

Sistema de Vigilancia de la Calidad del Agua Potable Urbana (SVCAPU)

Estrategia de implementación
Participación de otros entidades

Principios

- Estrategia paulatina en 3 etapas
- Actividades de calidad y no en cantidad
- Programa de manejo de la calidad del agua de Panamá
- Participación de todas las entidades involucradas

Procedimientos

- Control
- **Verificación**
- Fiscalización
- **Apoyo y supervisión**
- Difusión de información
- **Desarrollo de capacidades**

Etapa 1

- **Metas**

- Incorporar a los prestadores del servicio al programa

- **Actividades**

- Continuar con la regulación actual
- Adecuar el marco regulatorio
- Acciones piloto en sistemas seleccionados
- Estrategia ambiental sectorial
- Asignación de un presupuesto específico

Etapa 2

- **Metas**

- Establecer actividades específicas como parte del marco legal
- Iniciar el desarrollo de modelos hidráulicos

- **Actividades**

- Control de las fuentes de contaminación
- Auditorías de cumplimiento
- Informe anual del estado de la calidad del agua potable en las zonas urbanas de Panamá

Etapa 3

- **Metas**

- Desarrollar las condiciones para llevar a cabo una vigilancia estratégica

- **Actividades**

- Uso de modelos de calidad del agua
- Auditorías externas de cumplimiento
- Reportes del estado de la calidad del agua por sistema para los usuarios

Presupuesto inicial

Concepto	Evaluaciones al año	Costo Unitario (US\$)	Total (US\$)
Fuentes de abastecimiento	131	405	52,992
Captación y planta de tratamiento	131	849	111,178
Almacenamiento y distribución (sector)	262	961	251,910
Consumo	131	2,084	273,035
Evaluaciones especiales	5	10,000	50,000
Total			739,115

Presupuesto del SVCAPU

(Miles de Balboas)

Año	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Recaudación anual %	0.4	0.8	0.9	1.0	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7
Presupuesto anual	280	518	646	776	961	1,138	1,265	1,409	1,565	1,737
Monitoreo calidad del agua										
Fuentes de abastecimiento		53	53	53	53	58	64	71	78	85
Captación y planta de tratamiento		110	110	110	110	121	133	146	161	177
Almacenamiento y distribución	280	280	308	338	373	429	493	567	652	750
Evaluación del consumo			50	100	200	250	250	250	250	2500
Aplicación de evaluaciones		5	5	5	5	10	5	5	5	5
Evaluaciones especiales		50	100	150	200	250	300	350	400	450
Difusión y capacitación		10	10	10	10	10	10	10	10	10
Apoyo a proyectos piloto		10	10	10	10	10	10	10	10	10

Presupuesto del SVCAPU

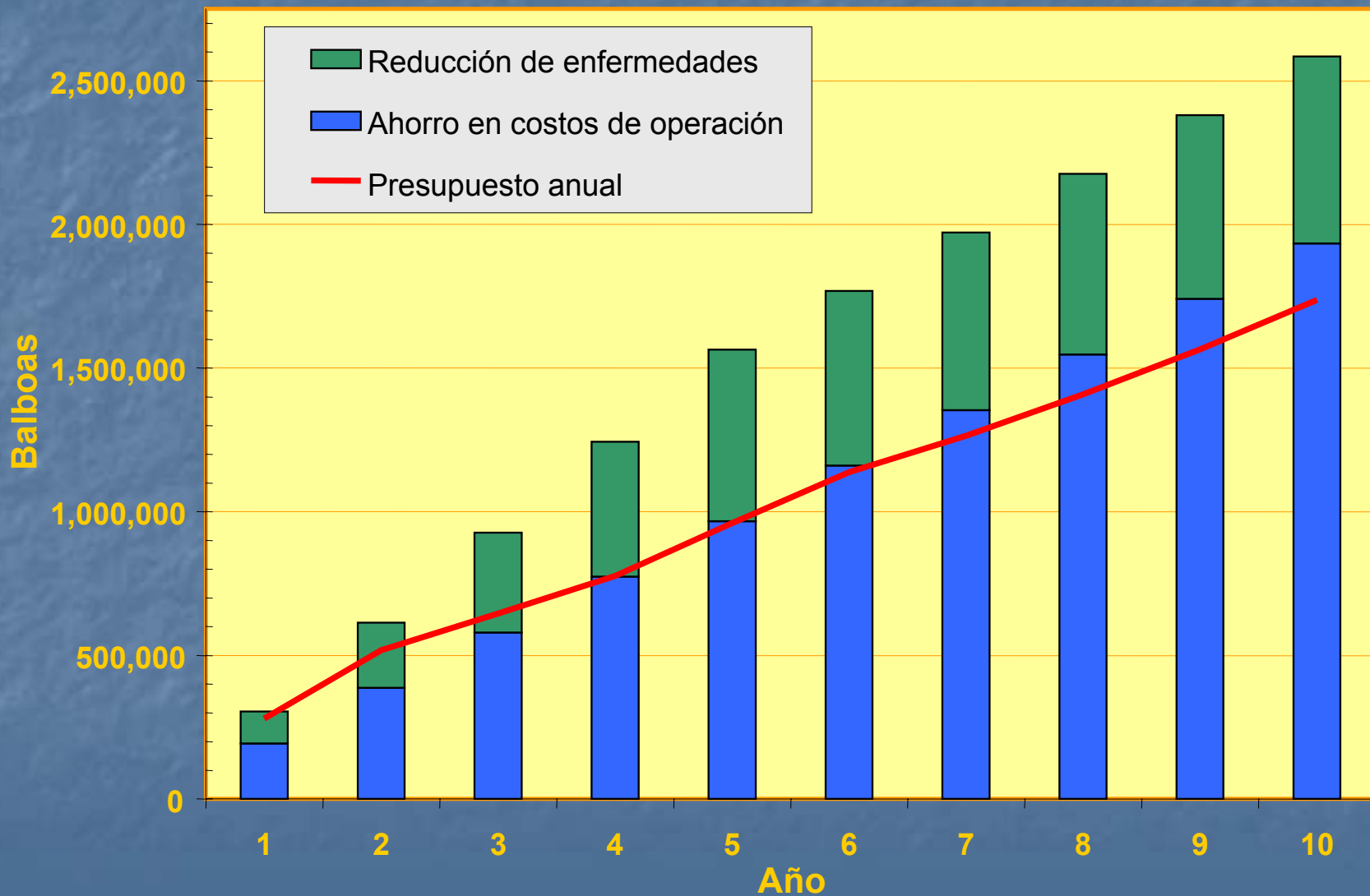
(Miles de Balboas)

Año	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Recaudación anual %	0.4	0.8	0.9	1.0	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7
Presupuesto anual	280	518	646	776	961	1,138	1,265	1,409	1,565	1,737
Monitoreo calidad del agua										
Fuentes de abastecimiento		53	53	53	53	58	64	71	78	85
Captación y planta de tratamiento		110	110	110	110	121	133	146	161	177
Almacenamiento y distribución	280	280	308	338	373	429	493	567	652	750
Evaluación del consumo			50	100	200	250	250	250	250	2500
Aplicación de evaluaciones		5	5	5	5	10	5	5	5	5
Evaluaciones especiales		50	100	150	200	250	300	350	400	450
Difusión y capacitación		10	10	10	10	10	10	10	10	10
Apoyo a proyectos piloto		10	10	10	10	10	10	10	10	10

Beneficios

- Ahorro anual sostenido del **/B. 200 mil** en los costos de operación que representa el **1.25 %** de los costos de consumo de químicos y electricidad (16 millones).
- Reducción del 10% de casos anuales hasta del **50% de casos** en 5 años

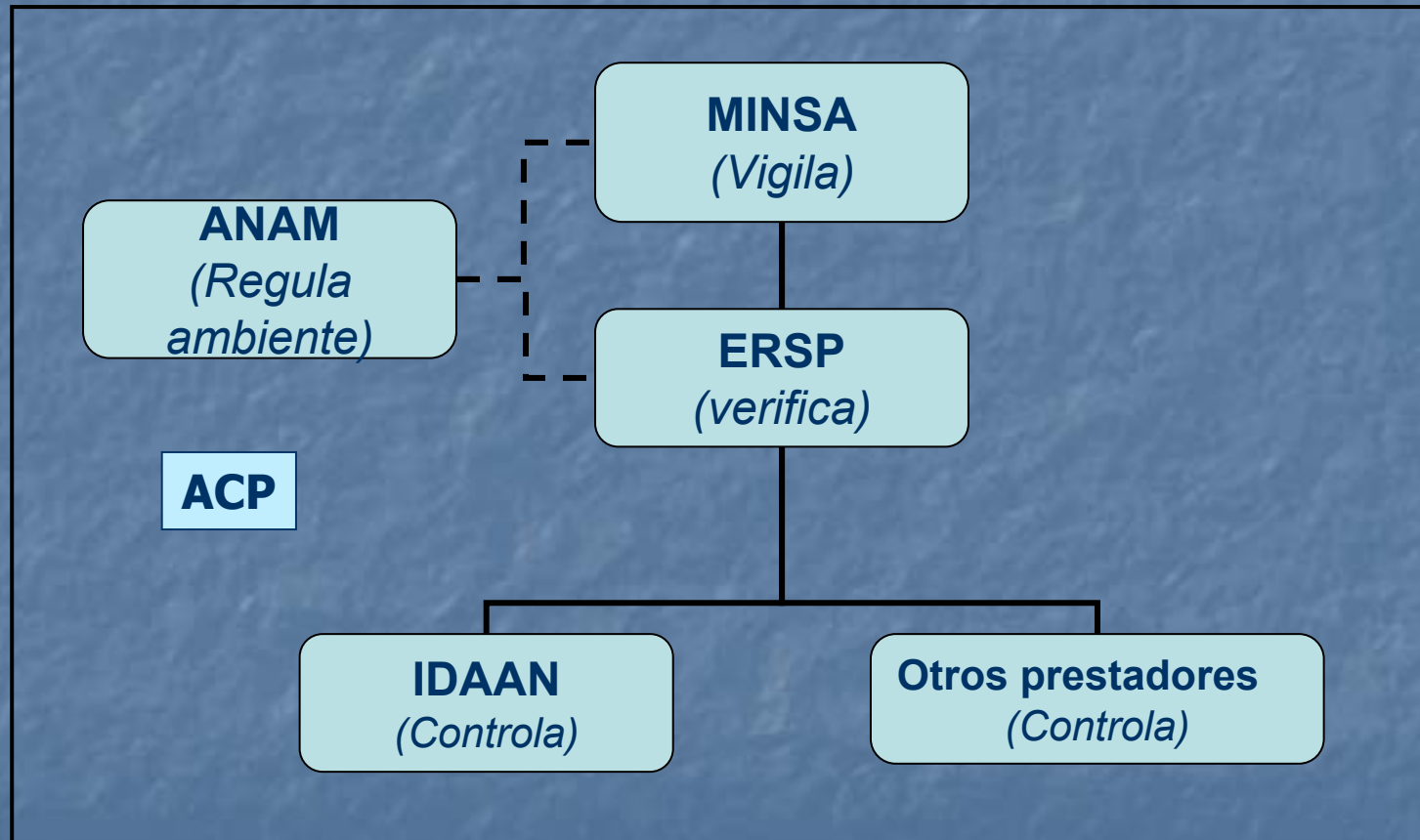
Costo-beneficio



Relación beneficio-costo (Periodo de 10 años)

Concepto	Valor presente (US\$)	
	5%	10%
<i>Beneficios</i>		
Reducción de enfermedades	3,597,781	2,718,257
Reducción en el consumo de productos químicos	7,614,890	5,615,545
Total de beneficios	11,212,671	8,333,802
<i>Costos</i>		
Implementación del SVCAPU	7,463,574	5,577,400
Relación Beneficio/Costo	1.5	1.5

Participación de otras entidades



Participación de otras entidades

Entidad	Responsabilidad
MINSA	Dictar políticas y regulaciones para el control de la calidad del agua en los sistemas de abastecimiento urbanos. Operar el SVCAZR
ANAM	Manejo de cuencas, protección de fuentes de abastecimiento, asignación de concesiones de uso de agua, control de fuentes potenciales de contaminación.
ACP	Manejo de la cuenca del Canal de Panamá
IDAAN y otros prestadores	Control de la calidad del agua potable en los sistemas de abastecimiento

Productos del SVCAPU: informes y reportes

- **Reportes para el público en general**
 - Hojas informativas
 - Mapas con clasificación de zonas
 - Otros
- **Informes técnicos**
 - Nacionales y regionales
 - Evaluaciones especiales