

IV Foro Iberoamericano de Regulación FIAR

ESQUEMA DE SUBSIDIOS CRUZADOS EN LAS TARIFAS DE AGUA POTABLE: NUEVO MECANISMO

José SALAZAR BARRANTES
Presidente del Consejo Directivo – SUNASS

José Luis BONIFAZ FERNANDEZ
Consultor – Universidad del Pacífico

Lima, 30 de agosto de 2011

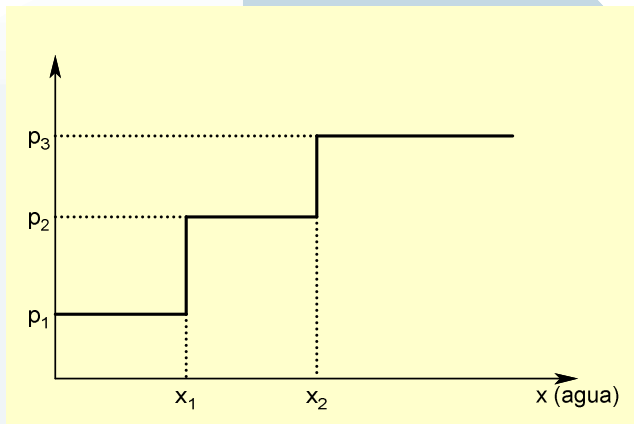


Situación Actual en el Esquema de Subsidios

El subsidio es asignado de acuerdo al nivel de consumo.

Los Subsidios Cruzados en Saneamiento

Estructura tarifaria



Esquema de precios escalonados por cada categoría de consumo (se paga mayor precio por m³ adicionales).

Esquema actual de subsidios cruzados



Usuarios con mayor volumen de consumo subsidian a los de menor volumen consumido. Se verifica la sostenibilidad económica financiera de la EPS.

Focalización en el Sistema Actual de Subsidios

FOCALIZACIÓN



**NIVEL DE
CONSUMO**

- Rangos de Consumo
- Definición del 1º rango a subsidiar

**IDENTIFICACION DE
BENEFICIARIOS**



**MEDIDORES
DOMICILIARIOS**

- Medios y bajos niveles de medición
- Asignación de consumos por Resolución
- Pobres sin medición

Principales limitaciones de las Estructuras Tarifarias

- Diversidad de rangos de categorías y subcategorías.
- Inexistencia de algunas categorías.
- La información disponible no es de fácil comprensión para los involucrados.
- Falta de uniformidad en los criterios para diferenciar las subcategorías
- Problemas en la focalización de subsidios cruzados.

Solución:

- 1. Reordenamiento Tarifario**
- 2. Subsidio Cruzado en función al NSE**

Reordenamiento Tarifario

Estructura Tarifaria de SEDAPAL (sin RT)

Cargo Fijo (S./Mes) 4.444

Categoría	Rangos M3/mes	Tarifa S./M3
<u>RESIDENCIAL</u>		
Social Doméstico	0 a más	1.311
	00 - 20	1.311
	20 - 30	1.735
	30 - 50	2.675
	50 - 80	2.675
	80 a más	4.005
<u>NO RESIDENCIAL</u>		
Comercial	0 a más	5.291
Industrial	0 a más	5.291
Estatal	0 a más	2.675

Por el Servicio de Alcantarillado

Uso Exclusivo del Alcantarillado	S./M3
Sólo a usuarios con fuente de agua propia	3.082

Reordenamiento Tarifario

Estructura Tarifaria de SEDAPAL (con RT)

Clase	Categoría	Rango	Tarifa (S./m ³)		Cargo Fijo (S.)
			Agua	Alcantarillado	
Residencial	Social	0 a más	0,881	0,385	4,444
	Doméstico	0 a 10	0,881	0,385	
		10 a 25	1,023	0,447	
		25 a 50	2,263	0,989	
		50 a más	3,839	1,677	
No Residencial	Comercial	0 a 1000	3,839	1,677	
		1000 a más	4,117	1,799	
	Industrial	0 a 1000	3,839	1,677	
		1000 a más	4,117	1,799	
	Estatal	0 a más	2,151	0,940	

Reducción del primer rango al mínimo subsidiable

Tarifa diferenciada por servicios



Problemas del Esquema Actual de Subsidios Cruzados

*Problemas asociados a grandes errores de inclusión y
exclusión*

Dificultades para la focalización de los subsidios cruzados: Escenario Actual (I)

Se observa básicamente 2 errores en la metodología actual.

	CONECTADOS	
	POBLACIÓN POBRE	POBLACIÓN NO POBRE
RECIBEN SUBSIDIOS	A	B
NO RECIBEN SUBSIDIOS	C	D

1. Error de Inclusión.- Son aquellos usuarios no pobres que son beneficiados por el subsidio.

$$\% \text{ de Error} = \frac{B}{A + B}$$

¿Qué porcentaje de quienes reciben los subsidios no deberían recibirlos?

Dificultades para la focalización de los subsidios cruzados: Escenario Actual (II)

	CONECTADOS	
	POBLACIÓN POBRE	POBLACIÓN NO POBRE
RECIBEN SUBSIDIOS	A	B
NO RECIBEN SUBSIDIOS	C	D

2. Error de Exclusión.- Son aquellos usuarios pobres que no son beneficiados por el subsidio.

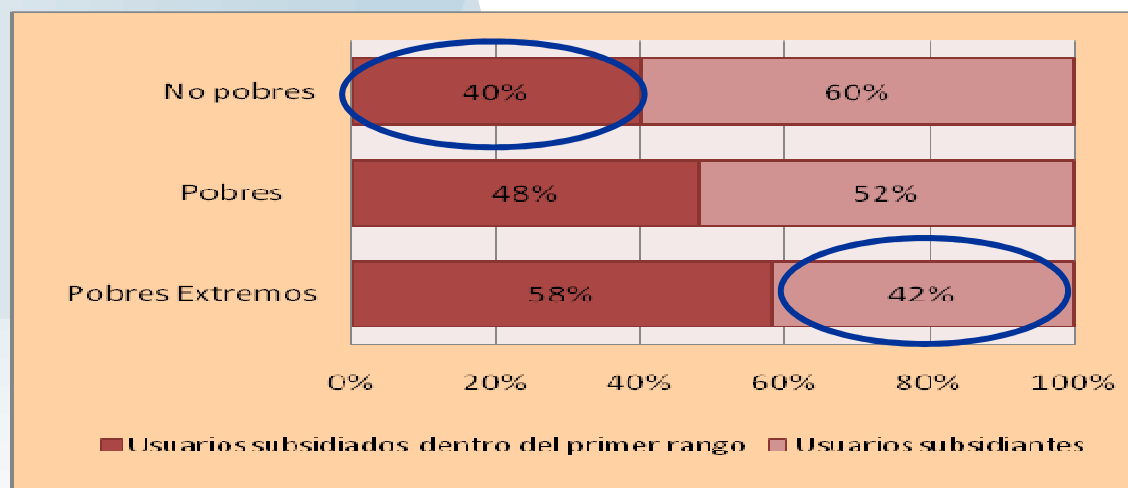
$$\% \text{ de Error} = 1 - \frac{A}{A+C}$$

¿Qué porcentaje de los que deberían recibir los subsidios no lo reciben?

Errores encontrados – caso SEDAPAL

Como empresa piloto, se encontró que en SEDAPAL se subsidia al 40% de usuarios no pobres; y el 42% de pobres extremos no recibe el subsidio, lo que genera los errores de exclusión e inclusión antes mencionados.

SEDAPAL: Usuarios dentro del primer rango de consumo según nivel de pobreza SISFOH (2008)





Dificultades encontradas

**Elevados errores de
inclusión y exclusión**



**No considera las
características
socioeconómicas**



**Diseño
Actual de
Subsidios**

**No está focalizado
en los usuarios
más pobres**





Nuevo Esquema de Subsidios Cruzados

Focalizando de acuerdo al nivel socioeconómico del hogar

Objetivo del Nuevo Esquema

- Mejorar la focalización de los usuarios beneficiados.
- Reducir errores de inclusión (filtración) y exclusión (subcobertura) en asignación de los subsidios.
- Este nuevo esquema fue diseñado a partir de un estudio financiado por el BID durante los años 2008 y 2009, como parte de las actividades del Programa de Reformas del Sector Saneamiento.

Escenario Propuesto (I)

Un sistema de subsidio más equitativo y eficiente



**variables socioeconómicas:
el ingreso familiar,
distrito o lugar de residencia,
estructura de la vivienda,
otros servicios públicos**



**Estas variables permitirán evaluar las
tarifas (subsidiadas) de una manera
más eficiente, de tal manera que estas
no afecten la capacidad de pago de los
usuarios (subsidiados).**

Escenario Propuesto (II) (Ejemplos)

Costo Económico (Soles x M3) S/. 1,85

Categoría	Rango de Consumo	Tarifa Total S/. x m3	Estado del Usuario
Social	0 a más	0,80	Reciben Subsidio
Doméstico I	0 a 10	0,80	Reciben Subsidio
	10 a 20	1,30	Reciben Subsidio
	20 a más	1,85	Aportan Subsidio
Doméstico II	0 a 20	1,85	Aportan Subsidio
	20 a 50	2,50	Aportan Subsidio
	50 a más	3,50	Aportan Subsidio
Estatal	0 a más	2,32	Aportan Subsidio
Comercial	0 a más	4,58	Aportan Subsidio
Industrial	0 a más	4,58	Aportan Subsidio

Subsidio en base al Consumo y Nivel Socioeconómico

Doméstico I: Usuarios Pobres.
Doméstico II: Usuarios No Pobres.

Diseño: Nuevo Esquema de Subsidios

- La tarifa subsidiada → usuarios de la clase residencial (social y domésticos) de hogares calificados como pobres por el Sistema de Focalización de Hogares (SISFOH) del Ministerio de Economía y Finanzas (MEF).
- Los hogares pobres se identifican luego de realizar un matching entre el Padrón General de Hogares (PGH) que elabora el MEF y las bases comerciales georeferenciadas de las EPS.
- El SISFOH es el órgano encargado de clasificar a los hogares según su nivel de pobreza, mediante un sistema de información sobre las características socioeconómicas de los hogares.

Diseño: Nuevo Esquema de Subsidios



SISFOH



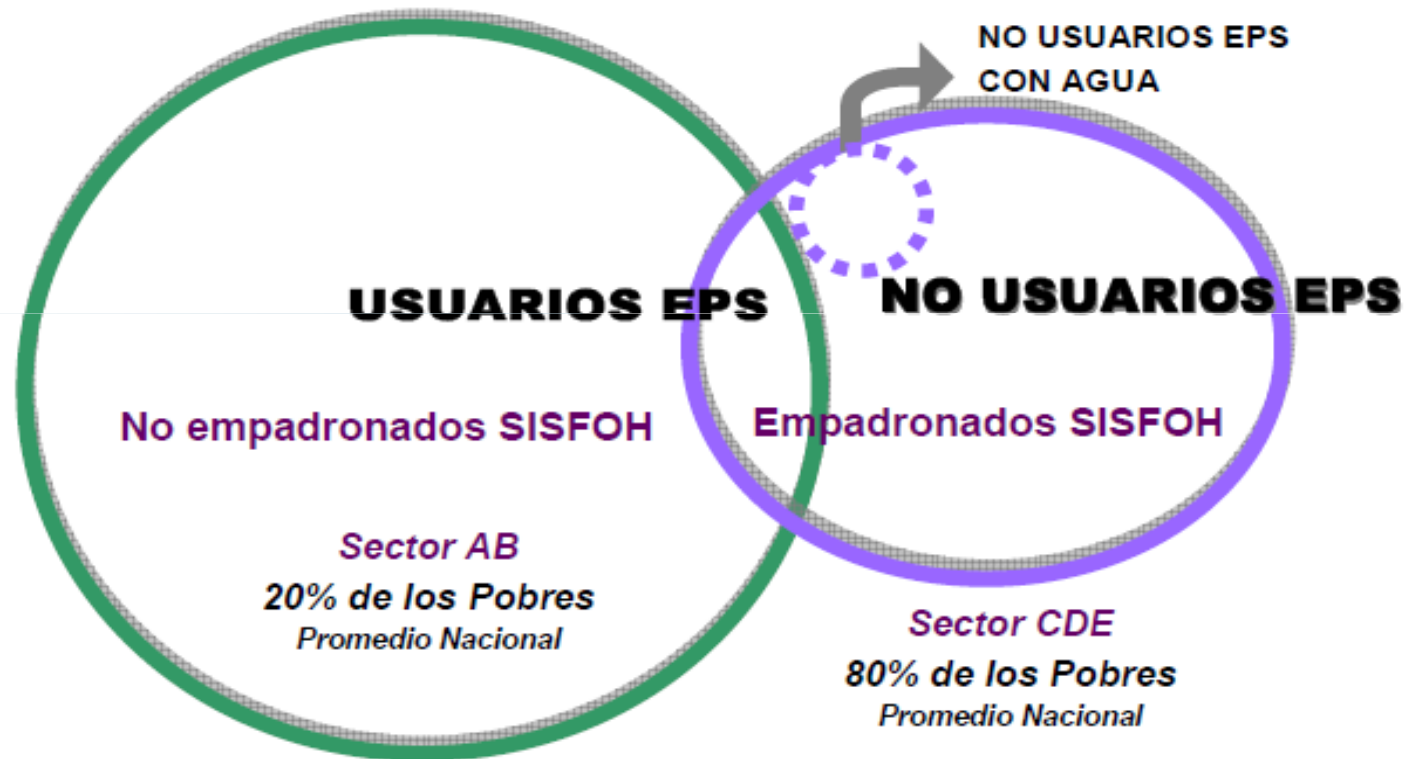
Programas sociales:

- **Vaso de Leche**
- **Comedor Popular**
- **Sistema Integral de Salud**
- **Programa Infantil de Nutrición.**

Niveles de Pobreza

Nivel SISFOH 1	Pobreza Extrema
Nivel SISFOH 2	Pobreza Extrema
Nivel SISFOH 3	Pobreza No Extrema
Nivel SISFOH 4	
Nivel SISFOH 5	
Nivel SISFOH 6	No Pobreza
Nivel SISFOH 7	

Diseño: Nuevo Esquema de Subsidios



SISFOH: Clasificación



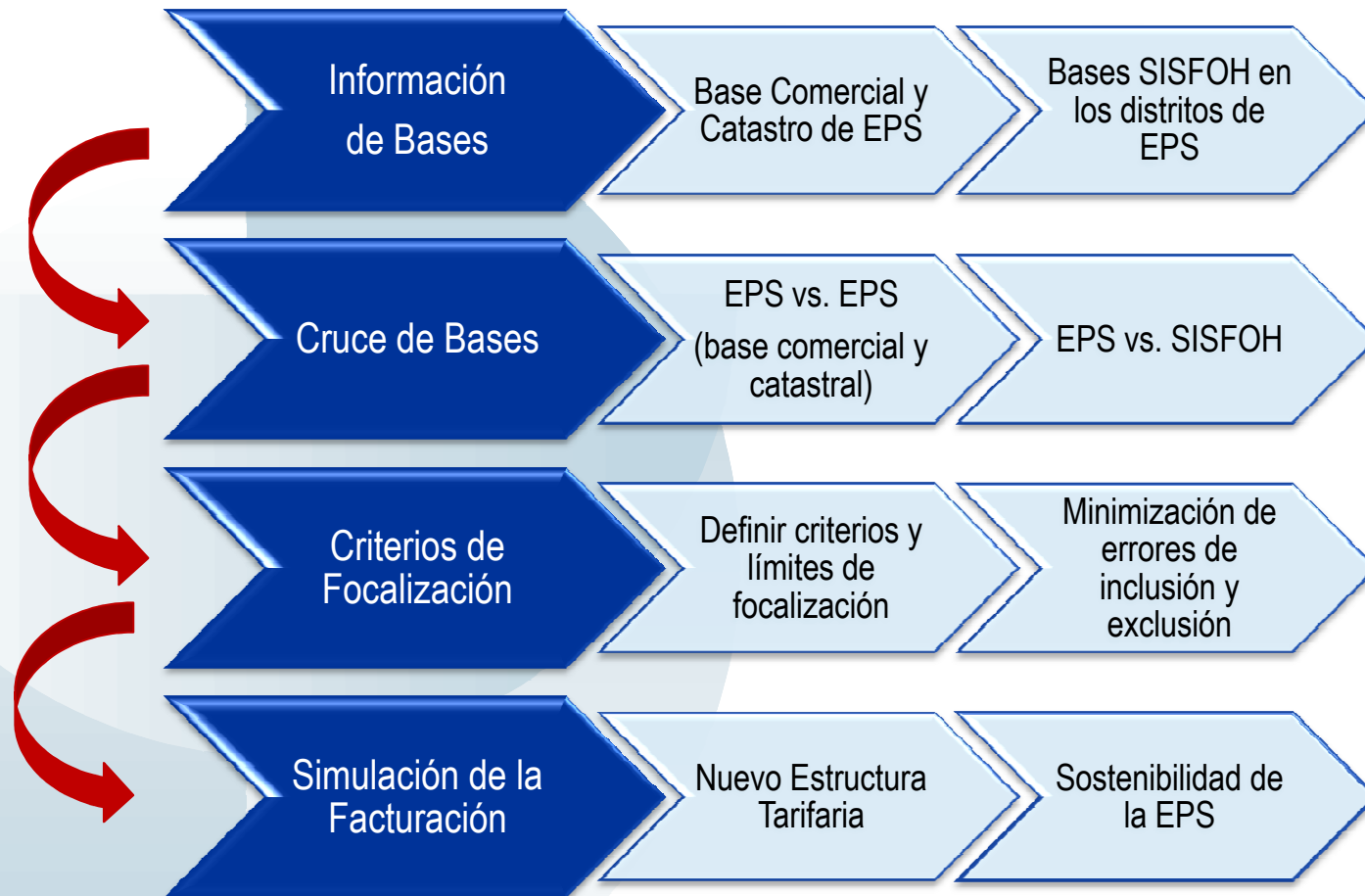
Asignación de puntaje

VARIABLES	
Hacinamiento (miembros por habitación)	-0,401
Nivel Educativo del Jefe de Hogar	0,46
Combustible que usan en el hogar para cocinar	0,507
Tenencia de teléfono Fijo	-0,3853
Tenencia de Cocina a gas	0,447
Tenencia de Refrigeradora	-0,625
Tenencia de TV a color	0,57
Tenencia de equipo de música	-0,817
Número de artefactos en el hogar	0,888
Material que predomina en las paredes	0,495
Material que predomina en los pisos	0,251
Material predominante en los techos	0,717
Abastecimiento de agua en el hogar	0,262
Tipo de servicio higiénico	0,427
Tipo de alumbrado	0,117
Puntaje Total	2,9127

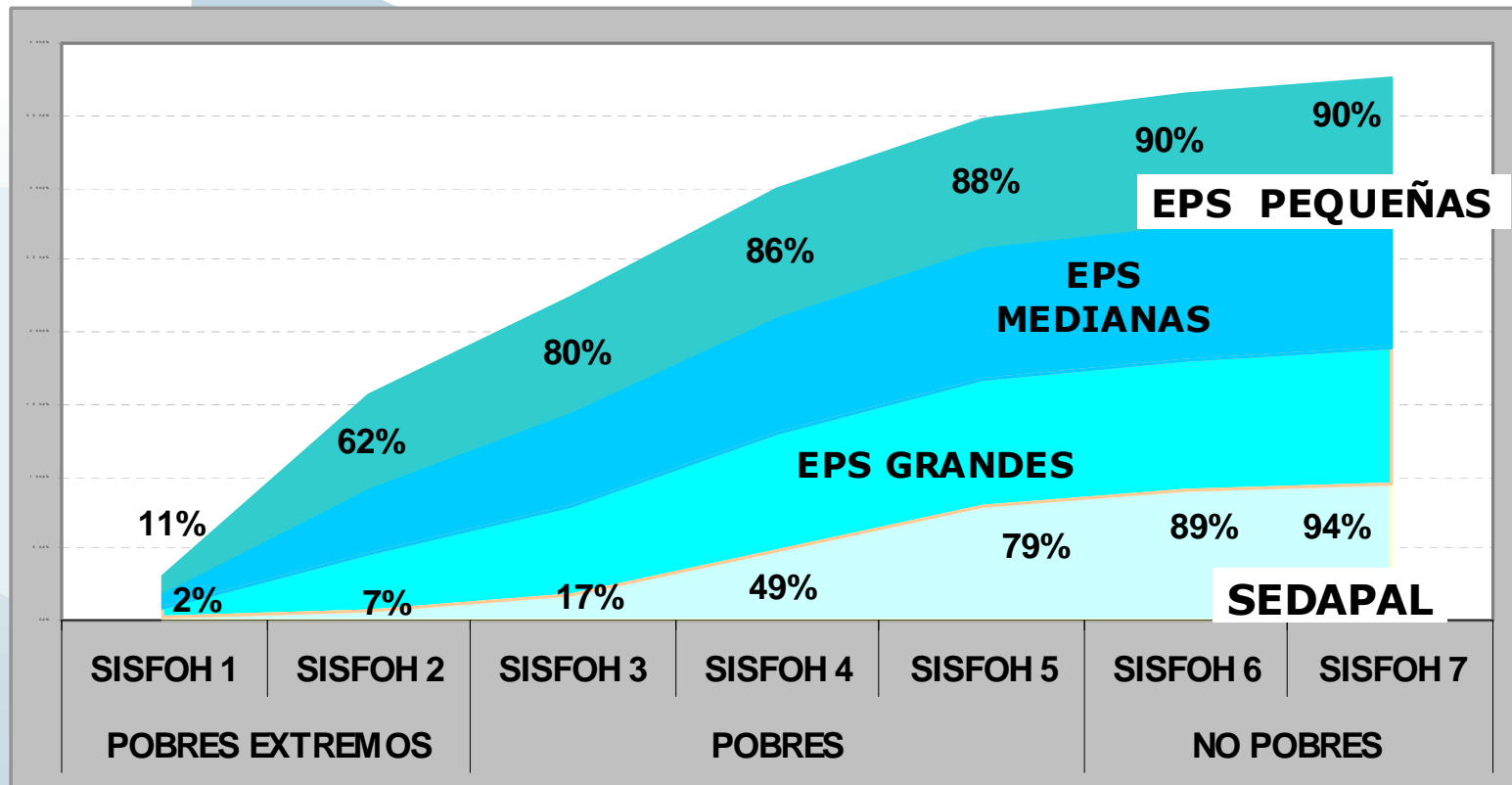
Clasificación por niveles

Niveles	Puntaje Total
SISFOH 1 (+ Pobre)	≤ -9.82
SISFOH 2	$> -9.82 \ \& \ \leq -5.95$
SISFOH 3	$> -5.95 \ \& \ \leq -2.07$
SISFOH 4	$> -2.07 \ \& \ \leq 1.81$
SISFOH 5 (Pobre)	$> 1.81 \ \& \ \leq 3.75$
SISFOH 6 (No Pobre)	$> 3.75 \ \& \ \leq 5.69$
SISFOH 7 (No Pobre)	> 5.69

Fases de Simulación



Sectores CDE. Cobertura de agua por red según tipo de EPS y Nivel SISFOH de Pobreza



Lineamientos en la Nueva Propuesta

Nuevo diseño de Subsidios

Sostenibilidad Económica de la EPS con capacidad de financiamiento interna



Capacidad Institucional: Gestión Eficiente y efectiva de los Subsidios.



La tarifa subsidiada se aplicaría para primeros 10 m³ por mes, según lo recomendado por la OMS



La prioridad son los usuarios de los niveles de pobreza SISFOH 1, 2 y 3.



Lineamientos Generales de la Nueva Propuesta



Implementación del Nuevo Esquema de Subsidios Cruzados

*Subsidiando un consumo de subsistencia mínimo para
cada hogar*

Implementación

- En marzo del 2011, la SUNASS publicó el proyecto normativo que aprueba el nuevo esquema de subsidios en las tarifas de agua potable.
- Luego de recibir comentarios de las partes involucradas se aprobó la norma final mediante Resolución de Consejo Directivo N° 030-2011-SUNASS-CD, en agosto de 2011.
- Se coordina con el SISFOH para la integración de las bases de SEDAPAL, como empresa piloto, por ser la que atiende a más de 8 millones de usuarios.

Implementación

Resultados de la integración de las bases SISFOH – SEDAPAL (a noviembre 2009)

Item	Condición Socioeconómica	Clientes	Porcentaje Cantidad	Facturación	Porcentaje Importe
1	Extremo Pobre	14,369	0.80%	614,646	0.81%
2	Pobre	282,311	15.63%	8,995,884	11.90%
3	No pobre	1,435,400	79.48%	59,043,111	78.09%
4	Sin Nivel	73,982	4.10%	6,954,691	9.20%

Total	1,806,062
--------------	------------------

75,608,331

- El 0.8% de clientes son extremo pobres, el 15.6% son pobres, el 79.5% son no pobres y el 4.1% no tienen nivel SISFOH.

- Los clientes extremo pobres representan el 0.8% de la facturación, los clientes pobres representan el 11.9%, los clientes no pobres representan el 78.09% y los clientes sin nivel SISFOH son el 9.2% de la facturación

Implementación

Resumen de tarifas y nivel socioeconómico de los usuarios

TIPO DE TARIFA	POBRE EXTREMO	POBRE	NO POBRE	COINCIDEN SIN NIVEL	NO UBICADOS	CANTIDAD
T01: Social	1,060	12,943	29,229	1,246	345	44,823
T02: Domestica	12,784	252,236	1,260,766	20,974	41,482	1,588,242
T03: Comercial	335	14,377	129,890	4,603	1,274	150,479
T04: Industrial	76	1,772	10,940	484	150	13,422
T05: Estatal	113	957	4,242	3,398	19	8,729
T06	1	26	331	4	3	365
T07	0	0	2	0	0	2
TOTAL	14,369	282,311	1,435,400	30,709	43,273	1,806,062

- Del total de usuarios de la empresa el 88% pertenecen a la categoría doméstica, 8.3% a la categoría comercial, 2.5% a la categoría social y en menor proporción al resto de categorías.

Implementación



Implementación del Plan Piloto del nuevo esquema de subsidios en SEDAPAL:

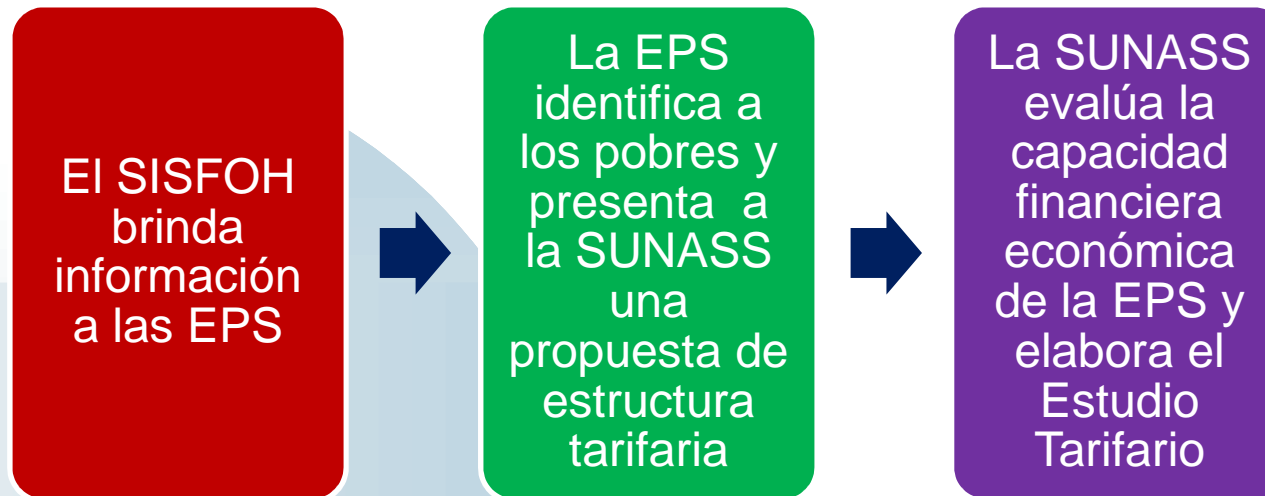
- a) se realizarán simulaciones con la base comercial de la EPS a fin de estimar el impacto en la facturación de los usuarios.
- b) se harán propuestas de estructuras tarifarias con los nuevos criterios de focalización.
- c) se realizará un plan de comunicación e información a los usuarios del nuevo esquema de subsidios.

Implementación

- d) Se definirá con la empresa un grupo de usuarios donde se aplicará la nueva tarifa a nivel piloto.
- e) Finalmente se aprobará una estructura tarifaria con el nuevo esquema de subsidios propuesto.

Similarmente, se empezará con la implementación a nivel piloto en el resto de EPS que cuentan con base comercial georeferenciada.

Síntesis del Nuevo Esquema



El Nuevo diseño de Subsidios debe garantizar eficacia (reducción de errores de inclusión y exclusión), eficiencia (implementación al menor costo posible), y una relación costo-beneficio positiva.

IV Foro Iberoamericano de Regulación FIAR

ESQUEMA DE SUBSIDIOS CRUZADOS EN LAS TARIFAS DE AGUA POTABLE: NUEVO MECANISMO

José SALAZAR BARRANTES
Presidente del Consejo Directivo – SUNASS

José Luis BONIFAZ FERNANDEZ
Consultor – Universidad del Pacífico

Lima, 30 de agosto de 2011