

BRECHAS Y CARTERA  
DE INVERSIONES

# EN AGUA Y RESILIENCIA CLIMÁTICA

EN LA REGIÓN DE AMÉRICA  
LATINA Y EL CARIBE  
HACIA EL 2030 Y 2040

**RESUMEN PARA BRASIL**

**Desarrollado en enero 2023**

**Título:** “Brechas y cartera de inversiones en agua y resiliencia climática en la región de América Latina y Caribe hacia el 2030 y 2040”.

**Editor:** CAF

**Gerencia de Desarrollo Urbano,  
Agua y Economías Creativas:**  
Ángel Cárdenas, Gerente

**Dirección de Análisis y Evaluación  
de Agua y Saneamiento:**  
Franz Rojas, Director

**Especialistas:**

Agustín Alonso  
Leonardo Armijos  
Fabiana Bianchi  
Luís Burbano  
Raúl Caldevilla  
Griselda Castagnino  
Helena Castañeda  
Carolina Cortez  
Antonio Morales  
Carlos Orellana  
Florencia Pietrafesa  
Paulo Rodrigues  
Santiago Symonds  
Osvaldo Valverde  
Giselle Velásquez  
Carlota Real  
Andrea Rispo

**Coordinador de la publicación:**

Jorge José Escurra

**Autores:**

CAF-VCPE-GDUAEC basado en el informe  
preparado por la asociación entre ITAC e INCLAM

**Dirección de Arte:**

GOOD SAS.

La versión digital de este resumen se encuentra  
en: [scioteca.caf.com](http://scioteca.caf.com)

© 2023 Banco de Desarrollo de América Latina  
y el Caribe, CAF, todos los derechos reservados

Este trabajo, financiado por el Banco de Desarrollo de América Latina y el Caribe - CAF, ha sido preparado solo con fines informativos. CAF no efectúa manifestación ni declaración de garantía alguna en cuanto a la exactitud, precisión, o calidad del contenido de este documento.

# CONTENIDO

## 1 BENEFICIOS DE INVERTIR EN CERRAR LA BRECHA DE INVERSIÓN EN LAS CUATRO ÁREAS TEMÁTICAS.

3

- 1.1 Agua Potable y Saneamiento. 3
- 1.2 Drenaje pluvial / Control de inundaciones. 4
- 1.3 Agricultura resiliente y riego. 5
- 1.4 Gestión de zonas costeras. 6

## 2 RESUMEN DE LOS MONTOS DE INVERSIÓN REQUERIDOS EN EL SECTOR AGUA Y RESILIENCIA CLIMÁTICA.

7

## 3 RESUMEN DE MONTOS IDENTIFICADOS DE PROYECTOS POTENCIALES EN EL SECTOR AGUA Y RESILIENCIA CLIMÁTICA.

8

### TABLAS

**Tabla 1:** BRASIL. Brechas de inversión en las cuatro áreas temáticas objeto de estudio (cifras expresadas en millones de USD)

7

### FIGURAS

**Ilustración 1:** BRASIL. Montos de la cartera de proyectos en las cuatro áreas temáticas (cifras expresadas en millones de USD)

8

# 1

BENEFICIOS  
DE INVERTIR EN

## CERRAR LA BRECHA DE INVERSIÓN

EN LAS CUATRO  
ÁREAS TEMÁTICAS.

### 1.1

# AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO

#### ≡ BENEFICIOS DE INVERTIR



Partiendo de que en el 2020 las coberturas de agua y saneamiento fueron de 84 % y 53 %, respectivamente, para el año 2030 se espera alcanzar las coberturas del 99 % de agua segura y del 92 % de saneamiento seguro. A 2040 se considera una cobertura del 100 % para agua y saneamiento seguro<sup>1</sup>.



Se reducen los niveles de agua no facturada y se optimiza el uso de suministros (electricidad y consumibles), así como la dotación de personal.



Se desarrollan obras y equipamiento de sectorización, sistemas de información, procedimientos y formación, además de dedicación de equipos humanos a estas labores.



#### INVERSIÓN REQUERIDA

Para cumplir lo contemplado en el ODS 6 y sus conexos (ODS 2, 3, 11, 13, 14, 15), las inversiones requeridas entre el año 2021 y 2030 ascienden a

**USD 64.820**

millones, lo cual supondrá una inversión media anual de USD 6.482 millones en ese periodo.

Entre 2031 y 2040 se proyecta una inversión media anual de

**USD 3.067**

millones durante diez años.

<sup>1</sup> Datos obtenidos de reguladores, entidades rectoras y planes sectoriales de cada país (2017-2022) como parte de la documentación recolectada para el presente análisis. Los datos del OMS UNICEF Joint Monitoring Programme (2021) indican que el país tiene coberturas de acceso básico al agua y saneamiento al 2020 de 99,3% y 90,1%, respectivamente. También hace referencia que las coberturas de agua y saneamiento seguro al 2020 son de 85,8% y 48,7% respectivamente.

1.2

# DRENAJE PLUVIAL / CONTROL DE INUNDACIONES



## » BENEFICIOS DE INVERTIR



Aumenta el número de municipios con registro técnico de Drenaje y Manejo de Aguas Pluviales Urbanas (DMAPU) y de municipios con Plan Director de DMAPU.



Aumenta el número de municipios con algún sistema de drenaje.



Aumenta el número de municipios con algún tipo de tratamiento de aguas pluviales para mitigar los impactos de las aguas residuales y la contaminación difusa.



## INVERSIÓN REQUERIDA

- Para contribuir a la seguridad hídrica y como apoyo al ODS 6 las inversiones requeridas entre el año 2021 y 2030 ascienden a

**USD 3.860**

millones, lo cual supondrá una inversión media anual de USD 386 millones en ese periodo.

- Entre 2031 y 2040 se proyecta una inversión media anual de

**USD 1.052**

millones durante diez años.

### 1.3

# AGRICULTURA RESILIENTE Y RIEGO

## ≡ BENEFICIOS DE INVERTIR



Se aprovecha el potencial irrigable efectivo de 13,7 millones de hectáreas para realizar desarrollos de riego, incorporando a 2040 un total de 4,2 millones de hectáreas (aproximadamente el 31 % potencial efectivo de riego), desarrollando 210.000 hectáreas por año.



Se fortalece el Programa Agricultura Baja en Carbono (ABC), y el Plan ABC, rehabilitando 15 millones de hectáreas de pastizales degradados y aumentando el área bajo el régimen de labranza cero de 25 millones a 33 millones de hectáreas para el año 2030.



## INVERSIÓN REQUERIDA

- Para contribuir a la seguridad hídrica y como apoyo al ODS 6, las inversiones requeridas entre el año 2021 y 2030 ascienden a

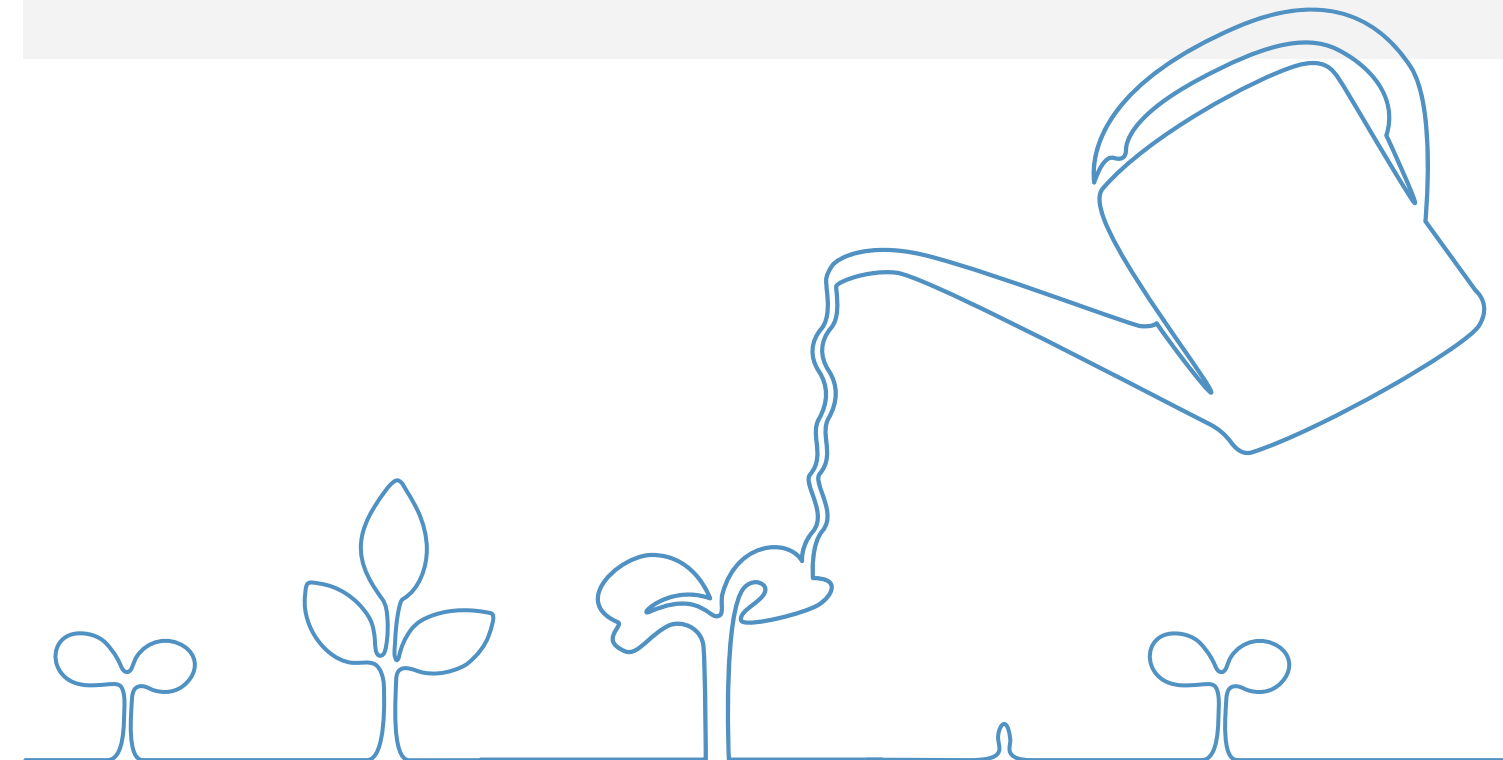
**USD 8.940**

**millones**, lo cual supondrá una inversión media anual de USD 894 millones en ese periodo.

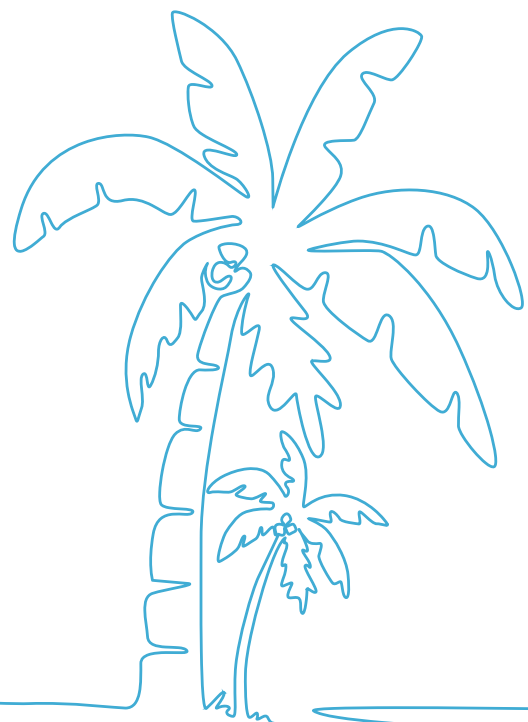
- Entre 2031 y 2040 se proyecta una inversión media anual de

**USD 913**

**millones** durante diez años.



# 1.4 GESTIÓN DE ZONAS COSTERAS



## » BENEFICIOS DE INVERTIR



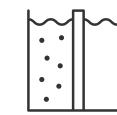
Se fortalecen la gobernanza y las políticas públicas para la sostenibilidad de las zonas costeras.



Se profundiza en la relación entre la atmósfera y los océanos, los efectos de los cambios climáticos sobre el ecosistema pelágico oceánico y cómo afecta a los organismos marinos que habitan en él.



Se conocen y mapean las vulnerabilidades en toda la extensión de la costa a través de la investigación y la generación de información relacionada con los efectos de los cambios climáticos sobre los ecosistemas costeros.



Se desarrollan medidas para la adaptación a los posibles impactos de los extremos climáticos presentes y futuros en la costa.

## » INVERSIÓN REQUERIDA

- Para apoyar a la resiliencia climática, las inversiones requeridas entre el año 2021 y 2030 ascienden a

**USD 350**

millones, lo cual supondrá una Inversión media anual de USD 35 millones en ese periodo.

- Entre 2031 y 2040 se proyecta una inversión media anual de





**USD 39**

millones durante diez años.

# 2 RESUMEN DE LOS MONTOS DE INVERSIÓN REQUERIDOS EN EL SECTOR AGUA Y RESILIENCIA CLIMÁTICA.

De acuerdo con los cálculos desarrollados, las brechas de inversión en estas cuatro áreas temáticas son las siguientes:

**Tabla 1:** BRASIL. Brechas de inversión en las cuatro áreas temáticas objeto de estudio (cifras expresadas en millones de USD)

	 AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO	 DRENAJE PLUVIAL Y CONTROL DE INUNDACIONES	 AGRICULTURA RESILIENTE Y RIEGO	 GESTIÓN DE ZONAS COSTERAS	<b>Total</b>	
2030	CAPEX <sup>2</sup>	<b>64.820</b>	<b>3.860</b>	<b>8.940</b>	<b>350</b>	<b>77.970</b>
	OPEXA <sup>3</sup>	<b>94.000</b>				
	OPEXB <sup>4</sup>	<b>68.000</b>				
2040	CAPEX	<b>30.670</b>	<b>10.520</b>	<b>9.130</b>	<b>390</b>	<b>50.710</b>
	OPEXA	<b>97.000</b>				
	OPEXB	<b>70.350</b>				

7.797 | 5.071  
2030 | 2040

MEDIA ANUAL

2030  
0,5  
% PIB 2020

2040  
0,4  
% PIB 2020

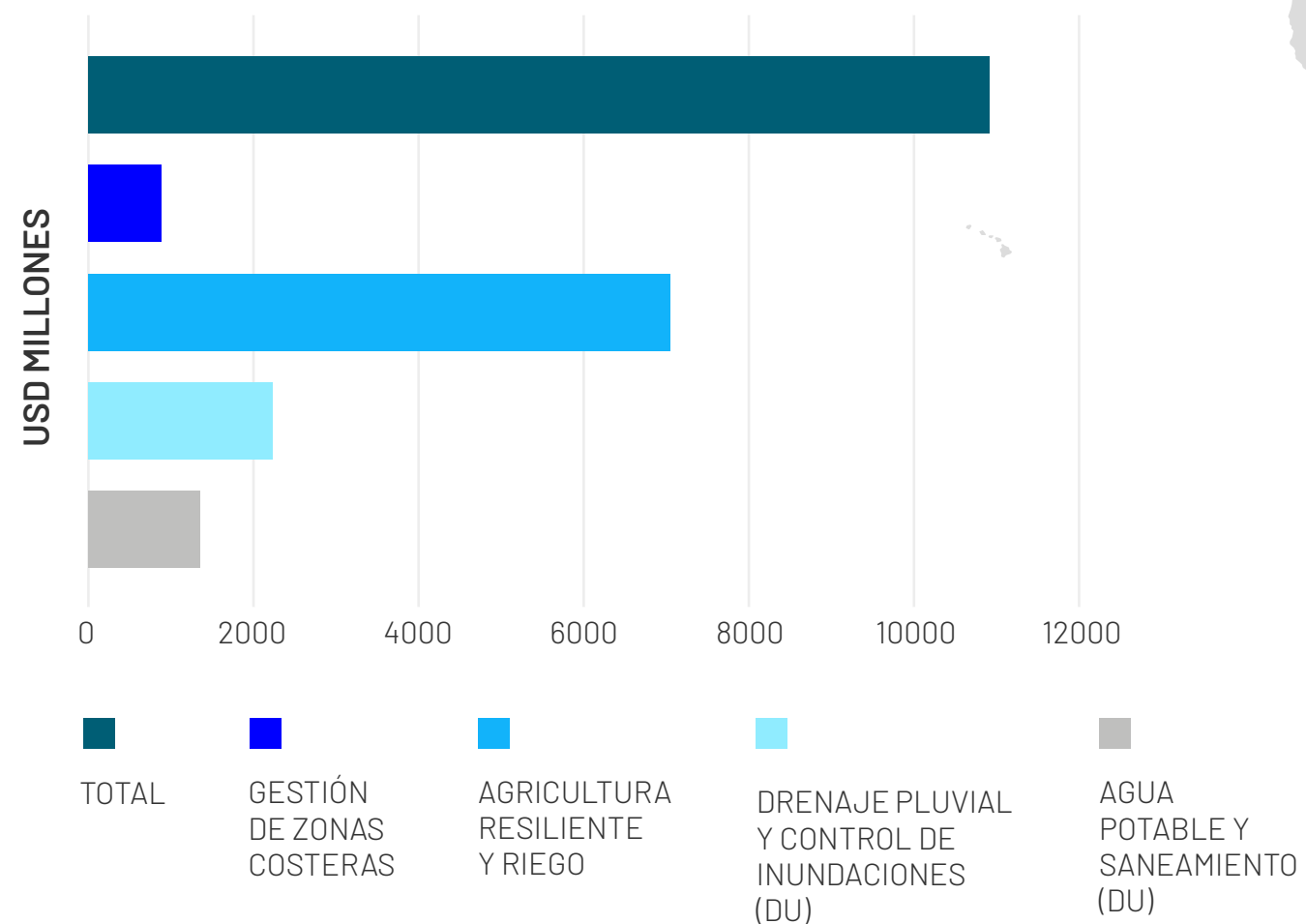
2 Gastos en inversión de nueva infraestructura y rehabilitaciones mayores  
3 Gastos en la operación y mantenimiento usando los métodos y equipos realizados comúnmente - escenario "business as usual"  
4 Gastos en la operación y mantenimiento usando una gestión optimizada y resiliente - escenario "esquema de transformación digital"

# 3 RESUMEN DE MONTOS IDENTIFICADOS DE PROYECTOS POTENCIALES EN EL SECTOR AGUA Y RESILIENCIA CLIMÁTICA.

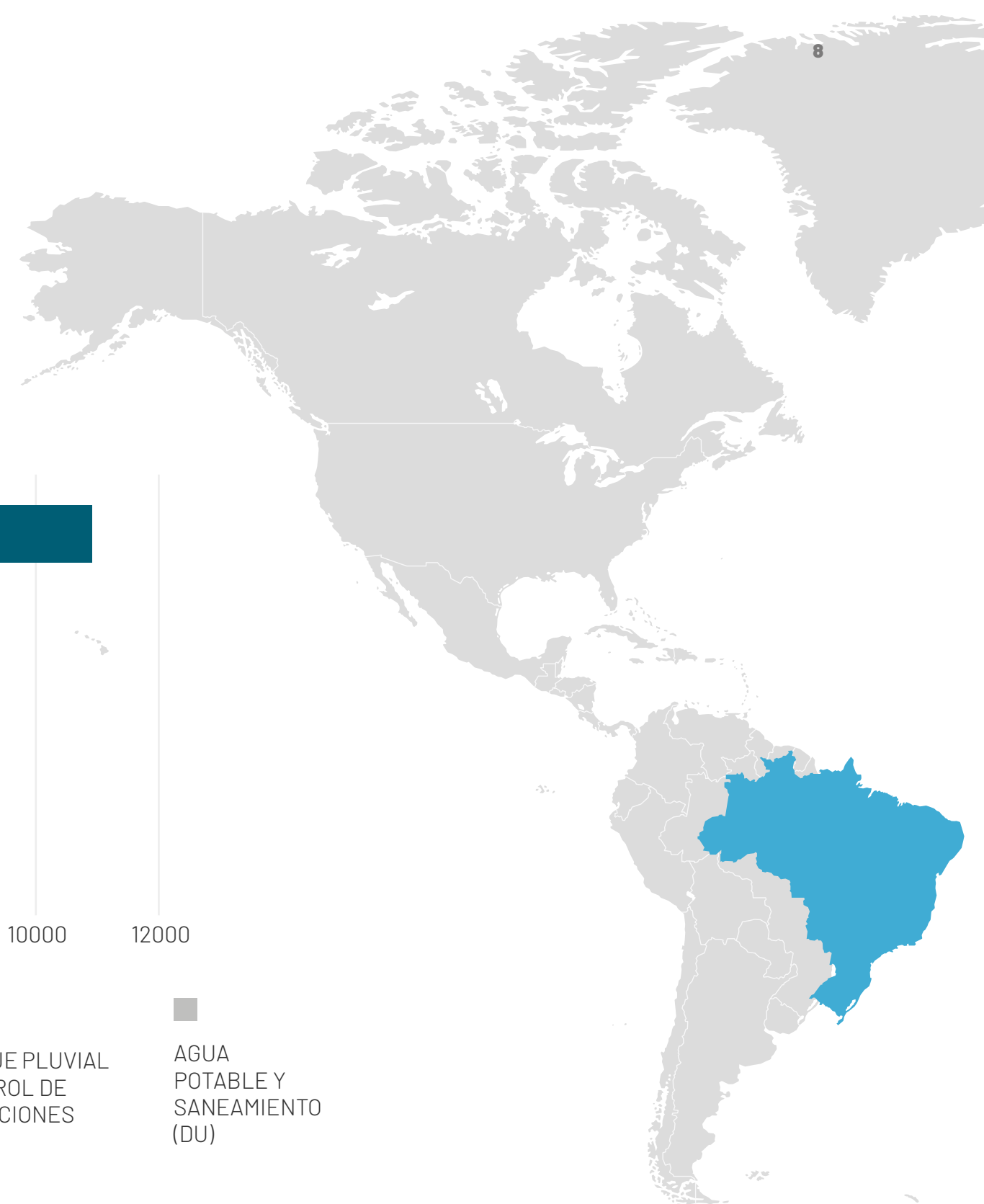
<sup>5</sup> La información más detallada de los proyectos en cartera se encuentra en la base de datos de la Dirección de Análisis y Evaluación Técnica de Agua y Saneamiento de CAF.

Los montos de la cartera de proyectos<sup>5</sup> potenciales, para cada área temática, son los siguientes:

**Ilustración 1: BRASIL.** Montos de la cartera de proyectos en las cuatro áreas temáticas (cifras expresadas en millones de USD)



DU: Proyectos categorizados para el Desarrollo Urbano





BRECHAS Y CARTERA  
DE INVERSIONES

# EN AGUA Y RESILIENCIA CLIMÁTICA

EN LA REGIÓN DE AMÉRICA  
LATINA Y EL CARIBE  
HACIA EL 2030 Y 2040

RESUMEN PARA BRASIL

**CAF** BANCO DE DESARROLLO  
DE AMÉRICA LATINA  
Y EL CARIBE