

# ELABORACIÓN DE PLAN DE CALIDAD PARA LA GESTION EN EL LABORATORIO DE ENSAYO

Jessica M. López Ibarra

Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). Laboratorio de Análisis de Materiales.

Av. Héroe de Nacozari 2301 Jardines del Parque. Aguascalientes, Aguascalientes, México.

(449)9105300 ext. 5928 [jessica.lopez@inegi.org.mx](mailto:jessica.lopez@inegi.org.mx)

**Resumen:** El Plan de Calidad (PC) permite evidenciar la mejora continua de la eficacia de la implementación del sistema de gestión de la calidad (SGC) basado en la NMX-EC-17025-IMNC2006. La misión, visión, política y objetivos de calidad están vinculados con indicadores estratégicos que conforman el cuadro de mando (CM) basado en el método Kaplan que da soporte a los proyectos de mejora continua. El laboratorio de análisis de materiales (LAM) mediante el PC especifica qué procedimientos, recursos y responsables asociados que deben aplicarse para cumplir los requisitos y objetivos de la calidad.

## 1. INTRODUCCIÓN

El SGC basado en la norma NMX-EC-17025-IMNC2006 "Requisitos generales para la competencia de los laboratorios de ensayo y de calibración" permite obtener reconocimiento de la competencia técnica a nivel internacional lo que representa una ventaja competitiva en el mercado actual. Para evidenciar la mejora continua se propone un método sistemático para diseñar y monitorear los indicadores vinculados a los objetivos de calidad.

El modelo Kaplan sirvió de base para el diseño del sistema de indicadores asociados a los procesos y subprocesos estratégicos, operativos y de soporte que integran el CM. El CM integra la estrategia de una organización en cuatro perspectivas: finanzas, clientes, procesos internos y empleados, y se debe definir una serie de factores clave que permitirán mejorar la preparación de los empleados y aumentar su motivación, incrementar la calidad de los servicios mejorando los procesos, mejorar la satisfacción de los clientes y conseguir la mejora de los resultados económicos [1].

## 2. PROCEDIMIENTO

Definir la misión, visión, política de calidad y objetivos de calidad, diseñar los indicadores vinculados a procesos y las líneas estrategias que conforman el CM y presentar gráficamente el monitoreo. Esquematizar los componentes del SGC que tienen indicadores asociados a fin de vincularlos con los criterios a los que da cumplimiento. Establecer el ciclo de la calidad como herramienta para desarrollar el Plan de Mejora (PM).

### 2.1 Objetivos de la calidad y estrategias

Los objetivos de la calidad surgen de la política de la calidad, misión y visión, los cuales para su cumplimiento requieren de líneas estratégicas que consideren los riesgos y acciones a emprender en caso de detectar desviaciones. Las estrategias son los medios para lograr un objetivo y esté es una meta a donde se quiere llegar. La implementación de un SGC es una estrategia para lograr objetivos como lo es aumentar satisfacción de los clientes [2].

### 2.2 PM y las acciones de mejora

El PM y las acciones de mejora surgen de la revisión de la dirección al SGC y el resultado de auditoría interna y externa con lo cual se obtiene el grado de implementación del sistema.

### 2.3 Diseño del CM

El CM agrupa los indicadores según el proceso con el que estén asociados ya sea de gestión o técnicos. Para cada indicador se asignan dos tipos de objetivos, el objetivo deseable (mejora) y el objetivo aceptable (resultado del año anterior).

### 2.4 Plan de Calidad 2016

El PC 2016 está integrado por los objetivos anuales de la calidad, el PM referente a la eficacia de la implementación del SGC y el CM.

### 2.5 Implantación del plan anual de la calidad

El seguimiento al SGC mediante el PC se realiza trimestral (indicadores relacionados con la mejora de los procesos), semestral (indicadores relacionados con el control de los resultados) y

anual (indicadores relacionados con la formación del personal, entre otros), el análisis de los indicadores depende de lo crítico del proceso y de la posibilidad que generar ensayos no conformes.

### 3. RESULTADOS

Se presenta el PC del año 2016, desglosado sus componentes y el seguimiento trimestral de un indicador de aspecto técnico. En la tabla 1 se presenta el resumen de los objetivos de la calidad y los indicadores claves del CM. En la tabla 2 se presenta un ejemplo de acción de mejora que tras participar en el ensayo de aptitud de la determinación de cloruros totales en aguas naturales.

Indicador	Objetivo		Seguimiento
	Deseable	Aceptable	
Aumentar la satisfacción de los clientes	90%	80%	Trimestral
Asegurar la calidad y confiabilidad de los resultados.	100%	90%	Trimestral
Mejorar el desempeño técnico del personal	95%	80%	Trimestral
Eficientar la aplicación de los recursos (consumibles y servicios)	80%	*Indicador nuevo.	Trimestral

**Tabla 1.** Listado de los objetivos de la calidad del año 2016.

Los objetivos asociados a los indicadores del CM, son obtenidos del histórico de nuestro SGC. Para cada indicador se asignan dos tipos de objetivos, el objetivo deseable una implicación en la mejora continua del proceso y el objetivo aceptable lo alcanzado en el año anterior.

	Actividad	Recurso	Medir trimestre	Evaluar
	Responsable Comité de Calidad	Establece variable crítica	Técnico	2
Analiza variable		Técnico	2	Registro
Valida efecto		CM	2	Indicador

**Indicador:** % sesgo relativo del análisis de cloruros totales en agua. (valor asignado-valor obtenido del analito / valor asignado) \*100.

**Objetivo:** reducir un 20% el sesgo obtenido en el informe del ensayo de aptitud.

**Tabla 2.** Plan de mejora. Ejemplo de una acción de mejora: Disminuir el sesgo de medición en la determinación de cloruros totales en agua.

Se presenta un ejemplo de mejora para optimizar el análisis de cloruros totales tras la participación en el ensayo de aptitud con 3.6% de sesgo. Esta mejora está vinculada con el objetivo de asegurar la calidad y confiabilidad de los resultados.

### 4. DISCUSIÓN

El PC permite incorporar al personal a participar en proyectos de mejora, al realizar el seguimiento trimestral se toman acciones oportunas a fin de lograr los objetivos planteados y facilita además la revisión por la dirección mediante monitoreo de indicadores claves del desempeño del laboratorio. Debido a que se es una institución pública los aspectos financieros se omitieron, sin embargo existe la propuesta de eficientar la aplicación de los recursos utilizados con la finalidad de reducir gastos de operación.

### 5. CONCLUSIONES

El compromiso y la ejecución de los responsables del monitoreo de los indicadores y de los proyecto de mejora es indispensable para el eficacia en la implementación del SGC. Contar con un modelo normalizado CM, permitirá realizar comparaciones con otros servicios analíticos y practicar estrategias de mejora, entre ellas el benchmarking.

### REFERENCIAS

[1] Ángel Salas García, "Plan anual de la calidad en un servicio de análisis clínicos". <http://www.elsevier.es/es-revista-revista-del-laboratorio-clinico-282-articulo-plan-anual-calidad-un-servicio-S1888400808000408?redirectNew=true> Fecha de consulta.16/05/2016.

[2] Rafael J. Mateo C, "Definiendo los objetivos de calidad", <http://qualitytrends.squalitas.com/index.php/tem/135-definiendo-objetivos-calidad>, Fecha de consulta.2 de julio del 2016.