

# Aguas y saneamiento en Senegal

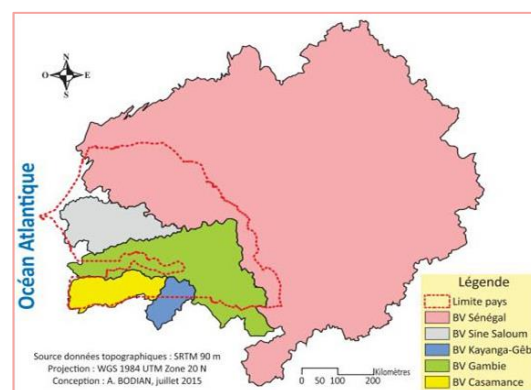
## A. CIFRAS CLAVE

A continuación, se detallan las cifras referentes a los principales recursos hídricos de Senegal, así como los datos generales de acceso y costes del servicio de la red de aguas nacional.

ACCESO A SERVICIOS DEL SECTOR (% población)				
Agua potable	2014		2017	
	Población urbana	Población rural	Población urbana	Población rural
	98%	85,5%	99%	92%
Sistemas de saneamiento	2014		2017	
	Población urbana	Población rural	Población urbana	Población rural
	66,9%	37,7%	70%	38%

RECURSOS HÍDRICOS		
Recursos hídricos de superficie	Río Senegal	20.000 M m <sup>3</sup> /año
	Río Gambia	2.200 M m <sup>3</sup> /año
	Lago Guiers	500 M m <sup>3</sup>
Recursos hídricos subterráneos	Sistema de acuíferos superficiales	50.000-75.000 M m <sup>3</sup>
	Sistema de acuíferos intermedios	60.000-110.000 M m <sup>3</sup>
	Sistema de acuíferos profundos	300.000-400.000 M m <sup>3</sup>

## CUENCAS HIDROGRÁFICAS



Fuente: DGPRES.

Costes del servicio de agua (Dakar)		
Actividad	Cuota de alta/conexión (FCFA)	Mensual (FCFA)
Uso doméstico (variable según zona y tipo de contrato)	5.500 (suministro) 36.670 (saneamiento)	Tramo social (0 a 20 m <sup>3</sup> /bim): 181,32 Tramo pleno (21 a 40 m <sup>3</sup> /bim): 584,23 Tramo único (>40 m <sup>3</sup> /bim): 714,98

## B. CARACTERÍSTICAS DEL MERCADO

### B.1. Definición del sector

El agua potable y el saneamiento constituyen uno de los principales determinantes de la salud, ya que garantizar el acceso al agua potable, y a unas adecuadas instalaciones sanitarias, supone un importante impacto en el nivel de calidad de vida y de salud.

Tradicionalmente, en Senegal, los servicios de suministro de agua potable y de la red de saneamiento público se han considerado, en el marco jurídico e institucional, como un solo sector. En este contexto, el conocimiento de la realidad del sector de agua potable y saneamiento se considera un elemento básico para la toma de decisiones político-institucionales, orientadas a la formulación e implementación de planes de acción a corto, medio y largo plazo para el desarrollo sectorial, que enfatizan los objetivos de expansión de la cobertura y el aumento de la eficiencia y calidad de los **servicios de abastecimiento de agua potable, así como los de recolección, conducción, tratamiento y disposición sanitaria de las aguas residuales.**

El sector del agua y el saneamiento se divide en dos subsectores:

- El **subsector de hidráulica**, cuyos componentes principales son:
  - **Hidráulica rural:** para el suministro de agua potable a las poblaciones rurales. Hoy en día se estima que representan más de siete millones de personas.
  - **Hidráulica urbana:** para el suministro de agua potable a los núcleos urbanos. Su campo de intervención engloba a cerca de seis millones de personas
- El **subsector de saneamiento** está organizado en dos partes:
  - **Saneamiento rural:** su objetivo es promover el acceso de los hogares rurales a saneamiento sostenible.
  - **Saneamiento urbano:** apunta al desarrollo de estrategias y acciones para la gestión responsable de la gestión de aguas residuales y de aguas pluviales.

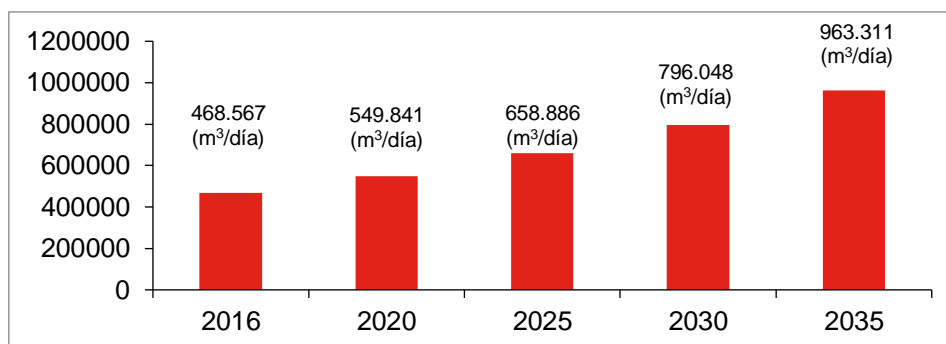
### B.2. Tamaño del mercado

Senegal aún se enfrenta a los efectos de una **urbanización rápida e incontrolada**. Las tasas más altas de urbanización se registran en las regiones de Dakar (96,5%), Thies (48,8%), Ziguinchor (45,9%) y Saint-Louis (45,3%). Esta situación afecta la calidad del entorno y provoca la proliferación de residuos domésticos, residuos plásticos, depósitos silvestres y la congestión de la vía pública, además de la insuficiencia o la ausencia de canales funcionales que permitan una correcta evacuación del agua de lluvia. En todo el territorio nacional, el suministro de agua potable es una prioridad. En este contexto, las **tasas de acceso al agua potable en áreas rurales y urbanas** aumentaron, respectivamente, de **85,5%** y **98%** en 2014 a **92%** y **99%** en 2017, según datos del Ministerio de Hidráulica y Saneamiento.

Por otro lado, los esfuerzos son menos notables cuando se trata del **saneamiento**. Las tasas de acceso aumentaron de **37,7%** a **38%** para las áreas rurales y de **66,9%** a **70%** en medio ambiente urbano entre 2014 y 2017. Respecto a la **tasa de descontaminación de aguas residuales**, es del **43,5%** en 2017 comparado con el **36,0%** en 2014. Además, como parte de la lucha contra las inundaciones se construyeron 17 estaciones de bombeo, y se han rehabilitado o reforzado 46 estaciones de bombeo y completado 37 km de canales de drenaje.

En los próximos años, según datos del Ministerio de Hidráulica y Saneamiento, se espera un **incremento de la demanda de agua potable**, debido principalmente al rápido aumento tanto de la población como de la creciente urbanización antes mencionada. Las proyecciones de las futuras necesidades de agua potable pueden observarse en el siguiente gráfico:

EXPECTATIVAS DE CRECIMIENTO DE LA DEMANDA DE AGUA POTABLE 2016-2035



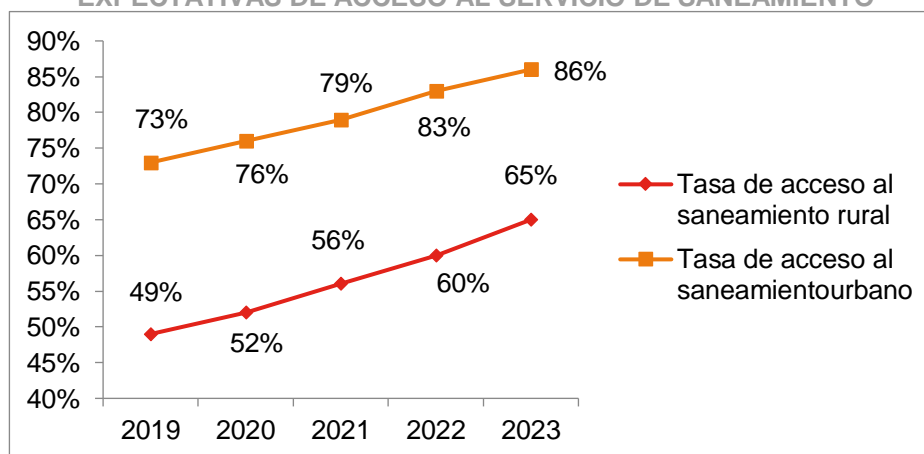
Fuente: Schéma directeur Dakar-Pte Côte.

Para el aumento de la demanda esperado, hay previsto un programa de soluciones técnicas que tiene como objetivo extender la producción y alcanzar así un equilibrio entre los recursos disponibles y las necesidades.

- **Horizonte 2020-2021:** Se prevé que estén finalizadas la ampliación de la planta de tratamiento de agua de **Keur Momar Sarr (KMS3)** y la **planta desaladora de Mamelles**, aumentando así la producción de agua potable a 685.075 m<sup>3</sup> diarios, frente a los 576.529 m<sup>3</sup>/día que se estima que serán necesarios.
- **Horizonte 2026:** Además de la planta de tratamiento de aguas KMS3, se estima que funcionará una **segunda terminal en la planta desaladora de Mamelles**, además de **21 perforaciones** que permitirán el acceso a aguas subterráneas. La producción estimada para 2026 es de 857.075 m<sup>3</sup>/día, mucho mayor que la demanda esperada (681.294 m<sup>3</sup>/día).
- **Horizonte 2030:** O bien una **planta desaladora en La Grande Côte** o bien una **nueva ampliación de la planta de tratamiento de agua de Keur Momar Sarr (KMS4)** permitirán elevar la producción a 968.075 m<sup>3</sup>/día frente a los 706.048 m<sup>3</sup>/día que se estiman necesarios.

En cuanto al **saneamiento**, las tasas de acceso a este servicio marcadas como objetivo a futuro por el Estado pueden observarse en el siguiente gráfico:

EXPECTATIVAS DE ACCESO AL SERVICIO DE SANEAMIENTO



Fuente: elaboración propia a partir de datos del Ministerio de economía y finanzas de Senegal.

Estas ambiciosas expectativas, unidas al rápido **crecimiento de la población**, suponen una inversión considerable en infraestructuras de saneamiento a fin de abastecer el **crecimiento esperado de la demanda**. En Senegal la población crece a tasas en torno al **6%** en **grandes urbes** como Dakar y a algo más del **2%** en **zonas rurales**. Se espera, por tanto, que la inversión necesaria para cumplir los objetivos de acceso al saneamiento, en

este marco de crecimiento poblacional, dará lugar a un **gran número de proyectos de inversión pública a medio y largo plazo**.

### B.3. Marco jurídico y principales actores del sector

El actual marco legislativo se apoya en la **Ley de Servicios Públicos de Agua y Saneamiento (SPEPA)**, en el **Código de Saneamiento y en la Carta de Políticas Sectoriales de 2005 (LPS 2005)**. Los proyectos de infraestructuras en este sector se adjudican mediante **licitación**. La adjudicación de contratos de la administración senegalesa se rige por el **Decreto-Ley 2014-1212** del 22 de septiembre de 2014 denominado en francés **“Code des Marchés Publics”**, vigente desde el 4 de octubre de 2014.

En lo relativo a los precios de consumo doméstico de agua, la **SONES (Société Nationale des Eaux du Sénégal)**, organismo encargado de la gestión de la infraestructura hidráulica urbana, ha desarrollado e implementado políticas tarifarias cuyo principal objetivo es proporcionar un acceso universal al agua potable con servicios de calidad a las poblaciones con más dificultades económicas.

En zonas urbanas, es la sociedad **Sénégalaise des Eaux (SDE)** el operador privado encargado de la explotación de la red de agua potable en las principales ciudades del país, suministrando a casi 5 M de habitantes. En el marco del saneamiento, la **ONAS (Office National de l’Assainissement du Sénégal)** es el operador público encargado de las obras de saneamiento urbano, así como de su mantenimiento y explotación. La agencia encargada del saneamiento rural es la **DA (Direction de l’Assainissement)**.

El organismo encargado de la gestión del patrimonio hidráulico rural es la **OFOR (Office des Forages Ruraux)**, que ejerce, en nombre del Estado, la delegación a los operadores privados para una gestión operativa del servicio público de agua potable en medios rurales (explotación y mantenimiento de sistemas de producción y distribución de agua potable), y además controla la explotación de sistemas de suministro de agua potable mediante el seguimiento técnico y financiero de la gestión de las **Asociaciones de Usuarios (ASUFOR)** y sus operadores, el control de la calidad del agua distribuida y auditorías periódicas de gestión.

De forma transversal, la gestión y control de las aguas superficiales implica a entidades como la **Dirección de Gestión y Planificación de los Recursos Hídricos (DGPRES)**, la **Agencia para la Promoción de la Red Hidrográfica Nacional (APRHN)** y la **Oficina del Lago Guiers (OLAG)**.

Respecto a la financiación, los proyectos de gran envergadura suelen contar con **financiación multilateral (AID/Banco Mundial, Unión Europea, Banco Africano de Desarrollo, Banco Islámico de Desarrollo, etc.)** o **bilateral** a través de las cooperaciones de distintos países (**Francia, Japón, Bélgica, Luxemburgo o Estados Unidos**).

Los pequeños proyectos de suministro de material hidráulico, saneamiento individual/autónomo o acceso al agua potable mediante perforaciones o depósitos de agua se licitan localmente y están financiados por los **Presupuestos Generales del Estado (BCI)**.

Tras la finalización de la fase II del **Programa de Agua Potable y Saneamiento del Milenio (PEPAM)** en 2015, el ministerio de Hidráulica y Saneamiento senegalés ha elaborado un documento con las líneas directrices para el **período 2016-2025**, la **Lettre de Politique Sectorielle de Développement (LPSD)**, cuyos objetivos estratégicos son:

- Implementar una gestión transparente y eficiente del sector del agua y el saneamiento con un enfoque centrado en resultados.
- Fortalecer el marco institucional y operativo para la gestión integrada de los recursos hídricos.
- Lograr el acceso universal al agua potable segura para el año 2025.
- Mejorar, para 2025, el acceso al saneamiento a través de la inversión y servicios necesarios para garantizar el manejo adecuado de aguas residuales, excretas y aguas pluviales.

Estos objetivos estratégicos se implementan a través de cuatro programas gubernamentales:

- **Programa Piloto de Apoyo (PSP)**, que agrupa los créditos por acciones y actividades que contribuyen a la modernización del Ministerio, al fortalecimiento del control sectorial, la fluidez de los procedimientos y la transparencia de la gestión;

- **Programa de Gestión Integrada de los Recursos Hídricos (PGIRE)** definido en el plan de acciones prioritarias, **PAP-GIRE 2017-2025**.
- **Programa de Acceso al Agua Potable (PAEP)**, orientado hacia el acceso universal y equitativo al agua potable de calidad.
- **Programa de Saneamiento y Gestión de Aguas Pluviales (PAGEP)**, que recoge acciones dirigidas a la realización de sistemas de saneamiento sostenible en todo el país.

Los demás programas en curso con proyectos en materia de agua y saneamiento son:

- **Programa de mejora del servicio de agua potable y del saneamiento en zonas rurales (PASEPAR)**. Financiación: Agencia de cooperación belga ENABEL.
- **Programa Nacional de Desarrollo Sostenible del Saneamiento Autónomo (PNNDA)**, cuyo objetivo general es contribuir al desarrollo sostenible mediante la provisión de soluciones técnicas y administrativas adecuadas para los problemas de saneamiento, de modo que no se convierta en un factor limitante en el desarrollo socioeconómico. Financiación: Bill and Melinda Gates Foundation (BMGF) y Estado de Senegal.
- **Programa de Urgencia para el Desarrollo Comunitario Fase 3**: El componente de agua de la 3ª fase de este programa PUDC Fase 3 es un proyecto del Ministerio de Hidráulica y Saneamiento que tiene como objetivo cubrir las necesidades del 70% de la población de Senegal. Financiación: Exim Banco de China.

## C. LA OFERTA ESPAÑOLA

El sistema español de Gobernanza del Agua es un referente mundial y ejemplo de éxito tanto en la región mediterránea como en otras zonas geográficas con retos similares de escasez de recursos hídricos. El desarrollo de una adecuada gestión del agua, sinónimo de vida, salud y energía y bien cada vez más escaso, es cada vez más importante y España ha sido consciente de ello. El esfuerzo conjunto de las Administraciones Públicas y de las empresas, que han realizado importantes inversiones en I+D es la clave del éxito del modelo español. La gestión del agua exige el desarrollo de una serie de tecnologías en las que España y sus empresas son referentes a nivel mundial:

- España es líder mundial en todas las fases de gestión del ciclo integral del agua.
- España es la primera productora de agua desalada en Europa, América y Oriente Medio.
- En materia de reutilización de aguas depuradas, España es líder europeo y segunda del mundo en agua reutilizada, destacando tanto en el marco normativo como en el tecnológico.
- España es el cuarto país del mundo en capacidad de desalación instalada (tres millones de m<sup>3</sup> al día).
- Lidera la primera iniciativa europea de coordinación en el sector del agua, la **JPI Water**, para coordinar de modo eficaz y sostenible la I+D+i europea sobre el agua.
- Empresas españolas controlan las principales infraestructuras de desalación de aguas en el mundo: **ACCIONA, ABENGOA WATER, ACS, AGUAS DE BARCELONA, CADAGUA (FERROVIAL), FCC AQUALIA, OHL, SADYT Y VALORIZA AGUA (SACYR) y TRAGSA**, entre otras, son las responsables de muchos de los proyectos más importantes del mundo en tratamiento de aguas. Siete de las veinte mayores empresas internacionales de desalación son españolas.



Cada vez son más las empresas españolas que licitan en los mercados del sector hidráulico y de saneamiento en Senegal (INKOA, VOLCONSA-LOPESAN, PERFIBESA).

Así, la empresa PERFIBESA (Perforaciones Ibéricas S.A.), junto con la empresa local SENTEER bajo la denominación de Grupo de Interés Económico, ha resultado adjudicataria de obras para el suministro de equipos de perforación y la realización de perforaciones en zona rurales de Senegal.

Por otra parte, la empresa de origen canario LOPESAN junto con VOLCONSA y GEAUR resultaron adjudicatarias de la construcción de sistemas autónomos y colectivos de saneamiento de aguas residuales de la ciudad de Mbour. Este mercado fue licitado por la **Oficina Nacional de Saneamiento de Senegal (ONAS)**.

Finalmente, la empresa INKOA, establecida en el país y con presencia en el sector agrícola, participa de igual modo en las licitaciones relacionadas con realización de obras de perforaciones y extensión de redes de suministro de agua potable.

## D. OPORTUNIDADES DEL MERCADO

➤ Proyectos de inversión pública en curso

A continuación aparecen listados los principales proyectos que actualmente se encuentran en desarrollo en el sector del agua y el saneamiento, bajo los criterios de volumen y financiación internacional abierta ya movilizada.

PROYECTO	FINANCIADOR	COSTE (M. EUR)
<b>Projet d'assainissement de la Cité Soleil et environs</b> (Proyecto de saneamiento de Cité Soleil y alrededores)	Fondos OPEP, BADEA, Estado de Senegal	14,4
<b>Projet de dépollution de la baie de Hann</b> (Proyecto de descontaminación de la Bahía de Hann)	AFD-UE-FED-Agencia de Cooperación Holandesa	114,7
<b>Assainissement des eaux usées de Joal-Fadiouth</b> (Tratamiento de aguas residuales de Joal Fadiouth)	Banco Mundial (AID) /Estado de Senegal	8,4
<b>Projet d'assainissement des eaux usées de la ville de Ziguinchor</b> (Proyecto de tratamiento de aguas residuales de la villa de Ziguinchor)	50% Banco Africano de Desarrollo (BAD) - 50% Estado de Senegal	6,6
<b>Projet d'assainissement des eaux usées des cinq centres secondaires Diourbel, Mbacke, Tivaouane, Richard-Toll et Mbour</b> (Proyecto de saneamiento de aguas residuales de cinco centros secundarios)	Subvención de la Unión Europea – 10º FED	25,9
<b>Projet d'assainissement des eaux usées et de drainage des eaux pluviales de Fatik</b> (Proyecto de saneamiento de aguas residuales y drenaje de aguas pluviales en Fatik)	Banque Ouest Africaine de Développement (BOAD) / Estado de Senegal	14,4
<b>Programme d'urgence AEP Dakar</b> (Programa de urgencia de aguas pluviales)	SONES (Estado de Senegal)	3,2
<b>Déconnexion des forages de Thiaroye</b> (Desconexión de las perforaciones de Thiaroye)	UEMOA	9,9
<b>Programme Complémentaire</b>	AID (Banco Mundial)	21

<b>d'Urgence AEP Dakar</b> (Programa complementario de urgencia de aguas pluviales)		
<b>Programme eau potable et assainissement du millénaire–volet urbain (PEPAM)</b> Programa de agua potable y saneamiento del milenio-Parte urbana	AFD/BEI/UE/BOAD/SONES	62,5

➤ **Proyectos en el marco del Plan Senegal Emergente (PSE)**

Senegal se encuentra sumergido en el desarrollo de proyectos enmarcados dentro de la segunda fase del **Plan Sénégal Émergent (PSEII)**. El **Plan de Acciones Prioritarias (PAP)** 2019-2023 es el documento que da forma al PSEII en los próximos años. Identifica más de 500 proyectos, incluyendo 20 en PPP y 92 puramente privados. Tras el **Grupo Consultivo de París**, celebrado el 17 y 18 de diciembre de 2018, el compromiso de los socios técnicos y financieros, unido a la participación del propio Estado senegalés, elevan el montante total de este plan a los 14.000 M USD.

Dentro de este programa se encuentran los proyectos que suponen las mejores oportunidades en sector del agua y el saneamiento. El listado de proyectos del PAP 2019-2023 en el sector de Hidráulica y Saneamiento es bastante amplio e integra proyectos con adjudicaciones al menos parcialmente:

PROYECTO	TÍTULO DEL PROYECTO EN ESPAÑOL	COSTE (M EUR)
PROJET DE CONSTRUCTION D'UNE TROISIÈME USINE DE TRAITEMENT D'EAU À KEUR MOMAR SARR ET SES RENFORCEMENTS EN AVAL (KMS3)	Construcción de una tercera planta de tratamiento de agua en KEUR SARRA y sus estructuras de refuerzo aguas abajo (KMS3)	391,8
PROJET DE RÉALISATION D'UNE UNITÉ DE DESSALEMENT D'EAU DE MER	Construcción de una unidad de desalación de agua de mar	212,6
PROJET EAU POTABLE ET ASSAINISSEMENT EN MILIEU URBAIN (PEAMU)	Proyecto de agua potable y saneamiento en el medio urbano (PEAMU)	149,4
PROJET EAU ET ASSAINISSEMENT EN MILIEU RURAL (PEAMIR)	Proyecto de agua potable y saneamiento en el medio rural (PEAMIR)	107,4
PROJET D'ASSAINISSEMENT EAUX USÉES ET PLUVIALES DANS LES VILLES DE KOLDA ET RUFISQUE	Proyecto de saneamiento de aguas residuales y fluviales dentro de las ciudades de KOLDA y RUFISQUE	105,0
PROJET D'ASSAINISSEMENT DES 10 VILLES	Proyecto de saneamiento de 10 ciudades	81,8
PROJET DE RENFORCEMENT DE LA RÉSILIENCE DES ECOSYSTÈMES DANS LE FERLO / PREFERLO	Proyecto de mejora de la tenacidad de los ecosistemas de FERLO/PREFERLO	77,7
PROGRAMME D'ASSAINISSEMENT DES EAUX USÉES DE QUINZE (15) VILLES AU SÉNÉGAL	Programa de saneamiento de aguas residuales de 15 ciudades en Senegal	68,6
PROJET DE RÉALISATION D'INFRASTRUCTURES D'ADDUCTION D'EAU POTABLE EN MILIEU RURAL	Proyecto de construcción de infraestructuras de tomas de agua potable en el medio rural	66,1
PROJET DE DÉPOLLUTION DE LA BAIE DE HANN	Proyecto de descontaminación de la bahía de HANN	57,3
PROJET DE LUTTE CONTRE LES INONDATIONS A PIKINE IRREGULIER SUD / PHASE II - (PIS 2)	Proyecto de lucha contra las inundaciones a PIKINE IRREGULIER SUD / Fase II (PIS 2)	55,9
PROJET D'ASSAINISSEMENT DE LA ZONE NORD DE DAKAR	Proyecto de saneamiento de la zona norte de Dakar	55,0
PROGRAMME UNION EUROPÉENNE: EAU, ASSAINISSEMENT, APPUI AU SECTEUR PRIVÉ ET EMPLOI	Programa de la Unión Europea : agua, saneamiento, apoyo al sector privado y al empleo	47,2
PROJET DE GESTION DES EAUX PLUVIALES (PROGEP)	Proyecto de la gestión de las aguas pluviales (PROGEP)	44,4
PROJET D'AMÉLIORATION DE LA MOBILISATION DES EAUX RENOUVELABLES DANS LES BASSINS VERSANTS DU BAOBALONG	Proyecto de mejora de la movilización de aguas renovables dentro de los estanques de BAOBALONG	33,6
PROJET SECTORIEL EAU ET ASSAINISSEMENT	Proyecto sectorial de agua y saneamiento	29,1
PROGRAMME SPÉCIAL D'AMÉLIORATION DE LA DESERTE EN EAU POTABLE DE DAKAR ET D'AUTRES LOCALITÉS (PSDAK)	Programa especial de mejora del servicio de agua potable de Dakar y de otras localidades (PSDAK)	26,6
MISE EN PLACE D'UN PROGRAMME DE RÉSERVOIR STRATÉGIQUE POUR LA SÉCURISATION DE L'ALIMENTATION EN EAU POTABLE DE DAKAR	Puesta en marcha del programa de la reserva estratégica para la seguridad alimentaria y agua potable en Dakar	22,8
RENOUVELLEMENT DES ANCIENS FORAGES	Renovación de los perforaciones antiguas	21,9
PROGRAMME DE RÉALISATION DE 300 FORAGES	Programa de realización de 300 perforaciones	18,4
AEP DES 10 CENTRES (NDIOUM, SAINT-LOUIS, NDIOCK-SALL, NDANDE, THIES, KHOMBOLE, BAMBEY, KOLDA)	AEP de los 10 centros (NDIOUM, SAINT-LOUIS, NDIOCK-SALL, NDANDE, THIES, KHOMBOLE, BAMBEY, KOLDA)	16,6
TRAVAUX DE BRANCHEMENTS SOCIAUX. PHASE 2022-	Obras de las conexiones sociales fase 2022-2023	15,2



PROYECTO	TÍTULO DEL PROYECTO EN ESPAÑOL	COSTE (M EUR)
2023		
INSTALLATIONS D'UNITÉS DE TRAITEMENT D'EAU POTABLE A KEDOUGOU, FOUNDIIOUGNE ET PARCELLES ASSAINIES	Instalación de las unidades de tratamiento de agua potable en KEDOUGOU, FOUNDIIOUGNE y PARCELLES ASSAINIES	12,9
PROJET D'ASSAINISSEMENT DE L'ILE DE SAINT-LOUIS	Proyecto de saneamiento de la isla de SAINT- LOUIS	12,9
PROGRAMME D'ADDUCTION D'EAU POTABLE A KEDOUGOU ET A FOUNDIIOUGNE	Construcción de una toma de agua potable en KEDOUGOU y FOUNDIIOUGNE	12,9
PROGRAMME DECENNAL DE LUTTE CONTRE LES INONDATIONS-PHASE D'URGENCE : VOLET GESTION DES EAUX PLUVIALES	Programa decenal de lucha contra las inundaciones - fase de urgencia: gestión de las aguas fluviales	12,4
PROJET ALIMENTATION EN EAU POTABLE DE TOUBA	Proyecto de abastecimiento de agua potable en TOUBA	10,9
PROJET D'ACCÈS DURABLE À L'EAU ET À L'ASSAINISSEMENT G2G/USAID	Proyecto de acceso a agua y saneamiento G2G/USAID	10,8
APPUI A L'AMÉLIORATION DE L'ADDUCTION D'EAU POTABLE (AEP) POUR LES CÉRÉMONIES RELIGIEUSES	Apoyo a la mejora de puntos de agua potable (AEP) para las ceremonias religiosas	10,4
RESTAURATION DES FONCTIONS ÉCOLOGIQUES ET ÉCONOMIQUES DU LAC DE GUIERS	Restauración de las funciones ecológicas y económicas del lago de GUIERS	9,4
PEPAM-UNION EUROPEENNE	PEPAM – Unión Europea	8,8
PROJET BID-UEMOA D'HYDRAULIQUE RURALE ET D'ASSAINISSEMENT	Proyecto BID- UEMOA de hidráulica rural y de saneamiento	7,7
PROJET D'ADDUCTION D'EAU POTABLE ET D'ASSAINISSEMENT AUTOUR DU LAC DE GUIERS	Proyecto de punto de agua potable y de saneamiento alrededor del lago de GUIERS	7,6
PROJET OPERATIONS HIVERNALES	Proyecto de operaciones invernales	7,1
PROGRAMME D'URGENCE D'ALIMENTATION EN EAU POTABLE A DAKAR	Programa de urgencia de abastecimiento en agua potable en DAKAR	6,8
PROJET DE MISE EN PLACE DE LATRINES AMELIORÉES DANS LES ILES ET ETABLISSEMENTS HUMAINS EN MILIEU RURAL	Proyecto de puesta en marcha de letrinas mejoradas dentro de las islas y establecimientos humanos en el medio rural	6,4
PROGRAMME DE FORAGES DE PUIITS ET DE DÉVELOPPEMENT EN AFRIQUE - PHASE 5	Programa de perforación de pozos de desarrollo en África- Fase 5	6,0
PROJET D'ASSAINISSEMENT DE LA CITÉ SOLEIL ET ENVIRONS	Proyecto de saneamiento de la CITE SOLEIL y alrededores	6,0
PROJET D'ADDUCTION D'EAU POTABLE DES ILES DE LA BASSE CASAMANCE	Proyecto de puntos de agua potable de las islas de la BASSE CASAMANCE	5,4
PROJET D'ASSAINISSEMENT DE LA CORNICHE OUEST	Proyecto de saneamiento de la CORNICHE OUEST	4,9
PROJET D'APPROVISIONNEMENT EN EAU POTABLE 2ème PHASE	Proyecto de aprovisionamiento de agua potable, segunda fase	3,8
EXTENSION DE L'USINE DE TRAITEMENT D'EAU POTABLE DE RICHARD-TOLL/ROSSO	Extensión de la fábrica de tratamiento de agua potable de RICHARD-TOLL/ROSSO	3,2
ASSAINISSEMENT RURAL	Saneamiento rural	3,1
TRAVAUX D'EXTENSION DE RESEAUX D'ASSAINISSEMENT	Trabajo de extensión de redes de saneamiento	3,0
PROJET D'ASSAINISSEMENT DES CENTRES URBAINS	Proyecto de saneamiento de centros urbanos	2,9
METTRE EN PLACE UN STEP DANS LA COMMUNE DE KEDOUGOU	Puesta en marcha de un STEP en la comuna de KEDOUGOU	2,4
REHABILITATION DES RÉSEAUX D'ASSAINISSEMENT DES EAUX USÉES	Rehabilitación de la red de saneamiento de aguas residuales	2,4
PROJET D'ASSAINISSEMENT DES EAUX USÉES DE GRAND-YOFF	Proyecto de saneamiento de aguas residuales de GRAND YOFF	2,3
SÉCURISATION DE L'ALIMENTATION EN EAU POTABLE DES UNIVERSITÉS GASTON BERGER DE SAINT-LOUIS ET ALIOUNE DIOP DE BAMBEY	Seguridad del abastecimiento de agua potable de las universidades de GASTON BERGER DE SAINT-LOUIS y ALIOUNE DIOP DE BAMBEY	2,2
PROJET DE SÉCURISATION DE L'ALIMENTATION EN EAU POTABLE DE DAKAR ET DE SA RÉGION	Proyecto de seguridad de abastecimiento de agua potable a DAKAR y alrededores	2,2
PROJET D'ÉLABORATION DES SCHÉMAS DIRECTEURS D'AMÉNAGEMENT ET DE GESTION DES EAUX (SDAGE) DANS CINQ UNITÉS DE GESTION ET DE PLANIFICATION (UGP) DU SÉNÉGAL : HORIZON 2016 - 2030	Proyecto de elaboración de esquemas para la mejora de la gestión de aguas dentro de las cinco unidades de gestión y planificación (UGP) de Senegal: HORIZON 2016-2030	1,98
PLANIFICATION ET GESTION DES RESSOURCES EN EAU	Planificación y gestión de los recursos del agua	1,9
PROJET D'ASSAINISSEMENT DES VILLES RELIGIEUSES	Proyecto de saneamiento de las ciudades religiosas	1,9
PROJET D'ASSAINISSEMENT DES EAUX USÉES DE MEDINA BAYE	Proyecto de saneamiento de las aguas residuales de MEDINA BAYE	1,8
CONSTRUCTION D'UN SYSTÈME DE TRANSFERT D'EAU DANS LA ZONE DE CAPTAGE DE MOUKH POUR L'ALIMENTATION DES LOCALITÉS DE NDIAGNE, KOKI, THIAMENE ET VILLAGES ENVIRONNANTS DISPOSANT	Construcción de un sistema de transferencia de agua a las zona de MOUKH para el abastecimiento de las localidades de NDIAGNE, KOKI, THIAMENE y pueblos de alrededores	1,7





PROYECTO	TÍTULO DEL PROYECTO EN ESPAÑOL	COSTE (M EUR)
D'UNE EAU FLUORÉE PROJET D'ÉLABORATION ET DE MISE EN ŒUVRE DE PLANS DIRECTEURS D'ASSAINISSEMENT À KAFFRINE	Proyecto de elaboración de la puesta en marcha de proyectos de saneamiento en KAFFRINE	1,7
PROJET D'AMÉLIORATION DES SERVICES D'EAU POTABLE ET D'ASSAINISSEMENT EN MILIEU RURAL (PASEPAR)	Proyecto de mejora de los servicios de agua potable y de saneamiento en el medio rural (PASEPAR)	1,6

Estos proyectos serán propuestos progresivamente a los socios técnicos y financieros internacionales para su financiación. Para ello, el Gobierno de Senegal está elaborando fichas más detalladas de los mismos. Hasta el momento, se dispone de las siguientes fichas:

PROYECTO		PORT MULTIFONCTIONNEL DE NDAYANE (Puerto multifuncional de Ndayane)
TIPO DE PROYECTO	Proyecto de Participación Público-Privada	
COMPONENTES DEL PROYECTO	<ul style="list-style-type: none"> <li>Rehabilitación y equipamiento de 43 Sistemas de Suministro de Agua Potable (SAEP)</li> <li>Reemplazo de sistemas hidráulicos (136 EPI, 118 GE, 520 contadores de agua, sistemas electromecánicos e hidromecánicos).</li> <li>Construcción de 1.000 km de red (300 BF, 15.000 BP, 100 Ab, 30 Po, 600 sistemas de cloración).</li> </ul>	
LOCALIZACIÓN	St. Louis, Louga y Matam	
ACTORES	Ministerio de Hidráulica y de Saneamiento-MEFP-OFOR-RIMON LTD	
COSTE	118.400.000.000 FCFA/180.000.000 EUR	
ESTADO DEL PROYECTO	Presentación de ofertas técnicas y financieras	

PROYECTO		PROJET D'ÉLABORATION DES SCHÉMAS DIRECTEURS D'AMÉNAGEMENT ET DE GESTION DES EAUX (SDAGE) : HORIZON 2016-2030 (Proyecto de elaboración de los planes directores de tratamiento y gestión de aguas. Horizonte 2016-2030)
TIPO DE PROYECTO	Proyecto público	
COMPONENTES DEL PROYECTO	Elaboración de los esquemas directores de planificación y gestión de aguas. Instrumento de planificación que permita evaluar los potenciales recursos hídricos, tanto subterráneos como superficiales de las diferentes Unidades de Gestión y Planificación (UGP).	
LOCALIZACIÓN	SENEGAL	
ACTORES	Ministerio de Hidráulica y de Saneamiento - Dirección de Gestión y Planificación de los Recursos Hídricos (DGPRES)	
COSTE	3.536.250.000 FCFA/ 5.390.978 EUR	
ESTADO DEL PROYECTO	Propuesto para aprobación en los presupuestos generales del estado.	

PROYECTO		PROJET DE DESALEMENT DES EAUX DE MER ET SAUMÂTRES (Proyecto de desalación de agua salada y salobre)
TIPO DE PROYECTO	Proyecto privado	
COMPONENTES DEL PROYECTO	<ul style="list-style-type: none"> <li>Identificación de emplazamientos para las unidades desaladoras.</li> <li>Compra de materiales.</li> <li>Importación e instalación de la tecnología industrial de ósmosis inversa.</li> <li>Instalación de fuentes de electricidad solar para la energía requerida.</li> <li>Formación de personal para operación de las unidades de producción.</li> </ul>	
LOCALIZACIÓN	SENEGAL	



<b>ACTORES</b>	SENETRANS INTER-NACIONAL (STI) / Global Green Growth Institute (GGGI) / Estado Senegalés
<b>COSTE</b>	200.000.000.000 FCFA / 304.898.000 EUR
<b>INVERSIÓN</b>	5 años
<b>EXPLOTACIÓN</b>	25 años
<b>RENTABILIDAD (TIR)</b>	13%
<b>ESTADO DEL PROYECTO</b>	La búsqueda de financiación y los análisis preliminares han sido efectuados. El proyecto ha sido aceptado por el Global Green Growth Institute (GGGI)

➤ Programa Integrado de Gestión de recursos Hídricos, fase 2 (PGIREII)

La segunda fase del **Programa de Gestión Integrada de Recursos Hídricos y Desarrollo de uso Múltiple de la Cuenca del Río Senegal (PGIRE II)** se llevará a cabo desde julio de 2014 hasta junio de 2021. Dentro de este programa, se abren importantes oportunidades en el sector del agua y el saneamiento. Este programa se desarrolla de forma paralela en **Malí, Mauritania, Guinea y Senegal**.

El costo total del proyecto **PGIRE II** es de 240,5 M USD, de los cuales 212 M son proporcionados por la **Agencia Internacional del Desarrollo (AID)**, 16 M por el **Fondo para el Medio Ambiente Global (GEF)** y 12 M son fondos de contrapartida creados por los Estados miembros de la **Organisation pour la Mise en Valeur du Fleuve Sénégal (OMVS)**. A esta financiación se le suma el importe de la agencia de cooperación holandesa, **Netherlands Trust Fund Fase III**, que es de 11 millones de euros.

El objetivo del **PGIRE** es, simultáneamente, aumentar los usos productivos del agua y permitir el crecimiento macroeconómico al tiempo que se protege la salud y los medios de vida de las comunidades vulnerables en la cuenca del río.

Los proyectos concretos por desarrollar en Senegal se pueden consultar en el portal de licitaciones del Banco Mundial, cuyo enlace está disponible en el apartado F. Información adicional. En la actualidad (marzo 2019) no existe ninguna licitación abierta para Senegal en el marco de este programa.

## E. CLAVES DE ACCESO AL MERCADO

### E.1. Barreras reglamentarias y no reglamentarias

La principal vía de acceso al mercado del sector es a través de **licitaciones públicas internacionales**. La adjudicación de contratos de la administración senegalesa se rige por el Decreto-Ley 2014-1221 del 22 de septiembre de 2014, denominado en francés **Code des Marchés Publics**, vigente desde al 4 de octubre de 2014.

El acceso al mercado puede darse también a través de proyectos de **participación público-privada (PPP)** en forma de concesiones, como es el caso de varios proyectos de producción de energía solar y una autopista.

La legislación senegalesa contempla una segunda vía de acceso al mercado, las **ofertas espontáneas**. Esta vía consiste en la propuesta directa de proyectos al Gobierno por parte de un operador privado sin haber el Estado previsto ni preparado un proyecto en PPP. Las ofertas espontáneas están permitidas sólo cuando se cumplan las siguientes condiciones:

- Proyectos cuyo montante sea de al menos 50.000 millones de FCFA y/o esté justificada su necesidad o emergencia.
- La empresa proporciona el financiamiento completo del mercado de acuerdo con las reglas de endeudamiento de Senegal.
- La empresa, en el caso de que sea de derecho no comunitario, se compromete a subcontratar a empresas nacionales una cuota de mercado no inferior al 10% del importe total.
- La empresa define, en su caso, un esquema que puede garantizar una transferencia de habilidades y conocimientos.



Proyectos en el marco del **Programa de Conversión de Deuda**. Dentro de este programa son financiables proyectos que impliquen la participación de empresas, instituciones u organizaciones de desarrollo españolas y/o senegalesas. Existe un Comité Binacional que se encarga de establecer las prioridades de financiación, aprobar los proyectos financiados y supervisar la correcta utilización de los fondos convertidos.

Como principales **barreras de acceso al mercado** observadas en el sector se encuentran, además de la **dificultad de acceso** a la información y **gran complejidad del sistema burocrático senegalés**; una **falta de experiencia en el país** por parte de las empresas españolas frente a otras empresas, principalmente francesas, que históricamente han tenido un papel más protagonista en los proyectos desarrollados en Senegal. Además, la legislación que regula los proyectos en PPP se está concretando y todavía no está completamente desarrollada.

## E.2. Ayudas

Existe un fondo de financiación del crédito a través de garantías, denominado **External Investment Fund**, gestionado por la UE, el Banco Europeo de Inversiones (BEI), el Fondo Europeo para el Desarrollo (FDE) y COFIDES. Este fondo alcanza entre 800 y 1.000 M EUR.

## F. INFORMACIÓN ADICIONAL

### Enlaces recomendados:

- PEPAM – Post OMD

[http://www.pepam.gouv.sn/docs/RAC%202014/Feuille\\_de\\_Route%20Post-OMD.pdf](http://www.pepam.gouv.sn/docs/RAC%202014/Feuille_de_Route%20Post-OMD.pdf)

- SONES: Avis général de passation des marchés 2016

<http://www.sones.sn>

<http://www.sones.sn/branch-socio/passation.php>

- ONAS: Avis général de passation des marchés

<http://www.onas.sn/>

<http://www.onas.sn/ao/gestion-2016-avis-general-de-passation-des-marches/>

- PGIRE2: Portal de licitaciones Banco Mundial

<http://projects.worldbank.org/P131323/senegal-river-basin-multi-purpose-water-resources-development-project-2?lang=fr&tab=procurement&subTab=notices>

## G. CONTACTO

---

**La Oficina Económica y Comercial de España en Dakar** está especializada en ayudar a la internacionalización de la economía española y la asistencia a empresas y emprendedores en Senegal.

Entre otros, ofrece una serie de **Servicios Personalizados** de consultoría internacional con los que facilitar a dichas empresas: el acceso al mercado de Senegal, la búsqueda de posibles socios comerciales (clientes, importadores/distribuidores, proveedores), la organización de agendas de negocios en destino, y estudios de mercado ajustados a las necesidades de la empresa. Para cualquier información adicional sobre este sector contacte con:

3-5, Ave. Carde  
DAKAR B.P. 4146 - Senegal  
Teléfono: (+221) 33 889 23 60

Email: [dakar@comercio.mineco.es](mailto:dakar@comercio.mineco.es)

---

Si desea conocer todos los servicios que ofrece ICEX España Exportación e Inversiones para impulsar la internacionalización de su empresa contacte con:

**Ventana Global**  
900 349 000 (9 a 18 h L-V)  
[informacion@icex.es](mailto:informacion@icex.es)

---

**INFORMACIÓN LEGAL:** Este documento tiene carácter exclusivamente informativo y su contenido no podrá ser invocado en apoyo de ninguna reclamación o recurso.

ICEX España Exportación e Inversiones no asume la responsabilidad de la información, opinión o acción basada en dicho contenido, con independencia de que haya realizado todos los esfuerzos posibles para asegurar la exactitud de la información que contienen sus páginas.

AUTOR  
Luis Álvarez García-Morán

Oficina Económica y Comercial  
de España en DAKAR  
[dakar@comercio.mineco.es](mailto:dakar@comercio.mineco.es)  
Fecha: 21/03/2019

NIPO: 114-19-040-2

[www.icex.es](http://www.icex.es)



FICHAS SECTOR SENEGAL



**ICEX** España  
Exportación  
e Inversiones