

Proyecto AQUAMAC

P1. PROPUESTAS DE ACCIÓN PARA FOMENTAR UN USO EFICAZ Y SOSTENIBLE DEL AGUA EN ENTORNOS URBANOS.

P1.PT1.- OPTIMIZAR LA AUTOSUFICIENCIA ENERGÉTICA DE LOS CICLOS DEL AGUA:

P1.PT2.- OPTIMIZAR LA EFICIENCIA DE LOS SISTEMAS DE ABASTECIMIENTO Y SANEAMIENTO DE AGUAS.

P1.PT3.- APLICACIÓN DE TÉCNICAS Y MÉTODOS DE GESTIÓN QUE PROMUEVAN EL USO EFICIENTE DEL AGUA Y LA RECUPERACIÓN DE COSTES EN LOS ABASTECIMIENTOS URBANOS MANTENIENDO LA CALIDAD DE LOS SERVICIOS HÍDRICOS.

P1.PT4.- RECOMENDACIONES Y NORMATIVAS SOBRE USO EFICIENTE DEL AGUA EN ABASTECIMIENTOS URBANOS.

Proyecto AQUAMAC

P1. PROPUESTAS DE ACCIÓN PARA FOMENTAR UN USO EFICAZ Y SOSTENIBLE DEL AGUA EN ENTORNOS URBANOS.

P1.PT1.- OPTIMIZAR LA AUTOSUFICIENCIA ENERGÉTICA DE LOS CICLOS DEL AGUA:

- Objetivo: minimizar la factura energética de los ciclos integrales de agua y extrapolar la metodología y el intercambio de experiencias a toda la Macaronesia.
- Acciones: Medidas de gestión y eficiencia energética, así como de sustitución de fuentes de energías convencionales por el aprovechamiento de fuentes de energías renovables.
- Socios que participan activamente en esta tarea: Mancomunidad del Norte de Tenerife, Mancomunidad del Sureste de Gran Canaria, Consejo Insular de Aguas de Gran Canaria, Instituto Tecnológico de Canarias.
- Socios observadores / asesores: IGA – Investimentos e Gestão da Água, Direcção Regional do Ordenamento do Território e Recursos Hídricos de Azores

Proyecto AQUAMAC

P1. PROPUESTAS DE ACCIÓN PARA FOMENTAR UN USO EFICAZ Y SOSTENIBLE DEL AGUA EN ENTORNOS URBANOS.

P1.PT1.- OPTIMIZAR LA AUTOSUFICIENCIA ENERGÉTICA DE LOS CICLOS DEL AGUA:

■ Tareas:

- ✓ PT1-T1 Establecimiento de metodología y especificaciones técnicas para los estudios de potencial y auditorías energéticas. Localización de los ámbitos de trabajo por parte de los socios.
- ✓ PT1-T2 Auditorías energéticas e informes de mejora en los ciclos del agua.
- ✓ PT1-T3 Estudios de potencial y viabilidad de aplicación de energías renovables a los ciclos de agua (solar, eólica y recuperación hidráulica) según los recursos locales.

Proyecto AQUAMAC

P1.PT1.- OPTIMIZAR LA AUTOSUFICIENCIA ENERGÉTICA DE LOS CICLOS DEL AGUA:

✓ PT1-T1 Establecimiento de metodología y especificaciones técnicas para los estudios de potencial y auditorias energéticas. Localización de los ámbitos de trabajo por parte de los socios.

- Entregables:

- Especificaciones para la realización de auditorias energéticas en ciclos del agua (ITC) → Publicado en la Intranet (octubre 2003)

- Especificaciones para la realización de estudios de potencial de energía eólica, mini y micro hidráulica (ITC). → Guía Minihidráulica en borrador / Disponible Estudio tipo de Energía Eólica

- Informe sobre balance/coste energético del ciclo del agua (TODOS) → Pendiente

- Localización de ámbitos de trabajo para la realización de estudios (MANNORTE, MANSURESTE, CIAGC).

Proyecto AQUAMAC

P1.PT1.- OPTIMIZAR LA AUTOSUFICIENCIA ENERGÉTICA DE LOS CICLOS DEL AGUA:

✓ PT1-T2 Auditorías energéticas e informes de mejora en los ciclos del agua.

• Entregables:

- Selección de proveedores: Contratación de servicios.
- Informe de datos de consumo energético, tarifas aplicadas, tecnologías de consumo y de gestión energética disponibles.
- Informes definitivos de auditorías energéticas.
- Informe de propuestas de ahorro y eficiencia energética (tarifas, cambios tecnológicos, gestión, etc.).

Proyecto AQUAMAC

P1.PT1.- OPTIMIZAR LA AUTOSUFICIENCIA ENERGÉTICA DE LOS CICLOS DEL AGUA:

✓ PT1-T3 Estudios de potencial y viabilidad de aplicación de energías renovables a los ciclos de agua (solar, eólica y recuperación hidráulica) según los recursos locales.

• Entregables :

- En los emplazamientos seleccionados se realizarán estudios de viabilidad técnica y económica de microcentrales hidráulicas en las conducciones de agua, aplicación de energía eólica en régimen de autoconsumo o de parques eólicos ligados al ciclo del agua.
- Adquisición de equipamiento de medición (ITC, MANSURESTE) → Octubre 2003.
- Instalación de equipamiento de medición (ITC, MANSURESTE, MANNORTE, CIAGC) → Pendiente.
- Informes de potencial y viabilidad por emplazamientos y tipos de energía.

Proyecto AQUAMAC

P1.PT2.- OPTIMIZAR LA EFICIENCIA DE LOS SISTEMAS DE ABASTECIMIENTO Y SANEAMIENTO DE AGUAS.

- Objetivo: Disponer de información abundante y fiable que permita planificar, reestructurar y gestionar los sistemas de abastecimiento y saneamiento de la forma más eficiente y sostenible, desde el punto de vista ambiental y de racionalidad financiera.

- Acciones: Estudios de los sistemas existentes, definición de mejoras y actuaciones en cuanto a inversiones, reestructuración en la gestión, etc.

Aplicación demostrativa e intercambio de experiencias en sistemas de detección de pérdidas, contadores electrónicos y uso eficiente del agua.

Proyecto AQUAMAC

P1.PT2.- OPTIMIZAR LA EFICIENCIA DE LOS SISTEMAS DE ABASTECIMIENTO Y SANEAMIENTO DE AGUAS.

- Socios que participan activamente en esta tarea: Direcção Regional do Ordenamento do Território e Recursos Hídricos de Azores, IGA – Investimentos e Gestão da Água, Mancomunidad del Norte de Tenerife, Mancomunidad del Sureste de Gran Canaria, Consejo Insular de Aguas de Gran Canaria, Consejo Insular de Aguas de Lanzarote.
- Socios observadores / asesores:, Instituto Tecnológico de Canarias, Fundación Centro Canario del Agua.

Proyecto AQUAMAC

P1.PT2.- OPTIMIZAR LA EFICIENCIA DE LOS SISTEMAS DE ABASTECIMIENTO Y SANEAMIENTO DE AGUAS.

■ Tareas:

- ✓ PT2-T1 Estudio de la eficiencia hidráulica de las redes de transporte y distribución de los sistemas de abastecimiento seleccionados.
- ✓ PT2-T2 Intercambio de experiencias y aplicación demostrativa de sistemas innovadores de detección y controles de pérdidas.
- ✓ PT2-T3 Implantación demostrativa de sistemas de telegestión para el control y facturación de consumos.
- ✓ PT2-T4 Estudio de concepción general del Sistema Integrado de Abastecimiento de Agua y Saneamiento de aguas residuales de la Región Autónoma de Azores.

Proyecto AQUAMAC

P1.PT2.- OPTIMIZAR LA EFICIENCIA DE LOS SISTEMAS DE ABASTECIMIENTO Y SANEAMIENTO DE AGUAS.

✓ PT2-T1 Estudio de la eficiencia hidráulica de las redes de transporte y distribución de los sistemas de abastecimiento seleccionados

• Entregables :

- Cuestionario para la recopilación de datos (ITC).
- Informes de estudios de eficiencia hidráulica por cada abastecimiento urbano seleccionado (Todos los socios participantes).

Proyecto AQUAMAC

P1.PT2.- OPTIMIZAR LA EFICIENCIA DE LOS SISTEMAS DE ABASTECIMIENTO Y SANEAMIENTO DE AGUAS.

✓ PT2-T2 Intercambio de experiencias y aplicación demostrativa de sistemas innovadores de detección de pérdidas.

- Entregables:

- Elaboración de informes sobre los sistemas aplicados para el control de pérdidas en redes hidráulicas.

- Estudio y selección de tecnologías innovadoras para detección pérdidas (ITC, FCCA, resto de socios participantes).

- Adquisición de equipamiento (MANSURESTE, MANNORTE, CIALAN, CIAGC*).

Proyecto AQUAMAC

P1.PT2.- OPTIMIZAR LA EFICIENCIA DE LOS SISTEMAS DE ABASTECIMIENTO Y SANEAMIENTO DE AGUAS.

- ✓ PT2-T2 Intercambio de experiencias y aplicación demostrativa de sistemas innovadores de detección de pérdidas.
- Propuesta:

SEMINARIO DE INTERCAMBIO DE EXPERIENCIAS

Tenerife, Mayo 2004

Proyecto AQUAMAC

P1.PT2.- OPTIMIZAR LA EFICIENCIA DE LOS SISTEMAS DE ABASTECIMIENTO Y SANEAMIENTO DE AGUAS.

✓ PT2-T3 Implantación demostrativa de sistemas de telegestión para el control y facturación de consumos.

- Entregables:

- Elaboración de informes sobre los sistemas aplicados para el control de consumos, su extensión (IGA, DROTRH, CIALAN, MANSURESTE, MANNORTE). Definición de agrupaciones de abonados (CIALAN, MANNORTE, MANSURESTE).

- Estudio de tecnologías disponibles y propuesta de selección (ITC, FCCA).

- Adquisición de equipamiento (MANSURESTE, MANNORTE, CIALAN).

Proyecto AQUAMAC

P1.PT2.- OPTIMIZAR LA EFICIENCIA DE LOS SISTEMAS DE ABASTECIMIENTO Y SANEAMIENTO DE AGUAS.:

✓PT2-T4 Estudio de concepción general del Sistema Integrado de Abastecimiento de Agua y Saneamiento de aguas residuales de la Región Autónoma de Azores

- Entregables:

- Especificaciones para la realización de los estudios
- Contratación e inicio de los estudios.
- Informe de resultados parciales.

Proyecto AQUAMAC

P1.PT3.- APLICACIÓN DE TÉCNICAS Y MÉTODOS DE GESTIÓN QUE PROMUEVAN EL USO EFICIENTE DEL AGUA Y LA RECUPERACIÓN DE COSTES EN LOS ABASTECIMIENTOS URBANOS MANTENIENDO LA CALIDAD DE LOS SERVICIOS HÍDRICOS.

- Objetivo: Conciliar la promoción de tecnologías ahorradoras de agua con la recuperación de costes de los sistemas de abastecimiento de agua. Promover el uso eficiente del recurso y reducir su demanda.

- Acciones: Seleccionar y adquirir las tecnologías ahorradoras de agua. Aplicaciones demostrativas en edificios públicos y evaluación de resultados. Estudio de los nuevos modelos de gestión de los recursos hídricos y sistemas tarifarios que promuevan la eficiencia hídrica, la recuperación de costes y la justicia social.

Proyecto AQUAMAC

P1.PT3.- APLICACIÓN DE TÉCNICAS Y MÉTODOS DE GESTIÓN QUE PROMUEVAN EL USO EFICIENTE DEL AGUA Y LA RECUPERACIÓN DE COSTES EN LOS ABASTECIMIENTOS URBANOS MANTENIENDO LA CALIDAD DE LOS SERVICIOS HÍDRICOS.

- Socios que participan activamente en esta tarea:, IGA – Investimentos e Gestão da Água, Mancomunidad del Norte de Tenerife, Mancomunidad del Sureste de Gran Canaria, Consejo Insular de Aguas de Gran Canaria, Consejo Insular de Aguas de Lanzarote, Instituto Tecnológico de Canarias.
- Socios observadores / asesores: Direcção Regional do Ordenamento do Território e Recursos Hídricos de Azores, Fundación Centro Canario del Agua.

Proyecto AQUAMAC

P1.PT3.- APLICACIÓN DE TÉCNICAS Y MÉTODOS DE GESTIÓN QUE PROMUEVAN EL USO EFICIENTE DEL AGUA Y LA RECUPERACIÓN DE COSTES EN LOS ABASTECIMIENTOS URBANOS MANTENIENDO LA CALIDAD DE LOS SERVICIOS HÍDRICOS.

■ Tareas:

- ✓ PT3-T1 Aplicación demostrativa de tecnologías ahorradoras en centros públicos.
- ✓ PT3-T2 Evaluación de resultados e intercambio de experiencias.
- ✓ PT3-T3 Estudio de nuevos modelos de gestión de los recursos hídricos y sistemas tarifarios que promuevan la eficiencia hídrica, la recuperación de costes y la justicia social.

Proyecto AQUAMAC

P1.PT3.- APLICACIÓN DE TÉCNICAS Y MÉTODOS DE GESTIÓN QUE PROMUEVAN EL USO EFICIENTE DEL AGUA Y LA RECUPERACIÓN DE COSTES EN LOS ABASTECIMIENTOS URBANOS MANTENIENDO LA CALIDAD DE LOS SERVICIOS HÍDRICOS.

✓ PT3-T1 Aplicación demostrativa de tecnologías ahorradoras en centros públicos.

- Entregables:

- Guía con tecnologías ahorradoras de agua (ITC) → Versión Nov. 2003.
- Selección de establecimientos en los que cada socio pretende actuar (ITC, MANNORTE, MANSURESTE, CIALAN, CIAGC) → Pendiente CIALAN y CIAGC.
- Inspección de instalaciones y selección de tecnologías ahorradoras (ITC, MANNORTE, MANSURESTE, CIALAN, CIAGC) → Pendiente CIALAN y CIAGC.
- Adquisición de equipamiento (ITC, MANNORTE, MANSURESTE, CIALAN, CIAGC) Pendiente CIALAN y CIAGC. → **Propuesta Banco Demostrativo.**
- Contratación campaña de sensibilización (MANSURESTE, ITC, MANNORTE).

Proyecto AQUAMAC

P1.PT3.- APLICACIÓN DE TÉCNICAS Y MÉTODOS DE GESTIÓN QUE PROMUEVAN EL USO EFICIENTE DEL AGUA Y LA RECUPERACIÓN DE COSTES EN LOS ABASTECIMIENTOS URBANOS MANTENIENDO LA CALIDAD DE LOS SERVICIOS HÍDRICOS.

✓PT3-T4 Estudio de nuevos modelos de gestión de los recursos hídricos y sistemas tarifarios que promuevan la eficiencia hídrica, la recuperación de costes y la justicia social.

- Descripción:

Se propone el intercambio de experiencias, así como el estudio y discusión de las mejores soluciones para la estructuración de los servicios de abastecimiento de aguas en cada ámbito local. Definiendo a su vez, entre otros aspectos, estructuras tarifarias y tipologías de contratos que promuevan un uso más eficiente del agua, que garanticen la recuperación de costes y la justicia social.

Proyecto AQUAMAC

P1.PT3.- APLICACIÓN DE TÉCNICAS Y MÉTODOS DE GESTIÓN QUE PROMUEVAN EL USO EFICIENTE DEL AGUA Y LA RECUPERACIÓN DE COSTES EN LOS ABASTECIMIENTOS URBANOS MANTENIENDO LA CALIDAD DE LOS SERVICIOS HÍDRICOS.

✓ PT3-T4 Estudio de nuevos modelos de gestión de los recursos hídricos y sistemas tarifarios que promuevan la eficiencia hídrica, la recuperación de costes y la justicia social.

- Entregables:

- Estudios en curso para evaluar la mejor solución para la reestructuración del sector del agua en la Región Autónoma de Madeira (IGA). → Viabilidad Económico-Financiera da Empresa Águas da Madeira.

- Informes de abastecimientos urbanos (aspectos financieros, costes del servicio, dotaciones, sistemas tarifarios, recaudación,...). (MANNORTE, MANSURESTE, CIALAN,...) → Pendiente

- Propuesta de sistemática tarifaria (ITC, FCCA).

Proyecto AQUAMAC

P1.PT4.- RECOMENDACIONES Y NORMATIVAS SOBRE USO EFICIENTE DEL AGUA EN ABASTECIMIENTOS URBANOS.

- Objetivo: Elaboración de una normativa que pueda ser aplicado a escala regional, insular o local con la idea de institucionalizar y las buenas prácticas de ahorro.
- Acciones: Elaborar propuestas de recomendaciones y normativa sobre gestión y uso eficiente de agua en abastecimientos urbanos
- Socios que participan activamente en esta tarea: Direcção Regional do Ordenamento do Território e Recursos Hídricos de Azores, IGA – Investimentos e Gestão da Água, Mancomunidad del Norte de Tenerife, Mancomunidad del Sureste de Gran Canaria, Consejo Insular de Aguas de Gran Canaria, Consejo Insular de Aguas de Lanzarote, Instituto Tecnológico de Canarias



INTERREG III B
AÇORES • MADEIRA • CANARIAS



aquamac



Universidade da Madeira



INVESTIMENTOS E GESTÃO
DA ÁGUA, S.A.



AMBIENTE
secretaria regional | **direcção regional**
ordenamento do território
recursos hídricos



CONSEJO INSULAR
DE AGUAS
DE GRAN CANARIA



Mancomunidad del
Norte de Tenerife

