
INDICADORES DE GESTIÓN

Ing. Gabriel Apolo ⁽¹⁾

(1) Administración de las Obras Sanitarias del Estado (O.S.E.)

Dirección⁽¹⁾: (del autor principal)

Calle: M. Pagola 3311 apto 701

Ciudad: Montevideo

Uruguay

CP: 11300

Tel: 598 (2) 707 9370

Fax: 598 (2) 200 19 39

e-mail: gapolo@ose.com.uy

RESUMEN

El objetivo de este documento es el de dar a conocer los avances realizados por un Grupo de trabajo designado dentro de la Administración de las Obras Sanitarias del Estado (OSE) a los efectos de confeccionar un conjunto de Indicadores de Gestión corporativos. Su utilización como herramienta de Benchmarking, participando del proyecto IBNET del BIRF mediante la publicación de resultados en la web, y el compromiso asumido ante la población mediante la publicación en la prensa nacional.

INTRODUCCIÓN

En una primera instancia, y a los efectos de hacer una breve introducción al tema, podemos decir que, en nuestro caso, una definición sencilla de que son los Indicadores de Gestión de acuerdo a la definición recomendada por la IWA podría ser:

“Los Indicadores de Gestión son medidas de la eficacia y eficiencia de las compañías de agua, considerando aspectos específicos de su actividad y del comportamiento del sistema.”

Así mismo se establece que un Indicador de Gestión se debe definir como la razón entre variables de la misma naturaleza (con lo cual obtendremos %) o de diferente naturaleza (por ej. \$/m³).

Un sistema de Indicadores de Gestión está constituido por un conjunto de indicadores que no han de interpretarse en forma aislada, so pena de incurrir en errores de interpretación. Mejora sustancialmente su interpretación el considerarlos en el marco de las particularidades de su entorno, con lo que se ha previsto dotar al sistema de una serie de datos que describen estas condiciones de entorno.

Los servicios de agua y saneamiento son usualmente prestados por un operador en condiciones de monopolio natural. Este operador podrá ser de carácter público, privado o mixto. Pero en todos los casos será un prestador monopólico en su área de responsabilidad.

La condición de monopolio, atenta contra la constante búsqueda de la mayor eficiencia en el uso de los recursos y en el mejoramiento de la calidad de los servicios prestados. Por lo tanto es necesario buscar un sustituto de la competencia que permita identificar aquellos aspectos mejorables de la gestión de los servicios y, si fuera posible, dar una idea del grado de mejora que cabe esperarse en cada circunstancia.

Sin embargo, en las últimas décadas, han surgido algunos elementos que han convertido este tema en uno de los de mayor relevancia para quienes llevan adelante el gerenciamiento de esas compañías:

- Una mayor demanda por parte de la población de servicios de elevada eficiencia y calidad.
- Los sistemas y las tecnologías han crecido en complejidad.
- Las pautas marcadas por otros agentes del mercado como los Bancos de Desarrollo.
- La participación de los privados dentro del sector.

Es en este contexto es que se comienza a trabajar con miras a incluir a los Indicadores de Calidad de Servicio en el convenio de préstamo OSE – BIRF denominado “Proyecto de Modernización y rehabilitación del sector de Agua Potable y Alcantarillado del Uruguay”.

A los efectos de dar seguimiento al proyecto se creó un Grupo de trabajo integrado con representantes tanto del área Metropolitana como del interior del país, así como de las áreas operativas y comerciales.

OBJETIVOS Y METAS

En el documento de evaluación del préstamo que se firmara en mayo de 2001 uno de compromisos asumidos por OSE fue el de lograr un conjunto de Indicadores que contribuyera a medir y mejorar los niveles de calidad de servicio y permitiera comparar internamente el desempeño de las distintas áreas de la Administración, de modo que en el mismo se establece que: ...

“El *benchmarking* interno de OSE se basará inicialmente en un conjunto de ocho indicadores construido para medir la conformidad de los clientes y la eficiencia operativa, en el Departamento de Montevideo y las ciudades de Rivera y Tacuarembó”

¿Que es el Benchmarking?

La comparación de los IG de un mismo operador a lo largo del tiempo o bien con otros operadores ha sido llamada “benchmarking”, que, literalmente, significa “punto de referencia”. Se busca comparar la gestión de un operador a través de los IG, ya sea con su propia historia o con otros operadores, estableciendo a éstos como puntos de referencia.

Básicamente se distinguen dos tipos de “benchmarking”: el métrico y el de procesos. El métrico tiene como objetivo la comparación de los grandes números que caracterizan una gestión, mientras que el de procesos se aplica toda vez que se quieran comparar procesos específicos de la cadena de valor del negocio.

Dentro de los objetivos marcados dentro del convenio firmado con el Banco debemos señalar:

- La publicación de los Indicadores en la prensa nacional en forma semestral
- El calculo de los mismos en todas las Capitales departamentales
- Lograr que sean utilizados como herramientas para propender al cambio cultural de la empresa.

METODOLOGIA

A los efectos de llevar adelante la conducción de las tareas asignadas se definió la creación de una estructura básica conformada por el llamado Grupo Ejecutivo y por otro lado un Plenario (Grupo de Trabajo con representantes de las distintas áreas involucradas). Para tratar temas específicos, este último se subdivide, a su vez, en tres áreas: Comercial, Operativa y Calidad de Agua.

Es de gran relevancia señalar que con la participación de las distintas Gerencias mencionadas se obtuvo un alto nivel de representación de los diversos sectores que componen la Administración, tanto desde el punto de vista funcional (ya que lo integran las áreas de los sectores Operativo, Comercial y de Calidad de Agua) como desde el punto de vista regional al estar representada la Capital y el Interior.

De esta forma se generó un ámbito para el conocimiento de distintas realidades, así como para el intercambio de variadas y ricas experiencias.

Se seleccionaron 8 indicadores y un indicador global con el objetivo de proporcionar información periódica a los clientes sobre la calidad de los servicios, mejorar la eficiencia y poder comparar la gestión (benchmarking).

Los Indicadores seleccionados los podemos clasificar en un primer grupo relacionado con el Area Comercial y un segundo grupo con el Area Operativa (el primer indicador I1 está vinculado a las dos áreas, pero en lo que sigue, a los efectos expositivos, lo incluimos en el Area Comercial).

Indicadores Comerciales

Indicador 1 (I1) - Tiempo de conexión a las redes: Número de días que OSE necesita para conectar a un nuevo usuario a uno de sus sistemas en un área ya cubierta por la red, medido a partir del momento en que el cliente paga el servicio hasta el momento en que la conexión es construida y el servicio queda con agua.

Indicador 2 (I2) - Tiempo insumido en trámites personales: es el tiempo de demora, medido en minutos, que una persona pasa en las oficinas de Montevideo o en las Secciones Comerciales del Interior para obtener la respuesta a una consulta o a un trámite.

Indicador 3 (I3) - Reclamos comerciales: Cantidad de reclamos comerciales recibidos mensualmente por el área comercial de OSE por cada 1.000 conexiones.

Indicador 4 (I4) - Tiempo de respuesta a los reclamos comerciales: Número de días que OSE necesita para informar al cliente sobre el resultado de un reclamo comercial, medido desde el momento en que el cliente presenta el reclamo hasta el momento en que recibe la respuesta..

Indicadores Operativos:

Indicador 5 (I5) - Reclamos operativos cada 1.000 conexiones: es el número total de reclamos que recibe por mes el área operativa por cada mil conexiones

Indicador 6 (I6) - Tiempo de respuesta para restablecer el servicio de abastecimiento de agua: es el tiempo, medido en días, para solucionar las conexiones domiciliarias reclamadas como sin agua por mes. Este indicador registra los casos, por lo que si se recibe más de una llamada con relación al mismo caso, la llamada se registra como un único reclamo. Aunque o haya habido denuncia como "sin agua", las roturas de tuberías de más de 63 mm. se toman como incidencias, provocadas o no.

Indicador 7 (I7) - Roturas (diámetro superior a 63 mm.) por cada 100 kms. de red: es el número total de roturas de caños de distribución de diámetro mayor a 63 mm. que se producen en el año móvil por cada 100 kms. de red. No se consideran las roturas provocadas por terceros.

Indicador 8 (I8) - Calidad de agua: es el porcentaje mensual de análisis bacteriológicos y físico – químicos que resulta aceptable.

Indicador 9 (I9) - Es el resultado de la ponderación de la calificación de los restantes ocho indicadores.

RESULTADOS

Debemos señalar que el objetivo del Grupo de Indicadores se centra en la definición y obtención de los distintos Indicadores, ya que la tarea del seguimiento de los valores que van surgiendo así como las medidas correctivas, son de responsabilidad de las distintas áreas operativas.

Por lo que podemos señalar que en tal sentido el Grupo adquirió gran experiencia en una serie de aspectos directamente relacionados con sus principales tareas.

Tareas realizadas por el Grupo de Indicadores

A medida que se comenzó a avanzar en el Proyecto fue quedando claro que se necesitaba llevar adelante una serie de tareas, algunas de las cuales eran propiamente relacionadas con la concreción del objetivo y otras se plantearon con la necesidad de asegurar el éxito del mismo.

Mencionaremos cuales fueron estas tareas y en que consistieron.

Elaboración de los protocolos de definición y calculo.

Fue necesario definir claramente los límites generales de cada proceso considerado, las variables involucradas, su medición y forma de registro, y por último, el cálculo del indicador. En particular, resultaba de suma importancia que la medición, registro y cálculo se realizaran de la misma manera en todos los lugares donde se determinó la implantación de Indicadores, lo cual implicaba que los protocolos fueran lo suficientemente claros y precisos como para no dar lugar a interpretaciones variadas.

Automatización del sistema

Desde un principio quedó claro que dado el volumen de información a manejar y lo engorroso del cálculo manual, debía recurrirse a recursos informáticos para su realización.

Definición de Franjas de Calificación

A los efectos de una mejor evaluación por parte de los clientes de OSE, de los datos publicados, se acordó con el BIRF la definición de 5 franjas de calificación (**Excelente - Bueno - Aceptable - Malo - Muy Malo**) que traducen el significado de los valores absolutos logrados en los Indicadores de Gestión.

Anualización de Indicadores

Si bien los Indicadores definidos anteriormente se calculan en forma mensual, se adoptó una metodología de anualización para mostrar mejor la tendencia de los resultados aislándolos de los resultados puntuales que pueden presentar fluctuaciones que dificultan su interpretación.

Regionalización de los Indicadores

Se acordó asimismo con el BIRF el cálculo de los Indicadores anualizados a nivel regional, a los efectos de exponer un cuadro más resumido y accesible para los clientes y actores interesados en la gestión del organismo. Para ello se utilizan los mismos protocolos de cálculo pero con datos acumulados a nivel regional.

Publicación de los Indicadores

Dentro de los compromisos establecidos en el convenio firmado con el Banco se encuentra el de dar a conocer al público en general y a los funcionarios los resultados obtenidos. Ello se hace a través de la publicación semestral de los resultados en los órganos de prensa nacionales como también a través del sitio Web de OSE, a cuya página puede accederse desde www.ose.com.uy

La publicación de los mismos en la prensa se realiza semestralmente en los meses de junio y diciembre de cada año, lo cual representa un hecho bastante inusual para cualquier empresa y sin duda genera un fuerte compromiso frente a nuestros usuarios.

La primera publicación, el 21 de febrero de 2003, consistió de los valores mensuales correspondientes a diciembre 2001, junio 2002 y diciembre 2002 para las localidades de Rivera, Tacuarembó y Montevideo.

La publicación en Internet nos permite ser parte de un proyecto a nivel mundial patrocinado por el BIRF, llamado IBNET (International Benchmarking Network), a través del sitio www.ib-net.org, del cual participan varios países o regiones (más de 80 en total) aportando la marcha de sus Indicadores.

Allí es posible ver que el nivel de desarrollo de esta herramienta de gestión es muy variado y que por otra parte varios prestadores participan sin identificar claramente de que empresa se trata.

En el caso de OSE es posible hacer un seguimiento de los 8 Indicadores que hemos venido mencionando, así como de los Indicadores contenidos en el denominado "Tool Kit", el cual es un sistema de Indicadores definidos por el propio Banco.

INDICADOR	REGION ESTE		
	CALIFICACION		
	META DIC 2004	VALOR DIC 2004	META JUNIO 2005
1. <i>Tiempo de conexión a las redes.-</i>	Excelente	Bueno	Bueno
2. <i>Tiempo insumido en trámites personales.-</i>	Aceptable	Aceptable	Aceptable
3. <i>Reclamos comerciales.-</i>	Excelente	Excelente	Excelente
4. <i>Tiempo de respuesta a los reclamos comerciales</i>	Bueno	Bueno	Bueno
5. <i>Reclamos operacionales.-</i>	Excelente	Excelente	Excelente

La vista adjunta corresponde a una sección parcial, a modo de ejemplo, de la tabla que contiene los datos publicados.

Formulación de metas

A partir de la publicación de los Indicadores de junio 2003 se procedió a la formulación y publicación simultánea de las metas a alcanzar, en lo que respecta a las calificaciones de los indicadores, para el semestre siguiente, debiéndose justificar a partir de allí, toda desviación verificada. Dichas formulaciones eran efectuadas a nivel de las Gerencias respectivas.

Proceso de Implantación

Para el proceso de implantación se estableció iniciar con un Plan Piloto que abarcara Montevideo, Tacuarembó y Rivera. Se vio que durante el transcurso del mismo se dieron dos realidades diferentes. Por un lado los desarrollos llevados a nivel de Montevideo y por otra parte las soluciones impulsadas para el Interior.

En el caso de Montevideo se pueden distinguir lo que fueron los procesos en el área operativa, de cómo se desarrollaron los mismos en el área comercial, pero con una característica en común ya que en ambos sectores se contaba con sistemas de gestión de las tareas desarrollados, a partir de los cuales se podía obtener en forma directa la mayoría de los Indicadores.

Para el Interior en un principio se trabajó en forma manual a través de planillas Excel recogiendo los datos a través de las órdenes de trabajo.

Luego se fueron introduciendo mejoras en el sistema LOTUS NOTES que recogían las experiencias que se fueron dando.

A medida que se fueron introduciendo diversos automatismos en el programa, el cálculo se fue simplificando y minimizando posibles errores que pudieran haberse cometido al recopilar y procesar los datos.

Durante el año 2003 y una vez que el proceso se consolidó, se fueron agregando el resto de los departamentos.

Los procesos vistos en las ciudades del Plan Piloto del Interior se fueron repitiendo a lo largo del país a medida que se incorporaron nuevas localidades.

Auditabilidad de los datos

Otro de los compromisos asumidos fue el de que los datos fueran auditados, por lo que se realizó la contratación de una auditoría externa por parte de la empresa TEA.

Difusión del Proyecto

Se realizaron varias jornadas donde se mostraban los avances del proyecto en distintas localidades del Interior de modo de lograr un mayor involucramiento del personal.

Logros Alcanzados

De alguna manera se trató de concientizar acerca de la importancia del proceso de cálculo de los Indicadores, partiendo de la generación y procesamiento de la información, siguiendo con el análisis de los resultados de cada indicador y culminando con la realización de los cambios necesarios para mejorar la gestión.-

Los logros *que* hasta ahora *podemos visualizar* con la adopción del sistema de indicadores orientados hacia el cliente, *los podemos clasificar* en diversas áreas:

Funcional

Favoreció el ordenamiento de la información permitiendo saber de manera más clara y rápida **qué** está pasando, **quién** está haciendo **qué** y **cómo** y en **cuánto tiempo**.

Se generó una medida objetiva del desempeño

Facilitó la formulación más clara de metas y objetivos en función de resultados y recursos

Propició la Reingeniería y normatización de varios procesos.

Recursos Humanos

Fomentó el trabajo en equipo.

La forma de trabajo definida ha fomentado el trabajo en equipo, lo que potencia el intercambio de conocimiento y de experiencias que colaboran fuertemente en la mejora de los procesos.

Se generó compromiso con los resultados

Se capacitó en el procesamiento adecuado de la información y en la mejor utilización de los sistemas

Sistemas

Se introdujeron mejoras que facilitaron la incorporación de datos y su posterior análisis.

Contribuyó a propiciar la compatibilización de los sistemas elaborados con distintas plataformas

Consolidó el soporte informático como sustento imprescindible de los avances del proceso de obtención y cálculo de los Indicadores propuestos.

Expansión de tecnologías capaces de "dialogar" eficientemente posibilitando así la consolidación de los datos básicos a nivel de todo el País.

Disponibilidad de datos actualizados de los Clientes de cada localidad como apoyo rápido y eficiente a la operativa diaria.

CONCLUSIONES PRELIMINARES O DEFINITIVAS

Proyección al corto y mediano plazo

A partir de las primeras reuniones, donde se formalizó el grupo, se visualizó que era imprescindible continuar trabajando no solamente con los 8 indicadores seleccionados por el Banco Mundial para monitorear la gestión de O.S.E. en cuanto a Calidad de Servicio, sino tratar de lograr un Sistema de Indicadores que evalúe la gestión de la Empresa en su conjunto para lo que se deberán definir indicadores Operativos, de Recursos Humanos, Financieros y de Infraestructura. El mismo deberá formar parte a su vez, de un Sistema Integrado de Planeamiento.

Para lograr este objetivo será necesario contar con nuevas tecnologías y capacitación a escala nacional teniendo en cuenta dos aspectos fundamentales:

a): la satisfacción del Cliente.

b): la imprescindible mejora interna de la gestión;

En este sentido se definieron objetivos de trabajo a corto y mediano plazo, tendientes a mejorar los Indicadores actuales e ir definiendo el Sistema Integrado de Indicadores antes mencionado.

En lo que respecta al corto plazo se ha estado trabajando en los siguientes puntos

Uniformización de la definición y los criterios de medición de cada indicador.

Sistematización del proceso de captación de datos.

Homogeneización de la información presentada.

Ajuste de los sistemas informáticos para poder cumplir con los nuevos requerimientos.

En cuanto al mediano plazo, la idea es adoptar un Sistema Integrado de Indicadores de la Administración que brinde información a los distintos niveles de decisión: estratégico, gerencial y operativo, para lo cual se ha estado analizando como punto de partida, el informe sobre Indicadores elaborado en el marco del Programa de Calidad, así como el sistema propuesto por la IWA.

Si bien existen diversas iniciativas relacionadas con sistemas de indicadores, tales como:

INDONESIA - the PERPAMSI (Water and Sanitation Utility Association)

CANADA - National Water and Wastewater Benchmarking Initiative

AFRICA - Water Utility Partnership – SPBNET

la que posee mayor reconocimiento y mejor se adapta a nuestra realidad es la propuesta de la IWA(International Water Association)

Utilizar como guía el sistema de IG definido por la IWA nos permite contar con la posibilidad de incorporarse a una base de datos más extensa y facilitar el benchmarking internacional. La IWA ofrece un extenso menú de indicadores, estableciendo varios grados de importancia entre ellos, calificando a algunos como esenciales,

mientras que otros son considerados complementarios. El usuario puede escoger aquellos que más se ajusten a sus necesidades.

Por otra parte el sistema ganará en transparencia, permitiendo a terceros interesados como asociaciones de usuarios, defensores del pueblo, autoridades políticas, etc., comprender más el negocio y la situación de cada servicio en particular.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- 1.- HELENA ALEGRE, Urban Water Supply Handbook , McGraw-Hill, Capítulo 9 Performance Indicators as a Management support tool, 2002.
- 2 – JULIAN THORNTON, Water Loss Control Manual, McGraw-Hill, Capítulo 4 Evaluating water loss: Using Water Audits and Performance Indicators, 2002.
- 3 – MILTON TOMOYUKI TSUTIYA, Abastecimiento de agua, Capítulo 10 Controle e Reducao de Perdas, 2004.