



PERÚ

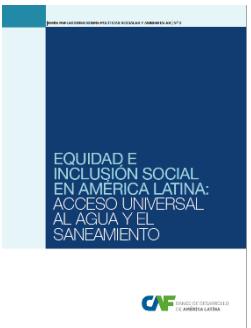
Ministerio de  
Vivienda, Construcción  
y Saneamiento

Foro Perú WaterCredit

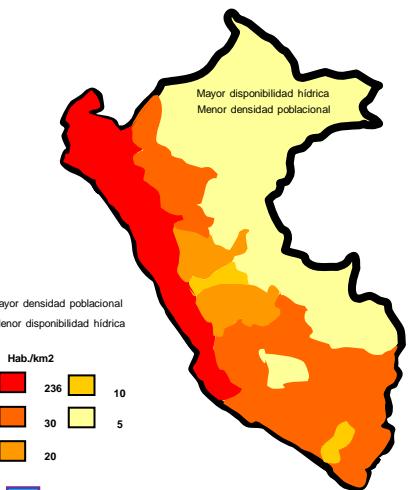
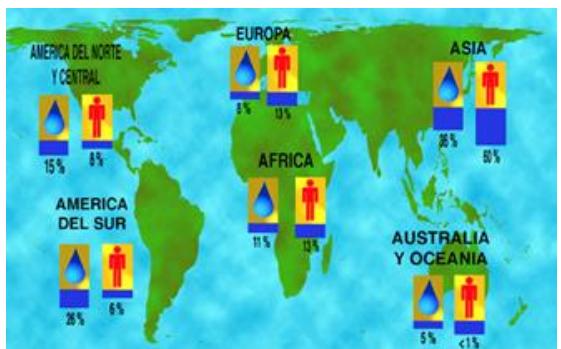
# *“La Brecha del Saneamiento en el Perú, los retos pendientes y las oportunidades”*

Ing. Oscar Pastor Paredes  
Dirección de Saneamiento

Lima, 14 de marzo del 2017



[La inequidad en el acceso a los servicios] consagra **dos categorías de ciudadanos**: unos que tienen servicios de calidad razonable, que en muchos casos son equivalentes a los que se prestan en ciudades del mundo desarrollado; y otros que padecen prestaciones precarias o directamente carecen de servicios. Las consecuencias de tal discriminación, aparte de las carencias mencionadas, incluyen riesgos sanitarios, muchas veces asociados con el hacinamiento en las viviendas, la exclusión social, la profundización de la informalidad y la pobreza, y el incremento de criminalidad, entre otras. CAF - Serie Reflexiones sobre políticas sociales y ambientales | No 2. 2013



## Censo 2007

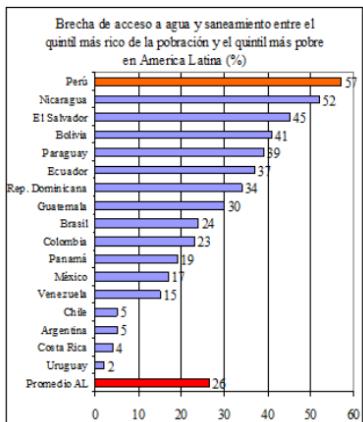
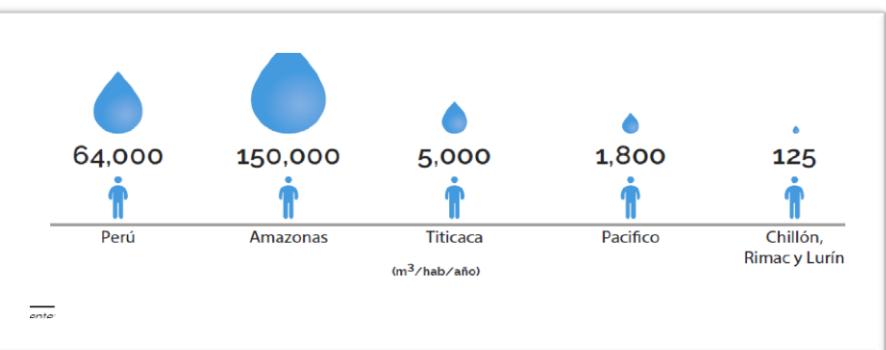
Ambito	Segmento	Nº CCPP	%	Población	%
<b>Urbano</b>		<b>719</b>	<b>0.84%</b>	<b>19,147,934</b>	<b>69.91%</b>
> % 50,001	Grandes	92	0.11%	13,810,372	50.42%
15,001 - 50,000	Medianas	103	0.12%	2,743,227	10.02%
2,001 a 15,000	Perqueñas	524	0.61%	2,594,335	9.47%
<b>Rural</b>		<b>85,031</b>	<b>99.16%</b>	<b>8,241,259</b>	<b>30.09%</b>
201 a 2,000	Concentrado	11,561	13.48%	4,930,683	18.00%
< 2000	Disperso	73,470	85.68%	3,310,576	12.09%
<b>Sub total</b>		<b>85,750</b>	<b>100.00%</b>	<b>27,389,193</b>	<b>100.00%</b>
NR y Omitidos				831,571	
<b>Total</b>		<b>85,750</b>		<b>28,220,764</b>	

Fuente CNPV 2007 - Elaboración propia

## Ciudades AL: Reservas de agua per cápita anual

CIUDAD	POBLACIÓN (millones)	PRECIPITACIÓN (mm/año)	CAPACIDAD DE PRODUCCIÓN (m³/s)	RESERVA	RESERVA PER CAPITA (millones de m³)	DOTACIÓN (Lit./hab/año)
Sao Paulo	20	1,500	90	2,073	105	222
Mexico	22	1,158	31	984	44	347
Buenos Aires	14	1,146	19	584	43	613
<b>Lima</b>	<b>9</b>	<b>9</b>	<b>20</b>	<b>330</b>	<b>37</b>	<b>248</b>
Bogotá	7	800	25	800	117	181
Santiago	5	384	24	900	166	302

## Perú: Reservas de agua per cápita anual



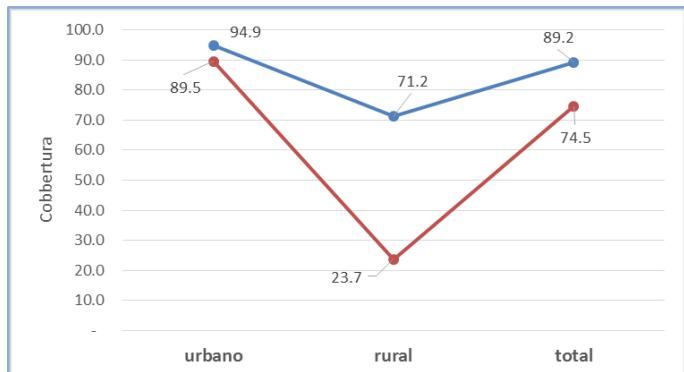
	2013		
	urbano	rural	total
<b>Poblacion Nacional 2013</b>	23,054,996	7,403,697	30,458,693
%	75.7%	24.3%	100.0%
<b>Agua Potable</b>			
Cobertura	93.4%	63.2%	86.1%
Población atendida	21,533,366	4,679,137	26,212,503
<b>Población no atendida</b>	<b>1,521,630</b>	<b>2,724,560</b>	<b>4,246,190</b>
% Población no atendida	36%	64%	100%
<b>Alcantarillado u otras formas de disposición</b>			
Cobertura	83.6%	18.9%	67.9%
Población atendida	19,273,977	1,399,299	20,673,275
<b>Población no atendida</b>	<b>3,781,019</b>	<b>6,004,398</b>	<b>9,785,418</b>
% Población no atendida	39%	61%	100%



	2016		
	Resumen		
	urbano	rural	total
<b>Poblacion Nacional 2016</b>	24,278,749	7,182,622	31,461,371
%	<b>77.2%</b>	<b>22.8%</b>	<b>100.0%</b>
<b>Agua Potable</b>			
Cobertura (%)	<b>94.7%</b>	<b>70.5%</b>	<b>89.2%</b>
Población Atendida AP	22,988,823	5,063,365	28,052,188
<b>Población No Atendida</b>	<b>1,289,926</b>	<b>2,119,257</b>	<b>3,409,183</b>
% Población no atendida	<b>37.8%</b>	<b>62.2%</b>	<b>100.0%</b>
<b>Alcantarillado u otras formas de disposición</b>			
Cobertura (%)	89.5%	23.7%	74.5%
Población Atendida AL	21,721,140	1,703,328	23,424,468
<b>Población No Atendida</b>	<b>2,557,609</b>	<b>5,479,294</b>	<b>8,036,903</b>
% Población no atendida	<b>31.8%</b>	<b>68.2%</b>	<b>100.0%</b>

## Objetivo General de Política: Cierre de Brechas

Eje de Política N°1: Acceso de la población a los servicios de agua potable y saneamiento



Inequidad de acceso



**Cuadro N°5: PERÚ Agua potable:  
Cobertura por regiones y ámbitos 2016**

	Agua potable		
	urbano	rural	total
Amazonas	97.8	75.2	84.0
Ancash	99.3	93.0	96.9
Apurímac	99.2	91.0	93.0
Arequipa	98.0	59.9	94.1
Ayacucho	98.6	91.7	94.2
Cajamarca	98.5	73.7	95.4
Callao	95.1	0.0	95.1
Cusco	99.4	85.9	93.4
Huancavelica	97.1	84.7	87.7
Huanuco	94.7	66.9	79.1
Ica	92.8	81.6	91.9
Junín	97.3	83.6	93.0
La Libertad	94.9	79.1	91.6
Lambayeque	95.7	78.2	93.3
Lima	96.7	77.7	96.3
Loreto	72.6	6.5	50.2
Madre de Dios	95.0	54.1	84.5
Moquegua	99.7	82.5	97.4
Pasco	90.2	50.3	78.2
Piura	89.0	65.9	84.8
Puno	89.8	42.6	67.1
San Martín	94.3	71.8	84.9
Tacna	99.6	64.6	95.9
Tumbes	83.3	74.8	82.7
Ucayali	73.1	47.2	66.8

(\*) Los valores en cobertura de agua no reflejan el nivel de desinfección necesaria para potabilizarla.

Fuente: MVCS / ONGEI – INEI (ENAPRES) - 2016

**Cuadro N°6: PERÚ Alcantarillado:  
Cobertura por regiones y ámbitos 2016**

	Alcantarillado		
	urbano	rural	total
Amazonas	79.8	30.2	49.5
Ancash	96.1	46.8	77.0
Apurímac	89.5	27.2	50.8
Arequipa	92.8	28.4	86.3
Ayacucho	91.3	22.4	59.6
Cajamarca	95.5	15.0	44.3
Callao	86.4		86.4
Cusco	96.2	43.4	72.7
Huancavelica	89.7	26.9	42.2
Huanuco	87.0	15.7	46.8
Ica	87.7	36.1	83.7
Junín	84.5	24.5	65.6
La Libertad	92.2	29.6	79.1
Lambayeque	94.7	25.1	85.0
Lima	94.8	30.6	93.3
Loreto	58.7	0.3	38.9
Madre de Dios	64.0	13.1	50.9
Moquegua	97.2	51.3	91.0
Pasco	81.4	20.9	63.3
Piura	80.3	14.6	68.3
Puno	89.9	20.1	56.4
San Martín	65.7	12.7	43.6
Tacna	97.0	51.3	92.2
Tumbes	75.0	7.5	70.4
Ucayali	53.9	5.8	42.1



Población no servida Agua Potable					
2016					
Región	urbano	rural	total	Urbano	% total
Lima	318,801	53,424	372,226	24.7%	9.4%
Loreto	205,533	361,074	566,607	15.9%	6.0%
Piura	157,767	108,345	266,112	12.2%	4.6%
Ucayali	110,090	70,051	180,141	8.5%	3.2%
Puno	78,325	407,234	485,559	6.1%	2.3%
La Libertad	72,182	78,835	151,017	5.6%	2.1%
Callao	54,137	0	54,137	4.2%	1.6%
Ica	54,116	11,728	65,844	4.2%	1.6%
Lambayeque	43,105	36,045	79,150	3.3%	1.3%
Tumbes	37,937	4,170	42,108	2.9%	1.1%
San Martín	32,269	114,683	146,952	2.5%	0.9%
Arequipa	25,050	56,238	81,288	1.9%	0.7%
Junín	23,973	65,729	89,702	1.9%	0.7%
Pasco	20,457	44,597	65,054	1.6%	0.6%
Huanuco	18,008	144,823	162,832	1.4%	0.5%
Cajamarca	7,492	233,203	240,696	0.6%	0.2%
Ayacucho	5,464	28,113	33,578	0.4%	0.2%
Madre de Dios	5,121	16,318	21,439	0.4%	0.2%
Ancash	5,002	33,151	38,153	0.4%	0.1%
Cusco	4,210	80,344	84,554	0.3%	0.1%
Amazonas	3,979	70,857	74,836	0.3%	0.1%
Huancavelica	3,451	55,675	59,126	0.3%	0.1%
Tacna	1,541	14,600	16,142	0.1%	0.0%
Apurímac	1,411	25,204	26,615	0.1%	0.0%
Moquegua	502	4,814	5,316	0.2%	0.1%
<b>TOTAL</b>	<b>1,289,926</b>	<b>2,119,257</b>	<b>3,409,183</b>	<b>100.0%</b>	<b>37.8%</b>

Fuente: MVCS / ONGEI – INEI (ENAPRES) - 2016



7 primeras regiones	
% urbano	% rural
Agua Potable	77.3%
Alcantarillado	68.9%

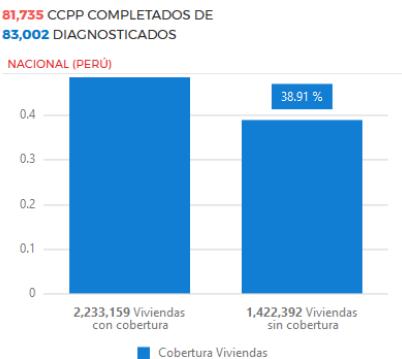
Población no servida Alcantarillado					
2016					
Región	urbano	rural	total	% rural	% total
Lima	501,607	166,272	667,879	19.6%	6.2%
Loreto	310,295	385,018	695,313	12.1%	3.9%
Piura	282,065	271,245	553,309	11.0%	3.5%
San Martín	195,305	354,505	549,810	7.6%	2.4%
Ucayali	188,939	125,044	313,983	7.4%	2.4%
Callao	148,673	0	148,673	5.8%	1.8%
Junín	135,101	303,169	438,271	5.3%	1.7%
La Libertad	109,616	265,103	374,718	4.3%	1.4%
Ica	91,789	40,600	132,389	3.6%	1.1%
Arequipa	90,948	100,284	191,233	3.6%	1.1%
Puno	77,308	567,283	644,590	3.0%	1.0%
Tumbes	56,753	15,323	72,076	2.2%	0.7%
Lambayeque	53,628	123,670	177,298	2.1%	0.7%
Huanuco	44,237	369,069	413,306	1.7%	0.6%
Pasco	38,849	70,880	109,729	1.5%	0.5%
Madre de Dios	37,164	30,885	68,049	1.5%	0.5%
Amazonas	36,799	199,642	236,441	1.4%	0.5%
Ayacucho	34,200	261,571	295,771	1.3%	0.4%
Ancash	29,272	250,581	279,852	1.1%	0.4%
Cusco	26,792	323,289	350,081	1.0%	0.3%
Cajamarca	22,721	752,454	775,175	0.9%	0.3%
Apurímac	18,005	204,547	222,552	0.7%	0.2%
Huancavelica	12,168	265,366	277,534	0.5%	0.2%
Tacna	10,435	20,101	30,535	0.4%	0.1%
Moquegua	4,940	13,393	18,333	0.2%	0.1%
<b>TOTAL</b>	<b>2,557,609</b>	<b>5,479,294</b>	<b>8,036,903</b>	<b>100.0%</b>	<b>31.8%</b>



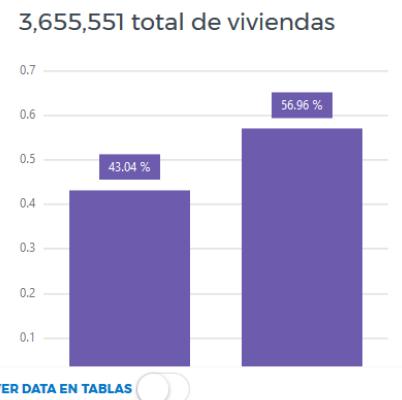
## MVCS - Encuesta: Abastecimiento de agua y saneamiento



### ÁMBITO RURAL 2015 - 2016



### COBERTURA DESAGÜE



Fuente: Diagnóstico de Sistemas de Agua y Saneamiento en el ámbito rural 2015-2016

## Tipo de sistema

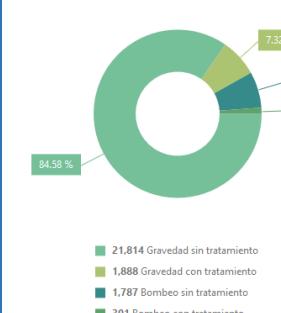
### INDICADORES DE AGUA Y SANEAMIENTO

81,735 CCP COMPLETADOS DE 83,002 DIAGNOSTICADOS

NACIONAL (PERÚ)

### TIPO DE SISTEMAS CON QUE CUENTAN LOS CCP

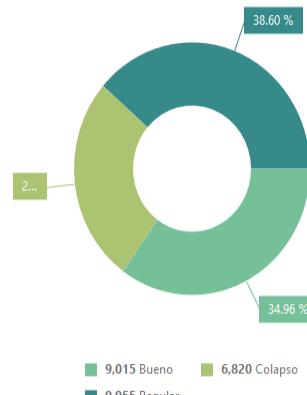
25,790 sistemas de agua



## Situación

### ESTADO SITUACIONAL DE LA INFRAESTRUCTURA DE LOS SISTEMAS DE AGUA

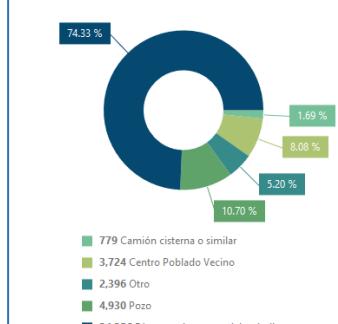
25,790 sistemas de agua



## Tipo de abastecimiento

### ABASTECIMIENTO AL SERVICIO DE AGUA DE CCP QUE NO CUENTAN CON SISTEMA

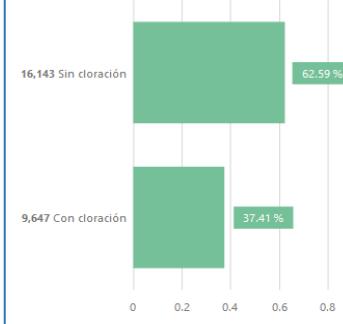
46,085 centros poblados



## Cloración

### PORCENTAJE DE SISTEMAS DE AGUA QUE CUENTAN CON UN SISTEMA DE CLORACIÓN.

25,790 sistemas de agua



## Situación del acceso

### SITUACIÓN DEL ACCESO AL SERVICIO DE AGUA EN LOS CCP

9,647 sistemas de agua

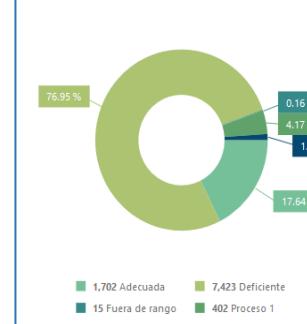
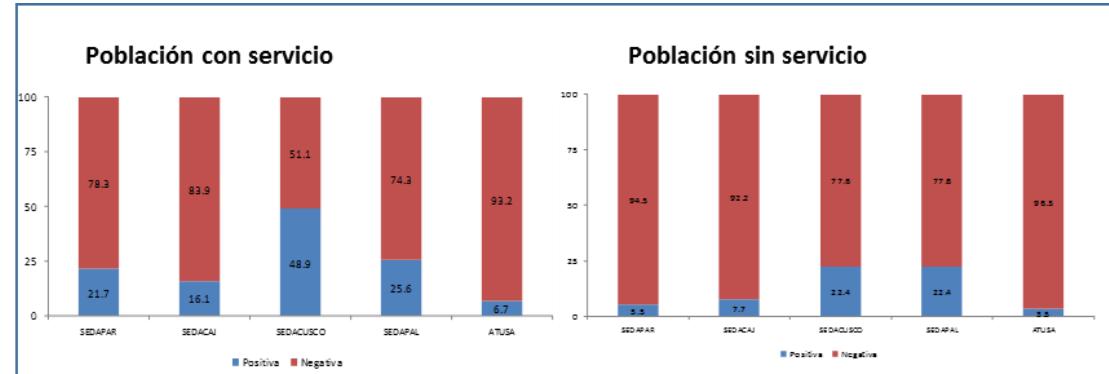
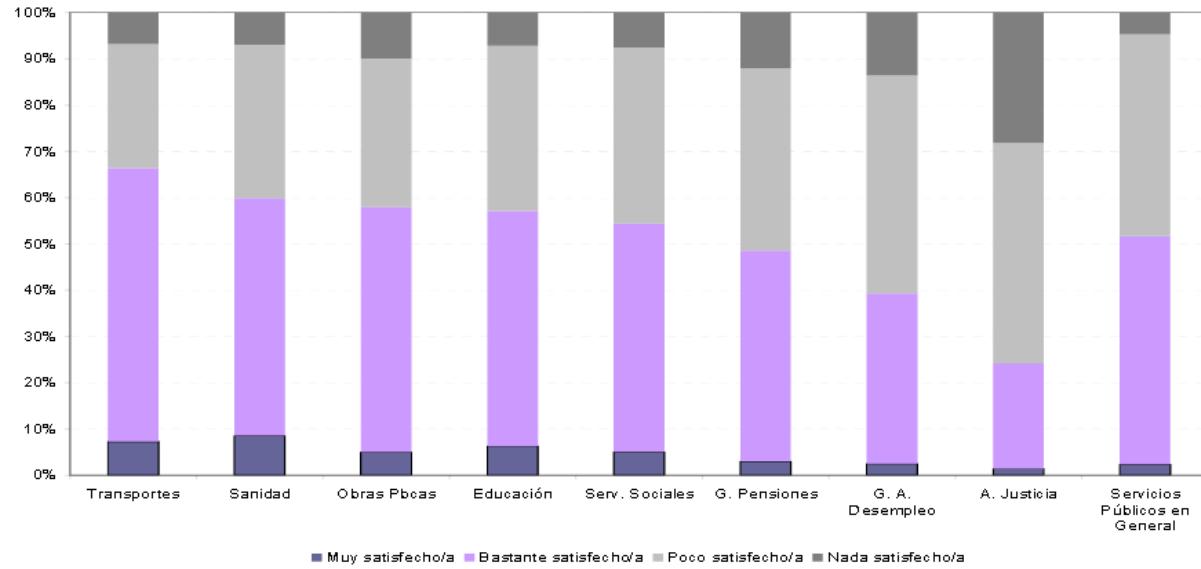


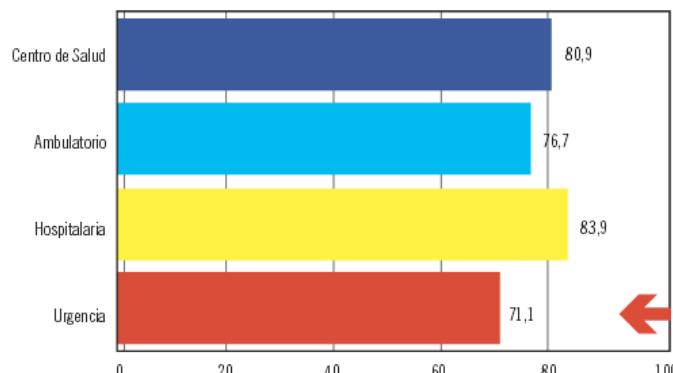


Gráfico 1. La satisfacción ciudadana con el funcionamiento de los servicios de distintos sectores de política pública y con los servicios públicos en general



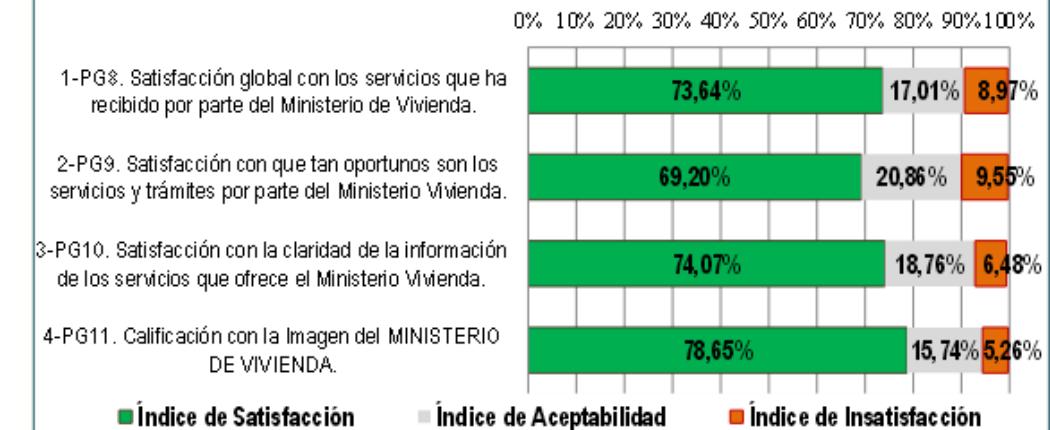
Fuente: Banco Mundial. Estudio de Satisfacción del cliente y no cliente en EMPRESA PRESTADORA. Lima, 2012

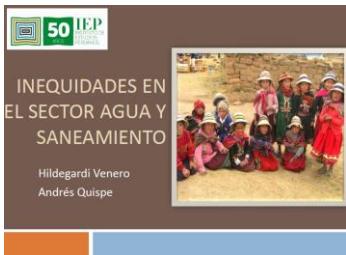
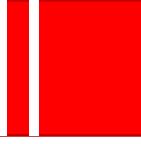
## 1. ÍNDICE DE SATISFACCIÓN GLOBAL POR TIPO DE ATENCIÓN



Autopistas urbanas sacan mala evaluación en índice de satisfacción

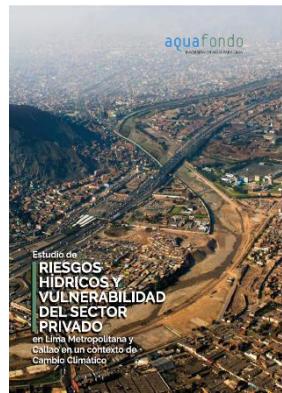
## Índices de Satisfacción e Insatisfacción de los usuarios de vivienda con los atributos Generales del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio.





Los estudios han demostrado que el acceso a saneamiento reduce la mortalidad infantil en más del 30% (Esrey: 2001) y la morbilidad en 37% (Bartram: 2005), especialmente cuando se combinan prácticas de acceso a agua y lavado de manos.

Los servicios de agua y desagüe son un determinante importante de la desnutrición (Checkley 2004; Rice. 2000). El acceso a agua segura puede reducir en 19% la desnutrición crónica infantil (Smith y Haddad: 2000)



En términos de empleos, 652,110 empleos están bajo riesgo alto (43%) y 573,892 bajo riesgo Medio-Alto (38%) en Lima Metropolitana. Estas cifras indican claramente el enorme impacto económico que tendría una crisis severa de agua en la economía no sólo de la ciudad de Lima sino del país en su conjunto.

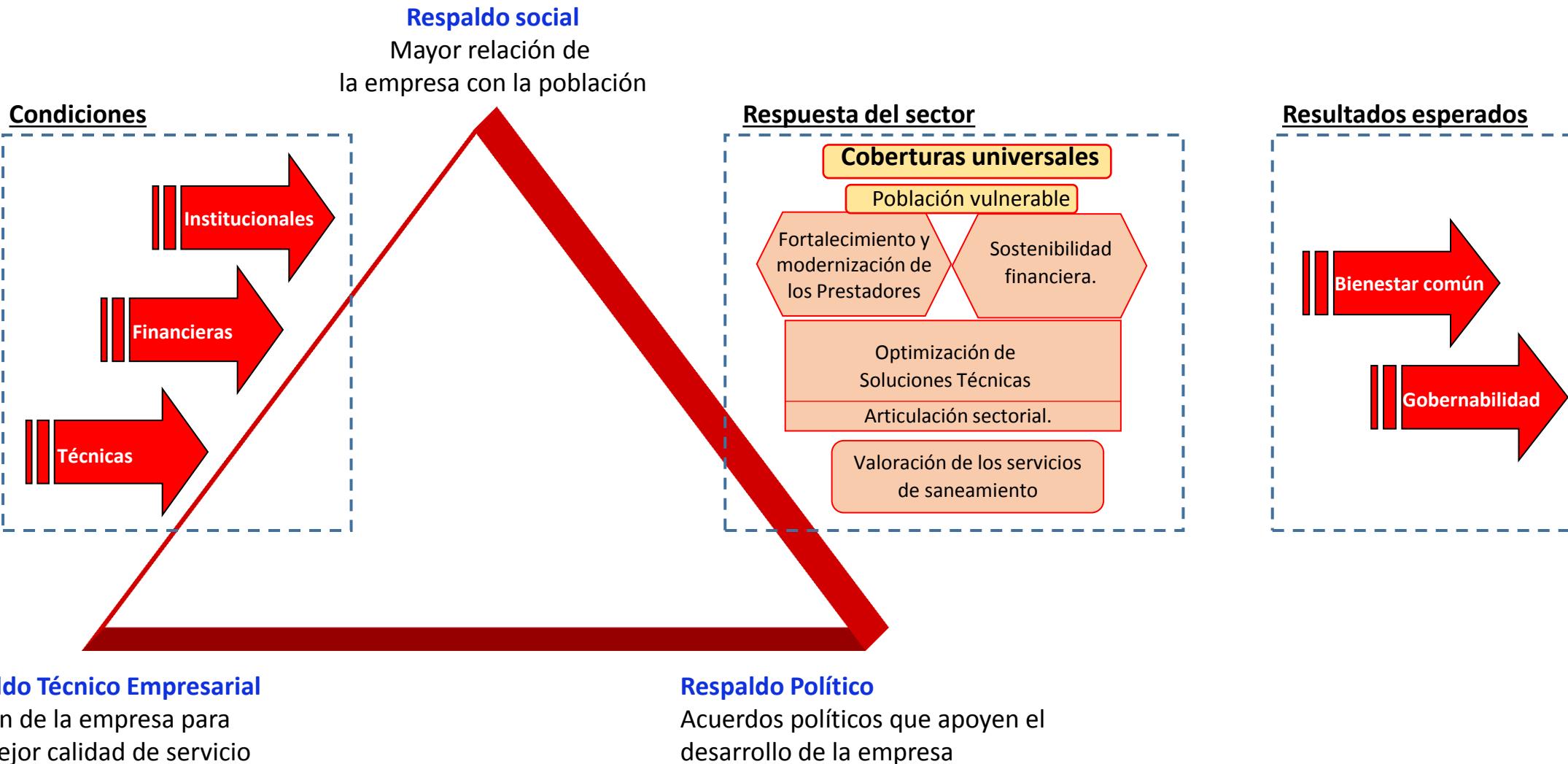
LOS EFECTOS DE MEJORAR LA PROVISIÓN DE SERVICIOS DE AGUA Y SANEAMIENTO EN LA COMPETITIVIDAD EMPRESARIAL

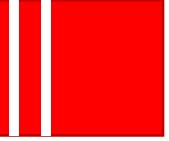
Preparado para  
WSP  
Ministerio de Comercio Exterior y Turismo  
Por:  
APOYO CONSULTORIA

Lima, mayo de 2013

Este análisis refleja la visión general de APOYO Consultoria, con la información disponible a la fecha, respecto del tema de consulta; por lo que es recomendable que el lector deje de lado el Capítulo APOYO consultoria usa fuentes internacionales y se actualice con el último avance.

La estimación realizada indica que, en aquellos distritos donde la cobertura de agua potable se incrementó entre 1993 y 2007, el número de establecimientos per cápita fue 16.7% mayor que en el resto de distritos





## Alcanzar el acceso y la cobertura universal a los servicios de saneamiento de manera sostenible y con calidad

### Eje de Política 1: Acceso de la población a los servicios de Saneamiento

El 62.2% de la población que no tiene acceso al agua, y el 68.2% que carece de servicios de alcantarillado se concentra en el ámbito rural.

Atender a la población sin acceso a los servicios, y de manera prioritaria aquella asentada en el ámbito rural y de escasos recursos.

#### Lineamientos de Política

Incorporar al servicio al 100% de peruanos del ámbito urbano en el año 2021, y al 100% de peruanos del ámbito rural en el año 2030.

Priorizar el acceso a la población sin servicio, con altos niveles de pobreza, y que no han sido beneficiarios de los recursos del Canon

**Diagnóstico**

**Objetivo**

**Eje de política**

**Lineamientos de política**



COBERTURAS	2016	2017	2018	2019	2020	2021
AGUA POTABLE	<b>89.2%</b>	<b>89.8%</b>	<b>90.5%</b>	<b>92.3%</b>	<b>94.6%</b>	<b>96.8%</b>
Urbano	94.7%	94.8%	95.0%	96.3%	98.2%	100.0%
Rural	70.5%	72.5%	74.7%	77.7%	81.1%	84.5%

COBERTURAS	2016	2017	2018	2019	2020	2021
ALCANTARILLADO	<b>74.5%</b>	<b>76.2%</b>	<b>78.5%</b>	<b>83.2%</b>	<b>88.5%</b>	<b>93.9%</b>
Urbano	89.5%	89.8%	90.7%	93.4%	96.7%	100.0%
Rural	23.7%	28.9%	35.2%	45.6%	57.3%	70.0%

COBERTURAS	2016	2017	2018	2019	2020	2021
TAR	<b>68.0%</b>	<b>74.2%</b>	<b>78.7%</b>	<b>85.5%</b>	<b>92.7%</b>	<b>97.5%</b>
Urbano	68.0%	74.3%	78.9%	86.0%	93.4%	100.0%
Rural	0.0%	8.0%	16.0%	24.0%	32.0%	40.0%





Ministerio de  
Vivienda, Construcción  
y Saneamiento



# Muchas Gracias

Lima, 14 de marzo del 2017

Ing. Oscar Pastor Paredes  
Dirección de Saneamiento