

ABASTECIMIENTO GARANTIZADO

El Ministerio de Medio Ambiente, en el marco del Programa A.G.U.A., ha emprendido una serie de actuaciones en las ciudades autónomas de Ceuta y Melilla, para garantizar la cantidad y calidad del abastecimiento y mejorar la gestión de los recursos hídricos disponibles.

Las actuaciones supondrán una inversión de casi 100 millones de euros en Melilla y de 62 millones en Ceuta y con estas nuevas infraestructuras, se espera que en el plazo de un año, los ciudadanos ceutíes y melillenses puedan disfrutar de un suministro de agua normalizado en cantidad y calidad.

Actuaciones del Programa A.G.U.A. en Ceuta y Melilla
REPORTAJE

+ AGUA

Actuaciones para la Gestión y Utilización del Agua



L

La ciudad autónoma de Melilla tiene 70.000 habitantes, a los que hay que añadir aproximadamente 25.000 personas de población flotante diaria que pasa la frontera de Marruecos.

El consumo diario de agua es de 27.000 m³. Esta agua, procedente de pozos ubicados en las proximidades de la ciudad, tiene en la actualidad un alto contenido en sales que alcanzan hasta 3gr/l. Además, la red de suministro, debido a su antigüedad, sufre pérdidas de

El consumo diario de agua en Melilla es de 27.000 m³ procedentes de pozos ubicados en las proximidades de la ciudad..

hasta un 25 por ciento.

Por su parte Ceuta, tiene 76.000 habitantes más 30.000 flotantes. La población tiene graves problemas de abastecimiento y saneamiento, ya que sufren constantes cortes en el suministro de agua.

El consumo medio es de 28.000 m³, de los cuales, unos 20.000 m³ diarios son aportados por la desaladora, única fuente segura de suministro. Otros 5.000 m³ provienen de los embalses del Renegado y del Infierno, que tienen 2 hm³ de capacidad y 0,9 hm³ de aportación media anual. El resto del suministro se completa con los manantiales de la zona, que en época de sequía, como es el caso actual, se ven muy mermados.

La red de abastecimiento presenta un volumen de pérdidas de hasta un 40 por ciento lo que pone de manifiesto la necesidad urgente de actuar para reducir ese nivel de pérdidas.

ACTUACIONES EN CEUTA

Las infraestructuras necesarias para la ciudad autónoma de Ceuta son las siguientes:

Abastecimiento

- Ampliación y mejora de la red de abastecimiento. El déficit que presenta la ciudad de Ceuta en el abastecimiento de agua, al no disponer de los adecuados medios de control y medida que posibiliten una gestión eficiente del agua, unido al importante crecimiento de la población, hace necesaria esta ampliación y mejora con el fin de evitar pérdidas y mejorar la gestión diaria de la red. Se ha puesto en marcha ya la primera fase de la zona Centro. La obra, declarada de emergencia, ha sido adjudicada a la empresa IPOCSA. El plazo de ejecución es de diez meses y con esta primera actuación se pretende reducir pérdidas y realizar la monitorización de la red para conocimiento de su estado y localización de las fugas. Para la segunda fase (zona Serrallo-Benzú/Serrallo Hacho y Barriada del Príncipe) el proyecto está en fase de redacción y se refiere a las actuaciones básicas para cumplir la Normativa Sanitaria del R.D. 140/2003 y garantizar el suministro.

- Ampliación de la desaladora de Ceuta. La actual producción de la desaladora cubre el 70 por ciento de las necesidades de suministro diario. El resto se cubre con los manantiales que provienen de Beliunex (Marruecos), y los embalses del Renegado e Infierno, mermados en épocas de sequía. Con la ampliación se pretende garantizar el suministro a Ceuta con recursos propios. El proyecto está en fase de redacción y el plazo de ejecución de la obra será de 16 meses.

Saneamiento

- Construcción de una Estación Depuradora de Aguas Residuales (EDAR). La depuración de aguas residuales es una necesidad urgente, a fin de cumplir la Directiva 91/271/CEE

sobre tratamiento de aguas residuales urbanas, recogida en la legislación española. Esta obra incluye mejoras en la red de saneamiento y la construcción de un nuevo emisario submarino, un colector de aguas residuales y una estación de bombeo. El proyecto ya está redactado, aprobado y pendiente de licitación. El plazo de ejecución será de 14 meses.

Defensa de avenidas

Actuaciones de corrección del medio natural encami-

INVERSIONES PREVISTAS CEUTA		
	Actuaciones	Euros
1	Mejora de la red de abastecimiento. I fase (zona Centro)	3.800.000
2	Mejora de la red de abastecimiento. II fase (zona Serrallo-Benzú/Serrallo Hacho y Barriada del Príncipe)	6.000.000
3	Ampliación de la planta desaladora	22.000.000
4	Construcción de una Estación Depuradora de Aguas Residuales (EDAR)	22.300.000
5	Encauzamiento de los arroyos de la ciudad	5.000.000
6	Otras actuaciones: -Mejora de la impulsión del arroyo de las Bombas -Adecuación desagüe fondo presas Renegado e Infierno -Obra en galería y otras en los embalses Renegado e Infierno -Redacción del documento para normas de explotación y planes de emergencia de las presas del Renegado e Infierno	3.000.000
TOTAL		62.100.000

El Ministerio de Medio Ambiente ha emprendido una serie de actuaciones para garantizar y mejorar la gestión de los recursos hídricos en Melilla por valor de 100 millones de euros

nadas a resolver problemas de inundaciones de los diferentes arroyos que cruzan la ciudad.

- Encauzamiento de los arroyos de la ciudad. Actuaciones para mejorar el paso de los arroyos por el tramo de la ciudad y evitar desbordamientos y contaminación.

Otras actuaciones

- Mejora de la impulsión del arroyo de las Bombas. Unificación de los bombeos actuales con el fin de obtener un mejor aprovechamiento de los recursos.

- Adecuación de desagüe de fondo de las presas del Renegado e Infierno. Reparación y sustitución de elementos.

- Obra en galería y otras complementarias en los embalses del Renegado e Infierno. Tratamiento sobre galerías, alumbrado interior y exterior, conexión en automático grupos electrógenos, mantenimiento y conservación.

- Redacción del documento para normas de explotación y pla-

nes de emergencia de las presas del Renegado e Infierno. Programa de Seguridad de Presas de acuerdo con el Reglamento Técnico sobre Seguridad de Presas y Embalses.

ACTUACIONES EN MELILLA

Las infraestructuras para la ciudad autónoma de Melilla se definen en:

Abastecimiento

- Planta desaladora. Actualmente en construcción, está previsto que produzca, mediante ósmosis inversa 20.000 m³/día y está adjudicada a la UTE Ferroviaria-Agroman y Cadagua. Se estima que las obras estarán terminadas a finales de este año.

- Estación de pretratamiento de afino (desalobrador). Normalizará la calidad del agua que actualmente sirve a la ciudad, con un alto contenido en sales. Declarada obra de emergencia, ha sido adjudicada a DRACE. El plazo de ejecución es de seis meses.

- Línea eléctrica de alimentación. Hará llegar la energía eléctrica necesaria para el funcionamiento de la desaladora y de la planta de afino, ya que la alimentación de las

mismas no puede realizarse desde las redes existentes. Es, por tanto, necesaria para el funcionamiento del sistema de abastecimiento: desaladora, planta de afinos, captación del río Oro, ETAP y el resto de instalaciones. Declarada obra de emergencia, ha sido adjudicada a ISOLUX y su plazo de ejecución es de seis meses.

- Nuevo depósito regulador de aguas. Se encuentra en construcción por Corsan-Corviam, con una capacidad de 25.000 m³ y servirá de depósito regulador de aguas captadas en el subalveo del río Oro. Es imprescindible para garantizar el suministro de agua potable a la ciudad. Es un depósito de hormigón armado de 75,85 m de largo por 50,85 m de ancho y 9,15 m de altura, totalmente enterrado. La máxima altura de agua prevista es de 6,70 m, estando la entrada al depósito controlada a través de una válvula de flotador. Consiste en una obra de regulación de los caudales bombeados de los pozos de alimentación de la ciudad, necesaria para complementar la balsa de Las Adelfas. Se estima que las obras terminarán a finales de 2005.

El consumo diario de agua en Ceuta es de 28.000 m³, de los que 20.000 m³ diarios son aportado por la desaladora, única fuente segura de suministro.



La ciudad autónoma de Ceuta se verá beneficiada con una inversión de 62 millones de euros para la realización de diferentes infraestructuras

- Estación de Tratamiento de Agua Potable (ETAP 1ª fase). Obra finalizada, actualmente en periodo de pruebas, que mejorará la calidad del agua con que actualmente cuenta la ciudad de Melilla, proveniente de la balsa de regulación de las Adelfas.

Por otro lado se generarán las infraestructuras complementarias necesarias para la conversión en planta dual mediante la instalación de la desalobadora por Ósmosis Inversa, que tratará el agua proveniente de los actuales pozos profundos con que se abastece Melilla.

Esta obra está cofinanciada al 85 por ciento con Fondos de Cohesión de la Unión Europea.

Saneamiento

- Mejora de la red de saneamiento. Evitará las inundaciones de la zona baja de la ciudad y mejorará la red existente. El proyecto está redactado, aprobado y pendiente de licitación

- Mejoras en los emisarios submarinos. Actuación para evitar los vertidos y la contaminación en el puerto de Melilla. Se prolongarán los emisarios ya existentes con el fin de alejar los vertidos del puerto de la ciudad. Existen dos emisarios submarinos:

- Uno de los emisarios parte de la

EDAR de Melilla y vierte al puerto marroquí de Benienczar (Nador) y no siempre sale el vertido depurado o controlado. Este proyecto alejará el emisario de la bocana del puerto, a través de un tramo submarino cuya prolongación partirá del Dique Sur, zona terrestre que separa la parte española y marroquí.

- El otro emisario parte de la estación de bombeo intermedia, situada en la margen derecha del río Oro y acaba en la mitad de la dársena del puerto de Melilla, es por tanto necesaria su ampliación para sacar el vertido fuera del recinto portuario.

La estación de bombeo intermedia tiene que ser ampliada al no tener capacidad suficiente en la actualidad. El proyecto está pendiente de redacción.

Defensa de Avenidas

Actuaciones de corrección del medio natural encaminadas a resolver problemas de inundaciones de los diferentes arroyos que cruzan la ciudad.

- Túnel de desvío de avenidas en el río Oro. Normalizará la capacidad de evacuación del río Oro evitando posibles riesgos de inundación. El caudal de avenida del río Oro puede llegar a ser muy importante y, por tanto, con graves riesgos de inundación. Con esta actuación



La ciudad autónoma de Ceuta tiene graves problemas de abastecimiento y saneamiento de agua.

el túnel desviará el 50 por ciento de los caudales en situaciones extraordinarias.

El proyecto está pendiente de redacción.

- Encauzamiento del río Oro. Obra de encauzamiento y mejora ambiental del último tramo del río hasta el perímetro fronterizo. El proyecto está pendiente de licitación.



INVERSIONES PREVISTAS MELILLA

	Actuaciones	Euros
1	Planta desaladora	19.211.379
2	Estación de pretratamiento de afino (Desalobradora)	3.600.000
3	Línea eléctrica de alimentación	4.100.000
4	Nuevo depósito regulador de aguas	3.407.525
5	Estación de Tratamiento de Agua Potable (ETAP 1ª Fase)	2.544.647
6	Mejoras en la red de saneamiento	16.900.000
7	Mejoras en los emisarios submarinos	5.000.000
8	Túnel de desvío de avenidas en el río Oro	18.000.000
9	Encauzamiento del río Oro	16.909.000
10	Encauzamiento de los arroyos de la ciudad	9.700.000
TOTAL		99.372.551

En Melilla se realizará un túnel de desvío de avenidas en el río Oro.

Los embalses del Renegado y del Infierno aportan 5.000 m³ de agua diarios.

- Encauzamiento de los arroyos de la ciudad. Actuaciones para mejorar el paso de los arroyos por el tramo urbano. Consta de dos actuaciones:

- Encauzamiento del arroyo Alfonso XIII.

- Desvío de caudales y encauzamiento de los arroyos María Cristina y Reina Regente.

La primera actuación está pendiente de licitación y la segunda con el proyecto redactado. 

