

SWA Webinar

Creando un sector de Agua, Saneamiento e Higiene resiliente y propicio a las inversiones, orientado a las personas más vulnerables y desfavorecidas

5 y 6 de febrero de 2020



#2020FMM



**FINANCE
MINISTERS'
MEETING**

Washington, D.C. — April 2020

INDICE

- 1 **Bienvenida Catarina de Albuquerque CEO SWA**
- 2 **LAC SWA, Cesarina Quintana**
- 3 **Chile, Magaly Espinosa**
- 4 **Colombia, Andrés Celis**
- 5 **Costa Rica, Yamileth Astorga**
- 6 **Brasil, Cintia Leal Marinho de Araujo**

Un Objetivo Estratégico sobre Financiamiento en el Nuevo Marco Estratégico de SWA 2020-2030

- Objetivo estratégico 3: Reunir a las partes interesadas para fortalecer el rendimiento del sistema y atraer nuevas inversiones
- Mediante el desarrollo de un sector eficiente y confiable para el crédito
- Abogando por el aumento de la inversión
- Apoyando el desarrollo de estrategias de financiación nacionales y subsectoriales
- Identificando nuevas fuentes de financiación y haciendo que las fuentes existentes sean más eficientes
- Mediante la ampliación de SWA y la capacidad del sector
 - **Objetivo estratégico 1: Construir y sostener la voluntad política para eliminar las desigualdades en agua, saneamiento e higiene**
 - **Objetivo estratégico 2: Líder de enfoques de múltiples partes interesadas para lograr el acceso universal a los servicios**



XXXXX

Presentado por: Cesarina Quintana (elaborado por Bill Kingdom)



¿Cómo financiar el sector de forma sostenible?

Las estrategias sostenibles de financiamiento del sector deben combinar fondos y financiación



Dos áreas clave

1. Utilizar los recursos existentes de manera más eficaz

- "Poner la casa en orden": lograr mejoras de eficiencia para reducir costos y por ende necesidades de financiación
- Incrementar y mejorar la asignación de fuentes de fondos nacionales (tarifas e impuestos)
- Mejorar la efectividad y asignación de transferencias internacionales

2. Movilizar recursos financieros nuevos

- Recabar financiación reembolsable, en especial financiación comercial nacional
- Combinar impuestos y financiación en condiciones favorables para incrementar gradualmente la financiación comercial



Fondos privados (tasas de usuario, inversiones de hogares para autoabastecimiento, financiación comercial)



Fondos públicos (impuestos, subvenciones públicas)



Fondos mixtos públicos y privados (transferencias de ONG y fundaciones, remesas, financiación en condiciones favorables)

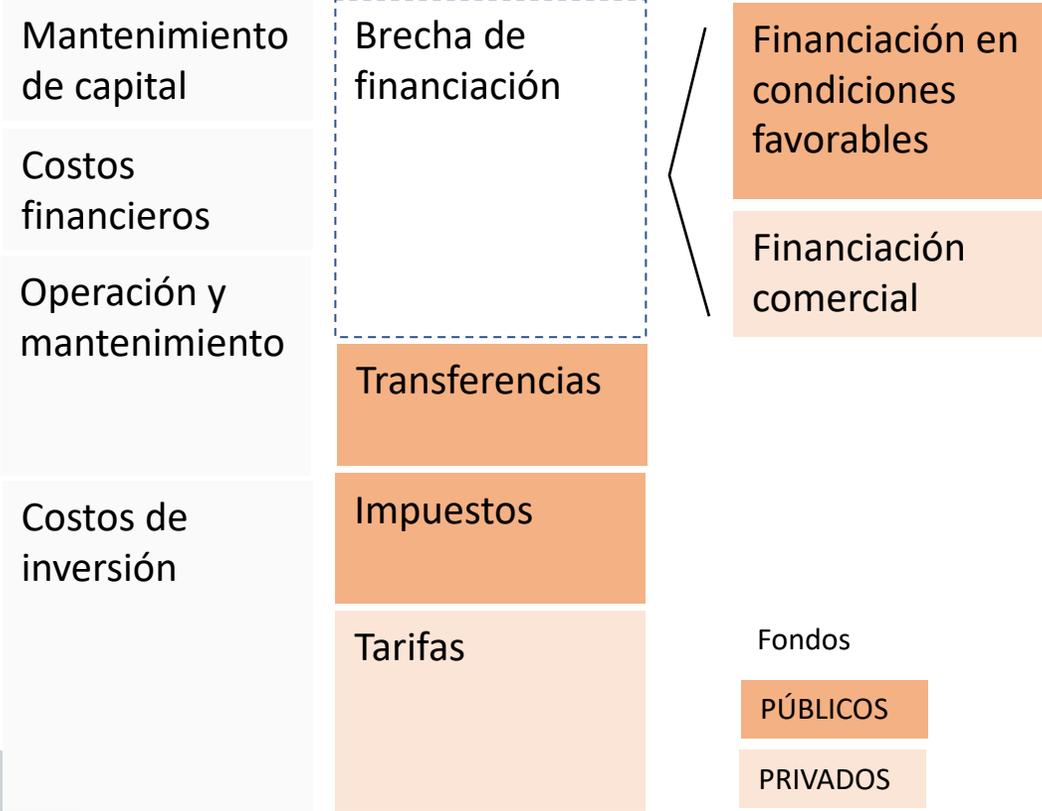
Todos los países, independientemente de su grado de desarrollo, necesitan algún tipo de financiación reembolsable

Financiación de proveedores de servicios de abastecimiento de agua

Costos

Financiación

FINANCIACIÓN REEMBOLSABLE



El grueso de la financiación reembolsable proviene de financiación en condiciones favorables; es decir, de entidades de financiación para el desarrollo con un componente de subvención

Para lograr los ODS, se debe aprovechar la financiación comercial con atención especial a la *financiación comercial nacional*



Aportación de fondos vs. Financiación

Aportación de fondos

- Los fondos son una cuantía de dinero aportada por una organización o el gobierno (o los consumidores) en base a un acuerdo. Normalmente no es reembolsable.
- Las “3T” (tarifas, impuestos y transferencias)

Financiación

- La financiación, por el contrario, es la suma de dinero o el capital aportado a una organización con la condición de que sea devuelto. La organización normalmente deberá devolver el capital junto con un determinado porcentaje de interés
- Comercial o en condiciones favorables

Requisitos básicos para una estrategia de financiación sólida y realista

Costos de capital

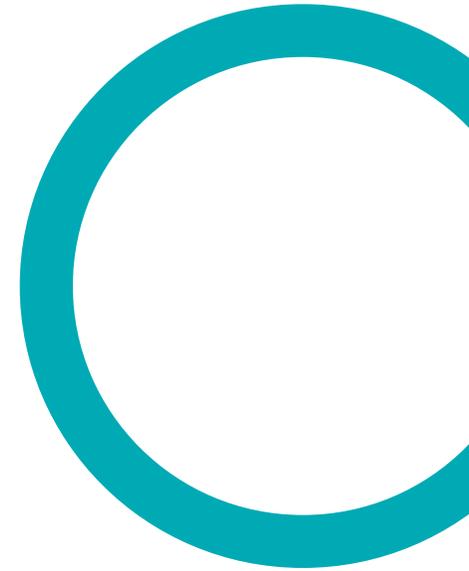
- ¿Cuáles son las necesidades de inversión futuras y el calendario para alcanzar los ODS?
- ¿Cuál es el historial de inversión del sector?
- ¿Qué capacidad de absorción tiene el sector?

Costos operativos

- ¿Cuáles son los costos operativos futuros (que irán en aumento)?
- ¿Qué cobertura de costos operativos hay actualmente?
- ¿Qué posibilidades hay de lograr mejoras de eficiencia?

Fuentes de financiación

- Gobierno central (impuestos o tributos, transferencias)
- Gobierno local (impuestos o tributos)
- Consumidores (tarifas)
- Financiación reembolsable (comercial)



Aprovechar mejor las tarifas, los impuestos y las transferencias

Tarifas

- Nivel de tarifas: dependerá del poder adquisitivo, la calidad del servicio/voluntad de pago, efectos de la incidencia
- Estructura tarifaria: para mejorar la orientación y las señales de precio
- Subsidios transversales de agua a saneamiento
- Otras oportunidades para los subsidios transversales

RADEEMA (Marrakech, Marruecos) aplica subsidios transversales

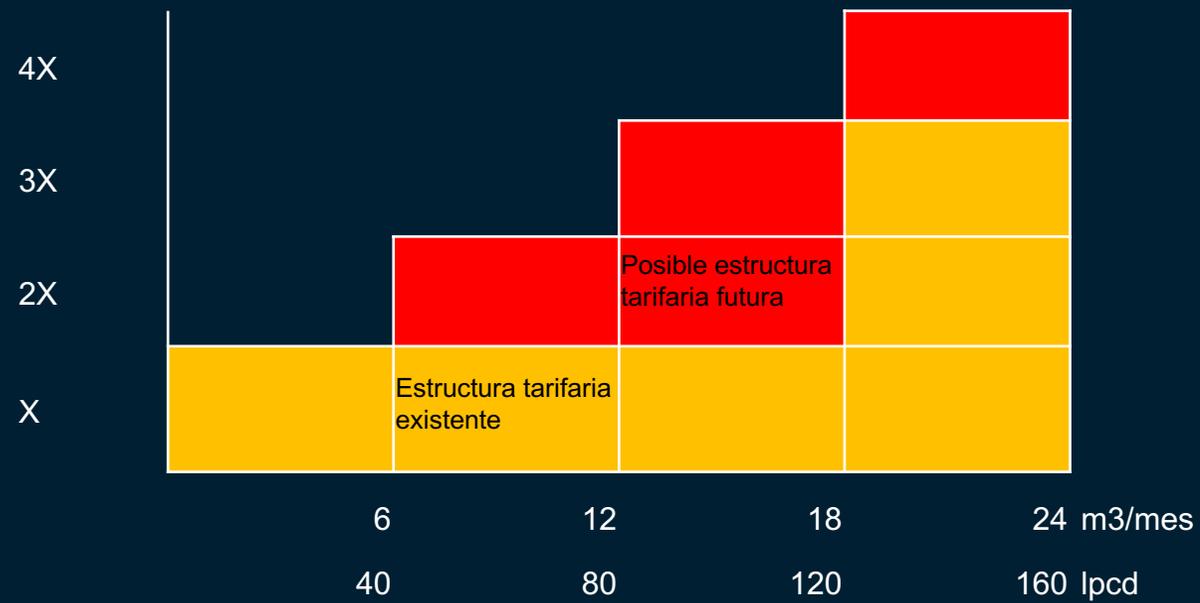
Pensar en la estructura tarifaria

Ingresos amarillos (actuales): 1.5X

Ingresos rojos (revisados): 2.5X

Bloques iguales

Tarifa volumétrica



Aprovechar mejor las tarifas, los impuestos y las transferencias

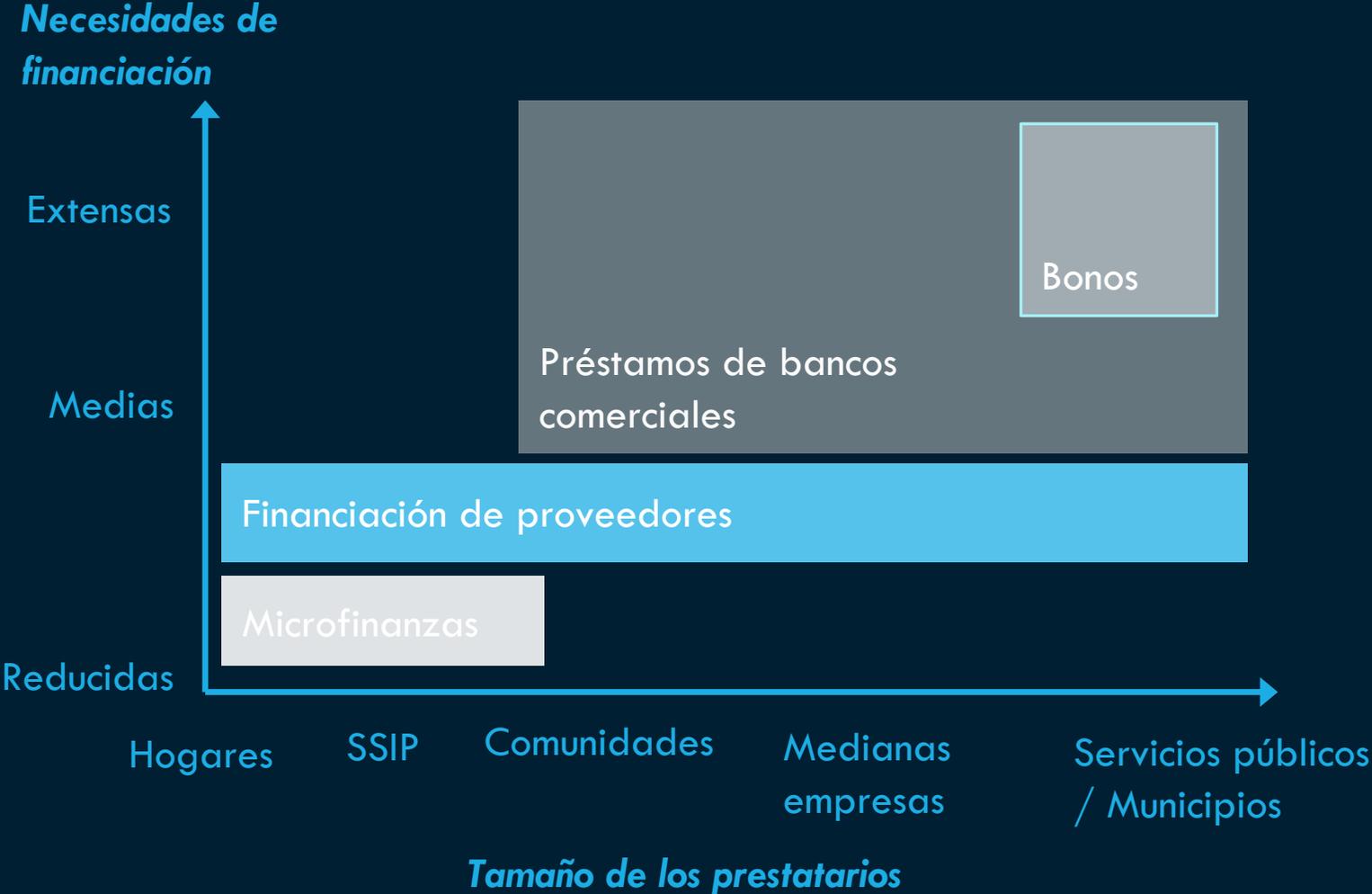
Impuestos o tributos

- Mejor orientación de los subsidios existentes:
 - Posibilidad de financiación de la brecha para inversiones económicamente beneficiosas (posibilidad de trasladar subsidios para inversiones en agua a saneamiento)
- Nuevos impuestos (hipotecados): para apoyar el saneamiento
 - Misión Swachh Bharat [India Limpia] (obtuvo \$3.000 m a través de un impuesto adicional)
 - Impuestos ambientales / al turismo
- Aumento de las asignaciones tributarias al sector
 - Mali, TrackFin (de 1,23% en 2017 a 2,62% en 2018)
- Otros impuestos/tasas
 - Tasas por acceso universal en EE.UU., Francia

Aprovechar mejor las tarifas, los impuestos y las transferencias: el Fondo Verde para el Clima (GCF)

- El GCF fue creado para apoyar los esfuerzos de los países en desarrollo por limitar o reducir sus emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) y adaptarse al cambio climático.
- Busca dedicar la misma cantidad de fondos a mitigación y adaptación.
- Creado en 2014 (\$9.300 millones) con aportación adicional en 2019 (\$9.780 millones)
- La financiación total aprobada hasta la fecha para todos los proyectos es de \$5.210 m para 111 proyectos, pero los proyectos de AyS (abastecimiento de agua y saneamiento) solo obtuvieron una financiación de \$328 millones para 8 proyectos AyS – algo menos del 6% del total.
- Los proyectos de AyS financiados por el GCF recibieron típicamente subvenciones de entre el 50 y el 75% del costo total de las inversiones
- Salvaguardia del abastecimiento de agua y las condiciones agrícolas en la región de Simiyu de Tanzania. Inversión total de \$159 m, de los cuales \$114 m (el 72%) del GCF.

Opciones de financiación de mercado (reembolsable)



Las mejoras en servicios y eficiencia facilitan el acceso a financiación de mercado



Mejorar la eficiencia operativa para lograr la viabilidad económica - y el acceso a la financiación de mercado

Índice de cobertura de cotos operativos > 120% de OyM



Aumentar el acceso y la cantidad de financiación reembolsable

Financiación en base a resultados:

- Ayuda en base a resultados (OBA) para el saneamiento en Kenya

Asociación con el sector privado en materia de servicios urbanos (financiación reembolsable mediante acuerdos de colaboración público-privada a largo plazo)

- Modelo de anualidad híbrida para WWTP en la India
- Proyectos BOT (construcción, operación y transferencia) para WWTP en China

Aportación de garantías/transparencia para fomentar la entrada en el mercado y mejorar las condiciones de los préstamos

- Calificaciones crediticias para empresas de servicios públicos
- Fondo revolvente para el agua en Filipinas
- Banco K-rep en Kenya
- Dakar, Senegal: ONAS (Oficina Nacional de Saneamiento) aporta garantías que permiten a los vaciadores de letrinas adquirir equipos mejorados

Aumentar el acceso y la cantidad de financiación reembolsable

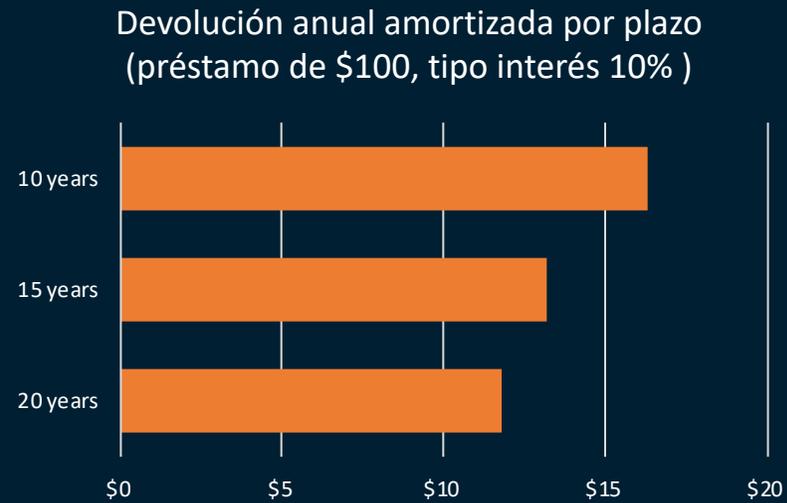
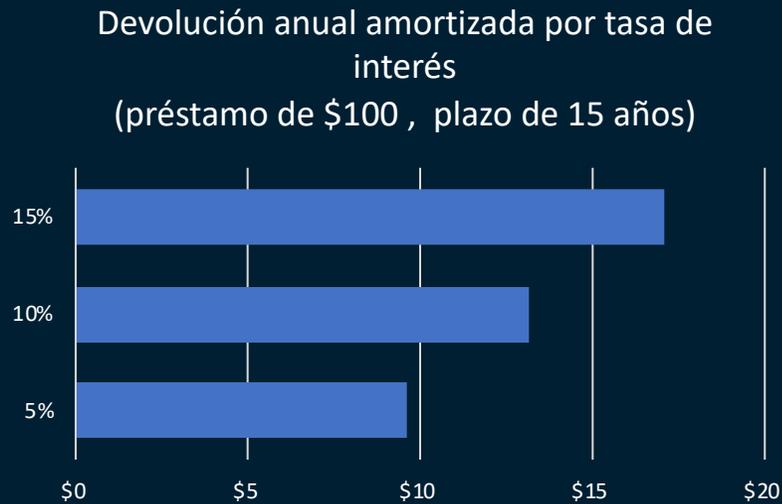
- Fomentar el mercado de la microfinanciamiento para el saneamiento (financiación reembolsable a nivel de hogar):
 - Crédito para Agua de Water.org (a través de socios): \$1.800 m en total.
 - Saneamiento 58,4%,
 - Agua 31,3%
 - Agua y San. 7,2% (préstamos mixtos)
 - Fondo de Inversión WaterCredit (WCIF) – combinación de fondos filantrópicos, sociales y en condiciones favorables utilizando una mezcla de capital, deuda y garantías de primera pérdida. Total de \$111 millones recaudados.
- Nuevos modelos de prestación de servicios (financiación reembolsable a través de tasas por servicios):
 - Saneamiento basado en contenedores, donde la financiación se recupera por medio de tasas de usuarios
- Nuevas fuentes de financiación:
 - Bonos de impacto social para combinación con financiación en condiciones no favorables o de mercado

Mejoras crediticias: para reducir el riesgo de las inversiones y aumentar el nivel de crédito (oportunidades urbanas)

Se puede conseguir por varias vías: Interna (con la empresa de servicios/el gobierno) o Externa (agencias solventes como el Banco Mundial):

- A. Depósitos de garantía: – DSRA, Cuentas de liquidez, etc.
- B. Interceptos de ingresos públicos
- C. Garantías de activos o de flujos de caja
- D. Garantías parciales de crédito y riesgo

Mejorar la asequibilidad mediante financiación combinada (incluyendo uso de mejoras crediticias)



Pensando en el saneamiento

- Las redes de saneamiento son más costosas que las redes de abastecimiento de agua
- Hay menos voluntad de pagar por el saneamiento que por los servicios de agua
- Los beneficios de un saneamiento mejorado son considerables: salud, medio ambiente, educación
- Los niveles de inversión actuales no son suficientes para lograr las metas de saneamiento de los ODS, por lo que se precisan urgentemente nuevas fuentes de fondos y de financiación

⇒ Los retos de financiación son mayores para saneamiento que para abastecimiento de agua

⇒ Los beneficios económicos son mayores en saneamiento que en abastecimiento de agua y deben capturarse de forma explícita

⇒ El reto total es mayor para saneamiento que para agua, pero hay menos sistemas institucionales / de prestación de servicios y modelos de financiación ya establecidos, por lo que hay más oportunidades para la innovación

Es más fácil ahorrar un dólar que recaudarlo

- Aplicar **soluciones eficientes en capital**:
 - Los sistemas condominiales cuestan un 60% de lo que cuesta el alcantarillado tradicional en algunos contextos
 - Prestación en red – saneamiento
 - Prestación no en red – abastecimiento de agua
- Usar **los subsidios al consumo de manera diferente**:
 - Proveedores de servicios en red
 - Directamente a los usuarios para que elijan
 - No solo a las empresas de servicios públicos

Resumiendo:

Para desarrollar una estrategia de financiación sólida y realista es necesario:

- Entender la situación actual: niveles de OPEX y de CAPEX y fuentes de fondos/financiación
- Preparar estimaciones realistas de necesidades de fondos/financiación en el futuro: tanto para OPEX como para CAPEX
- Cuantificar la brecha en las necesidades de OPEX y CAPEX
- Estudiar fuentes de fondos/financiación realistas para necesidades futuras: impuestos, tarifas, transferencias y financiación reembolsable
- Desarrollar un modelo de financiación que permita al usuario distintas opciones tanto en los costos (eficiencia, calendario, nivel de costos) como en la financiación (fuentes de fondos/financiación, niveles, accesibilidad)
- Hacer pruebas con el modelo para encontrar un equilibrio viable que sea aceptable para todas las partes interesadas: esto podría implicar plazos de implementación más largos
- ¡Elaborar una estrategia de financiación que englobe todo lo anterior!



Experiencias de América Latina LAC



Creación de un sector WASH resiliente y propicio a las inversiones , orientado a las personas más vulnerables : Caso CHILE

SWA Webinar

6 de febrero 2020

MAGALY ESPINOSA SARRIA

Asesora Recursos Hídricos Ministerio Obras Públicas

Coberturas de Servicios Sanitarios en CHILE



➤ Población 2018: 18 millones de Hab.

- 16 millones en sectores urbanos
- 2 millones en áreas rurales

➤ Sector Sanitario Urbano : 16, millones de Hab.

- Cobertura Agua Potable : 100%
- Cobertura Alcantarillado: 99%
- Cobertura Tratamiento Aguas Servidas: 100%
- Dotación: 170 l/h/d

➤ Sector Sanitario Rural : 2 millones de Hab.

- Cobertura Agua Potable : 70%
- Cobertura Alcantarillado: 20%
- Cobertura Tratamiento Aguas Servidas: 15%

Formas de provisión de los servicios sanitarios

En Chile coexisten 2 modelos para la provisión de servicios sanitarios

- En el sector urbano la prestación se realiza por empresas concesionarias de propiedad privada sujetas a un marco regulatorio que establece tarifas de autofinanciamiento, estándares de calidad de servicio y plan de inversiones. Además se aplica un subsidio directo a la demanda para familias vulnerables.
- En el sector rural , el Estado financia construye y conserva la infraestructura de los sistemas que es traspasada para su operación y administración a organizaciones comunitarias (2.000 comités y cooperativas) y establecen tarifas que con dificultad permiten cubrir costos de operación y administración.

Modelo regulatorio implementado en Chile desde 1990 (30 años)

- En 1990 se realizó una profunda reestructuración del sector institucional para lograr una mayor eficiencia y cobertura.
- Separación de roles:
 - ✓ Los servicios públicos se convirtieron en empresas públicas: una por región responsable de la operación de agua potable y saneamiento
 - ✓ A continuación, se creó una nueva institución, el Regulador Nacional Superintendencia Servicios Sanitarios
- Se establece un modelo financiero a largo plazo: autofinanciamiento y eficiencia en el que el precio determinado cubre el costo eficiente de los servicios
- Se estableció subsidio directo para el consumo de los consumidores de bajos ingresos.
- Desde 2000: incorporación de capital privado

Proceso de incorporación de capital privado

- La modernización del sector que comenzó en 1990 permitió la privatización de las empresas públicas y la introducción de las inversiones de capital privado que se necesitaban para aumentar la cobertura del tratamiento de aguas residuales.
- La incorporación del capital privado comenzó cuando el sector estaba completamente maduro, de la siguiente manera:
 - ✓ Empresas públicas que operan
 - ✓ Reglas específicas definidas
 - ✓ Alta cobertura y eficiencia atractiva.
- El Estado obtiene importantes beneficios, de la siguiente manera:
 - ✓ Ingresos por venta de empresas: US \$ 3.500 millones.
 - ✓ Recursos para el gasto social (educación, salud, vivienda)
 - ✓ Inversiones en tratamiento de aguas residuales por más de US \$ 5.000.-
 - ✓ Efectos positivos en otros sectores: agricultura (riego con agua no contaminada), salud (mejoras en los indicadores de mortalidad y enfermedades) y turismo (playas no contaminadas)

En Chile: Para que se privatizo?

Objetivos Centrales:

- Asegurar el financiamiento del Tratamiento de Aguas Servidas.
- Eliminar las restricciones propias de una empresa estatal, permitiendo mayor autonomía.
- Transformar y consolidar el rol del Estado, de empresarial o productor a regulador.
- Obtener recursos para inversión en programas sociales, menos capaces de autofinanciarse

Por qué en Chile se pudo privatizar?

- Fundamentalmente porque existía “un negocio” atractivo para el inversionista privado
- Antes de la privatización la situación del sector:
 - ✓ Cobertura AP : 99% - Cobertura AS : 92% - Tratamiento : 17% - Micro medición : 100%
- El sistema tarifario refleja costos eficientes del servicio y garantiza el autofinanciamiento.
- Se aplican subsidios focalizados a la demanda para familias vulnerables
- Se formó una empresa en cada Región: Economías de escala
- **Garantías al inversionista** : Existencia de un Marco Legal Conocido – Estado de derecho funcionando.

Resultados Obtenidos del proceso de privatización

- Monto recibido por el Estado por privatización: 3 mil millones de dólares
- Inversiones efectuadas por las empresas desde 1999 hasta el año 2018: 5.000 millones de dólares.(2.000 en tratamiento AS)
- Gasto en subsidios:70 millones anuales
- Presupuesto de la Superintendencia: 14 millones
- El estado se mantiene como propietario del sector , de las empresas que traspasó el derecho de explotación. Son 8 empresas que representan 35,4% de patrimonio del sector
- Resultados Obtenidos:

	1990	2020
MOST : Población Urbana	11 millones	18 millones
% población abastecida por empresa publica	93%	0%
% población abastecida por empresa privada	0%	95%
% población abastecida por Municipalidades	7%	5%
Cobertura de Agua potable	98%	100%
Cobertura de Alcantarillado	85%	98%
Cobertura Tratamiento Aguas Servidas	14%	100%
Incremento de las Tarifa por m3	US\$ 0,5 promedio	Entre 1 y 3 US\$ por m3
Numero de clientes	2,3 millones	5 millones
% clientes con subsidios directos	12%	14%

Marco regulatorio en Chile

- **La regulación es legal, no por contratos, para lo cual existe un conjunto de normas, leyes y reglamentos.**
- Cuatro pilares del marco regulatorio:
 - ✓ Régimen de concesiones
 - ✓ **Revisión y fiscalización de los planes de desarrollo**
 - ✓ Sistema de Fijación tarifaria y sistema de subsidio a los clientes Fijación de Precios Máximos
 - ✓ Fiscalización de la calidad de servicio prestada en todos los atributos.

Fijación Tarifaria

Objetivos del sistema tarifario:

- Financiar todos los costos eficientes: Inversión, operación, mantenimiento, y reposición de la empresa.
- Financiar un margen de explotación del negocio consistente con el costo alternativo del capital (mínimo 7%)
- Incentivar ganancias de eficiencias en la empresa: Se fijan por 5 años y la empresa real debe competir con la empresa modelo que originó las tarifas máximas que puede cobrar.
- Traspasar las ganancias de eficiencia a los usuarios por reducciones de tarifas.

TARIFAS - SUBSIDIOS

- Tarifa promedio antes de la privatización: 0,7 US\$/m³
- Tarifa 2020: Entre 1 y 3 US\$/m³
- El sistema tarifario no considera la situación socioeconómica de los clientes , las tarifas se fijan por metro cúbico consumido según los costos eficientes de proveerlos y se aplican a todos por igual.
- En la legislación se establece la posibilidad de corte del suministro por no pago.
- Existe el subsidio directo a la demanda para las familias socialmente vulnerables, quienes deben postular al subsidio y calificar según Ficha de Protección Social . Este subsidio es aplicado por las Municipalidades

Subsidio Directo Focalizado

- Datos del subsidio año 2018
 - 695.922 familias con subsidios, a nivel nacional representan 14% de los clientes residenciales de servicios sanitarios
 - Monto total: US\$ 70 millones (5 % del total de ingresos del sector)
- Es administrado por Municipalidades y controlado por Ministerio de Desarrollo Social y Familia.
- Para las familias de escasos recursos cubre:
 - ✓ Hasta 15 m³ del consumo mensual
 - ✓ De un 40% hasta un 85% del total de la cuenta o 100% en Programa Chile Solidario
- Requisitos para postular
 - ✓ Condición socioeconómica vulnerable : Ficha de Protección Social
 - ✓ Solicitar a la Municipalidad respectiva

Comentarios

- En Chile, el sector de agua y saneamiento presenta resultados exitosos en cobertura, inversión y calidad de servicio. Los servicios en toda la zona urbana del país son continuos y de calidad conforme.
- El modelo de regulación y su aplicación han sido decisivos en el resultado del proceso:
 - ✓ El sistema de tarifas refleja el costo eficiente del servicio y establece incentivos correctos para el uso racional del consumo de agua en el hogar. Las tarifas reguladas garantizan el financiamiento de costos de operación e inversión .
 - ✓ La implementación exitosa de subsidios específicos para la demanda de agua permite una alta cobertura de la población.
 - ✓ Control y seguimiento de las inversiones involucradas, y la calidad del servicio prestado, con fuertes sanciones por incumplimientos.

Comentarios

- El modelo sanitario desarrollado en Chile presenta importantes avances que superan las metas definidas por organismos internacionales
- La privatización ha permitido el aumento en las coberturas de tratamiento de aguas servidas y altos estándares de calidad de servicios
- A futuro se requiere mantener los equilibrios y los roles claramente definidos entre :
 - ✓ Empresas
 - ✓ Estado
 - ✓ Clientes

Comentarios

Para mantener los equilibrios se requiere:

- Fortalecer en forma permanente la capacidad regulatoria del estado para que se garantice la provisión de servicios a toda la población urbana del país en un escenario de cada vez mayor escasez del recurso agua.
- Fortalecer el proceso de fijación de Tarifas que debe romper la asimetría de información de las empresas y así evitar el traspaso de costos ineficientes y de negocios no regulados.
- Lograr que las inversiones de reposición de infraestructura se realice por los privados, especialmente cuando se traspasó el derecho de explotación.
- Disponer de recursos públicos crecientes para subsidiar familias con vulnerabilidad económica.
- Validar el contrato social de las empresa privadas: Hay síntomas de rechazo a la provisión de los servicios por empresas privadas.



La vivienda y el agua
son de todos

Minvivienda



La vivienda y el agua
son de todos

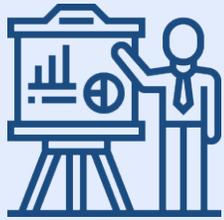
Minvivienda

Colombia: esquemas diferenciales para la prestación de servicios de APSB

Seminario web: Construir un sector resiliente de Agua, Saneamiento e Higiene capaz de recibir inversiones mientras prioriza a los más vulnerables y marginados

Andrés Celis - Asesor Dirección de Desarrollo Sectorial
6 de febrero de 2020

Estudio de Caso: Colombia



Diagnóstico



Avances normativos



**Respuesta
programática**

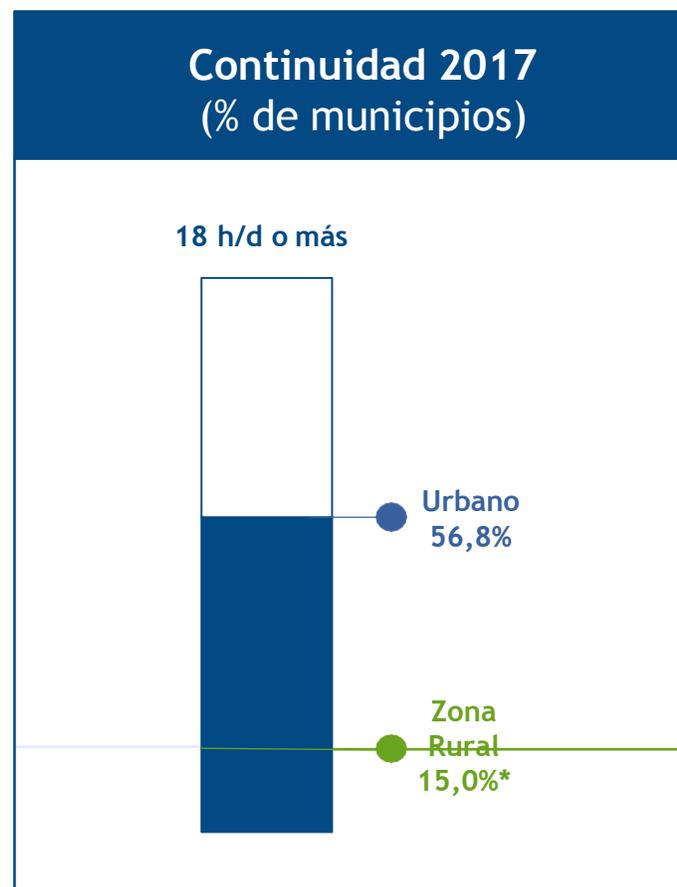
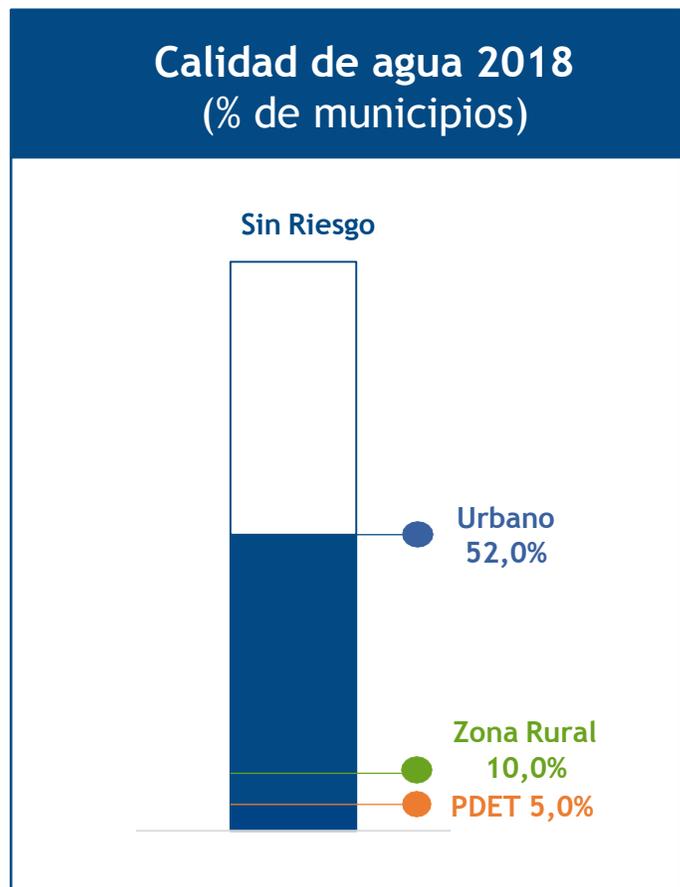
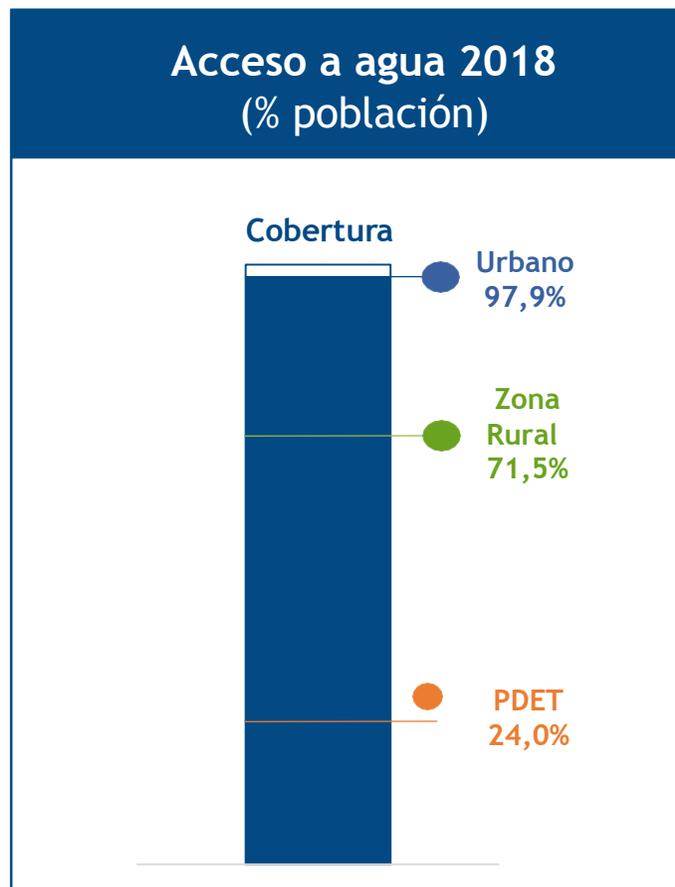
Estudio de Caso: Colombia



Diagnóstico

Colombia ha tenido avances importantes en la cobertura de servicios de agua y saneamiento a partir de la ley 142 de 1994. Sin embargo, para alcanzar la universalización es necesario cerrar la brecha urbano-rural

La brecha de cobertura entre zonas urbanas y rurales es de más de 20 puntos pps. En los municipios priorizados en el Acuerdo de Paz (PDET) esta brecha puede ser mayor a 70 pps.



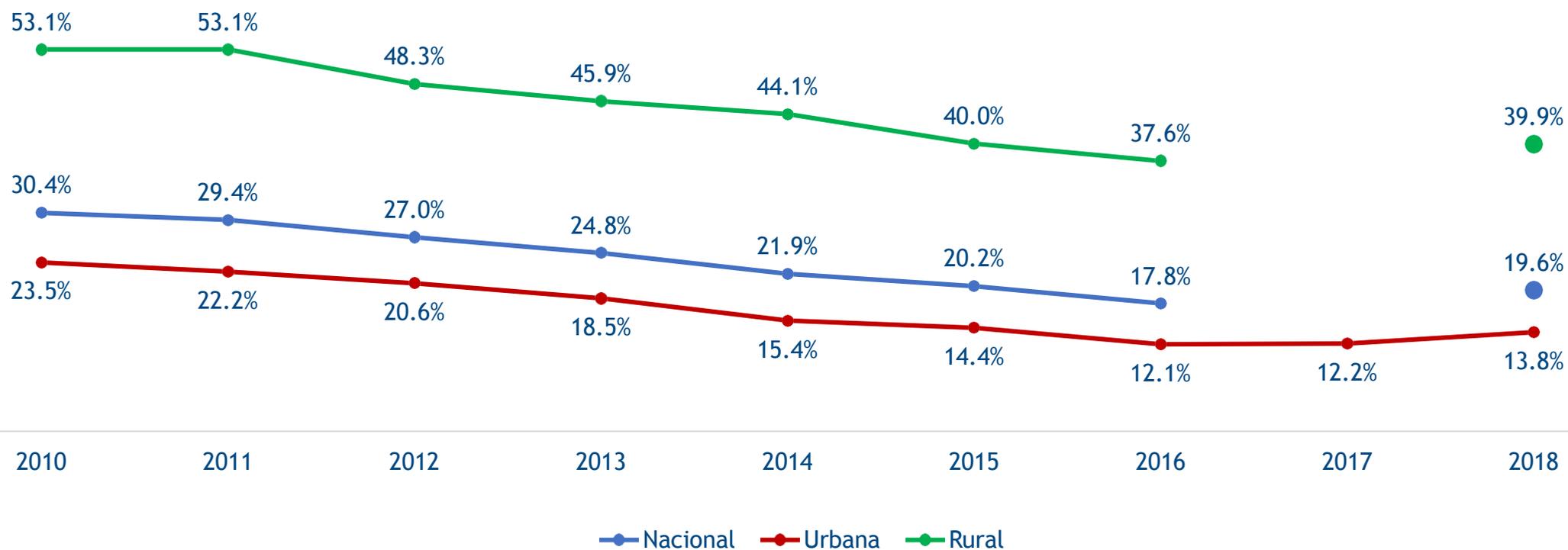
* Para una muestra de 500 municipios.

Fuente: DANE (Gran Encuesta Integrada de hogares - 2018, Encuesta de Calidad de Vida - 2018), SIVICAP - Instituto Nacional de Salud 2018, SSPD 2017 y Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio.



La falta de acceso a servicios de agua y saneamiento incrementa la brecha en pobreza entre las zonas urbanas y rurales

Pobreza multidimensional (% de la población)



Fuente: DANE. Encuesta de Calidad de Vida. Nota: Para el año 2017 los datos son representativos únicamente para el dominio Cabeceras.



Estudio de Caso: Colombia



Avances normativos

Colombia ha avanzado en la identificación de soluciones a la brecha urbano- rural.

Conpes 3810 - 2014
(Problemáticas identificadas)

Desarticulación institucional

- Regulación
- Control y vigilancia

Baja capacidad de municipios

Esquemas insostenibles de APSB

Debilidades en la gestión de proyectos

Debilidades en la gestión ambiental

PND 2014 - 2018

(Ley 1753 de 2015 - Artículo 18)

Crea el concepto de esquemas diferenciales



Decreto 1898 de 2016 (Rural)
Decreto 1272 de 2017 (Urbano)



PND 2018 - 2022

(Ley 1955 de 2018 - Artículo 279)

Implementación de soluciones adecuadas
(RAS Rural)



Los esquemas diferenciales permiten la prestación de servicios con unas condiciones más flexibles.



Permiten el uso de **tecnologías no convencionales**



Permiten el uso de **sistemas de cobro no convencionales**



Esquemas de prestación **transitorio y con gradualidad** en el cumplimiento de estándares regulatorios de servicio



Los esquemas diferenciales permiten que la prestación de servicios se realice mediante la prestación de servicios con condiciones más flexibles o implementar soluciones de aprovisionamiento.

Prestación de Servicios

Acueductos y Alcantarillados



Comunidades organizadas y otros prestadores de servicios de acueducto, alcantarillado y aseo, con gradualidad para alcanzar indicadores

Abastecimiento de Agua



Abastos de usos múltiples (no prestadores) con autonomía para la gestión del agua para consumo humano y para usos productivos

Puntos de Suministro



Tecnologías apropiadas y acompañamiento a hogares

Aprovisionamiento



Estudio de Caso: Colombia



**Respuesta
programática**

Como desarrollo de los esquemas diferenciales, el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio diseñó el programa Agua al Campo para la prestación de servicios en zonas rurales.



1 Recursos insuficientes

Esquema de financiamiento



2 Proyecto de baja calidad

Fábrica de proyectos



3 Prestadores débiles

Programa de fortalecimiento de prestadores



4 Planeación sin datos

Sistema de Información Rural (SIASAR)



Así mismo, el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio diseñó el programa Agua al Barrio para la prestación de servicios en barrios informales y otras zonas con condiciones especiales



Barrios
informales

- Asentamientos humanos irregulares con **potencial de legalización urbanística**



Municipios
pequeños de
difícil acceso

- Población urbana menor a **25.000 habitantes**
- Municipios ubicados en **zonas no interconectadas** al Sistema Interconectado de Energía



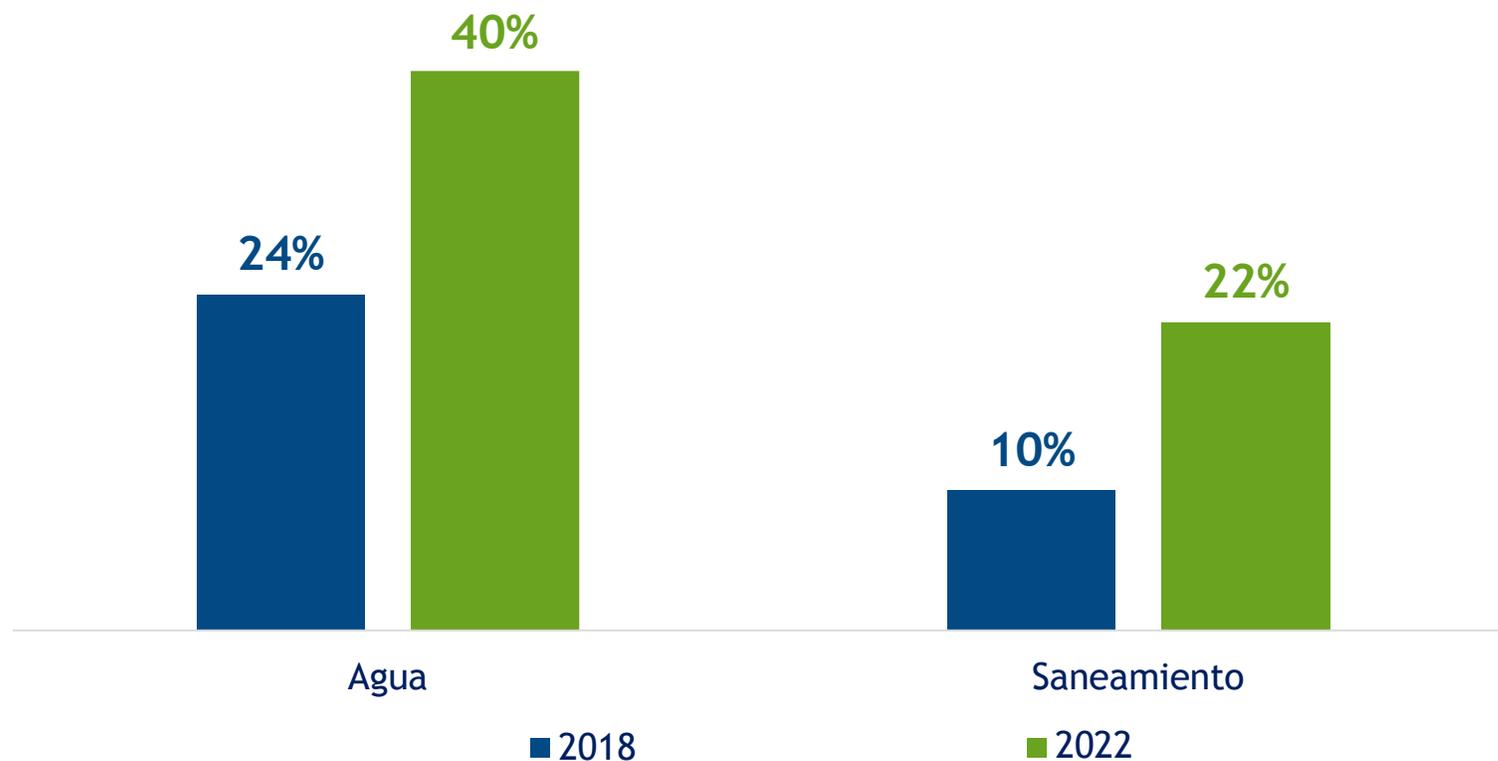
Municipios de
bajo ingreso

- Población urbana entre **25.000 y 400.000 habitantes**
- **NBI* mayor al 30%** en la cabecera municipal



Con el programa Agua al Campo se prevé un aumento de la cobertura de agua en municipios priorizados en el Acuerdo de Paz (PDET) de 16 pps en agua y 12 pps en saneamiento en 2022.

Cobertura de Agua y Saneamiento en municipios PDET 2018-2022
(% población)



Fuente: Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio.



La vivienda y el agua
son de todos

Minvivienda

La consolidación de la respuesta institucional mediante esquemas diferenciales tiene varios retos pendientes.



Definir de manera concertada con las autoridades ambientales el concepto de asentamientos rurales y viviendas dispersas



Establecer un esquema de vigilancia de la calidad del agua para viviendas dispersas



Fortalecer la estructuración de proyectos y la gestión comunitaria



La vivienda y el agua
son de todos

Minvivienda



GRACIAS



Caso de estudio: Canon Ambiental por Vertido

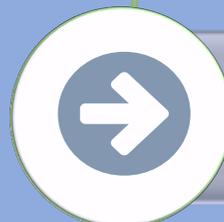
Estrategias
financieras para el
cierre de brechas
en acceso a
saneamiento en
Costa Rica



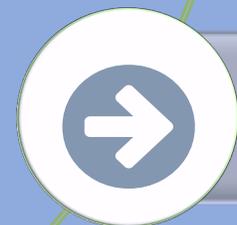
Tarifas



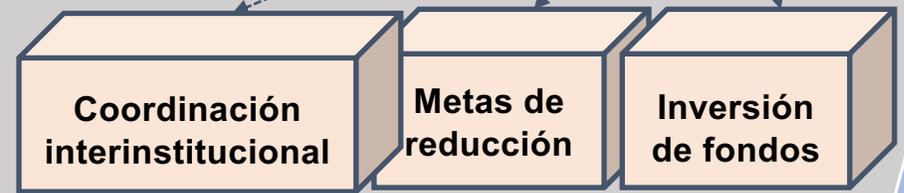
Préstamos



Aporte Estatal

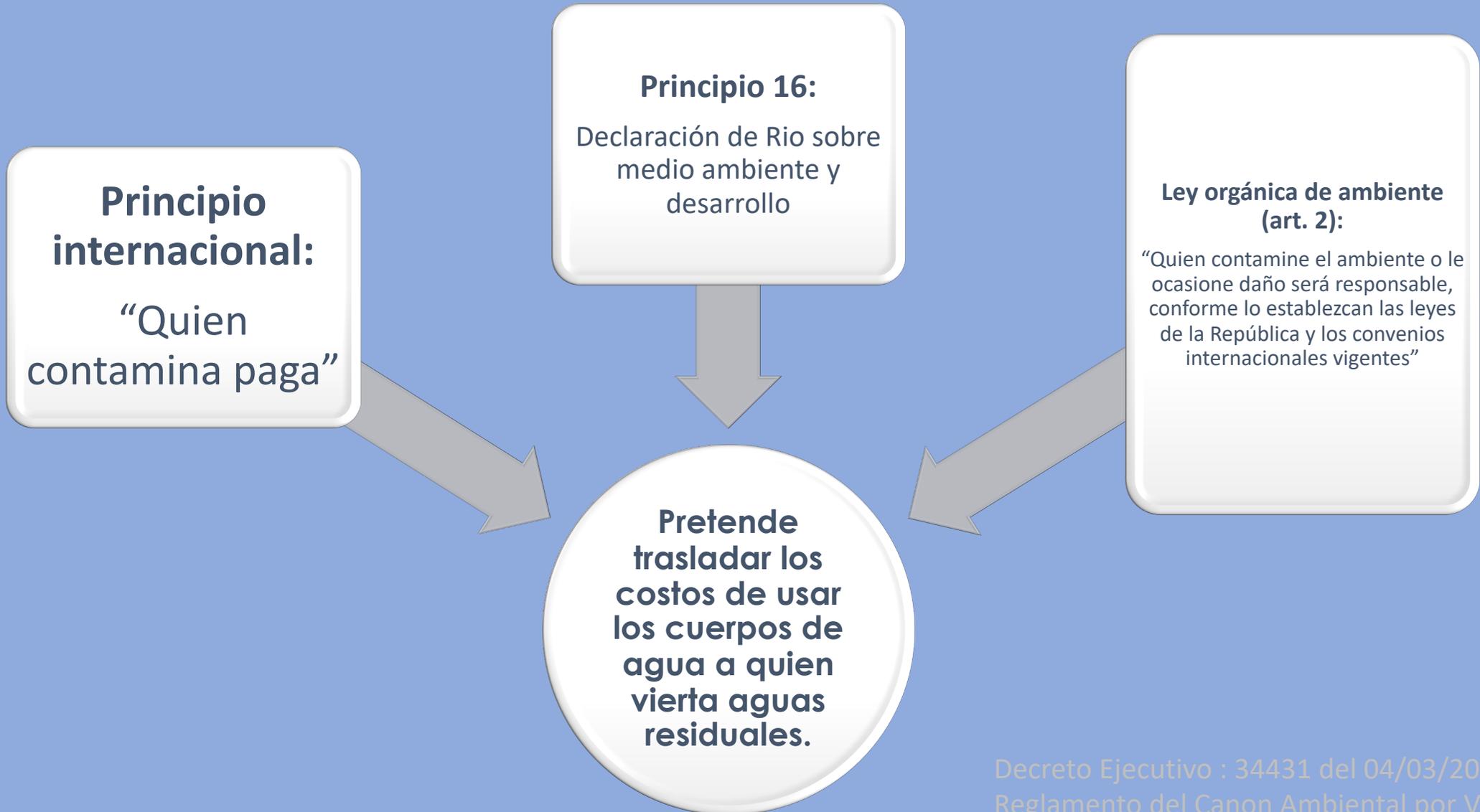


CAV



¿Qué es el Canon Ambiental por Vertimientos (CAV)?

Fundamento





¿A quién aplica?

Todas las personas:

- Físicas o jurídicas
- Públicas o privadas



Que viertan aguas
residuales a cuerpos
receptores

LEY DE AGUAS



CUERPOS DE AGUA DEL PAÍS SON
BIENES DEL DOMINIO PÚBLICO

Entre las variables que se contemplan en las fórmulas se encuentran:

**Caudal
vertido**

**Tiempo de
vertido**

**Concentración
vertida**

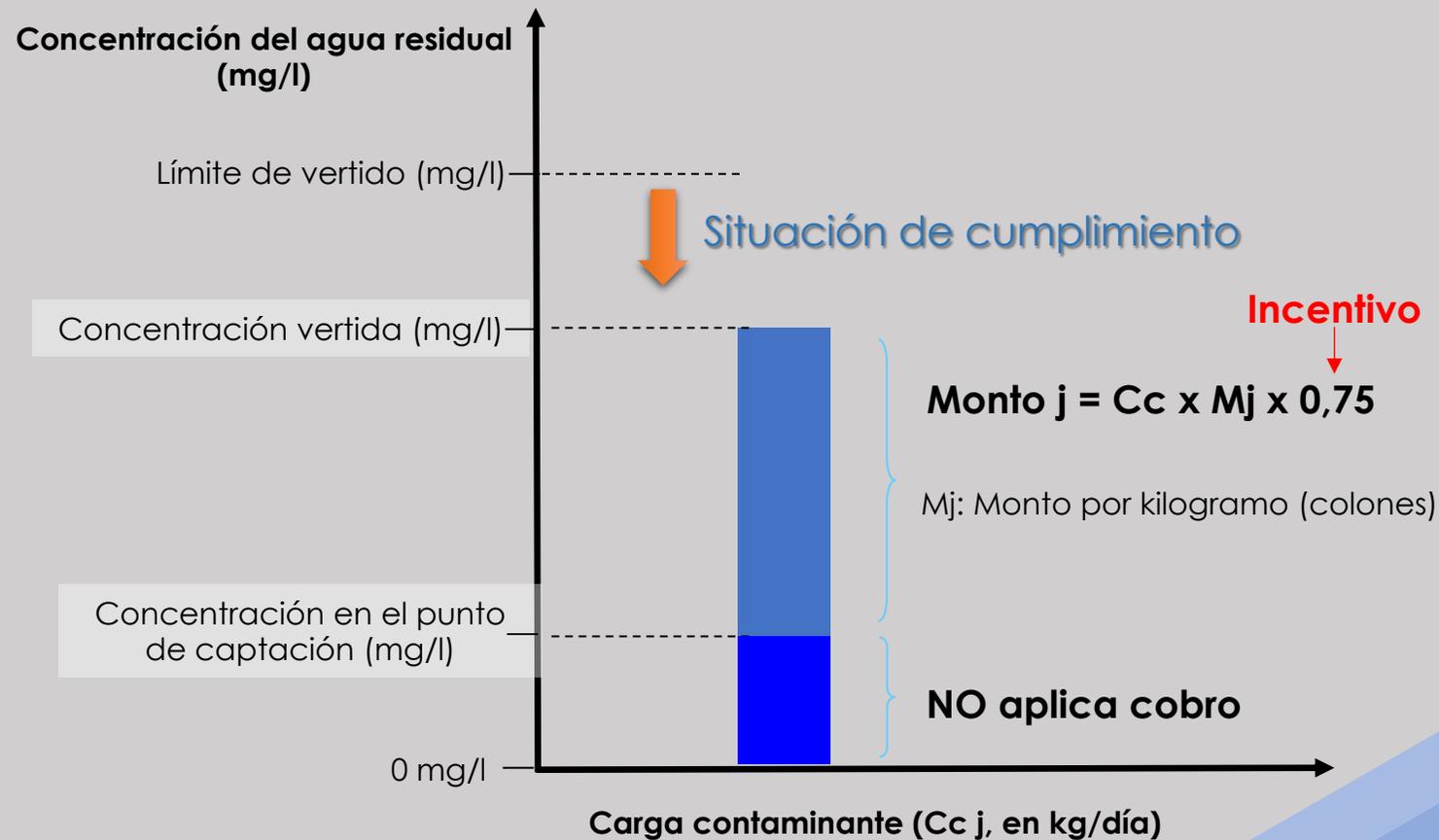
**Monto del
parámetro**

**Límite de
descarga**

★ Incentivo:
0.75

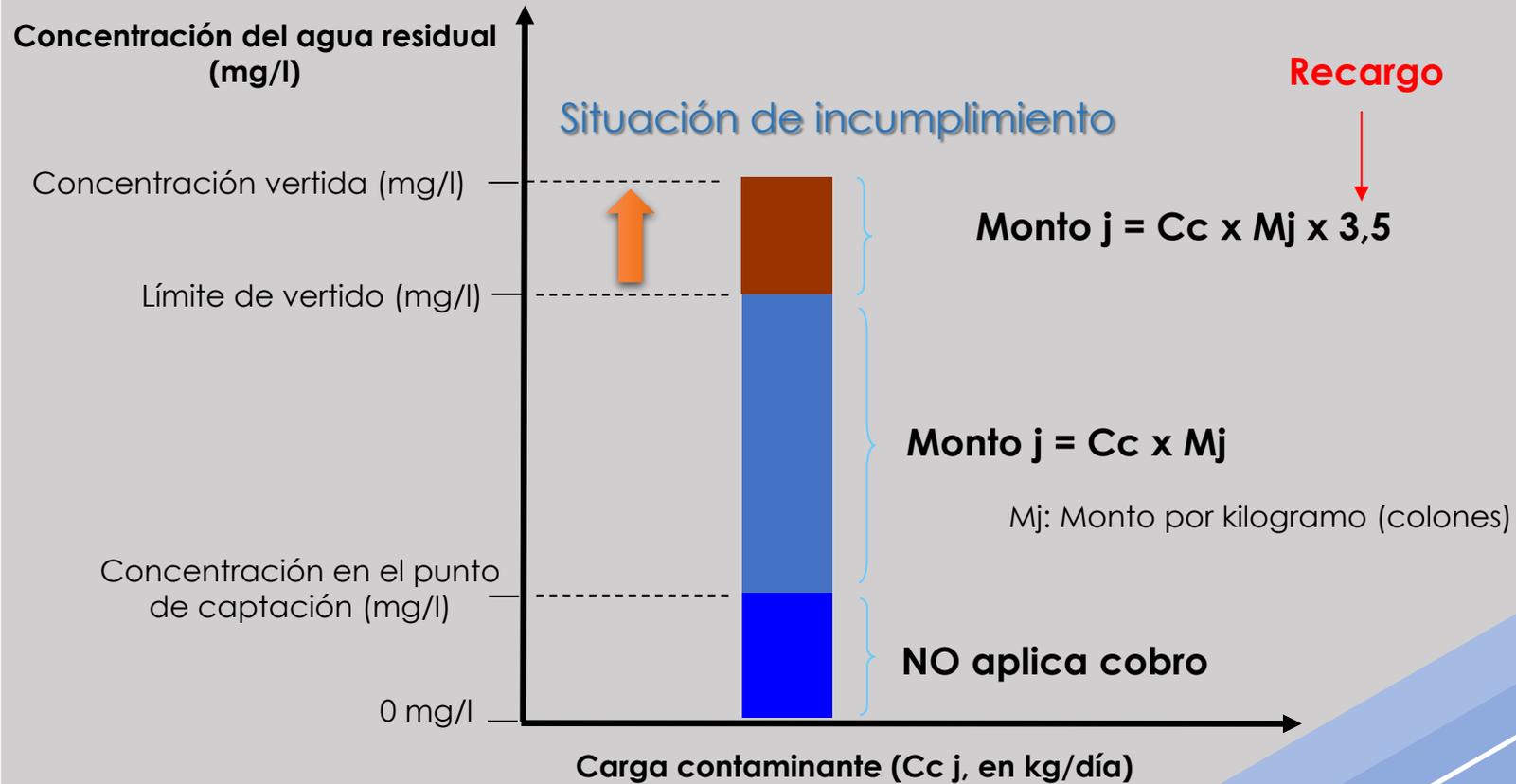
⊘ Recargo:
3.5

$$Monto_j = \frac{Q \times 0,0864 \times \frac{t}{24} \times Cn_j \times M_j \times T \times P \times 0,75}{4}$$

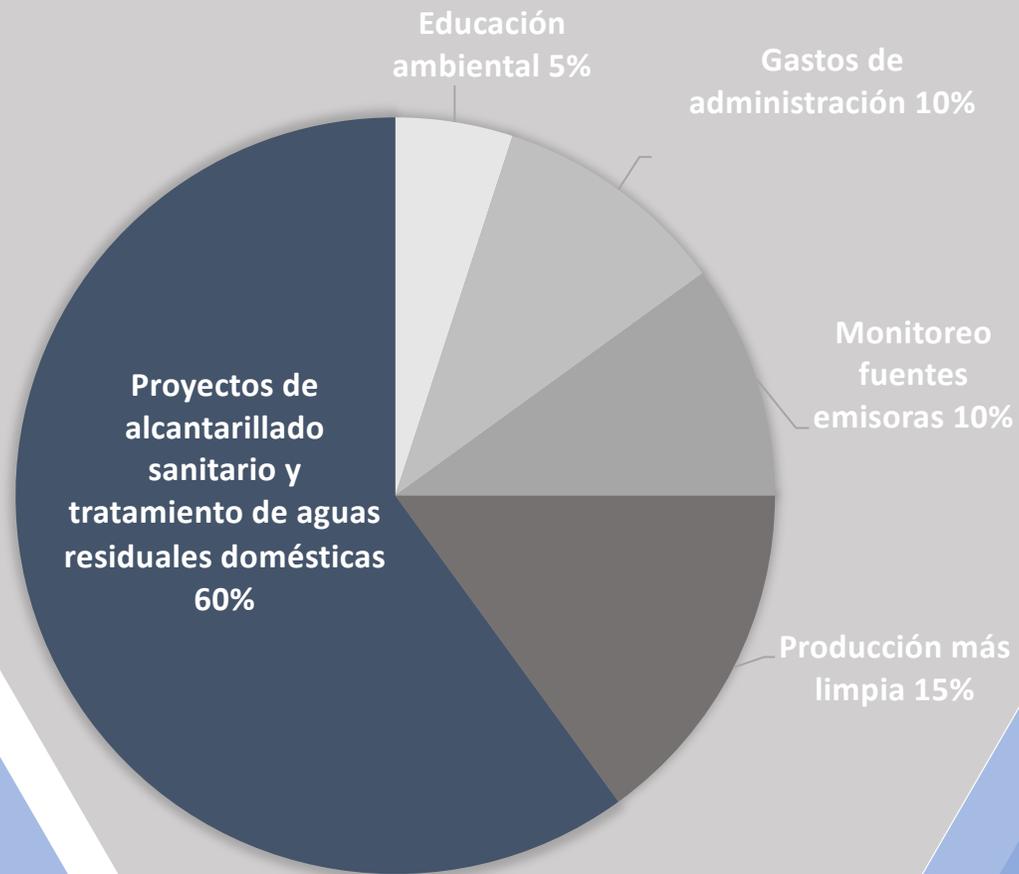


Fórmulas para el cálculo del monto del CAV

$$Monto_j = \frac{Q \times 0,0864 \times \frac{t}{24} \times M_j \times T \times P \times [(Cp_j - Ca_j) + (3,5 \times (Cv_j - Cp_j))]}{4}$$



Uso de los fondos provenientes del CAV



Una característica interesante de este impuesto es su alineamiento con el objetivo de “no dejar a nadie atrás”

Inversiones del CAV de los años 2016 al 2018

Item	Monto (dólares)
Servicios de muestreos y análisis	\$ 122 985
Diagnosticos de producción mas limpia	\$ 7 063
Gastos de administración	\$ 145 384
Centro de Investigación y Formación en Tecnologías de Saneamiento (CIFTES)	\$ 1 505 298
TOTAL	\$ 1 780 730

Centro para la Investigación y Formación en Tecnologías de Saneamiento (CIFTES)

- En el año 2016 los Operadores acordaron apoyar la propuesta de AyA de utilizar todo el dinero recaudado para la construcción del “Centro para la Investigación y Formación en Tecnologías de Saneamiento” (CIFTES), que se construiría en Palmares de Alajuela.
- El aporte fue de aproximadamente 1,5 millones de dólares. El CIFTES no solo traerá beneficios para todos los Operadores nacionales sino también los Centroamericanos, ya que se brindarán capacitaciones a niveles de profesionales, técnicos y operadores en soluciones alternativas de tratamiento de aguas residuales.



Centro para la Investigación y Formación en Tecnologías de Saneamiento (CIFTES)

- En el año 2016 los Operadores acordaron apoyar la propuesta de AyA de utilizar todo el dinero recaudado para la construcción del “Centro para la Investigación y Formación en Tecnologías de Saneamiento” (CIFTES), que se construiría en Palmares de Alajuela.
- El aporte fue de aproximadamente 1,5 millones de dólares. El CIFTES no solo traerá beneficios para todos los Operadores nacionales sino también los Centroamericanos, ya que se brindarán capacitaciones a niveles de profesionales, técnicos y operadores en soluciones alternativas de tratamiento de aguas residuales.



Caso: Rehabilitación PTAR Los Cenízaros

Un ejemplo de aprovechamiento del CAV es el Proyecto ganador para el 2021: Rehabilitación de la PTAR “Los Cenízaros”, administrada por la asociación administradora del acueducto (ASADA) Poás de Aserri.

La ASADA Poás de Aserri provee agua potable y tratamiento de agua residual en una pequeña comunidad del área rural de San José, Costa Rica.

El Proyecto consiste en la rehabilitación de una PTAR, la cual no está cumpliendo con los límites de vertido debido a la ausencia de una unidad de tratamiento secundario y a importantes deficiencias de infraestructura.

La ASADA recibirá aproximadamente \$350.000 dólares americanos para rehabilitar por completo su PTAR con el apoyo técnico del AyA y así mejorar la calidad del efluente que vierten al río.



¡Muchas
Gracias!



Universalização do Saneamento Básico

Comissão de Desenvolvimento Urbano

Secretaria Especial de Produtividade, Emprego e Competitividade – SEPEC
Secretaria de Desenvolvimento da Infraestrutura – SDI

29/08/2019



MINISTÉRIO DA
ECONOMIA

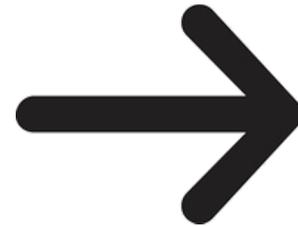


www.economia.gov.br

Diagnóstico Brasil

35
milhões de
brasileiros

Não estão conectados à rede de abastecimento de água. E isso não significa que, aqueles que estão, abram suas torneiras e encontrem água.

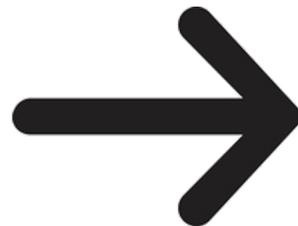


Isso equivale a toda população do Canadá sem água potável.



110
milhões de
brasileiros

Não tem seu esgoto tratado. Destes, 73% não possuem nem mesmo coleta (afastamento), convivendo ao lado de seus dejetos.



Isso equivale à população da França e da Espanha, **somadas**.



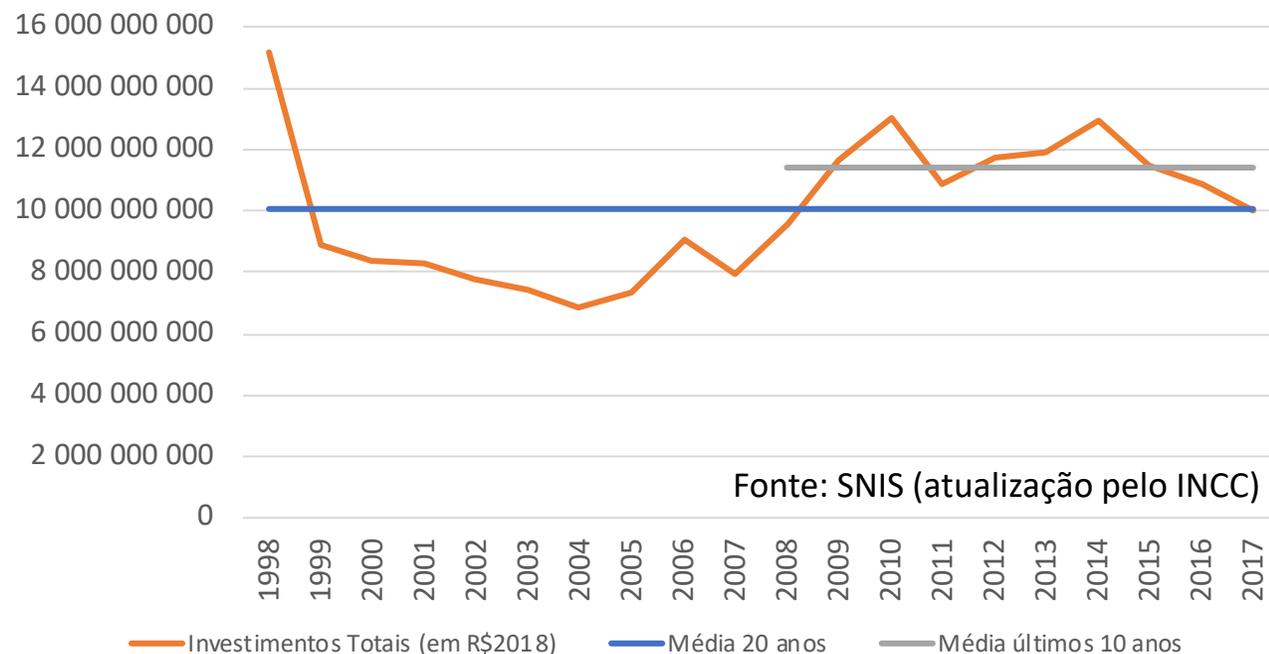
Evolução da taxa de investimento anual (fluxo) em infraestrutura, em % do PIB

Setor	1970-1980	1981-1990	1991-2000	2001-2010	2011-2016	2017-2018
Telecomunicações	0,93	0,38	0,71	0,63	0,47	0,45
Energia	2,47	1,26	0,68	0,57	0,68	0,65
Saneamento	0,53	0,2	0,15	0,17	0,19	0,2
Transportes	2,36	1,26	0,57	0,59	0,85	0,47
Total	6,29	3,1	2,11	1,96	2,19	1,77

Assumindo o Cenário Busca da Universalização do Plansab revisado, **serão necessários aprox. R\$ 600 bilhões** de 2019 até 2033 **(de maneira simplificada ma média de 0,6% anual do PIB)**.

60% somente água e esgoto: 360 bi (0,36% PIB)

Investimentos



O problema da falta de investimento não foi falta de recurso:

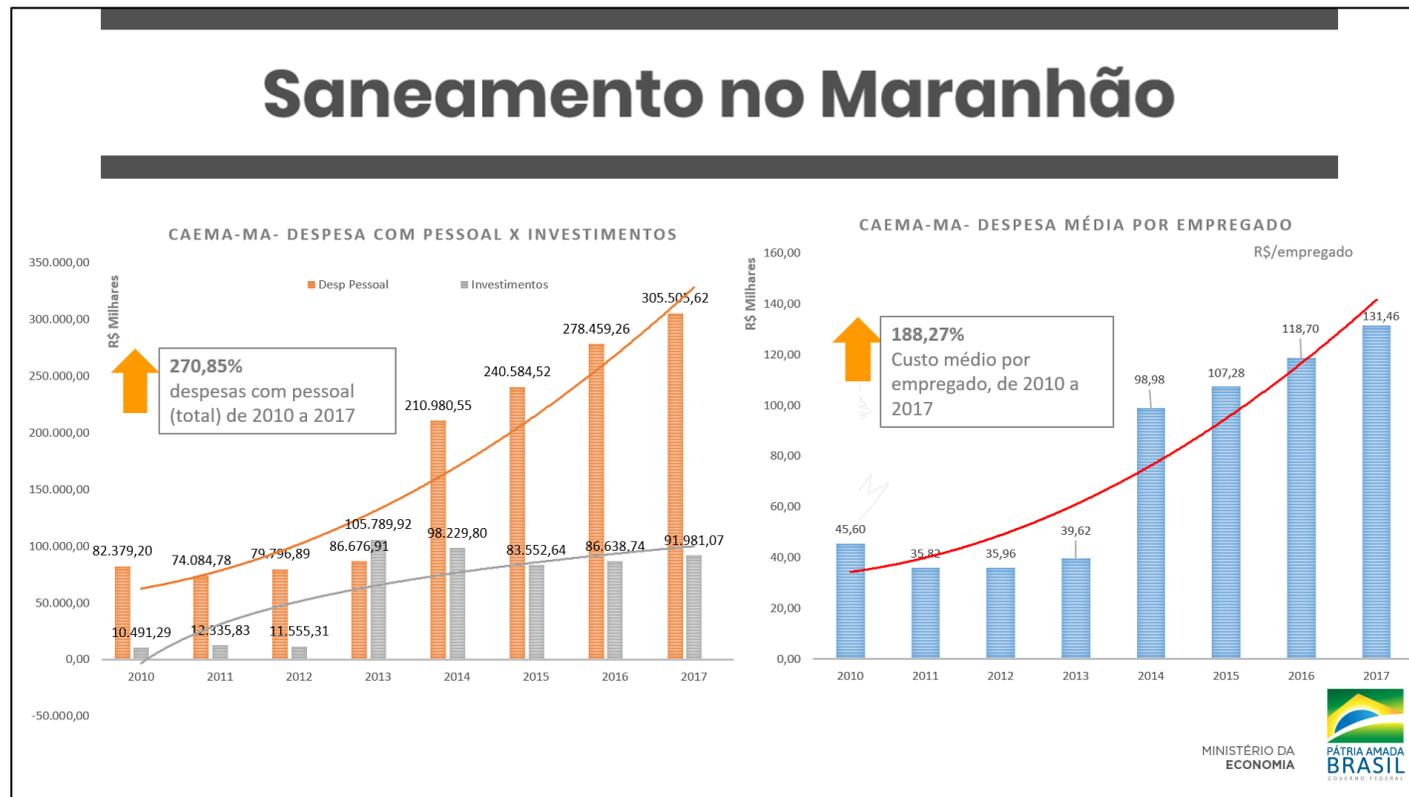
Em 2018, apenas 51% do total de recursos disponibilizado pelo Governo Federal para obras de saneamento básico foram acessados, demonstrando que o verdadeiro problema está relacionado à capacidade técnica dos operadores atuais.

De 1998 a 2017 (20 anos), R\$200 bilhões foram investidos – média de apenas R\$10 bilhões por ano (em valores de dez/2018). Calculando-se apenas após o último marco de 2007 (lei 11.445), que teria por objetivo universalizar o setor, a média anual se eleva 13%. O setor privado investiu praticamente todo o aumento (em média, R\$1,6 bilhão por ano a partir de 2008).

...mas a real razão por trás é propositalmente ignorada...

Investimento / Receita Operacional 2017	
Empresa	%
Depasa-AC	0,03%
Cagepa-PB	2,68%
Cedae-RJ	3,10%
Cosanpa-PA	3,14%
Caesa-AP	3,19%
Caer-RR	4,33%
Casal-AL	6,67%
Cosama-AM	7,54%
Agepisa-PI	9,48%
Saneago-GO	10,42%
Corsan-RS	12,72%
Copasa-MG	14,68%
Embasa-BA	15,02%
Cagece-CE	15,94%
Caema-MA	18,40%
Caern-RN	19,71%
Sanesul-MS	20,80%
Caesb-DF	20,98%
Sanepar-PR	22,10%
Deso-SE	22,14%
Casan-SC	22,48%
Cesan-ES	27,46%
Sabesp-SP	28,13%
Compesa-PE	42,33%
Caerd-RO	61,58%

Investimento 2017	
Empresa	R\$
Depasa-AC	15.541,97
Cosama-AM	368.398,69
Caesa-AP	1.885.682,59
Caer-RR	3.486.268,58
Cosanpa-PA	8.483.845,59
Cagepa-PB	20.975.269,48
Casal-AL	27.671.055,96
Agepisa-PI	39.347.261,18
Caerd-RO	71.488.915,75
Caema-MA	91.981.068,79
Sanesul-MS	105.224.385,01
Deso-SE	119.245.048,39
Caern-RN	121.974.280,49
Cedae-RJ	163.336.882,36
Cagece-CE	180.929.840,16
Cesan-ES	228.039.557,70
Saneago-GO	235.175.983,57
Casan-SC	248.431.536,67
Caesb-DF	319.525.697,11
Corsan-RS	322.170.549,01
Embasa-BA	431.654.572,48
Copasa-MG	530.539.084,13
Compesa-PE	629.018.234,77
Sanepar-PR	880.539.372,62
Sabesp-SP	3.387.918.749,11
Média 2017	326.777.083,29



Ranking de Atendimento

Índice de atendimento urbano de água 2017		Índice de coleta de esgoto 2017		
	Empresa	%		
1	Caesa-AP	40,44	Cosama-AM	-
2	Caerd-RO	49,75	Cosanpa-PA	2,88
3	Cosanpa-PA	49,79	Caerd-RO	4,66
4	Cosama-AM	60,30	Corsan-RS	10,50
5	Depasa-AC	65,41	Agepisa-PI	11,42
6	Caema-MA	70,67	Caesa-AP	13,80
7	Cagece-CE	74,91	Casal-AL	17,64
8	Casal-AL	85,75	Depasa-AC	18,98
9	Caern-RN	87,60	Casan-SC	23,28
10	Cesan-ES	88,44	Caern-RN	28,08
11	Copasa-MG	89,29	Sanesul-MS	29,41
12	Deso-SE	89,40	Caema-MA	31,06
13	Cedae-RJ	89,85	Compesa-PE	31,06
14	Compesa-PE	90,40	Deso-SE	31,67
15	Cagepa-PB	91,50	Cagepa-PB	38,95
16	Embasa-BA	94,10	Cagece-CE	39,55
17	Casan-SC	96,25	Cesan-ES	44,65
18	Agepisa-PI	96,33	Cedae-RJ	44,84
19	Corsan-RS	96,56	Saneago-GO	52,61
20	Saneago-GO	97,59	Copasa-MG	54,64
21	Sabesp-SP	98,04	Embasa-BA	56,18
22	Caesb-DF	98,71	Sanepar-PR	71,80
23	Sanesul-MS	99,02	Caer-RR	72,88
24	Caer-RR	99,69	Sabesp-SP	78,12
25	Sanepar-PR	99,99	Caesb-DF	84,42

Ranking de Perda

Índice de perdas na distribuição 2017		
Empresa	Índice	
1	Caer-RR	75,35
2	Caesa-AP	66,19
3	Caerd-RO	64,12
4	Caema-MA	63,21
5	Cosama-AM	60,51
6	Depasa-AC	60,10
7	Caern-RN	52,05
8	Compesa-PE	52,02
9	Agepisa-PI	49,64
10	Deso-SE	47,75
11	Cagece-CE	45,71
12	Casal-AL	43,71
13	Cosanpa-PA	40,35
14	Casan-SC	40,21
15	Sanesul-MS	39,98
16	Cesan-ES	39,58
17	Corsan-RS	39,22
18	Embasa-BA	39,02
19	Cagepa-PB	38,39
20	Copasa-MG	37,56
21	Sanepar-PR	34,24
22	Caesb-DF	33,75
23	Sabesp-SP	32,60
24	Cedae-RJ	29,80
25	Saneago-GO	25,37

Salários consomem mais recursos que expansão de redes de água e esgoto nas estatais do setor

Para a equipe econômica, diagnóstico indica falta de eficiência das estatais, já que houve aumento nas receitas

Marcello Corrêa

18/08/2019 - 04:30 / Atualizado em 19/08/2019 - 09:51



Matéria capa do jornal O Globo de domingo, 18/08/2019



Estação de tratamento de esgoto da Cedae, no Rio Foto: Custódio Coimbra / Agência O Globo

...gerando um custo social incalculável.

- 6 mil mortes de recém-nascidos por ano poderiam ser evitadas se o Saneamento fosse universalizado no país
- Pesquisa recente evidenciou a conexão entre a microcefalia e o consumo de água contaminada por esgoto, principalmente no Nordeste

FANTÁSTICO

Cientistas estudam por que Nordeste foi região com mais casos de microcefalia associados ao vírus da zika

Pesquisadores buscam explicações para esse fenômeno dentro dos laboratórios e na realidade das cidades do interior nordestino.



<https://g1.globo.com/fantastico/noticia/2019/09/01/cientistas-estudam-por-que-nordeste-foi-regiao-com-mais-casos-de-microcefalia-associados-ao-virus-da-zika.ghtml>

As CESBEs abandonaram os municípios menores

www.valor.com.br

Sábado, domingo e segunda-feira, 9, 10 e 11 de novembro de 2019 | Ano 20 | Número 4677 | R\$ 5,00

Socialistas vencem na Espanha, mas não obtêm maioria **A12**

Blecautes mancham reputação da Califórnia **A13**

Fabio, Bruna, Alex e Andrea, da Positive Ventures: fundo social **C3**



Valor

ECONÔMICO

ano 20

Destaques

Desinteresse pelo estudo

Dados da Pnad Continua do IBGE, relativos a 2018, compilados pela consultoria Ibadis mostram que cerca de 12% dos jovens brasileiros entre 15 a 17 anos não estão na escola e o principal motivo alegado por 33% desses adolescentes é a falta de interesse pelo estudo — mais até do que dificuldades financeiras. **A4**

Acciona fecha compra da Linha 6

A construtora espanhola Acciona formalizou acordo pelo qual adquire a concessão da Linha 6-Laranja do metrô de São Paulo, ativo que pertencera ao consórcio Metrô São Paulo. Trata-se de um projeto de R\$ 12 bilhões, o maior do Estado de São Paulo. Agora, resta apenas a assinatura final do Estado. **B5**

Sector imobiliário rumo ao alto



Só 6% das cidades cumprem metas do saneamento básico

Daniel Ritter
De Brasília

Apenas 6% dos municípios brasileiros cumprem os requisitos do novo marco legal do saneamento para a prorrogação de seus contratos com as atuais prestadoras de serviços. Das 5.570 cidades, apenas 343 já têm um índice de cobertura acima de 90% para o abastecimento de água e de 60% para a coleta e o tratamento de esgoto, segundo uma radiografia do setor feita pelo governo.

Os números dão uma ideia do impacto que a nova legislação pode trazer às companhias de água e esgoto, principalmente públicas, que podem perder seus ne-

gócios. O governo federal encara esses números como uma evidência de que os serviços hoje são muito ruins e justificam maior abertura à concorrência.

O projeto de lei que reforma o marco legal do saneamento básico deve ser votado no plenário da Câmara até o fim deste mês. A essência do projeto é vedar novos contratos de programa que as prefeituras normalmente avizariam de forma direta com as companhias estaduais de água e esgoto e privilegiar a figura dos contratos de concessão, com a obrigatoriedade de participação pública e maiores chances de participação da iniciativa privada.

Os atuais contratos de programa que vencem até 2033 podem ser prorrogados por cinco anos, no máximo, contanto que cumpram esses dois requisitos: 90% de abastecimento de água e 60% de esgoto tratado. Esses níveis são difíceis de ser alcançados.

Dos 343 municípios que ultrapassam a linha de corte, os serviços de saneamento são operados da seguinte maneira: 230 sociedades de economia mista (como a paulista Sabesp e a paranaense Sanepar), 80 autarquias, 31 companhias privadas e duas públicas.

Para o presidente da Associação Brasileira das Empresas Estaduais de Saneamento (Aesbe), Marcus Vinícius Neves, o projeto pode desestruturar o mercado e jogar contra o desejo do governo: a universalização dos serviços. **Página A7**

Gestor de obra inacabada pode ser penalizado

Fabio Graner
De Brasília

Para diminuir a incidência de obras inacabadas, a PEC do Pacto Federativo propõe que o gestor que iniciar um projeto sem previsão orçamentária para sua conclusão cometerá crime de responsabilidade. A proposta é que os investimentos cuja execução ultrapassarem um ano somente poderão ser iniciados se atenderem os critérios da Lei de Diretrizes Orçamentárias (LDO). O crime de responsabilidade não será deixado a obra inacabada, mas sim iniciá-la sem a previsão orçamentária garantida para os anos seguintes. O grande alvo desse novo dispositivo é o processo de emendas parlamentares. **Página A16**

A “meta” citada na reportagem é de apenas 90% de atendimento de água e 60% de esgoto. Mesmo assim, apenas 6% dos municípios atingem este número.

Hoje, as CESBEs concentram seu atendimento nas áreas mais ricas dos municípios mais ricos.

O novo marco tem como premissa a universalização, inclusive de áreas rurais, com uma meta clara: 2033.

Custo de Oportunidade da Universalização

R\$500 Bilhões

É o custo da universalização
“overnight” ⁽¹⁾

R\$1,5 Trilhão

São as externalidades positivas potenciais ⁽²⁾



R\$450 bi em valorização
imobiliária ⁽²⁾



R\$200 bi em aumento da
produtividade no trabalho ⁽²⁾

Universalização

2030 é o compromisso firmado junto à ONU.

Porém, o plano oficial do governo federal trabalha com
horizonte de **2033...**

e, mantido o ritmo atual de atendimento, a
universalização só será alcançada em **2055**

Empregos

Os mais de **R\$50 bi** por ano necessários
para alcançar a universalização até 2033 seriam

suficientes para gerar **700 mil+** empregos

(1) ABCON/KPMG. Não considera a recomposição da depreciação do estoque até a universalização, que até 2033 custaria R\$200 bilhões adicionais.

(2) Instituto Trata Brasil, 2018.

Atualização do Marco Legal do Saneamento Básico no Brasil: Uma Oportunidade de Mudança

Estratégias para aumentar os Investimentos Saneamento para reduzir os Gaps de atendimento

O Objetivo da atualização do Marco Legal (Lei 11.445/2007) é criar regras que proporcionem maior segurança jurídica para novos investimentos privados, especialmente por meio de parcerias público-privadas

Medidas:

- Liberalizar o Mercado: Retirar Barreiras a entrada ao parceiro Privado;
- Estabelece Metas Claras de Atendimento para a Universalização do Serviço, perseguindo as metas de ODS mas estabelecendo como marco o ano de 2033 (Urbano e Rural).
- Regulação: Centralizar a regulamentação do setor de saneamento sob as disposições de uma única agência reguladora federal - a Agência Nacional de Águas
 - Uniformização Regulatória para um aumento da Governança e estabilidade Jurídica com;
 - Obrigatoriedade da Regulação para todos os Prestadores objetivo de que as tarifas praticadas reflitam o verdadeiro custo do serviço
- Aumento da Eficiência Operacional – redução de perdas
- Prestação Regionalizada do Serviço de Saneamento Básico: visa um atendimento sustentável aos municípios mais pobres e possibilita ganhos de escala/subsídios para levar o atendimento a TODOS os municípios
- Possibilidade de técnicas alternativas de atendimento – especialmente áreas rurais;

Outras Medidas:

- Mudança no foco dos bancos de desenvolvimento: estruturadores de projetos (*crowding-in*)
- Fábrica de Projetos

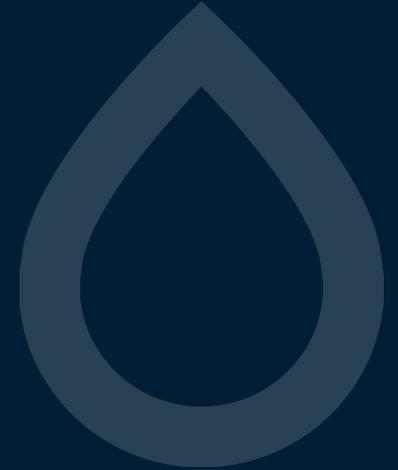


MINISTÉRIO DA **ECONOMIA**
www.economia.gov.br

Revisar e informar sobre compromisos

El Mecanismo de Responsabilidad Mutua de la
SWA

#2020FMM



**FINANCE
MINISTERS'
MEETING**

Washington, D.C. — April 2020

Revisar los compromisos a nivel nacional

Los compromisos asumidos a través del Mecanismo de Responsabilidad Mutua, ya sea por gobiernos u otros aliados, serán revisados periódicamente por medio de procesos nacionales de múltiples partes interesadas, como las Revisiones Conjuntas del Sector u otros procesos nacionales.

Mediante estos procesos nacionales de revisión, los aliados de la SWA comprueban si se han logrado los compromisos, comparten los retos encontrados y celebran los éxitos.

Este proceso de revisión es crítico para garantizar compromisos de país más sólidos (y una mejor planificación) en los posteriores ciclos de los procesos nacionales de planificación y revisión.

Los informes sobre compromisos siguen el calendario nacional

Informar sobre los compromisos a la plataforma global

Cuando un aliado asume un compromiso, debe enviarlo a la base de datos de compromisos de la SWA para su publicación en la página web de la SWA, en la página del país correspondiente.

Una vez revisado un compromiso, debe enviarse también a la base de datos de la SWA para ser publicado en la web.

Los gobiernos y demás aliados recibirán un enlace para cada uno de los compromisos asumidos, y se les pedirá que envíen un breve resumen sobre los progresos logrados hacia cada compromiso, en base a los procesos nacionales de revisión e informes existentes. En las diapositivas siguientes aparece el modelo de informe.

Si no han recibido el enlace, o si tienen cualquier pregunta, deben ponerse en contacto con la Secretaría de la SWA.

Modelo de informe

Envíe una actualización sobre los avances en cada uno de sus compromisos, utilizando el enlace enviado por la Secretaría



Reporting on commitments

This form is for reporting on the achievement of commitments under the SWA Mutual Accountability Mechanism. All responses will be made publicly available on the SWA website.

In the creation and review of commitments, SWA promotes multi-stakeholder debate, and commitments are expected to be made and reviewed through multi-stakeholder processes.

Commitment *

69 - LS Lesotho Lesotho (le) - - Actions on issues of reducing the open defecation ...

Has the commitment been achieved? *

- Yes, fully (100%)
- Almost fully achieved (75%-99%)
- Some progress (50% - 74%)
- Limited progress (25-49%)
- No progress

Reporting form

Give a short description of the progress made, including challenges, bottlenecks, successes *

Please attach the evidence for the level of achievement given above

This can be a report, meeting minutes, data, budget, policy, etc.

 **Attach file**

 Drop files here

Who has been involved in reviewing the commitment?

Partners who have involved more than three constituencies in the review process are SWA Gold Standard

- Government
- Civil Society
- Private Sector
- Research and Learning Institutions
- External Support Agency

When do you next expect to report on this commitment?

yyyy-mm-dd

Reporting form

- University**
- Private Sector**
- Research and Learning Institutions**
- External Support Agency**

When do you next expect to report on this commitment?

Name of reporter *

SWA requires there to be a contact person who is responsible for reporting on this commitment from the institution holding the commitment.

Organisation *

Email *

Never submit passwords through this form. [Report malicious form](#)

Revisar e informar sobre compromisos

El Mecanismo de Responsabilidad Mutua de la
SWA



#2020FMM



**FINANCE
MINISTERS'
MEETING**

Washington, D.C. — April 2020

SWA Webinar

Creación de un sector Agua, Saneamiento e Higiene resiliente propicio a las inversiones, orientado a las personas más vulnerables y desfavorecidas

5 y 6 de febrero de 2020



#2020FMM

