

## **OPORTUNIDADES DE NEGOCIO. Mayo 2009.**

### **TRATAMIENTO DE AGUAS**

Marruecos vive, como la mayoría de países del Magreb, una crisis anunciada entre las necesidades de agua al alza y los recursos a la baja. El desarrollo de la irrigación privada, la expansión del turismo, el desarrollo industrial, el aumento de la población y los cambios en los usos elevan la demanda de agua. En cuanto a la oferta, se observa una fuerte degradación de los recursos hídricos en un país de clima semiárido – árido en la mayor parte de su territorio.

La ausencia en el tratamiento del agua en Marruecos se encuentra con el + 80% de aguas vertidas sin tratamiento, y el coste de la degradación de los recursos hídricos en Marruecos se estima en 1.000 millones de euros por año, correspondiente a más del 3% del PIB.

La nueva legislación en materia de aguas propone una nueva visión del sector del agua gracias a la introducción de un enfoque integral, participativo y enfocado al control de la demanda. Este enfoque es esencial puesto que el equilibrio entre recursos y necesidades hídricas es débil, la sobreexplotación de las capas subterráneas es un hecho y los esfuerzos de saneamiento líquido suponen un reto en la gestión integral del ciclo del agua.

Según información publicada por organismos públicos marroquíes y por la propia Embajada de España en Marruecos, existen diversas intervenciones urgentes que son retos y oportunidades: la urgencia por rehabilitar y reforzar las redes de distribución y recuperación de agua; la puesta en marcha de sistemas de depuración y reutilización de aguas usadas; las carencias en materia de equipamiento y gestión de estaciones depuradoras; la desalación de agua de mar como alternativa a la escasez de agua en ciertas regiones donde los recursos convencionales son inexistentes; la introducción de mejoras en las técnicas de riego agrícolas, el problema de la dispersión geográfica y el difícil acceso a determinadas zonas rurales para el abastecimiento de agua potable.

El principal operador del país es la Oficina Nacional del Agua Potable (ONEP). Sus funciones principales son: la planificación y el aprovisionamiento de agua potable así

como su distribución; el estudio, la realización y la gestión de las unidades de producción y distribución; y el control de calidad y la protección de los recursos hidráulicos.

Para la realización de obras relativas a proyectos programados, la ONEP acude a la competencia. Las adjudicaciones se realizan mediante licitaciones abiertas, que tienen un carácter nacional o internacional, según la importancia de cada proyecto.

Las nuevas orientaciones estratégicas giran en torno a tres ejes:

- Consolidación de las infraestructuras.
- Generalización del acceso al agua potable, especialmente en el medio rural.
- Saneamiento de aguas.

Un programa de saneamiento de aguas, de tratamiento de desechos y de control de residuos industriales, se ha puesto progresivamente en marcha en las grandes ciudades de Marruecos por la Secretaría de Medioambiente y por los responsables de las comunidades urbanas. Importantes inversiones para la puesta en marcha de estaciones de tratamiento de agua se han iniciado. La financiación ligada a estos proyectos proviene de organismos internacionales así como de grupos privados cuando son adjudicatarios de contratos de concesión.

Las perspectivas de desarrollo de este sector son definidas y de gran interés. La ONEP tiene previstas 115 actuaciones entre proyectos de *alimentación de agua potable* y proyectos de *saneamiento líquido* en diferentes regiones del país, con una inversión que ronda los *13.000 millones de dirhams* en el periodo 2008-2010.

En cuanto a la **Construcción de nuevas Presas**, a día de hoy existe un programa de lucha contra las inundaciones y de ordenación de los recursos hídricos consistente en la construcción de 100 pequeñas presas hasta 2012 y de dos grandes presas por año hasta esa misma fecha. El programa previsto para los cinco próximos años consiste en la construcción de 15 grandes presas de una capacidad global de almacenaje evaluada en 1.700 millones de m<sup>3</sup> y con una cifra global que oscila los 4.300 millones de dirhams de inversión.

Los proyectos de **desalinización** están también en auge en Marruecos. La escasez de los recursos hídricos superficiales y la sobreexplotación de los recursos

subterráneos hacen que dicha técnica sea el remedio al cual poder recurrir en el futuro. La región de Souss-Massa (Agadir) será la primera región, después de las zonas saharianas, candidata a utilizar esta tecnología, con la realización de una planta desalinizadora con una capacidad de 80.000 m<sup>3</sup>/día.

A pesar de los esfuerzos por satisfacer las necesidades de agua, la capacidad de producción instalada aún es poca, y se espera que la demanda total media de agua aumente en un 44% de aquí a 2030. En este sentido, existen grandes proyectos de futuras plantas desaladoras en ciudades donde la necesidad de agua es apremiante como Agadir, Layoune o Nador entre otras.

El proyecto ADIRA se enmarca dentro del Programa Euro-mediterráneo para el Agua (MEDA WATER) y está financiado por la Comisión Europea. Este programa pretende contribuir a la mejora de las condiciones técnicas, sociales y económicas mediante la instalación de una serie de plantas desalinizadoras que funcionan con energías renovables. Con estas unidades se pretende evitar el uso directo del agua subterránea como agua potable para consumo humano. Además, en este caso, la falta de conexión a la red eléctrica no representa un problema ya que se utiliza la energía solar. A través de este programa y en colaboración con el Instituto Tecnológico de Canarias (ITC), ya se han instalado, o están en proceso de instalación, varias plantas desalinizadoras de ósmosis inversa que funcionan con energía fotovoltaica.

Las principales oportunidades de inversión identificadas en el sector del agua en Marruecos se encuentran en los siguientes ámbitos:

- Programa Nacional de saneamiento líquido y de depuración de aguas usadas (43.000 millones de dirhams hasta 2020).
- Urgencia por rehabilitar y reforzar las redes de distribución y recuperación de agua.
- Puesta en marcha de sistemas de depuración y reutilización de aguas usadas.
- Carencias en materia de equipamiento y gestión de estaciones depuradoras.
- Desalación de agua de mar como alternativa a la escasez de agua en ciertas regiones (a pesar del precio 3 veces mayor que de los recursos clásicos).
- Plan de Acción de la ONEP para provisión de agua potable en el medio rural, medio urbano y saneamiento líquido.
- Introducción de mejoras en las técnicas de riego agrícolas.

Hay que señalar la implicación de la UE y del Banco Mundial en el apoyo al Plan Nacional de saneamiento que se está llevando a cabo en Marruecos.

En Marruecos, un número importante de actividades de protección ambiental reciben asistencia extranjera, la mayoría de los cuales están relacionados con las aguas residuales urbanas, así como con las emisiones industriales y con los desechos sólidos municipales. Los principales socios en cuestiones de tratamiento de aguas residuales son el Banco Africano de Desarrollo, el Banco Mundial, el Banco Islámico de Desarrollo, la Cooperación Japonesa, el Banco Europeo de Inversiones, la UE, varios donantes europeos (Francia, Bélgica, Alemania, España, etc.), la USAID y la Cooperación Canadiense.

La UE con el Programa Nacional Indicativo 2007-2010 (PNI) ha destinado un presupuesto específico en el capítulo medioambiental para el Fondo Nacional de Descontaminación (FODEP) y otro para el saneamiento de las aguas dentro del nuevo Instrumento Europeo de Vecindad y Asociación.

### **Apoyo al FODEP**

El FODEP se puso en marcha en 1998 por el Ministerio de Ordenación del Territorio, Agua y Medio Ambiente, que lo gestiona a nivel técnico, y la Agencia Alemana de Cooperación Financiera (KfW). Su objetivo es el de motivar a las empresas industriales y artesanales para que realicen inversiones de descontaminación y/o de economía de recursos y que introduzcan la dimensión ambiental en la gestión de las unidades industriales y artesanales según el estándar internacional. La Caisse Centrale de Garantie gestiona el fondo a nivel financiero, junto con el sistema bancario para la concesión de préstamos. Los beneficiarios son las unidades contaminantes marroquíes cuyo balance total sea inferior a 40 M€.

Son elegibles los proyectos de tratamiento de aguas usadas, tratamiento de emisiones gaseosas, tratamiento de residuos sólidos, economía de recursos principalmente el agua y la energía, y modificación de los procesos de producción y la introducción de tecnologías limpias. La intervención del FODEP combina la subvención entre el 20% y el 40% según la naturaleza de la acción de descontaminación, el autofinanciamiento hasta el 20% y el crédito bancario para el resto. Cincuenta proyectos han sido aceptados desde su creación por un importe de 25 millones de euros.

Las necesidades de financiación identificadas para el periodo 2007-2008 se estiman en 25 millones de euros, y se centran en más de un 80% en la descontaminación de las

aguas de la cuenca del Sebou. Para el periodo 2007-2010, estas necesidades serían de 50 millones de euros, de los que la subvención representa 20 millones de euros.

El presupuesto es de 15 millones de euros para el periodo 2008-2010.

### **Saneamiento de aguas**

El Gobierno Marroquí adoptó el Plan Nacional de Saneamiento (PNA) como programa de acción prioritario en el sector del agua y la Unión Europea le destinó 30 millones de euros en el presupuesto del Programa Nacional 2006, para la financiación de un primer tramo. El proyecto inscrito en el PIN 2007-2010 constituye el segundo tramo de apoyo para la puesta en marcha del Plan Nacional de Saneamiento. Este Plan está siendo evaluado por el Banco Mundial y la Cooperación Alemana (KfW), a través de proposiciones para la mejora y a través de la identificación de las necesidades de inversión. El presupuesto es de 30 millones de euros para el periodo 2009-2010.

El objetivo general del proyecto es la mejora de la gestión económica y ambiental de los recursos hídricos. Los resultados esperados incluyen:

- Construcción de estaciones depuradoras de aguas usadas.
- Realización de colectores de saneamiento.
- Operativa de los circuitos de imposición por polución.
- Confirmación del papel de las Agencias de Cuenca en la incitación a la descontaminación.
- Entorno urbano mejorado.
- Calidad de los recursos hídricos preservada.
- Reforma del sector consolidada.