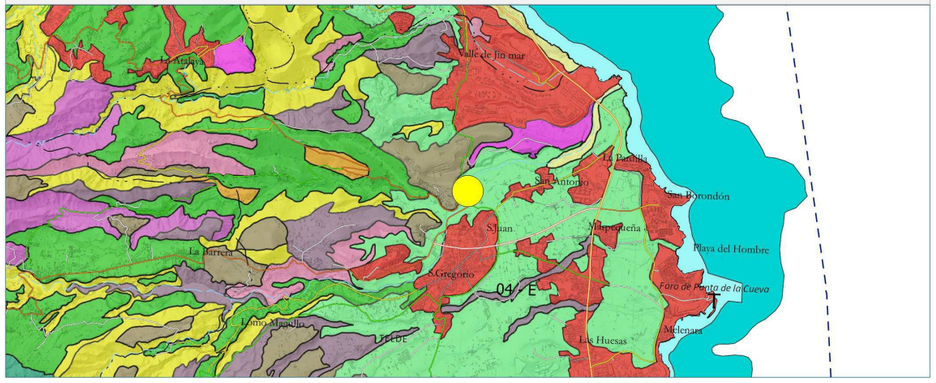
Otra protección:

Localización



UNIDADES AMBIENTALES HOMOGENEAS

Dinámica:	Tipología	Código:
Dinámica rural	Rural de agricultura de costa	A2-25



LIMITACIONES DE USO:

Derivadas de la presencia de elementos geológicos-geomorfológicos de interés.

Derivadas de la calidad de la conservación de la vegetación

Derivadas de la calidad de conservación de la fauna

X Derivadas de la calidad de la conservación de la calidad paisajística

Derivadas de la calidad de la conservación de los ecosistemas

Derivadas de la calidad agrícola del suelo

Derivadas de la presencia de bienes inmuebles históricos

CALIDAD PARA LA CONSERVACIÓN:

Moderada

RI-48	4. REGADÍO
	4.C. Redes de riego
Reposición Tubería del Vaquero	*Medida:* MBAE-032

Localización
Artenara

Masa de agua:
ES7GC009

Estado:
Ejecutada

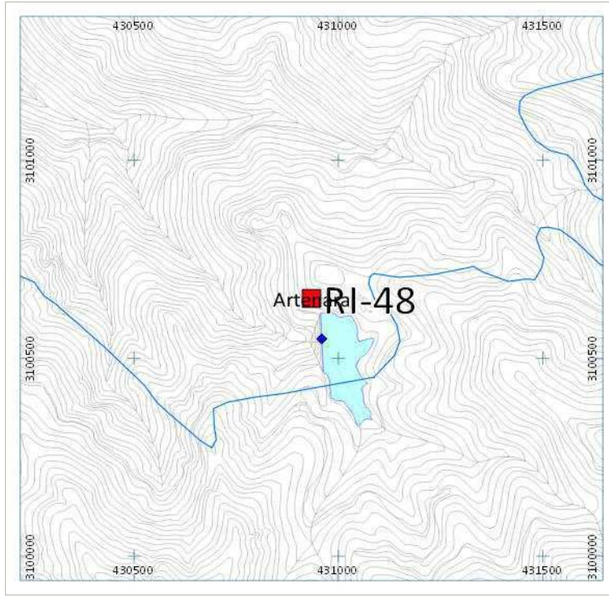
Periodo:
2009-2014

Plan o programa:
CIAGC

Presupuesto:
136.597,39 €

Financiación CIAGC:
100%

Régimen territorial (zonificación PIOGC 2003):
A1



Obtención del suelo:
Ya obtenido - Actuación ejecutada

Coordenadas:
X: 430.934,25 *Y:* 3.100.650,97

Justificación de la actuación:
Mal estado de la Tubería

Descripción técnica:
Reposición de un tramo de tubería de 2.320 m.l. de longitud por PE ø160 y 10 atm. de presión.

Observaciones

INFORMACIÓN TERRITORIAL

Protección ambiental

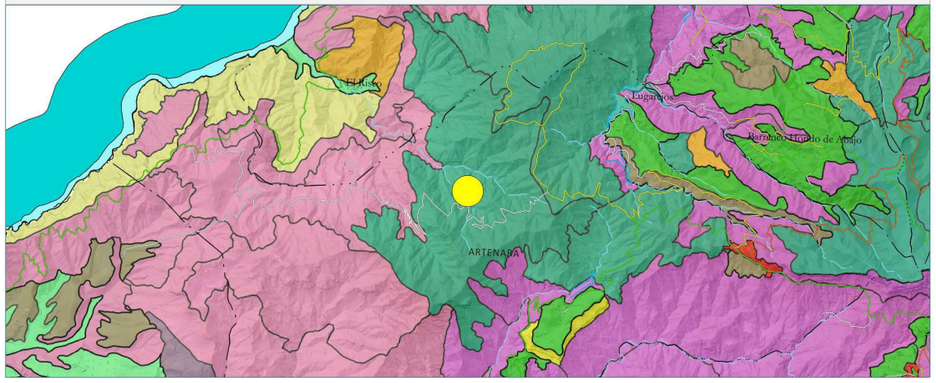
Red Canaria de Espacios Naturales Protegidos:
Parque Natural de Tamadaba (C-9) C-9
Áreas de Sensibilidad Ecológica:
ASE dentro de ENP
Zona de Especial Conservación (ZEC):
TAMADABA 49_GC
Zona Especial de Conservación para las Aves (ZEPA):
Tamadaba ES0000346
Hábitat de interés comunitario:
9550
Otra protección:
Reserva de la Biosfera

Localización



UNIDADES AMBIENTALES HOMOGENEAS

Dinámica:	Tipología	Código:
Dinámica natural	Pinar	A8-3



LIMITACIONES DE USO:

- X Derivadas de la presencia de elementos geológicos-geomorfológicos de interés.
- X Derivadas de la calidad de la conservación de la vegetación
- X Derivadas de la calidad de conservación de la fauna
- X Derivadas de la calidad de la conservación de la calidad paisajística
- X Derivadas de la calidad de la conservación de los ecosistemas
- Derivadas de la calidad agrícola del suelo
- Derivadas de la presencia de bienes inmuebles históricos

CALIDAD PARA LA CONSERVACIÓN:

Alta

RI-49	4. REGADÍO
	4.C. Redes de riego
Conexión tubería Hdad. Arucas Mejora Distribuciòn LPA-Norte	*Medida:* MBAE-032

Localización
Arucas

Masa de agua:
ES7GC002

Estado:
Ejecutada

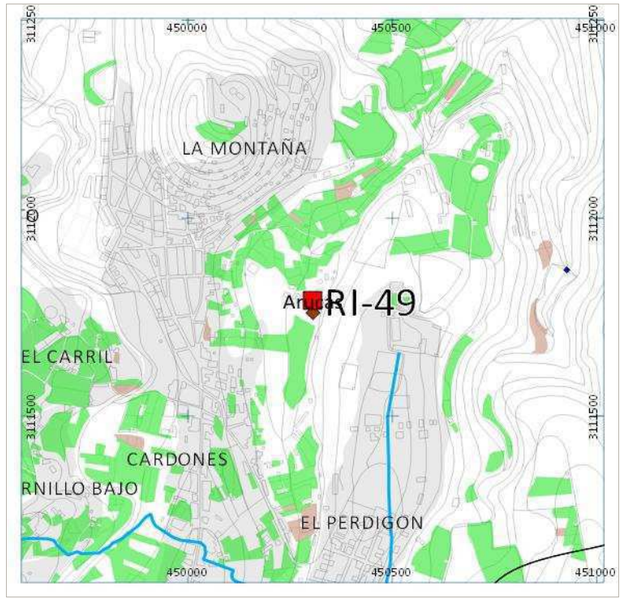
Periodo:
2009-2014

Plan o programa:
CIAGC

Presupuesto:
17.347,60 €

Financiación CIAGC:
100%

Régimen territorial (zonificación PIOGC 2003):
B.b.3



Obtención del suelo:
Ya obtenido - Actuación ejecutada

Coordenadas:
X: 450.304,78 *Y:* 3.111.792,00

Justificación de la actuación:
Mal estado de la acequia y numerosas pérdidas de agua

Descripción técnica:
Entubamiento de la acequia que conecta las dos cantoneras

Observaciones

INFORMACIÓN TERRITORIAL

Protección ambiental

Red Canaria de Espacios Naturales Protegidos:

Áreas de Sensibilidad Ecológica:

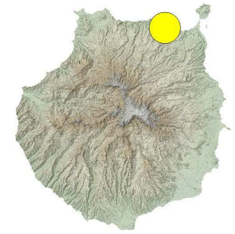
Zona de Especial Conservación (ZEC):

Zona Especial de Conservación para las Aves (ZEPA):

Hábitat de interés comunitario:

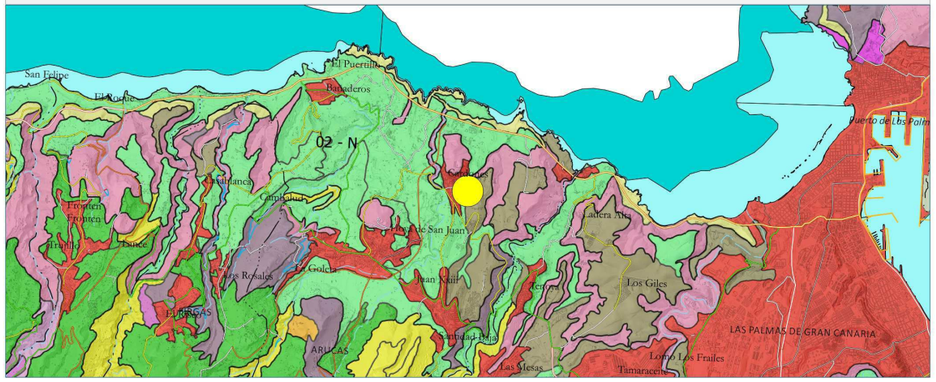
Otra protección:

Localización



UNIDADES AMBIENTALES HOMOGENEAS

Dinámica:	Tipología	Código:
Dinámica rural	Rural de agricultura de costa	A1-17



LIMITACIONES DE USO:

	Derivadas de la presencia de elementos geológicos-geomorfológicos de interés.
	Derivadas de la calidad de la conservación de la vegetación
	Derivadas de la calidad de conservación de la fauna
X	Derivadas de la calidad de la conservación de la calidad paisajística
	Derivadas de la calidad de la conservación de los ecosistemas
	Derivadas de la calidad agrícola del suelo
	Derivadas de la presencia de bienes inmuebles históricos

CALIDAD PARA LA CONSERVACIÓN:

Moderada

RI-50	4. REGADÍO
	4.C. Redes de riego
Reordenación Sistema distrib.zona norte (Arucas y Gáldar)	*Medida:* MBAE-032

Localización
Arucas - Galdar

Masa de agua:
ES7GC002

Estado:
Ejecutada

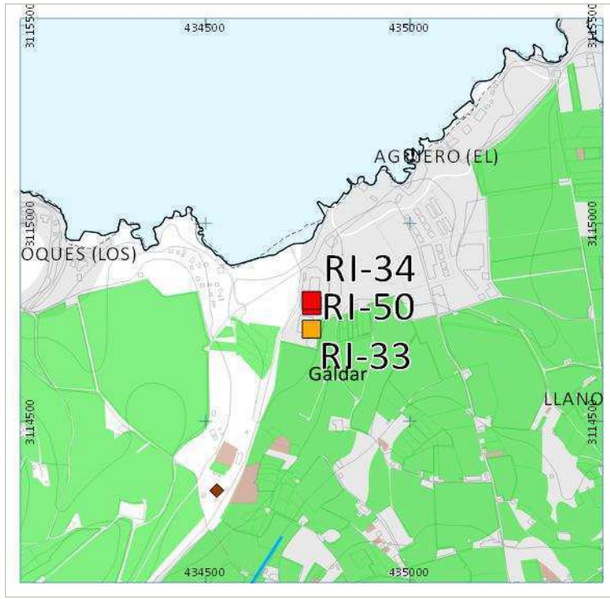
Periodo:
2009-2014

Plan o programa:
Convenio Mejora de regadios

Presupuesto:
173.285,07 €

Financiación CIAGC:

Régimen territorial (zonificación PIOGC 2003):
B.b.2



Obtención del suelo:
Ya obtenido - Actuación ejecutada

Coordenadas:
X: 434.758,92 *Y:* 3.114.798,83

Justificación de la actuación:

Descripción técnica:

Observaciones

INFORMACIÓN TERRITORIAL

Protección ambiental

Red Canaria de Espacios Naturales Protegidos:

Áreas de Sensibilidad Ecológica:

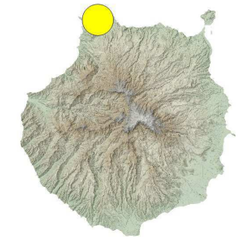
Zona de Especial Conservación (ZEC):

Zona Especial de Conservación para las Aves (ZEPA):

Hábitat de interés comunitario:

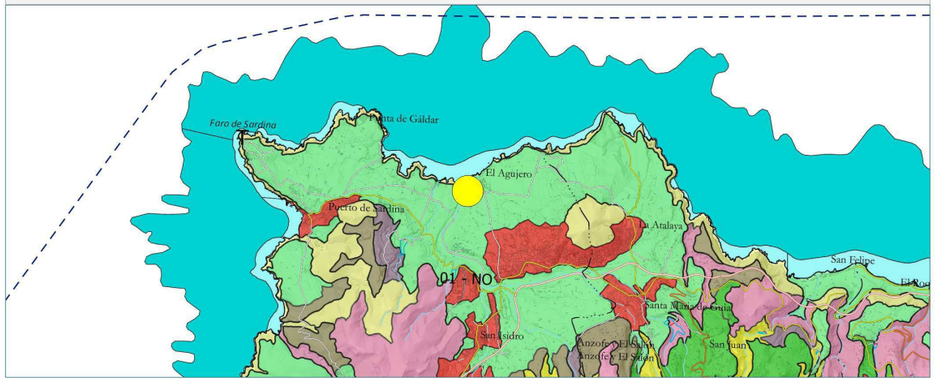
Otra protección:

Localización



UNIDADES AMBIENTALES HOMOGENEAS

Dinámica:	Tipología	Código:
Dinámica rural	Rural de agricultura de costa	A1-2



LIMITACIONES DE USO:

	Derivadas de la presencia de elementos geológicos-geomorfológicos de interés.	Derivadas de la calidad de la conservación de los ecosistemas
	Derivadas de la calidad de la conservación de la vegetación	Derivadas de la calidad agrícola del suelo
	Derivadas de la calidad de conservación de la fauna	Derivadas de la presencia de bienes inmuebles históricos
X	Derivadas de la calidad de la conservación de la calidad paisajística	

CALIDAD PARA LA CONSERVACIÓN:

Moderada

RI-51	4. REGADÍO
	4.C. Redes de riego

Red de Distribución Presa Los Majanos — *Medida:* **MBAE-032**

Localización
Ingenio

Masa de agua:
ES7GC003

Estado:
Ejecutada

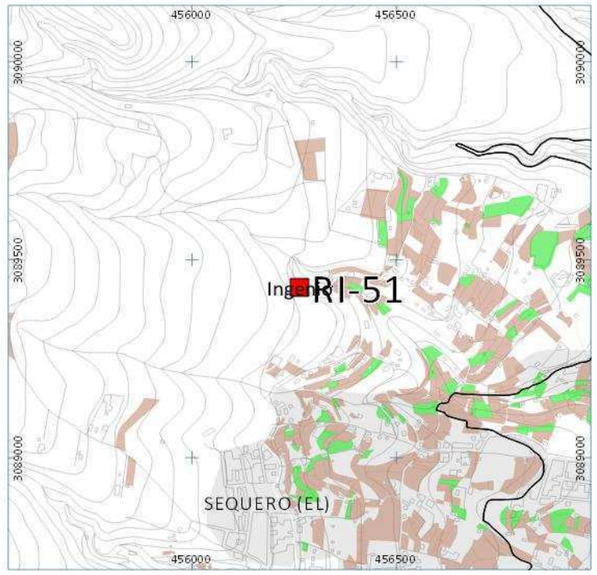
Periodo:
2009-2014

Plan o programa:
CIAGC

Presupuesto:
668.876,37 €

Financiación CIAGC:
100%

Régimen territorial (zonificación PIOGC 2003):
B.b.2



Obtención del suelo:
Ya obtenido - Actuación ejecutada

Coordenadas:
X: 456.263,12 *Y:* 3.089.429,93

Justificación de la actuación:
Necesidad de una nueva red de riego agrícola con la que se pretende recuperar los usos agrícolas tradicionales en la zona

Descripción técnica:
Se procederá a ejecutar una conducción de Polietileno de Alta Densidad PEAD de DN 200 en dos tramos

Observaciones

INFORMACIÓN TERRITORIAL

Protección ambiental

Red Canaria de Espacios Naturales Protegidos:

Áreas de Sensibilidad Ecológica:

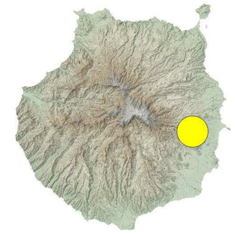
Zona de Especial Conservación (ZEC):

Zona Especial de Conservación para las Aves (ZEPA):

Hábitat de interés comunitario:

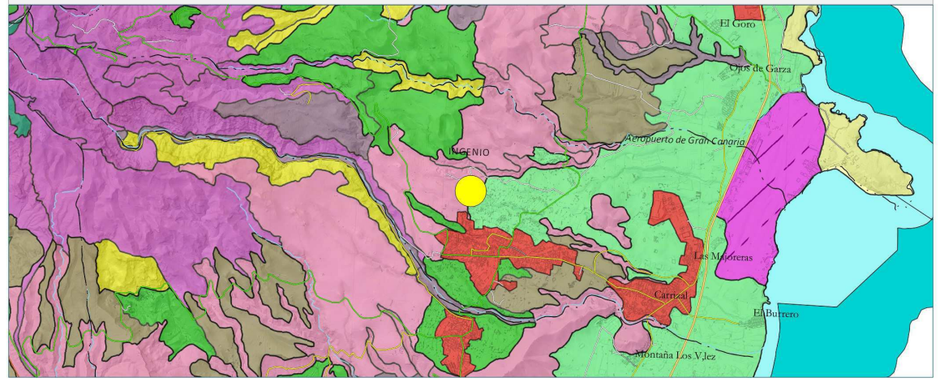
Otra protección:

Localización



UNIDADES AMBIENTALES HOMOGENEAS

Dinámica:	Tipología	Código:
Dinámica rural	Rural de agricultura de costa	A2-26



LIMITACIONES DE USO:

	Derivadas de la presencia de elementos geológicos-geomorfológicos de interés.		Derivadas de la calidad de la conservación de los ecosistemas
	Derivadas de la calidad de la conservación de la vegetación		Derivadas de la calidad agrícola del suelo
	Derivadas de la calidad de conservación de la fauna		Derivadas de la presencia de bienes inmuebles históricos
X	Derivadas de la calidad de la conservación de la calidad paisajística		

CALIDAD PARA LA CONSERVACIÓN:

Moderada

RI-52	4. REGADÍO
	4.C. Redes de riego
Red de distribución de aguas depuradas Tafira-Centro, 2ª fase	*Medida:* MBAE-032

Localización
Las Palmas de G.C.

Masa de agua:
ES7GC003

Estado:
Ejecutada

Periodo:
2009-2014

Plan o programa:
Convenio Mejora de regadios

Presupuesto:
211.112,58 €

Financiación CIAGC:
0%

Régimen territorial (zonificación PIOGC 2003):
B.b.3



Obtención del suelo:
Ya obtenido - Actuación ejecutada

Coordenadas:
X: 454.923,06 *Y:* 3.108.871,00

Justificación de la actuación:
Evitar los repartos por medio de las diferentres cantoneras existentes

Descripción técnica:
Remodelar y ampliar la red actual

Observaciones

INFORMACIÓN TERRITORIAL

Protección ambiental

Red Canaria de Espacios Naturales Protegidos:

Áreas de Sensibilidad Ecológica:

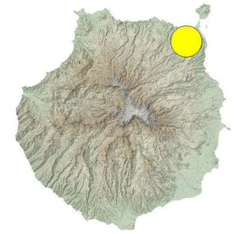
Zona de Especial Conservación (ZEC):

Zona Especial de Conservación para las Aves (ZEPA):

Hábitat de interés comunitario:

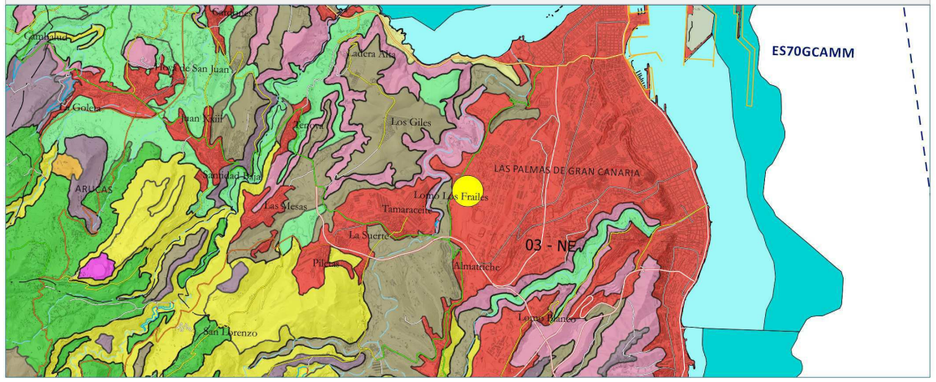
Otra protección:

Localización



UNIDADES AMBIENTALES HOMOGENEAS

Dinámica:	Tipología	Código:
Dinámica urbana	Nucleos urbanos	A1-8



LIMITACIONES DE USO:

Derivadas de la presencia de elementos geológicos-geomorfológicos de interés.

Derivadas de la calidad de la conservación de la vegetación

Derivadas de la calidad de conservación de la fauna

Derivadas de la calidad de la conservación de la calidad paisajística

Derivadas de la calidad de la conservación de los ecosistemas

Derivadas de la calidad agrícola del suelo

Derivadas de la presencia de bienes inmuebles históricos

CALIDAD PARA LA CONSERVACIÓN:

Baja

RI-53	4. REGADÍO
	4.C. Redes de riego
Red distribución Caldera Tirajana Prolongación	*Medida:* MBAE-032

Localización
San Bartolomé de Tirajana

Masa de agua:
ES7GC010

Estado:
Ejecutada

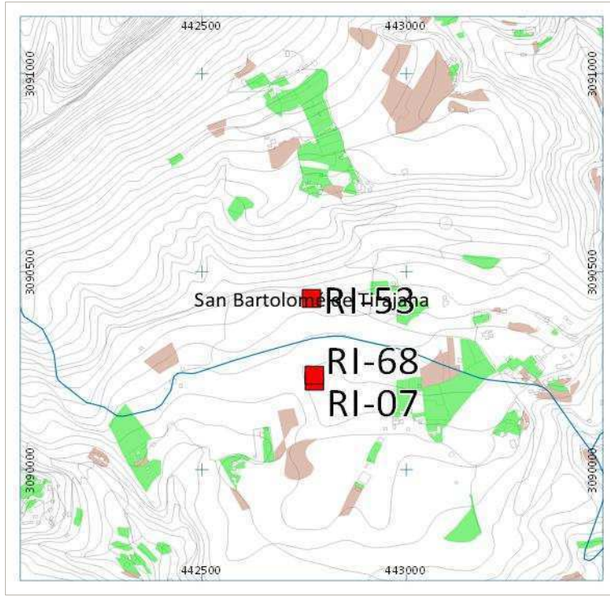
Periodo:
2009-2014

Plan o programa:
CIAGC

Presupuesto:
64.645,91 €

Financiación CIAGC:
100%

Régimen territorial (zonificación PIOGC 2003):
B.b.1.2



Obtención del suelo:
Ya obtenido - Actuación ejecutada

Coordenadas:
X: 442.768,12 *Y:* 3.090.432,39

Justificación de la actuación:
Red de riego infradimensionada

Descripción técnica:
Ampliación de la red de riego existente en la Caldera de Tirajana, para suministrar agua de las presas del sur a los cultivos existentes

Observaciones

INFORMACIÓN TERRITORIAL

Protección ambiental

Red Canaria de Espacios Naturales Protegidos:

Áreas de Sensibilidad Ecológica:

Zona de Especial Conservación (ZEC):

Zona Especial de Conservación para las Aves (ZEPA):

Hábitat de interés comunitario:

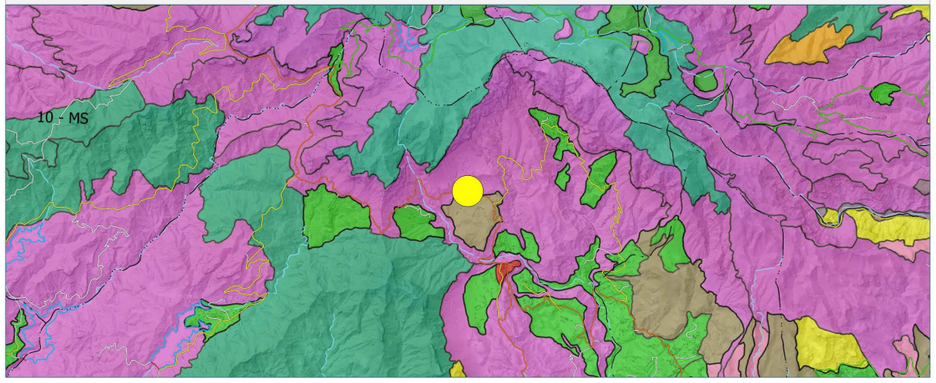
Otra protección:
Reserva de la Biosfera

Localización



UNIDADES AMBIENTALES HOMOGENEAS

Dinámica:	Tipología	Código:
Dinámica natural	Matorrales seriales del pinar y monteverde	A7-14



LIMITACIONES DE USO:

X	Derivadas de la presencia de elementos geológicos-geomorfológicos de interés.		Derivadas de la calidad de la conservación de los ecosistemas
	Derivadas de la calidad de la conservación de la vegetación		Derivadas de la calidad agrícola del suelo
	Derivadas de la calidad de conservación de la fauna		Derivadas de la presencia de bienes inmuebles históricos
X	Derivadas de la calidad de la conservación de la calidad paisajística		

CALIDAD PARA LA CONSERVACIÓN:

Moderada

RI-54	4. REGADÍO
	4.C. Redes de riego
Red Distribuc Balsa Aserrador a Barrios Tejeda	*Medida:* MBAE-032

Localización
Tejeda

Masa de agua:
ES7GC009

Estado:
Ejecutada

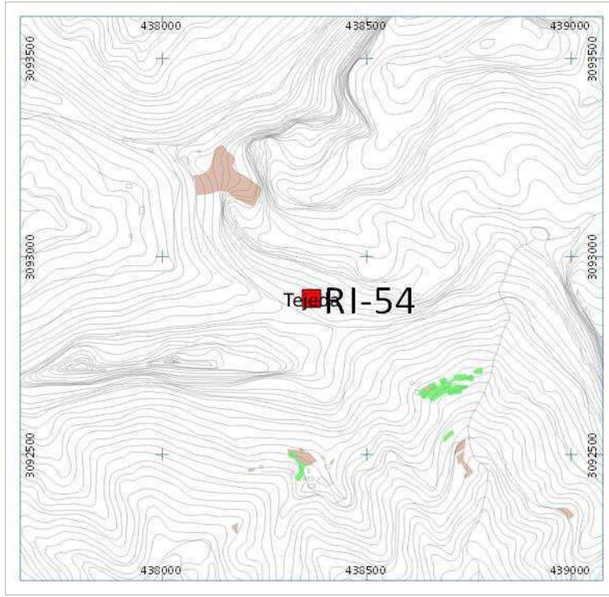
Periodo:
2009-2014

Plan o programa:
Convenio Mejora de regadios

Presupuesto:
123.685,00 €

Financiación CIAGC:

Régimen territorial (zonificación PIOGC 2003):
B.a.2



Obtención del suelo:
Ya obtenido - Actuación ejecutada

Coordenadas:
X: 438.365,00 *Y:* 3.092.894,00

Justificación de la actuación:

Descripción técnica:

Observaciones

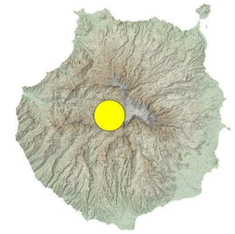
INFORMACIÓN TERRITORIAL

Protección ambiental

Red Canaria de Espacios Naturales Protegidos:
Monumento Natural del Roque Nublo (C-21) C-21
Áreas de Sensibilidad Ecológica:
ASE dentro de ENP
Zona de Especial Conservación (ZEC):
ROQUE NUBLO 27_GC
Zona Especial de Conservación para las Aves (ZEPA):

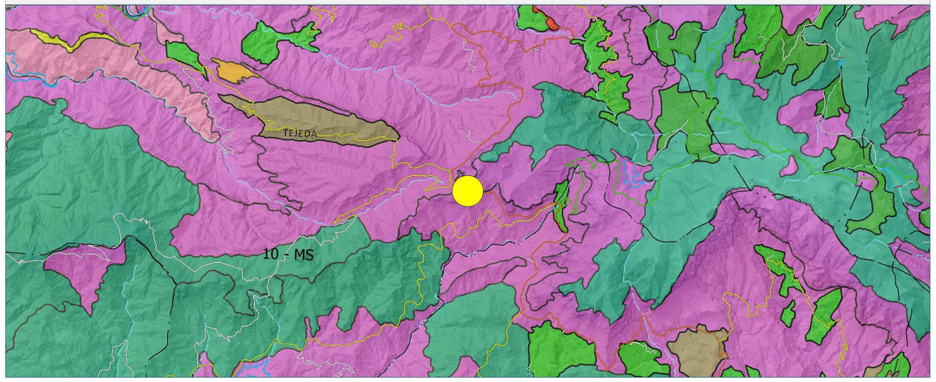
Hábitat de interés comunitario:
4090
Otra protección:
Reserva de la Biosfera

Localización



UNIDADES AMBIENTALES HOMOGENEAS

Dinámica:	Tipología	Código:
Dinámica natural	Matorrales seriales del pinar y monteverde	A8-9



LIMITACIONES DE USO:

X	Derivadas de la presencia de elementos geológicos-geomorfológicos de interés.		Derivadas de la calidad de la conservación de los ecosistemas
	Derivadas de la calidad de la conservación de la vegetación		Derivadas de la calidad agrícola del suelo
	Derivadas de la calidad de conservación de la fauna		Derivadas de la presencia de bienes inmuebles históricos
X	Derivadas de la calidad de la conservación de la calidad paisajística		

CALIDAD PARA LA CONSERVACIÓN:

Moderada

RI-55	4. REGADÍO 4.C. Redes de riego	
Reversibilidad Red Lpas-Sur, 1ª fase		*Medida:* MBAE-032

Localización
Varios municipios

Masa de agua:
Varias

Estado:
Ejecutada

Periodo:
2009-2014

Plan o programa:
Convenio Mejora de regadios

Presupuesto:
965.091,86 €

Financiación CIAGC:

Régimen territorial (zonificación PIOGC 2003):
Sin coordenadas

Obtención del suelo:
Ya obtenido - Actuación ejecutada

Coordenadas:
X: *Y:*

Justificación de la actuación:

Descripción técnica:

Observaciones

INFORMACIÓN TERRITORIAL

Protección ambiental

Red Canaria de Espacios Naturales Protegidos:

Áreas de Sensibilidad Ecológica:

Zona de Especial Conservación (ZEC):
Varios municipios
Zona Especial de Conservación para las Aves (ZEPA):
Varios municipios
Hábitat de interés comunitario:

Otra protección:

Localización



UNIDADES AMBIENTALES HOMOGENEAS

Dinámica: Tipología Código:

LIMITACIONES DE USO:

Derivadas de la presencia de elementos geológicos-geomorfológicos de interés.

Derivadas de la calidad de la conservación de la vegetación

Derivadas de la calidad de conservación de la fauna

Derivadas de la calidad de la conservación de la calidad paisajística

Derivadas de la calidad de la conservación de los ecosistemas

Derivadas de la calidad agrícola del suelo

Derivadas de la presencia de bienes inmuebles históricos

CALIDAD PARA LA CONSERVACIÓN:

RI-56	4. REGADÍO
	4.C. Redes de riego
Adecuación red LP Sur-Norte	Medida: MBAE-032

Localización
Varios municipios

Masa de agua:
Varias

Estado:
Ejecutada

Periodo:
2009-2014

Plan o programa:
CIAGC

Presupuesto:
197.997,64 €

Financiación CIAGC:
100%

Régimen territorial (zonificación PIOGC 2003):
Sin coordenadas

Obtención del suelo:
Ya obtenido - Actuación ejecutada

Coordenadas:
X: *Y:*

Justificación de la actuación:

Descripción técnica:

Observaciones

INFORMACIÓN TERRITORIAL

Protección ambiental

Red Canaria de Espacios Naturales Protegidos:

Áreas de Sensibilidad Ecológica:

Zona de Especial Conservación (ZEC):
Varios municipios
Zona Especial de Conservación para las Aves (ZEPA):
Varios municipios
Hábitat de interés comunitario:

Otra protección:

Localización



UNIDADES AMBIENTALES HOMOGENEAS

Dinámica: Tipología Código:

LIMITACIONES DE USO:

Derivadas de la presencia de elementos geológicos-geomorfológicos de interés.

Derivadas de la calidad de la conservación de la vegetación

Derivadas de la calidad de conservación de la fauna

Derivadas de la calidad de la conservación de la calidad paisajística

Derivadas de la calidad de la conservación de los ecosistemas

Derivadas de la calidad agrícola del suelo

Derivadas de la presencia de bienes inmuebles históricos

CALIDAD PARA LA CONSERVACIÓN:

RI-57	4. REGADÍO
	4.C. Redes de riego
Sectorización de redes Las Palmas-Norte-Sur	*Medida:* MBAE-032

Localización
Varios municipios

Masa de agua:
Varias

Estado:
Ejecutada

Periodo:
2009-2014

Plan o programa:
CIAGC

Presupuesto:
120.750,00 €

Financiación CIAGC:
100%

Régimen territorial (zonificación PIOGC 2003):
Sin coordenadas

Obtención del suelo:
Ya obtenido - Actuación ejecutada

Coordenadas:
X: *Y:*

Justificación de la actuación:

Descripción técnica:

Observaciones

INFORMACIÓN TERRITORIAL

Protección ambiental

Red Canaria de Espacios Naturales Protegidos:

Áreas de Sensibilidad Ecológica:

Zona de Especial Conservación (ZEC):
Varios municipios
Zona Especial de Conservación para las Aves (ZEPA):
Varios municipios
Hábitat de interés comunitario:

Otra protección:

Localización



UNIDADES AMBIENTALES HOMOGENEAS

Dinámica: Tipología Código:

LIMITACIONES DE USO:

Derivadas de la presencia de elementos geológicos-geomorfológicos de interés.

Derivadas de la calidad de la conservación de la vegetación

Derivadas de la calidad de conservación de la fauna

Derivadas de la calidad de la conservación de la calidad paisajística

Derivadas de la calidad de la conservación de los ecosistemas

Derivadas de la calidad agrícola del suelo

Derivadas de la presencia de bienes inmuebles históricos

CALIDAD PARA LA CONSERVACIÓN:

RI-58	4. REGADÍO
	4.C. Redes de riego
Prolongación Plan de Balsas a Lomo Caballo	*Medida:* MBAE-032

Localización
Varios municipios

Masa de agua:
ES7GC009

Estado:
Ejecutada

Periodo:
2009-2014

Plan o programa:
Convenio Mejora de regadios

Presupuesto:
80.000,00 €

Financiación CIAGC:

Régimen territorial (zonificación PIOGC 2003):
B.b.3



Obtención del suelo:
Ya obtenido - Actuación ejecutada

Coordenadas:
X: 447.486,00 *Y:* 3.098.879,00

Justificación de la actuación:

Descripción técnica:

Observaciones

INFORMACIÓN TERRITORIAL

Protección ambiental

Red Canaria de Espacios Naturales Protegidos:

Áreas de Sensibilidad Ecológica:

Zona de Especial Conservación (ZEC):
Varios municipios
Zona Especial de Conservación para las Aves (ZEPA):
Varios municipios
Hábitat de interés comunitario:

Otra protección:

Localización



UNIDADES AMBIENTALES HOMOGENEAS

Dinámica: Tipología Código:

LIMITACIONES DE USO:

Derivadas de la presencia de elementos geológicos-geomorfológicos de interés.

Derivadas de la calidad de la conservación de la vegetación

Derivadas de la calidad de conservación de la fauna

Derivadas de la calidad de la conservación de la calidad paisajística

Derivadas de la calidad de la conservación de los ecosistemas

Derivadas de la calidad agrícola del suelo

Derivadas de la presencia de bienes inmuebles históricos

CALIDAD PARA LA CONSERVACIÓN:

RI-59	4. REGADÍO
	4.C. Redes de riego

Reordenación Sintem Distrib Norte — *Medida:* **MBAE-032**

Localización
Varios municipios

Masa de agua:
Varias

Estado:
Ejecutada

Periodo:
2009-2014

Plan o programa:
Convenio Mejora de regadios

Presupuesto:
54.700,00 €

Financiación CIAGC:

Régimen territorial (zonificación PIOGC 2003):
Sin coordenadas

Obtención del suelo:
Ya obtenido - Actuación ejecutada

Coordenadas:
X: *Y:*

Justificación de la actuación:

Descripción técnica:

Observaciones

INFORMACIÓN TERRITORIAL

Protección ambiental

Red Canaria de Espacios Naturales Protegidos:

Áreas de Sensibilidad Ecológica:

Zona de Especial Conservación (ZEC):
Varios municipios
Zona Especial de Conservación para las Aves (ZEPA):
Varios municipios
Hábitat de interés comunitario:

Otra protección:

Localización



UNIDADES AMBIENTALES HOMOGENEAS

Dinámica: Tipología Código:

LIMITACIONES DE USO:

Derivadas de la presencia de elementos geológicos-geomorfológicos de interés.

Derivadas de la calidad de la conservación de la vegetación

Derivadas de la calidad de conservación de la fauna

Derivadas de la calidad de la conservación de la calidad paisajística

Derivadas de la calidad de la conservación de los ecosistemas

Derivadas de la calidad agrícola del suelo

Derivadas de la presencia de bienes inmuebles históricos

CALIDAD PARA LA CONSERVACIÓN:

RI-60	4. REGADÍO
	4.C. Redes de riego
Acometidas y Hidrantes en Redes Norte	Medida: MBAE-032

Localización
Varios municipios

Masa de agua:
Varias

Estado:
Ejecutada

Periodo:
2009-2014

Plan o programa:
CIAGC

Presupuesto:
53.398,62 €

Financiación CIAGC:
100%

Régimen territorial (zonificación PIOGC 2003):
Sin coordenadas

Obtención del suelo:
Ya obtenido - Actuación ejecutada

Coordenadas:
X: *Y:*

Justificación de la actuación:

Descripción técnica:

Observaciones

INFORMACIÓN TERRITORIAL

Protección ambiental

Red Canaria de Espacios Naturales Protegidos:

Áreas de Sensibilidad Ecológica:

Zona de Especial Conservación (ZEC):
Varios municipios
Zona Especial de Conservación para las Aves (ZEPA):
Varios municipios
Hábitat de interés comunitario:

Otra protección:

Localización



UNIDADES AMBIENTALES HOMOGENEAS

Dinámica: Tipología Código:

LIMITACIONES DE USO:

Derivadas de la presencia de elementos geológicos-geomorfológicos de interés.

Derivadas de la calidad de la conservación de la vegetación

Derivadas de la calidad de conservación de la fauna

Derivadas de la calidad de la conservación de la calidad paisajística

Derivadas de la calidad de la conservación de los ecosistemas

Derivadas de la calidad agrícola del suelo

Derivadas de la presencia de bienes inmuebles históricos

CALIDAD PARA LA CONSERVACIÓN:

RI-61	4. REGADÍO
	4.C. Redes de riego

Conexión de cierre en anillo en red Las Palmas -Sur en zona de Telde e Ingenio

Medida: **MBAE-031**

Localización
Varios municipios

Masa de agua:
ES7GC005

Estado:
Prevista

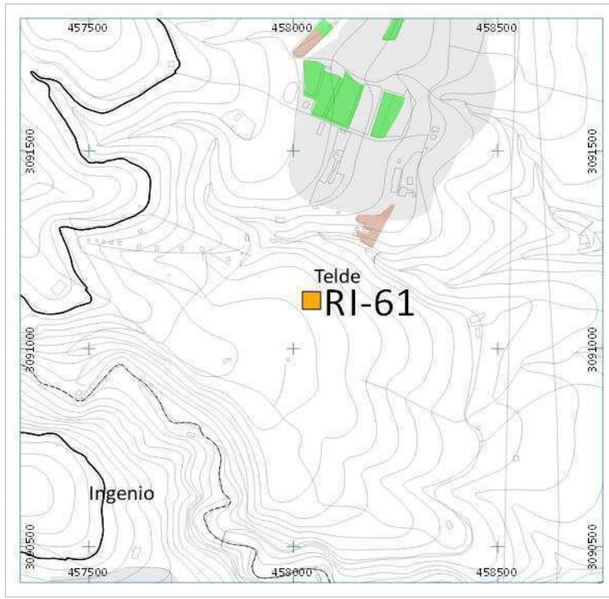
Periodo:
Prevista 2015

Plan o programa:
Plan Regadíos Canarias 2014-2020

Presupuesto:
375.000,00 €

Financiación CIAGC:

Régimen territorial (zonificación PIOGC 2003):
B.b.4



Obtención del suelo:
Según Plan de Regadíos de Canarias

Coordenadas:
X: 458.044,62 *Y:* 3.091.121,91

Justificación de la actuación:
Mejora y modernización de los componentes del sistema de regadíos según PRC

Descripción técnica:
Conexión de cierre en anillo de la red Las Palmas -Sur

Observaciones

INFORMACIÓN TERRITORIAL

Protección ambiental

Red Canaria de Espacios Naturales Protegidos:

Áreas de Sensibilidad Ecológica:

Zona de Especial Conservación (ZEC):
Varios municipios
Zona Especial de Conservación para las Aves (ZEPA):
Varios municipios
Hábitat de interés comunitario:

Otra protección:

Localización



UNIDADES AMBIENTALES HOMOGENEAS

Dinámica:	Tipología	Código:

LIMITACIONES DE USO:

- Derivadas de la presencia de elementos geológicos-geomorfológicos de interés.
- Derivadas de la calidad de la conservación de la vegetación
- Derivadas de la calidad de conservación de la fauna
- Derivadas de la calidad de la conservación de la calidad paisajística
- Derivadas de la calidad de la conservación de los ecosistemas
- Derivadas de la calidad agrícola del suelo
- Derivadas de la presencia de bienes inmuebles históricos

CALIDAD PARA LA CONSERVACIÓN:

RI-62	4. REGADÍO
	4.C. Redes de riego

Elevación, depósito y red distribución de Tecén, Lomo Magullo y Lomo Bristol

Medida: **MBAE-031**

Localización
Telde- Valsequillo

Masa de agua:
ES7GC009

Estado:
Prevista

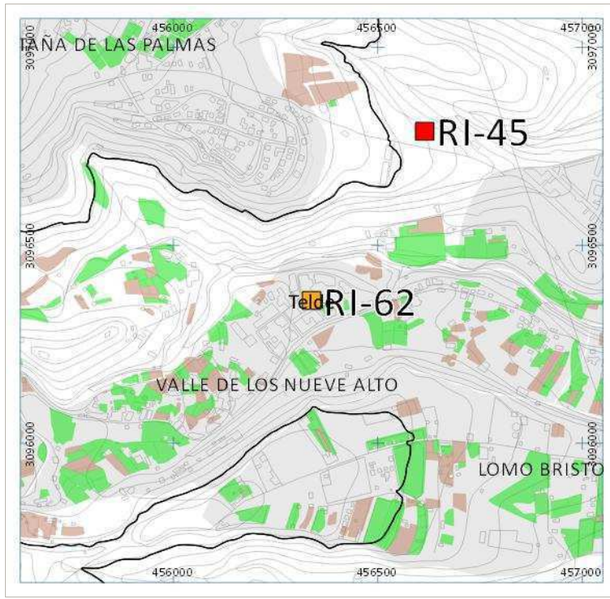
Periodo:
Prevista 2015

Plan o programa:
Plan Regadíos Canarias 2014-2020

Presupuesto:
125.000,00 €

Financiación CIAGC:

Régimen territorial (zonificación PIOGC 2003):
B.b.3



Obtención del suelo:
Según Plan de Regadíos de Canarias

Coordenadas:
X: 456.338,05 *Y:* 3.096.360,67

Justificación de la actuación:
Mejora y modernización de los componentes del sistema de regadíos según PRC

Descripción técnica:
Construcción de un depósito y de una red de distribución

Observaciones

INFORMACIÓN TERRITORIAL

Protección ambiental

Red Canaria de Espacios Naturales Protegidos:

Áreas de Sensibilidad Ecológica:

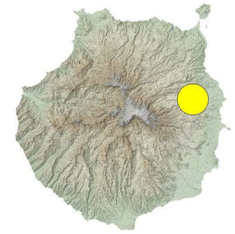
Zona de Especial Conservación (ZEC):

Zona Especial de Conservación para las Aves (ZEPA):

Hábitat de interés comunitario:

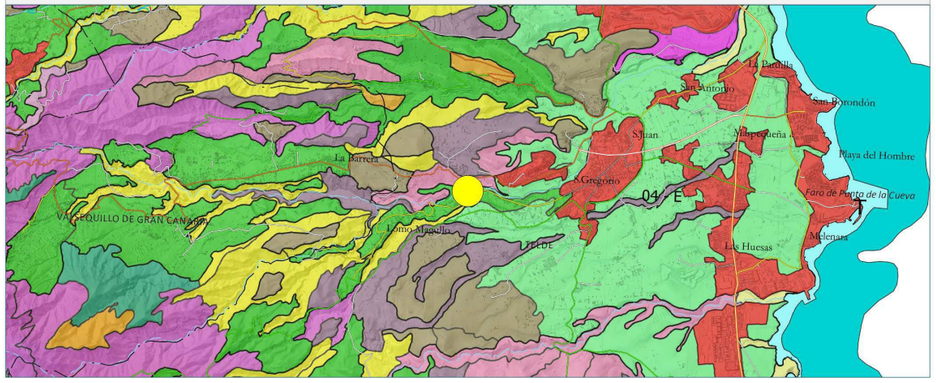
Otra protección:

Localización



UNIDADES AMBIENTALES HOMOGENEAS

Dinámica:	Tipología	Código:
Dinámica rural	Rural de agricultura de medianías	A2-15



LIMITACIONES DE USO:

	Derivadas de la presencia de elementos geológicos-geomorfológicos de interés.
	Derivadas de la calidad de la conservación de la vegetación
	Derivadas de la calidad de conservación de la fauna
X	Derivadas de la calidad de la conservación de la calidad paisajística
	Derivadas de la calidad de la conservación de los ecosistemas
X	Derivadas de la calidad agrícola del suelo
X	Derivadas de la presencia de bienes inmuebles históricos

CALIDAD PARA LA CONSERVACIÓN:

Alta

RI-63	4. REGADÍO
	4.C. Redes de riego

Conducción general y redes de riego en la Aldea de San Nicolás

Medida: **MBAE-032**

Localización
La Aldea

Masa de agua:
ES7GC008

Estado:
Prevista

Periodo:
Prevista 2015

Plan o programa:
Plan Regadíos Canarias 2014-2020

Presupuesto:
4.000.000,00 €

Financiación CIAGC:



Régimen territorial (zonificación PIOGC 2003):
B.a.2

Obtención del suelo:
Según Plan de Regadíos de Canarias

Coordenadas:
X: 421.770,17 *Y:* 3.095.765,36

Justificación de la actuación:
Mejora y modernización de los componentes del sistema de regadíos según PRC

Descripción técnica:
Construcción de una conducción general y de redes de riego

Observaciones

INFORMACIÓN TERRITORIAL

Protección ambiental

Red Canaria de Espacios Naturales Protegidos:

Áreas de Sensibilidad Ecológica:

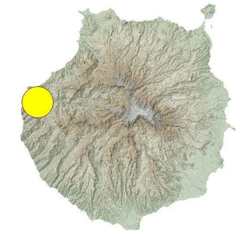
Zona de Especial Conservación (ZEC):

Zona Especial de Conservación para las Aves (ZEPA):

Hábitat de interés comunitario:

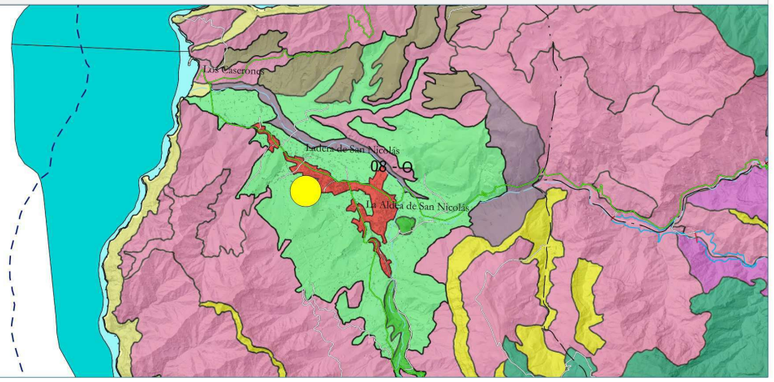
Otra protección:
Reserva de la Biosfera

Localización



UNIDADES AMBIENTALES HOMOGENEAS

Dinámica:	Tipología	Código:
Dinámica rural	Rural de agricultura de costa	A6-30



LIMITACIONES DE USO:

	Derivadas de la presencia de elementos geológicos-geomorfológicos de interés.		Derivadas de la calidad de la conservación de los ecosistemas
	Derivadas de la calidad de la conservación de la vegetación		Derivadas de la calidad agrícola del suelo
	Derivadas de la calidad de conservación de la fauna		Derivadas de la presencia de bienes inmuebles históricos
X	Derivadas de la calidad de la conservación de la calidad paisajística		

CALIDAD PARA LA CONSERVACIÓN:

Moderada

RI-64	4. REGADÍO
	4.C. Redes de riego
Mejora de las redes de distribución de riegos en la zona costera del noroeste	*Medida:* MBAE-032

Localización
Varios municipios

Masa de agua:
ES7GC001

Estado:
Prevista

Periodo:
Prevista 2015

Plan o programa:
Plan Regadíos Canarias 2014-2020

Presupuesto:
2.000.000,00 €

Financiación CIAGC:

Régimen territorial (zonificación PIOGC 2003):
B.b.1.1



Obtención del suelo:
Según Plan de Regadíos de Canarias

Coordenadas:
X: 436.057,70 *Y:* 3.115.371,02

Justificación de la actuación:
Mejora y modernización de los componentes del sistema de regadíos según PRC

Descripción técnica:
Mejora de las redes de distribución de riegos en la zona costera del noroeste

Observaciones

INFORMACIÓN TERRITORIAL

Protección ambiental

Red Canaria de Espacios Naturales Protegidos:

Áreas de Sensibilidad Ecológica:

Zona de Especial Conservación (ZEC):
Varios municipios
Zona Especial de Conservación para las Aves (ZEPA):
Varios municipios
Hábitat de interés comunitario:

Otra protección:

Localización



UNIDADES AMBIENTALES HOMOGENEAS

Dinámica: Tipología Código:

LIMITACIONES DE USO:

Derivadas de la presencia de elementos geológicos-geomorfológicos de interés.

Derivadas de la calidad de la conservación de la vegetación

Derivadas de la calidad de conservación de la fauna

Derivadas de la calidad de la conservación de la calidad paisajística

Derivadas de la calidad de la conservación de los ecosistemas

Derivadas de la calidad agrícola del suelo

Derivadas de la presencia de bienes inmuebles históricos

CALIDAD PARA LA CONSERVACIÓN:

RI-65	4. REGADÍO
	4.C. Redes de riego
Ampliación de la red pública de riego en la costa noroeste	*Medida:* MBAE-032

Localización
Varios municipios

Masa de agua:
ES7GC001

Estado:
Prevista

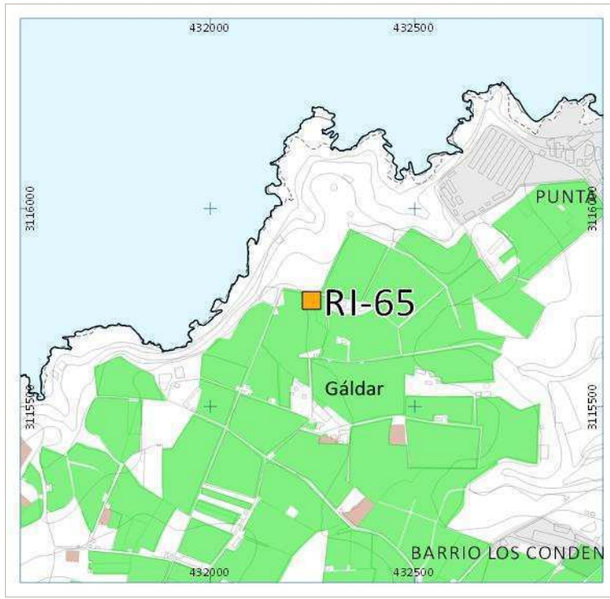
Periodo:
Prevista 2015

Plan o programa:
Plan Regadíos Canarias 2014-2020

Presupuesto:
750.000,00 €

Financiación CIAGC:

Régimen territorial (zonificación PIOGC 2003):
B.b.1.1



Obtención del suelo:
Según Plan de Regadíos de Canarias

Coordenadas:
X: 432.247,69 *Y:* 3.115.767,90

Justificación de la actuación:
Mejora y modernización de los componentes del sistema de regadíos según PRC

Descripción técnica:
Ampliación de la red pública de riego en la costa noroeste

Observaciones

INFORMACIÓN TERRITORIAL

Protección ambiental

Red Canaria de Espacios Naturales Protegidos:

Áreas de Sensibilidad Ecológica:

Zona de Especial Conservación (ZEC):
Varios municipios
Zona Especial de Conservación para las Aves (ZEPA):
Varios municipios
Hábitat de interés comunitario:

Otra protección:

Localización



UNIDADES AMBIENTALES HOMOGENEAS

Dinámica: Tipología Código:

LIMITACIONES DE USO:

Derivadas de la presencia de elementos geológicos-geomorfológicos de interés.

Derivadas de la calidad de la conservación de la vegetación

Derivadas de la calidad de conservación de la fauna

Derivadas de la calidad de la conservación de la calidad paisajística

Derivadas de la calidad de la conservación de los ecosistemas

Derivadas de la calidad agrícola del suelo

Derivadas de la presencia de bienes inmuebles históricos

CALIDAD PARA LA CONSERVACIÓN:

RI-66	4. REGADÍO
	4.C. Redes de riego

Ramales secundarios de conducción agua regenerada LP-Sur en zona Sureste

Medida: **MBAE-032**

Localización
Varios municipios

Masa de agua:
ES7GC005

Estado:
Prevista

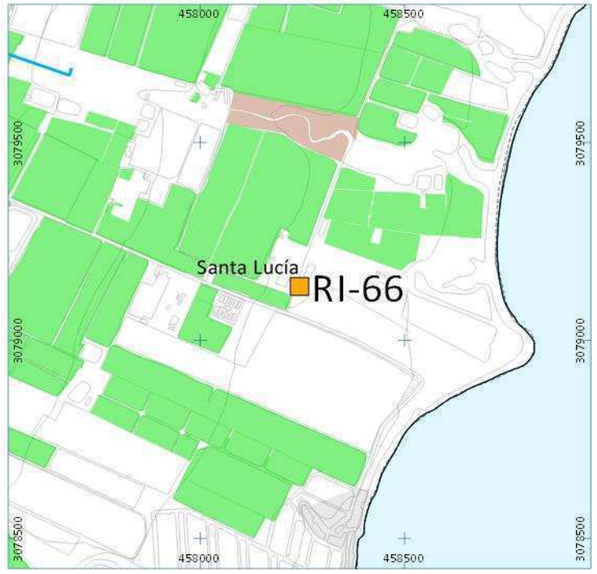
Periodo:
Prevista 2015

Plan o programa:
Plan Regadíos Canarias 2014-2020

Presupuesto:
250.000,00 €

Financiación CIAGC:

Régimen territorial (zonificación PIOGC 2003):
B.b.1.1



Obtención del suelo:
Según Plan de Regadíos de Canarias

Coordenadas:
X: 458.243,05 *Y:* 3.079.136,26

Justificación de la actuación:
Mejora y modernización de los componentes del sistema de regadíos según PRC

Descripción técnica:
Creación de unos ramales secundarios de la conducción de agua regenerada LP-Sur en la zona Sureste

Observaciones

INFORMACIÓN TERRITORIAL

Protección ambiental

Red Canaria de Espacios Naturales Protegidos:

Áreas de Sensibilidad Ecológica:

Zona de Especial Conservación (ZEC):
Varios municipios
Zona Especial de Conservación para las Aves (ZEPA):
Varios municipios
Hábitat de interés comunitario:

Otra protección:

Localización



UNIDADES AMBIENTALES HOMOGENEAS

Dinámica: Tipología Código:

LIMITACIONES DE USO:

Derivadas de la presencia de elementos geológicos-geomorfológicos de interés.

Derivadas de la calidad de la conservación de la vegetación

Derivadas de la calidad de conservación de la fauna

Derivadas de la calidad de la conservación de la calidad paisajística

Derivadas de la calidad de la conservación de los ecosistemas

Derivadas de la calidad agrícola del suelo

Derivadas de la presencia de bienes inmuebles históricos

CALIDAD PARA LA CONSERVACIÓN:

RI-67	4. REGADÍO
	4.C. Redes de riego

Ramales secundarios de la conducción agua regenerada LP-Sur en la zona Sur

Medida: **MBAE-032**

Localización
Varios municipios

Masa de agua:
ES7GC006

Estado:
Prevista

Periodo:
Prevista 2015

Plan o programa:
Plan Regadíos Canarias 2014-2020

Presupuesto:
125.000,00 €

Financiación CIAGC:

Régimen territorial (zonificación PIOGC 2003):
B.b.3



Obtención del suelo:
Según Plan de Regadíos de Canarias

Coordenadas:
X: 455.068,05 *Y:* 3.075.405,63

Justificación de la actuación:
Mejora y modernización de los componentes del sistema de regadíos según PRC

Descripción técnica:
Creación de ramales secundarios de la conducción de agua regenerada LP-Sur en la zona Sur

Observaciones

INFORMACIÓN TERRITORIAL

Protección ambiental

Red Canaria de Espacios Naturales Protegidos:

Áreas de Sensibilidad Ecológica:

Zona de Especial Conservación (ZEC):
Varios municipios
Zona Especial de Conservación para las Aves (ZEPA):
Varios municipios
Hábitat de interés comunitario:

Otra protección:

Localización



UNIDADES AMBIENTALES HOMOGENEAS

Dinámica: Tipología Código:

LIMITACIONES DE USO:

Derivadas de la presencia de elementos geológicos-geomorfológicos de interés.

Derivadas de la calidad de la conservación de la vegetación

Derivadas de la calidad de conservación de la fauna

Derivadas de la calidad de la conservación de la calidad paisajística

Derivadas de la calidad de la conservación de los ecosistemas

Derivadas de la calidad agrícola del suelo

Derivadas de la presencia de bienes inmuebles históricos

CALIDAD PARA LA CONSERVACIÓN:

RI-68	4. REGADÍO
	4.C. Redes de riego
Obras Complementarias Balsa del Sequero 2ª Fase	*Medida:* MBAE-032

Localización
San Bartolomé de Tirajana

Masa de agua:
ES7GC009

Estado:
En ejecución

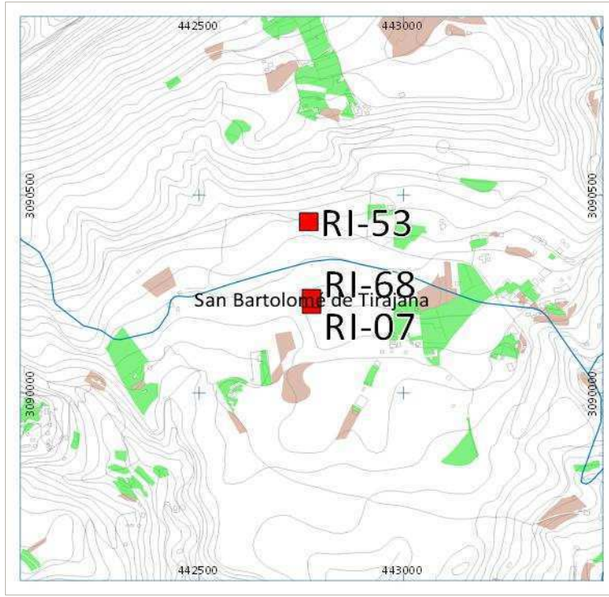
Periodo:
2009-2014

Plan o programa:
Convenio Mejora de regadios

Presupuesto:
21.476,00 €

Financiación CIAGC:
0%

Régimen territorial (zonificación PIOGC 2003):
B.b.1.2



Obtención del suelo:
Ya obtenido - Actuación en ejecución

Coordenadas:
X: 442.775,27 *Y:* 3.090.223,56

Justificación de la actuación:

Descripción técnica:

Observaciones

INFORMACIÓN TERRITORIAL

Protección ambiental

Red Canaria de Espacios Naturales Protegidos:

Áreas de Sensibilidad Ecológica:

Zona de Especial Conservación (ZEC):

Zona Especial de Conservación para las Aves (ZEPA):

Hábitat de interés comunitario:

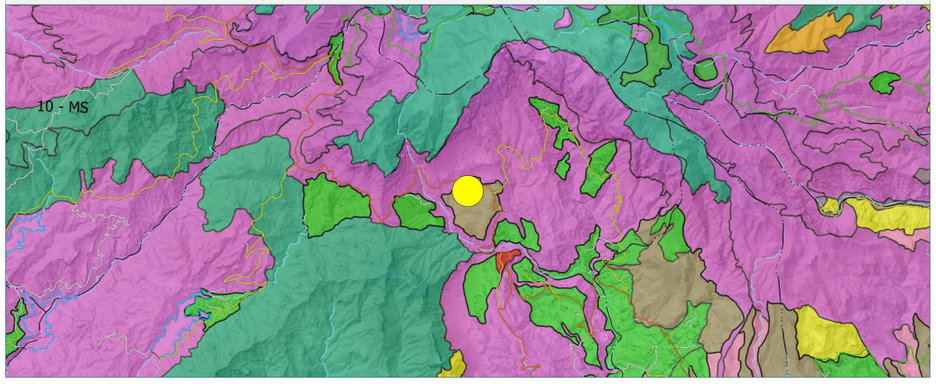
Otra protección:
Reserva de la Biosfera

Localización



UNIDADES AMBIENTALES HOMOGENEAS

Dinámica:	Tipología	Código:
Dinámica rural	Abandono agrario	A7-30



LIMITACIONES DE USO:

Derivadas de la presencia de elementos geológicos-geomorfológicos de interés.

Derivadas de la calidad de la conservación de la vegetación

Derivadas de la calidad de conservación de la fauna

Derivadas de la calidad de la conservación de la calidad paisajística

Derivadas de la calidad de la conservación de los ecosistemas

Derivadas de la calidad agrícola del suelo

Derivadas de la presencia de bienes inmuebles históricos

CALIDAD PARA LA CONSERVACIÓN:

Moderada