

Analisis Interno y Externo



Análisis interno

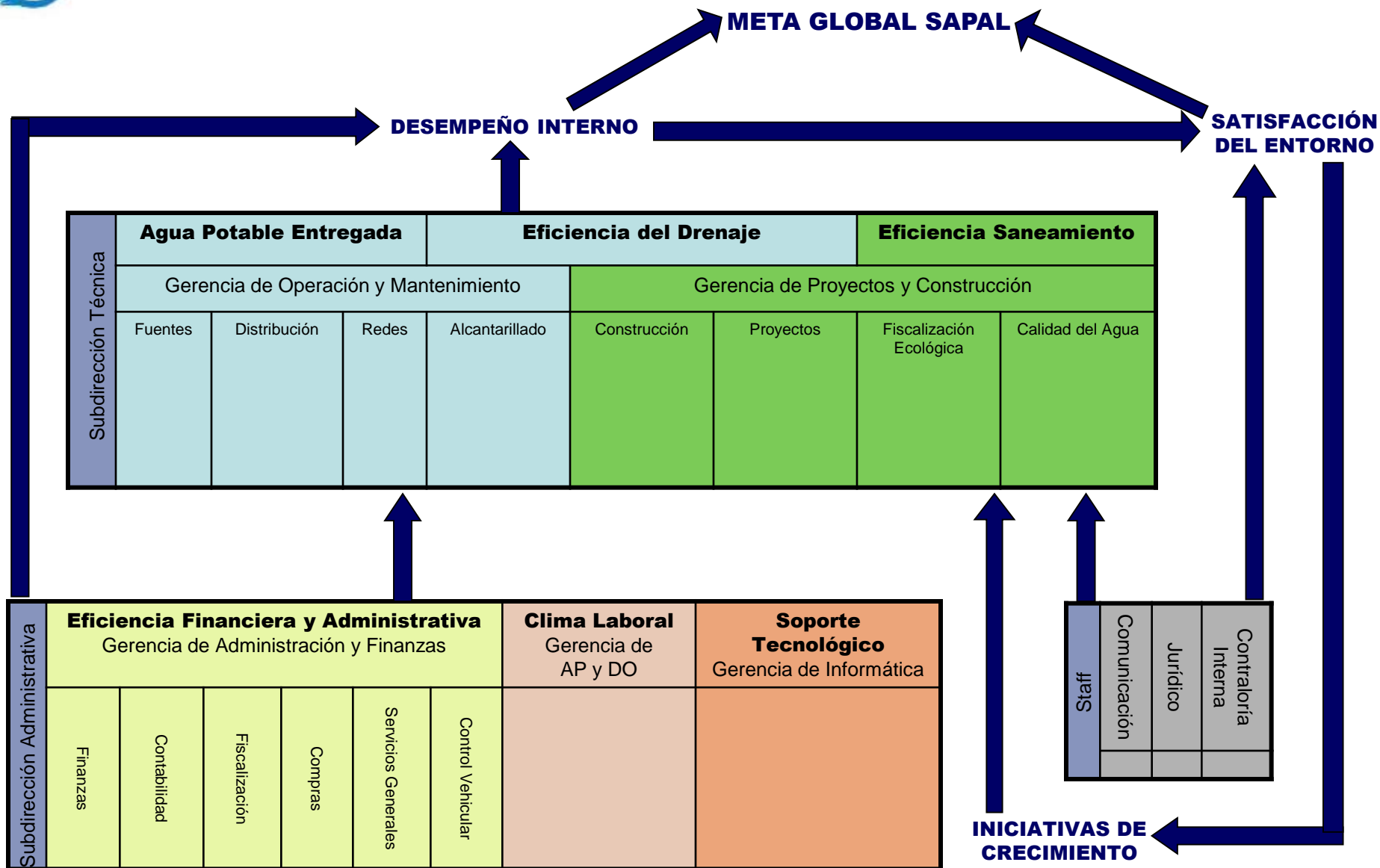
- Estructura organizacional y sistema ejecutivo de indicadores: Desarrollo de arboles de indicadores para cada gerencia integrado con la estructura organizacional de SAPAL. Este es un trabajo previo para definir un sistema ejecutivo de indicadores sistémico, integrado y con indicadores del nivel adecuado para cada gerencia y para la dirección.

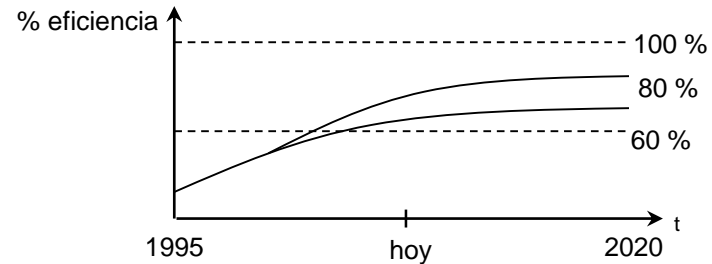
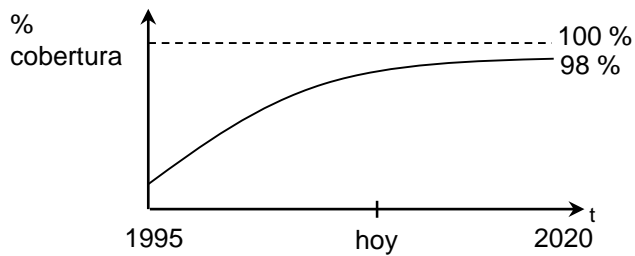
Análisis externo

- Planeación de escenarios: desarrollo del proceso de construcción de escenarios futuros para SAPAL y descripción de los 4 escenarios elegidos a explorar.



Estructura Organizacional SAPAL





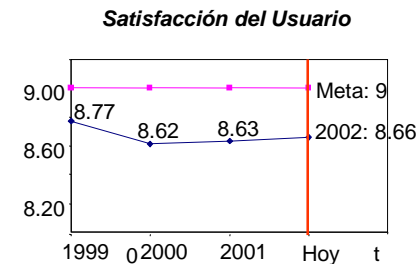
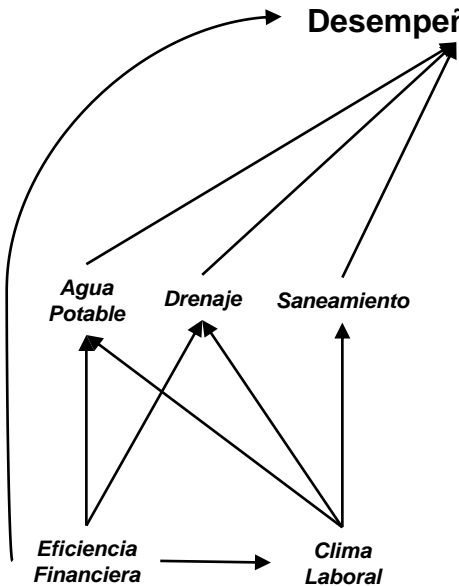
Garantizar la sustentabilidad del servicio de agua potable, drenaje y saneamiento del municipio de León

Desempeño interno

Satisfacción del entorno

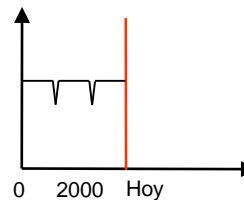
Agua Potable Drenaje Saneamiento

Eficiencia Financiera Clima Laboral

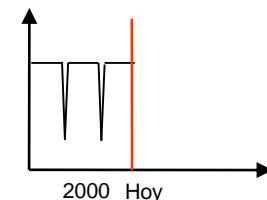


Comerciales, industriales, gobierno, domésticos, fraccionadores y ejidatarios

Satisfacción del Consejo Directivo

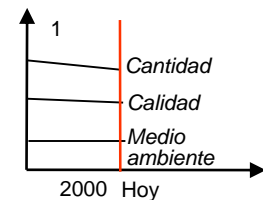


Satisfacción de Organismos Políticos



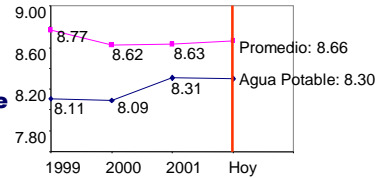
Cámaras industriales, gobiernos municipal, estatal y federal, ejidatarios, partidos políticos y congresos.

Calidad y Cantidad de Recursos Naturales

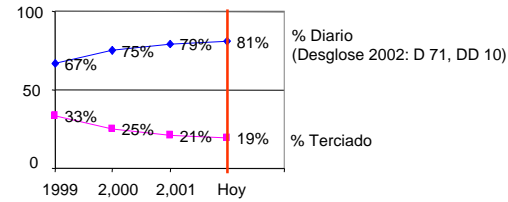




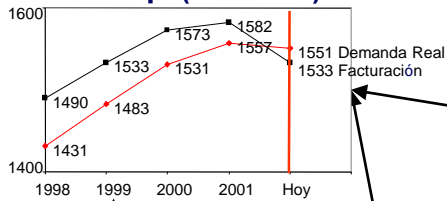
Percepción del cliente agua potable



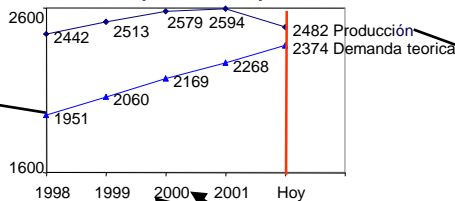
AGUA POTABLE Servicio de distribución de agua (OPERACION y MANTENIMIENTO)



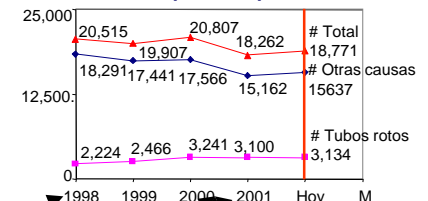
Facturación vs. Demanda Real - Ips (FINANZAS)



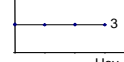
Producción vs. Demanda - Ips (FUENTES)



Fugas agua (REDES)

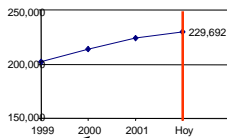


Abatimiento de pozos: 3 mts/año (FUENTES)

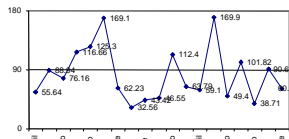


Estrategias de mejora en distribución (OP Y MANT)

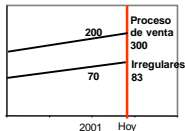
Numero de cuentas (FISCALIZACION)



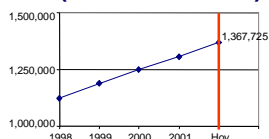
Factibilidades comprometidas: promedio 82.26 Ips (PROYECTOS Y CONSTRUCCION)



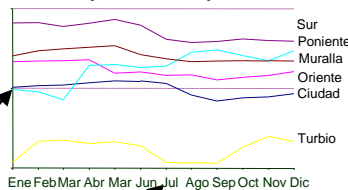
Fraccionamientos irregulares (PROYECTOS Y CONSTRUCCION)



Población (FISCALIZACION)



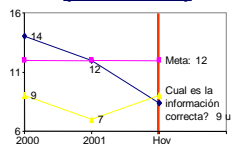
Producción por batería 2002 (FUENTES)



Eficiencia electromecánica (FUENTES) 58.4%

Vida útil pozos (FUENTES)

Rehabilitación de pozos (FUENTES)



Pozos nuevos (FUENTES)

INICIATIVAS DE CRECIMIENTO (DIRECCION):

Muralla II - 270 Ips, febrero 2003
Rio Verde - 2 m3s - 2010, 1.8 m3s - ?

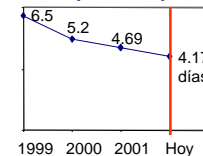
Comprar y perforar pozos (FUENTES/PROY Y CONSTR)

Causas de fugas (REDES)

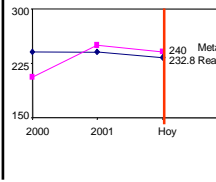
ANTIGUEDAD	30.7
DESCONOCIDO	23.8
SOBREPRESION	16.0
TRAB. CONTRATISTA O USUARIO	16.0
MANO DE O. DE MALA CALIDAD	7.4
MAT. DE MALA CALIDAD	5.2
CORROSION	0.9
TOTAL	100

Operación de la red (ING HIDRAULICA)

Tiempo de atención en fugas, bacheo y escombro (REDES)



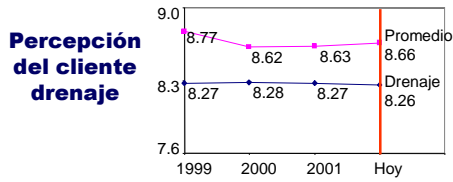
Recuperación de agua (ING HIDRAULICA)



Zonas problemáticas: 13 colonias (REDES)

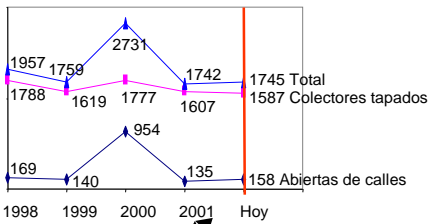
Rehabilitación en redes (ING HIDRAULICA / PROYECTOS Y CONSTRUCCION)

Tiempo promedio de uso vs. vida útil de la infraestructura (INGENIERIA HIDRAULICA)
25 años vs. 15 actual o 40 rehabilitada

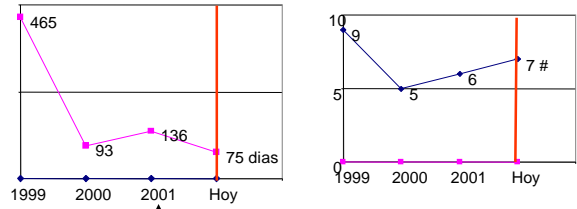


DRENAJE (ALCANTARILLADO)

Fugas drenaje (ALCANTARILLADO)

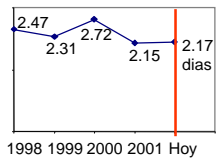


Contaminaciones (ALCANTARILLADO)



Encharcamientos (ALCANTARILLADO)

Tiempo de atención fugas (ALCANTARILLADO)



Zonas conflictivas (ALCANTARILLADO)

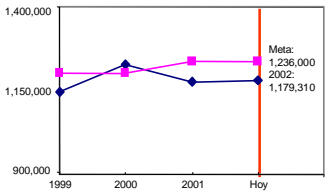


Rehabilitación en drenaje (ALCANTARILLADO / PROYECTOS Y CONSTRUCCION)

Tiempo promedio de vida disponible red de drenaje: 3 años
 Vida útil de la infraestructura: 15 (INGENIERIA HIDRAULICA)

Infraestructura para evitar encharcamientos (ALCANTARILLADO / PROYECTOS Y CONSTRUCCION)

Limpieza de la red de drenaje, mts (ALCANTARILLADO)



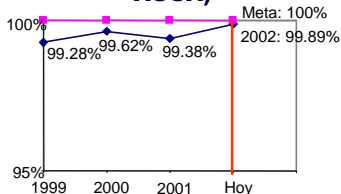
Mantenimiento drenaje y pluvial (ALCANTARILLADO)

Limpieza de ríos y arroyos (ALCANTARILLADO/OBRAS PUBLICAS MUNICIPALES)

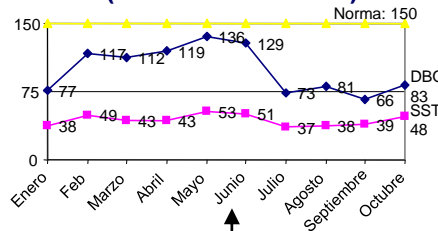


SANEAMIENTO (SUBDIRECCION TECNICA)

Calidad del agua del agua: 100% (CALIDAD DEL AGUA)

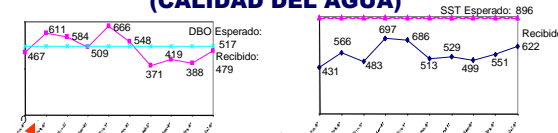


Cumplimiento efluente DBO y SST (CALIDAD DEL AGUA)



Porcentaje de facturación saneamiento (SUBDIRECCION TECNICA)

Influente de la P.T.A.R.M. De León. Concentración en mg/l de DBO y SST (CALIDAD DEL AGUA)

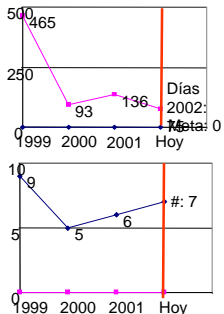


Análisis de muestras de agua descargada 2002 (CALIDAD DEL AGUA)

PARAMETROS	PROMEDIO	NOM-001-ECOL	CPD'S
PH (adimensional)	8		8-9
CONDUCTIVIDAD (micro mhos/cm)	2340		1000
SOLIDOS SEDIM (mg/l)	0.3	1	
SST (mg/l)	44	150	
DBO (mg/l)	99	150	
CO2 (mg/l)	300		
NH4 (mg/l)	49	40	
FOSFORO (mg/l)	9	20	
SULFUROS (mg/l)	1		25
S.A.M. (mg/l)	6		5
S y A (mg/l)	11	15	
ARSENICO (mg/l)	0.17	0.2	
CADMIUM (mg/l)	0.004	0.2	
CANCIOS (mg/l)	1	1	
COBRE (mg/l)	0.05	4	
CROMIO (mg/l)	0.20	1	
MERCURIO (mg/l)	0.01	0.01	
NIQUEL (mg/l)	0.01	2	
PLOMBO (mg/l)	0.03	0.5	
ENCO (mg/l)	0.11	10	

Par arriba de la norma o CPD'S
 Cumple con norma o CPD'S
 No normado
 No analizado por laboratorio

Contaminaciones (ALCANTARILLADO/REDES/ING HIDRAULICA/CALIDAD DEL AGUA)

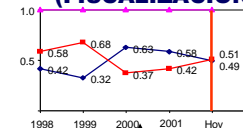


Mantenimiento y operación de cloración (FUENTES)

ESTRATEGIA DE CRECIMIENTO: 2a ETAPA PLANTA Y PRETRATAMIENTO FISICO-QUIMICO Diciembre 2003

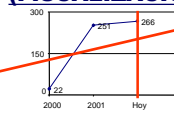
Programa de conversión del proceso de fiscalización de choque al de asesoría o asistencia técnica

% de la muestra que cumplen con normas de agua residual de DBO y SST (FISCALIZACION)

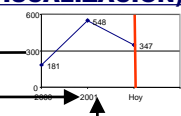


% de la muestra que no cumplen que fueron sancionados (FISCALIZACION)

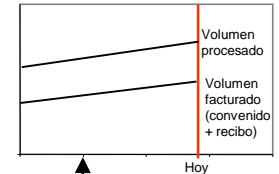
Sanciones (FISCALIZACION)



inspecciones (FISCALIZACION)



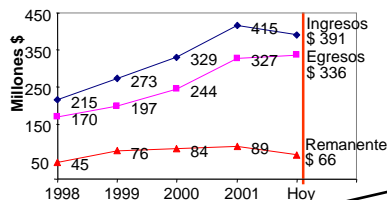
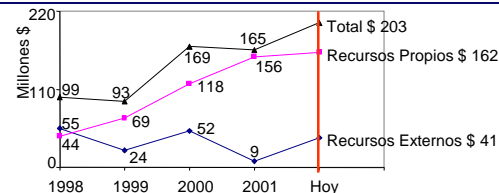
Volumen de agua facturada vs. procesada (FISCALIZACION)



Mantenimiento drenaje y pluvial (ALCANTARILLADO)

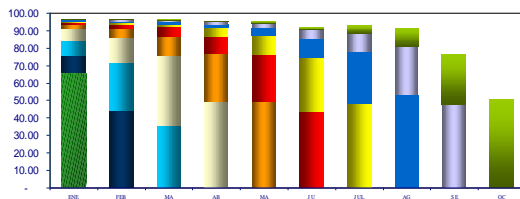


EFICIENCIA FINANCIERA (PROYECTOS Y CONSTRUCCION/CONTABILIDAD)



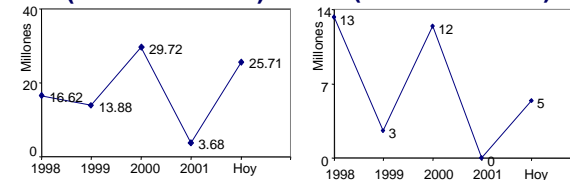
Ingresos vs. Egresos (CONTABILIDAD)

% Cobranza de agua. Facturación 2002 (FISCALIZACION)

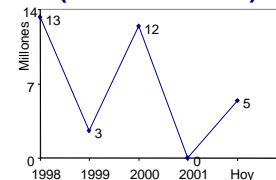


Consumo promedio (FISCALIZACION)

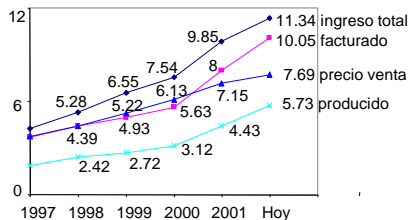
Aportaciones (CONTABILIDAD)



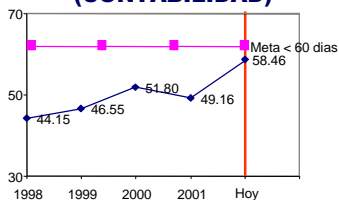
Prestamos (CONTABILIDAD)



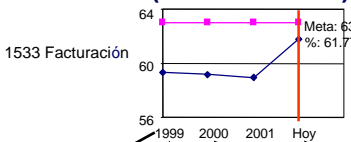
Tarifa vs. Costo \$/M3 (CONTABILIDAD)



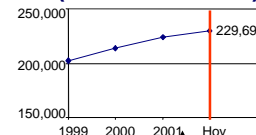
Plazo promedio de cobro (CONTABILIDAD)



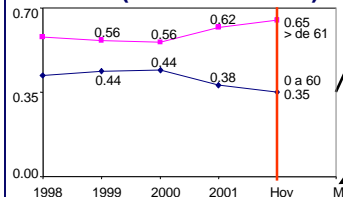
% Facturación (CONTABILIDAD)



Numero de cuentas (FISCALIZACION)



% Cartera pagan > y < 60 días (CONTABILIDAD)



Revisión de instalaciones (GIROS ESPECIALES)

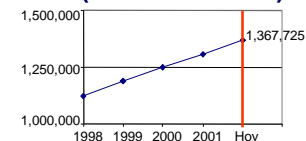
Necesidades de mantenimiento o cambio de micro medidores (FISCALIZACION/GIROS ESPECIALES)

Tomas regularizadas y corte de tomas libres (FISCALIZACION)

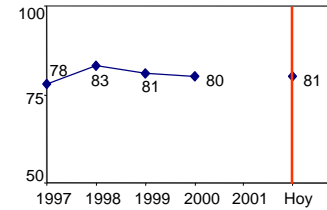
Tecnología de lectura

inspecciones (FISCALIZACION)

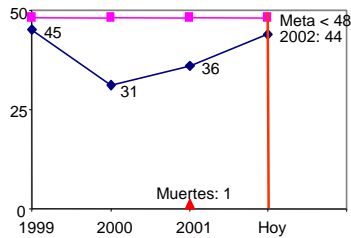
Población (FISCALIZACION)



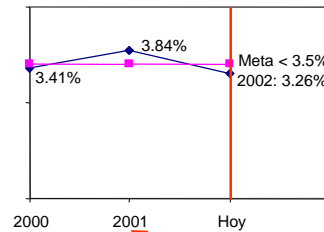
CLIMA LABORAL / PRODUCTIVIDAD ORGANIZACIONAL (RECURSOS HUMANOS Y D.O.)



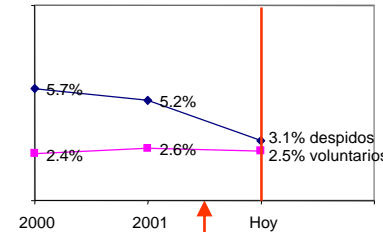
Accidentes



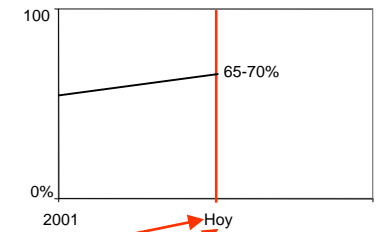
Ausentismos



% Despidos vs Voluntarios del total de empleados SAPAL



% Personal con actitud positiva (percepción)



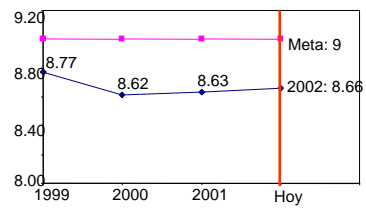
Necesidades de capacitación:
•Técnicas
•Administrativas

Productividad por departamento

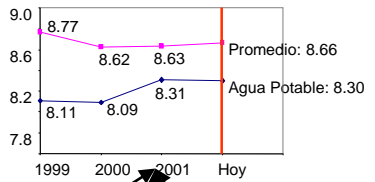
ESTRATEGIA DE DESARROLLO ORGANIZACIONAL:
Sistema de Gestión para la Calidad ISO 9000-2000

ESTRATEGIA DE SOPORTE DE TECNOLOGIA DE INFORMACION:
Sistema de Gestión de Indicadores

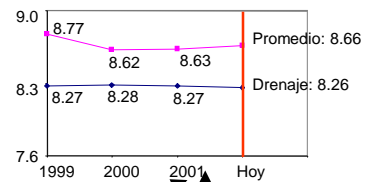
**SATISFACCION DEL USUARIO
PERCEPCION DESEMPEÑO
INTERNO
(COMUNICACION)**



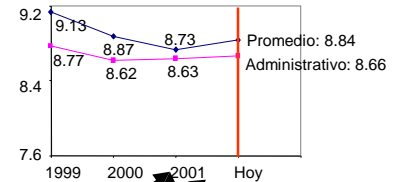
**Percepción del cliente
agua potable**



**Percepción del
cliente drenaje**

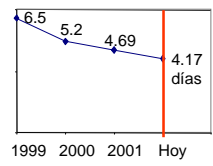


**Percepción atención
al cliente**

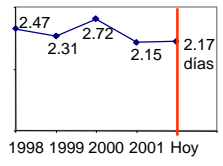


**Tiempo de
instalación
de tomas**

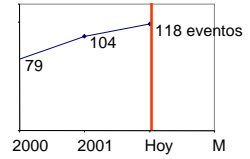
**Tiempo de atención en
fugas, bacheo y escombro
(REDES)**



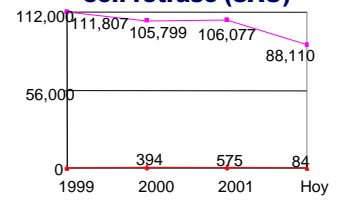
**Tiempo de atención fugas
(ALCANTARILLADO)**



**ESTRATEGIA DE DIFUSION INSTITUCIONAL
Y MEJORA DE PERCEPCION DE CLIENTE
(COMUNICACION)**



**Reportes totales y
con retraso (SAU)**



**Tiempo
atención
quejas y
aclaraciones**

Primer borrador del Sistema Ejecutivo de Indicadores SAPAL

Nuevo Indicador	Borrar Indicador	Editar Indicador	Calificar Indicador	Editar Objetivo	Anotar Observaciones			
-----------------	------------------	------------------	---------------------	-----------------	----------------------	--	--	--

Gráficas de Comportamiento

Diagramas Sistémicos

Mensaje al Dueño

Observaciones

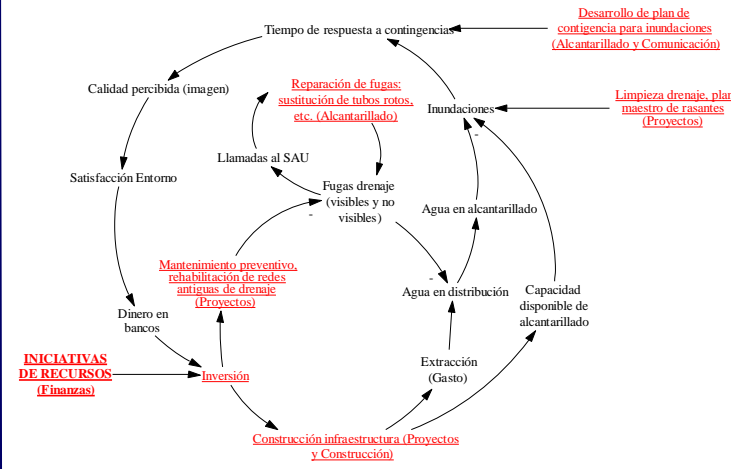
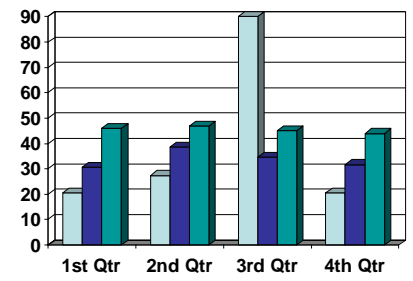
Ithink

Estrategias Principales

Tabla de Indicadores

Árbol de Desempeño

Indicador	Dueño	Area Compartida	Período Anterior	Período Actual	Actual	Objetivo	Estrategia
Subdirección Técnica							
Crecimiento capacidad / crecimiento población							
Supervisión e información:							
Capacidad de planta							
Porcentaje de uso de planta							
Cantidad del agua tratada							
Construcción 2a etapa:							
Tiempo de construcción real vs planeado							
Análisis en aguas residuales		Saneamiento					
Gerencia de Operación y Mantenimiento							
Agua extraída (gasto) / agua facturada							
Tiempo promedio de uso de la infraestructura hidráulica / vida útil proyectada							
Costo m3 de agua vs precio de facturación		Gerencia de Administración y Finanzas					
Fuentes							
Capacidad total de producción y operación							
Productividad pozos							
Acuíferos:							
Cantidad de acuíferos localizados		Proyectos					
Calidad de acuíferos localizados							
Tiempo de localización de acuíferos							
Abatimiento del acuífero							
Ingeniería Hidráulica y Distribución							
Consumo promedio por usuario por tipo de usuario – cantidad y % de crecimiento		Fiscalización					
Número de cuentas		Fiscalización					
Inconsistencia Micromediciones y Macro mediciones							
Mantenimiento de Redes y Bacheo							
Fugas Macro							
Fugas Micro							
Tiempo promedio de atención de fugas		Fiscalización					
Tiempo promedio de instalación de tomas		Fiscalización					
Tomas instaladas vs tomas contratadas vs tomas libres		Fiscalización					
Alcantarillado							
Metros lineales limpiados							
Tiempo de respuesta en contingencias		Comunicación					



Observaciones

Aquí van las observaciones de cada indicador que el dueño escribe para ampliar la información





Principales Incertidumbres

- Situación Política
- Situación Social
- Situación Interna de SAPAL
- Situación Económica
- Situación Legal que afecte la industria

* En cada escenario se parte del hecho de que el agua se está agotando

Principales Actores

- Sociedad Civil.
 - Industriales
 - Medios de comunicación
 - Grupos Sociales (ejemplo: Romitos, Jococos, CGH, Atencos, etc..)
 - Público en General
- Gobierno
 - Municipal
 - Estatal
 - Federal
- Inversionistas
 - Bancos
 - Iniciativa Privada
 - Gobierno que aporta
- Empleados SAPAL
 - Grupo Directivo
 - Empleados no sindicalizados
 - Empleados Sindicalizados

Lista de Variables

INTERNAS

Necesidad de Agua

Tarifa por servicios de Agua

Inversión interna

Clima organizacional

Calidad percibida

Productividad y eficiencia

EXTERNAS

Apoyo e inversión a proyectos de SAPAL del gobierno

Préstamos y aportaciones privadas

Presión de organismos políticos y sociales

Conciencia y cultura cívica

Número de usuarios



Combinación de Matrices para definir Escenarios a explorar

		Situación Política		Situación Social		Situación Económica		Situación Legal		Situación Interna	
		Positiva	Negativa	Positiva	Negativa	Fuerte	Débil	Sólida	Débil	Fuerte	Débil
Situación Política	Negativa			Ciudadanos por el Agua	Revolución por el agua	Interesados pero desconfiados	Corrupción	Privatización	Corrupción	SAPAL Solitario	Mala Calidad en el Servicio
	Positiva			Recurso Sostenible	Sansiones para cuidar el agua	Recurso Sostenible	Sin proyectos por falta de recursos	Recurso Sostenible	Sin Proyectos por falta de Normatividad	Recurso Sostenible	Perdiendo Autonomía
Situación Social	Negativa	Sansiones para cuidar el agua	Revolución por el agua			Interesados pero desconfiados	Revolución por el agua	Sometimiento de la autoridad	Corrupción	SAPAL Solitario	Revolución por el agua
	Positiva	Recurso Sostenible	Ciudadanos por el Agua			Recurso Sostenible	Ciudadanos por el Agua	Recurso Sostenible	Ciudadanos por el Agua	Recurso Sostenible	Ciudadanos por el Agua
Situación Económica	Débil	Sin proyectos por falta de recursos	Corrupción	Ciudadanos por el Agua	Revolución por el agua			Sin proyectos por falta de recursos	Corrupción	SAPAL Solitario	Mala Calidad en el Servicio
	Fuerte	Recurso Sostenible	Interesados pero desconfiados	Recurso Sostenible	Interesados pero desconfiados			Privatización	Interesados pero desconfiados	Recurso Sostenible	Privatización
Situación Legal	Débil	Sin Proyectos por falta de Normatividad	Corrupción	Ciudadanos por el Agua	Corrupción	Interesados pero desconfiados	Sin proyectos por falta de recursos			SAPAL Solitario	Corrupción
	Sólida	Recurso Sostenible	Privatización	Recurso Sostenible	Sometimiento de la autoridad	Privatización	Sin proyectos por falta de recursos			Recurso Sostenible	Cambio de Dirección
Situación Interna	Débil	Perdiendo Autonomía	Mala Calidad en el Servicio	Ciudadanos por el Agua	Revolución por el agua	Privatización	Mala Calidad en el Servicio	Cambio de Dirección	Corrupción		
	Fuerte	Recurso Sostenible	SAPAL Solitario	Recurso Sostenible	SAPAL Solitario	Recurso Sostenible	SAPAL Solitario	Recurso Sostenible	SAPAL Solitario		



Narrativa Escenario 1 - Recurso Sostenible

Situación política	Situación social	Situación económica	Situación legal	Situación interna
Positiva	Positiva	Fuerte	Sólida	Fuerte

Argumento. Los gobiernos de todo el mundo comienzan a platicar del tema del agua en foros importantes alrededor del planeta. Las campañas de cuidado del agua circulan por todos lados con resultados exitosos. La crisis económica que azotaba a América Latina ya ha quedado atrás y hay recursos para atender los programas necesarios por parte del gobierno. Asimismo el poder adquisitivo de la gente también aumenta, resultando en un ambiente de estabilidad.

Comportamiento de los Principales Actores.

Gobierno.

- *El gobierno federal* decide darle prioridad a los planes de extracción y distribución del agua. Su enfoque son las ciudades del centro y norte del país donde las condiciones naturales no están ayudando a mantener la distribución de forma sostenible, todo esto unido al hecho de que son el foco principal de la migración, no solo de campesinos buscando oportunidades en las ciudades sino de la gente que sale del DF a buscar una mejor calidad de vida. Aumenta el presupuesto destinado a estos rubros y se mantiene al tanto de los avances en esta materia.
- *Los gobiernos estatales* buscan acuerdos de colaboración con sus vecinos para encontrar soluciones aceptables para las partes en beneficio del país.
- *El gobierno municipal de León* al verse presionado por el Gobernador de Guanajuato apoya a SAPAL con algunos recursos extra pero sobretodo le limpia el camino para facilitar la realización de sus planes.

Inversionistas.

- *Iniciativa privada.* Encuentran un negocio fuerte en actividades relacionadas con el agua por la escasez que se esta viviendo. Es por esto que hay un fuerte apoyo de recursos para realizar los planes ambiciosos de SAPAL. Todo esto aunado a un sólido marco legal que les permite entrar al negocio con más confianza.
- *Gobierno que aporta.* Si hay aportaciones extra por parte del gobierno, aunque no alcanza para los planes mas ambiciosos cuando menos cubre muchas de las inversiones que SAPAL identifica como necesarias para aumentar la eficiencia (rehabilitaciones de redes de agua y drenaje, instalaciones y cambios de medidores, etc.).

Sociedad Civil.

- *Público en general e Industriales.* Con el tiempo la mayor parte de los mexicanos han hecho conciencia de la importancia de cuidar el agua. Es por esto que pagan su recibo con mayor puntualidad, además de tener un mejor entendimiento de porque es necesario su pago. Apoya en lo que puede a su organismo operador, incluyendo el hecho de haber aceptado un alza en las tarifas para continuar con los programas necesarios, ya que encuentran un mejor servicio. Cada uno en sus casas y negocios llevan a cabo acciones específicas para detectar fugas y reportarlas inmediatamente, cuestión que junto con el ahorro del vital líquido les ayuda a disminuir su pago.
- *Los industriales,* al haber hecho conciencia de los cuidados necesarios del agua están más atentos a sus emisiones de contaminantes y al desperdicio indiscriminado del agua lo cuál ayuda a SAPAL a mantener este recurso por más tiempo.
- *Los medios de comunicación* apoyan al gobierno y a los organismos operadores a reforzar la cultura del agua que ya anteriormente habían ayudado a generar.

Empleado SAPAL.

- *El grupo directivo* se encuentran en un gran momento ya que el apoyo llega por varios lados además de que encuentran que el personal está fuertemente comprometido con el organismo. SAPAL es reconocido dentro y fuera de la ciudad de León lo cuál los motiva a continuar con su labor.
- *Para los empleados de SAPAL,* el estar en estos momentos dentro del negocio del agua los llena de compromiso, esto es por la creciente responsabilidad que han encontrado en su trabajo diario. Aunado a este hecho se encuentra la cultura del agua que también los ha contagiado por lo que hacen lo posible por llevar a cabo su trabajo de forma eficiente y honesta.

Lista de Variables	
INTERNAS	
Necesidad de Agua	C
Tarifa por servicios de Agua	I
Inversión interna	I
Clima organizacional	I
Calidad percibida	I
Productividad y eficiencia	I
EXTERNAS	
Apoyo e inversión a proyectos de SAPAL del gobierno	I
Préstamos y aportaciones privadas	I
Presión de organismos políticos y sociales	I
Conciencia y cultura cívica	I
Número de usuarios	I

Señales en el camino

Política

- Se resuelven conflictos internacionales que existen actualmente por el agua. (México-EUA)
- El presidente de la república y el congreso tienen unidad y sus decisiones son por México
- Cumplimiento de la rectoría de la CNA en materia de agua. Solución de las controversias en materia de agua
- Política enfocada al bienestar y desarrollo social que beneficie a las mayorías
- Gobierno no paternalista
- Normas consistentes y estables
- Políticos profesionales en todos los poderes
- Aprovechamiento inteligente del territorio y sus recursos
- Manejo de manera más institucional la prestación de los servicios separando la administración de los aspectos electorales
- SAPAL deja de ser un botín político

Economía

- Crecimiento del PIB a 7%
- Ablandamiento de las políticas monetarias de los países ricos
- Mejora del poder adquisitivo de la gente
- Llegada del capital extranjero para invertir en el recurso agua
- Cambio en la estrategia económica mundial
- Cambio en la estrategia económica nacional hacia el mundo
- Mejora en los salarios
- Incremento en la competitividad del mercado laboral
- El sector privado participa en actividades históricamente propias del Estado

Sociedad

- Crisis aguda por la escasez de agua y que posteriormente se presente una concientización positiva del recurso
- Incremento en la tasa de empleo
- Las cámaras y asociaciones no gubernamentales fomentan las acciones pro agua
- SAPAL proporciona una cobertura total municipal
- Cambio en la identidad nacional
- Apertura mental del individuo. Mentalidad empresarial de la sociedad
- Cumplimiento fiscal del gobierno y la sociedad
- Mejora la educación, la seguridad social, jurídica y personal sustancialmente
- Incrementa la cultura de la sociedad específicamente en aspectos ecológicos como el cuidado del agua

Estrategia a seguir

- En este escenario SAPAL podría invertir en tecnología de punta para las diferentes áreas clave. La automatización toma un lugar importante en las acciones a seguir.
- Se planean rehabilitaciones de infraestructura de agua potable y drenaje al mismo tiempo.
- Se hacen alianzas estratégicas con el gobierno para poder llevar a cabo proyectos que aseguren el suministro de agua para León sin poner en riesgo el suministro en otras ciudades.



Narrativa Escenario 2 - SAPAL Solitario

Situación política	Situación social	Situación económica	Situación legal	Situación interna
Negativa	Negativa	Débil	Débil	Fuerte

Argumento. El mundo político mexicano ha estado en constante movimiento en estos últimos años y la tendencia parece indicar que así seguirá. La situación partidista provoca conflictos y mala comunicación a lo largo del país. Está misma situación evita que la situación económica mejore lo cuál limita el apoyo de los programas de las diferentes instituciones gubernamentales.

Comportamiento de los Principales Actores.

Gobierno.

- *El gobierno federal* no tiene muy claras las prioridades del presupuesto, solo se apoya en lo que es absolutamente urgente. Tiene muchas presiones por varios sectores que le piden cuentas, más por cuestiones partidistas que por el beneficio del país. Procura evitar confrontaciones y se vuelve muy condescendiente. Asimismo ve sus iniciativas detenidas y estancadas en el congreso que tiene mayoría de oposición.
- *Los gobiernos estatales* a su vez tienen conflictos políticos con algunos de sus municipios, con los congresos estatales y con estados vecinos por la diversidad de partidos políticos en el poder en los diferentes sectores.
- *El gobierno municipal de León* se maneja muy complaciente con la sociedad civil para justificar su estancia en el poder sin ninguna línea estratégica determinada. Sus intereses son más partidistas que de otra índole por lo que busca evitar el conflicto con los sectores clave del municipio.

Inversionistas.

- *La iniciativa privada* ve con interés la industria del agua pero se mantienen cautelosos en sus movimientos de inversión ya que no encuentra un marco jurídico estable y adecuado, su participación es débil a menos que el negocio sea seguro.
- *El gobierno* aporta muy poco si no es que nada, ya que sus prioridades se encuentran en otro lado, además no es muy conveniente en estos momentos ya que si le da dinero a uno le tendría que dar a todos.
- *Los bancos* se manejan de forma cautelosa con el gobierno en estos momentos por lo que es difícil ver prestamos fuertes a instituciones de gobierno a menos que este legalmente sólido y sea seguro su pago.

Sociedad Civil.

- *En el público en general* no hay conciencia del problema del agua. Están muy poco involucrados y se mantienen al margen de lo que suceda en la ciudad. Tienen desconfianza por algunas noticias que han visto en la televisión o leído en el periódico y están reuentes a pagar sus servicios. La opinión acerca de cualquier cosa que tenga que ver con gobierno es muy negativa y desconfiada. Se han dado cuenta de que si presionan un poco el gobierno los consiente y les da lo que piden por lo que buscan pagar lo menos posible.
- *Los medios de comunicación* apoyan a los que van con su línea editorial y atacan a los que no. Difícilmente apoyan difundiendo acciones del gobierno ya que no son las noticias que buscan para impactar. El ataque a instituciones de gobierno es constante.
- *Algunos grupos sociales* se levantan impulsados por intereses partidistas contra algunas instituciones del gobierno dificultando la realización de algunos programas ya establecidos.

Empleado SAPAL.

- *El grupo directivo* está haciendo lo posible por mantener a SAPAL unido y ha tenido éxito. Saben que el límite de sus capacidades está cerca y seguirán buscando la forma de prestar este servicio. No tienen dinero suficiente y cada vez es más difícil que les pague la gente a tiempo.
- *Los empleados de SAPAL* han cerrado filas ante la adversidad que los rodea, saben del compromiso que tienen de llevar agua a la ciudad de León y seguirán haciendo lo necesario para lograrlo. Ahora más que nunca están unidos para sacar a la institución adelante.

Lista de Variables	
INTERNAS	
Necesidad de Agua	IS
Tarifa por servicios de Agua	C
Inversión interna	C
Clima organizacional	IS
Calidad percibida	D
Productividad y eficiencia	IS
EXTERNAS	
Apoyo e inversión a proyectos de SAPAL del gobierno	DS
Préstamos y aportaciones privadas	D
Presión de organismos políticos y sociales	C
Conciencia y cultura cívica	D
Número de usuarios	I

Señales en el camino

Política

- Que la oposición gane la cámara estatal, la federal y la alcaldía
- Pérdida de gobernabilidad del ejecutivo
- Conflicto entre poderes y niveles de gobierno
- Partidocracia
- Conflictos electorales por falsas promesas

Economía

- Retiro de inversionistas extranjeros
- Pérdida de empleos y poder adquisitivo
- Decrecimiento de la economía
- Disminución de servicios
- Falta de inversionistas en infraestructura de agua
- Incremento de impuestos y no aumento en la base de contribuyentes
- Incremento de proteccionismo
- Recesión. No crecimiento del PIB
- Falta de reforma estructural
- Continúan detenidas las reformas fiscales

Sociedad

- Desconfianza de las instituciones
- Crisis de valores. Desconocimiento de sus obligaciones
- Decisiones por plebiscitos en lugar de que el Estado las tome
- Inestabilidad social
- Estallidos y protestas sociales de minorías
- Inseguridad jurídica
- Bombardeo negativos de medios
- Poca participación ciudadana

Estrategia a seguir

- Inversión limitada, mucho enfoque en hacerlas rentables con estudio cuidadoso de alternativas y opciones
- Enfoque en agua potable dejando drenaje de lado y solo atendiendo lo emergente
- Actitud completamente enfocada hacia adentro de la organización, el unico enfoque hacia fuera es hacia el usuario
- Campañas para intentar recobrar al usuario, planes de pago oportuno y deudores



Narrativa Escenario 3 - Revolución por el Agua

Situación política	Situación social	Situación económica	Situación legal	Situación interna
Negativa	Negativa	Débil	Débil	Débil

Argumento. La crisis del agua se ha desatado, ya se han presentado algunos enfrentamientos violentos dentro del país y el ambiente tenso indica que pronto se presentarán más. El recurso sigue desgastándose y no parece haber una solución en el corto plazo. Otra razón que refuerza el descontento es que la crisis económica continúa y no se ve para cuando mejoren las cosas.

Comportamiento de los Principales Actores.

Gobierno.

- *El gobierno federal* ya ha perdido el control sobre la distribución del agua. Está buscando la manera de conciliar los intereses pero los grupos políticos y sociales siguen exigiendo que se les proporcione el vital líquido. A pesar de tener legalmente derecho para disponer de los acuíferos en el país prefiere evitar que este problema se haga más grande de lo que ya es. Busca no confrontar a los diferentes grupos ya que siente que puede tambalear su estancia en el poder.
- *Los gobiernos estatales y municipales* buscan negociar con estos grupos para que terminen los enfrentamientos aunque saben que hay pocos recursos para otorgar el servicio. Al igual que el ejecutivo buscan la manera mas sencilla de terminar con los conflictos o cuando menos de no hacerlos más grandes, por lo que la presión a los organismos operadores es cada vez más fuerte, mientras que la presión a estos grupos sociales es cada vez más débil.

Inversionistas.

- *Los bancos e iniciativa privada* se mantienen lejos de estos negocios por la incertidumbre que se maneja en el sector. Es evidente que no hay un marco jurídico aceptable para que su inversión este segura por lo que prefieren no quieren arriesgar su dinero. El apoyo para los programas es muy bajo si no es que nulo.
- *El gobierno* no tiene dinero para aportar aunque en su reorganización busca destinar mas dinero a los programas del agua por los conflictos que se han generado. Sin embargo el dinero no es suficiente para los programas más fuertes que solucionarían algunos de los problemas más importantes.

Sociedad Civil.

- *El público en general* no tiene conciencia del problema del agua y esto provoca protestas y enfrentamientos al no otorgárseles el servicio como sucedía antes. Actualmente pueden pasar varios días sin que haya agua y esto provoca frustración y desesperación en los habitantes. Culpan al gobierno pensando que el problema se deriva de la mala administración del recurso más que de la escasez del agua. Hacen marchas y bloqueos buscando que se les escuche sin tener consecuencias por lo que estas prácticas se hacen cada vez más frecuentes.
- *Algunos grupos sociales* salen en busca de respuestas a sus demandas de agua provocando en algunas ocasiones enfrentamientos violentos. Algunos otros están también influenciados por partidos políticos de oposición que han aprovechado la situación. Al igual que el público en general piensan que el gobierno es el responsable único de esta situación. La falta de consecuencias y la ingobernabilidad hace más fácil su labor, ya se dieron cuenta que de esta forma el gobierno les otorga lo que pidan.
- *Los industriales* están sumamente molestos porque sin agua no pueden producir y están perdiendo mucho dinero. Culpan al gobierno de esta situación y genera fuerte desempleo al tener que reducir los costos reforzando el descontento general.
- Los medios de comunicación difunden los eventos violentos aunados con fuertes críticas al gobierno por haber dejado llegar esta situación a este nivel.

Empleado SAPAL.

- *Los empleados sindicalizados* de SAPAL comienzan a sentir también la frustración y la presión de la sociedad. Tienen miedo de salir con el uniforme de SAPAL o con algún vehículo de la institución. Todo lo que sucede alrededor los hace pensar que en realidad SAPAL es lo que se rumora, por lo que el compromiso comienza a disminuir.
- *Los empleados no sindicalizados* comienzan a perder motivación de trabajar en este tipo de organismos al ver que nadie los está apoyando. Se respira un ambiente tenso dentro de las instalaciones, lo cuál intensifica el problema.
- *El grupo directivo* vive bajo mucho estrés al sentirse comprometidos a entregar un recurso que está prácticamente agotado y la resignación de no poder hacer nada comienza a aparecer. Es muy difícil manejar tanta presión de todos los sectores!

Lista de Variables	
INTERNAS	
Necesidad de Agua	IS
Tarifa por servicios de Agua	C
Inversión interna	C
Clima organizacional	DS
Calidad percibida	DS
Productividad y eficiencia	D
EXTERNAS	
Apoyo e inversión a proyectos de SAPAL del gobierno	D
Préstamos y aportaciones privadas	D
Presión de organismos políticos y sociales	IS
Conciencia y cultura cívica	DS
Número de usuarios	I

Señales en el camino

Política

- Falta de gobernabilidad que hace que el gobierno no tome decisiones. Se deja dominar por la sociedad

Economía

- Fuga de ahorradores y de inversión privada
- Retiro de inversionistas extranjeros
- Pérdida de empleos y poder adquisitivo
- Decrecimiento de la economía
- Disminución de servicios
- Falta de inversionistas en infraestructura de agua
- Incremento de impuestos y no aumento en la base de contribuyentes
- Incremento de proteccionismo
- Depresión
- Falta de reforma estructural
- Continúan detenidas las reformas fiscales

Sociedad

- Anarquía
- Eventos violentos por cuestiones de agua
- Desconfianza de las instituciones
- Crisis de valores. Desconocimiento de sus obligaciones
- Decisiones por plebiscitos en lugar de que el Estado las tome
- Inestabilidad social
- Estallidos y protestas sociales de minorías
- Inseguridad jurídica
- Bombardeo negativos de medios
- Poca participación ciudadana

Estrategia a seguir

- Ver acciones de SAPAL solitario, el enfoque del camino a seguir es muy cercano a ese escenario



Narrativa Escenario 4 - Privatización

Situación política	Situación social	Situación económica	Situación legal	Situación interna
Negativa	Negativa	Fuerte	Sólida	Débil

Argumento. En América Latina ya ha pasado la crisis económica y estamos en un ambiente de estabilidad. Sin embargo los gobiernos apenas se recuperan por lo que es muy difícil para ellos la obtención de recursos, y se ven obligados a buscar varias alternativas. Asimismo se sigue respirando en México un ambiente de tensión partidista aunque el congreso ha aprobado importantes programas que le facilitan al ejecutivo la obtención de recursos. Por otro lado la globalización ya se encuentra en su apogeo y muchas empresas extranjeras con experiencia en diferentes sectores del gobierno ya están en el país listas para invertir ya que a pesar de todo la estabilidad mexicana les resulta atractiva.

Comportamiento de los Principales Actores.

Gobierno.

- *El gobierno federal* se ha hecho de los recursos necesarios para sacar programas que considera importantes y hasta urgentes adelante. Sin embargo, vive bajo mucha presión ya que aún no ve mejora en sectores clave del país y la sociedad le recrimina algunas decisiones. Busca que la estabilidad y recuperación económica pronto se vea reflejada en la casa de cada uno de los mexicanos para justificar su estancia en el poder.
- *El gobierno estatal* también necesita recursos al no haber un incremento en el presupuesto de los estados. Muchos de ellos culpan al ejecutivo de obras que no han llevado a cabo.
- *El gobierno municipal de León* al estar afectado también pide apoyo a las instituciones para que se aprieten el cinturón y procuren gastar lo menos posible, de ser posible que se mantengan a si mismos, o que busquen alternativas de financiamiento distintas.

Inversionistas.

- *La iniciativa privada* ya se dio cuenta del gran negocio que puede ser el agua en algunas de sus actividades, por ejemplo saneamiento. Algunos ya están trabajando en organismos operadores con mucho éxito pero han puesto muchas condiciones que tuvieron que ser cumplidas para otorgar los recursos para los programas, además de haber exigido una normatividad muy clara y sólida del sector para no arriesgar sus inversiones. Sin embargo, a pesar de que están ganando dinero significativo están comenzando a entrar en problemas políticos al buscar nuevos acuíferos y fuentes de agua, por lo que se están uniendo en grupos y asociaciones con mucha influencia sobre el gobierno para que les apoye en determinadas actividades.
- *Los bancos* también están dispuestos a prestar dinero ya que los proyectos son sólidos y bien estructurados. Aunque al igual que la iniciativa privada tuvieron que esperar a que hubiera un marco jurídico sólido para entrar con más confianza.

Sociedad Civil.

- *El público en general* no tiene conciencia del problema del agua y aún falta tiempo para que sea un asunto prioritario en su mente. Lo que buscan es pagar lo menos posible teniendo un servicio de alta calidad. Sin embargo la tarifa subió al quitarles el subsidio gubernamental y eso no los tiene muy contentos.
- *Los medios de comunicación* difunden los planes de utilizar capital privado y critican fuertemente el hecho. Sin embargo algunos analistas elogian el incremento en la eficiencia. Las opiniones son muy encontradas y el tema ha causado gran polémica.
- *Algunos grupos sociales* sienten que la privatización de algunos sectores es inaceptable y se manifiestan contra esta situación poniendo nerviosos a algunos inversionistas. Sin embargo solo logran protestas aisladas ya que la ley está de parte de los empresarios. Es más bien el gobierno el que queda mal por lo que continúa la presión hacia ellos.
- *Los industriales* apoyan la inversión de capital privado ya que la tarifa disminuyó para ellos y el incremento por eficiencia en los procesos les da confianza de que no les faltará el importante recurso en el futuro.

Empleado SAPAL.

- *El grupo directivo* al sentirse acorralados por visualizar la crisis del agua claramente y no tener recursos para llevar a cabo los programas, decide aceptar la ayuda de la iniciativa privada para apoyo en ciertos sectores de la industria. Su papel sigue siendo el mismo ya que se considera importante que los expertos continúen manejando el negocio.
- *A los empleados sindicalizados* no les agrada ver a la iniciativa privada merodeando SAPAL por lo que habrá un incremento en la desconfianza y el compromiso con la institución por la amenaza que esto genera. Muchos de ellos ya han tenido que abandonar la institución y al parecer muchos otros seguirán sus pasos.

Lista de Variables

INTERNAS

Necesidad de Agua	I
Tarifa por servicios de Agua	I
Inversión interna	IS
Clima organizacional	D
Calidad percibida	C
Productividad y eficiencia	I

EXTERNAS

Apoyo e inversión a proyectos de SAPAL del gobierno	DS
Préstamos y aportaciones privadas	IS
Presión de organismos políticos y sociales	C
Conciencia y cultura cívica	C
Número de usuarios	I

Señales en el camino

Política

- Gobierno en búsqueda de recursos para financiarse
- Creación y promoción de un marco jurídico claro transparente y sólido para la participación de capital privado en el sector agua

Economía

- Capital extranjero entrando al país
- Empresas extranjeras con conocimiento del sector agua interesadas en invertir
- El sector privado participa en actividades históricamente propias del Estado

Sociedad

- Cultura y conciencia del agua alta

Estrategia a seguir

- En este escenario SAPAL no seguiría funcionando como hasta ahora, el grupo directivo cambiaría y la línea estratégica la definiría el nuevo dueño
- Las probabilidades de que le pase a SAPAL son bajas por ahora, sin embargo, es conveniente monitorear las señales en el camino para estar preparados en caso de que suceda en los próximos 3 a 5 años