

**Medición de la satisfacción del cliente**

**en los servicios de:**

**Capacitación,**

**Calibración y ensayo,**

**Asistencia Técnica,**

**Materiales de Referencia,**

**Comparación Interlaboratorios**

**/ Ensayos de aptitud.**

**Vigencia abril a septiembre 2017**

**Secretaría General**

**Bogotá D.C.**

**2017-10-31**

## Informe satisfacción al ciudadano abril a septiembre 2017

### 1. Introducción

Este informe presenta los resultados de las encuestas de satisfacción del cliente frente a los servicios que les ha prestado INM en el último semestre. Se divide en capítulos, el primero de ellos muestra los resultados de medición de satisfacción en Capacitación, seguido de Calibración y Ensayo, Asistencia Técnica, Materiales de Referencia, y Comparación Interlaboratorios.

Igualmente se encuentran los capítulos de las necesidades de los usuarios (según encuestas), Evaluación hacia INM como proveedor, y para cerrar el informe están las Recomendaciones y Conclusiones.

### 2. Alcance

En este informe, se presentan los análisis de las encuestas aplicadas por los servicios prestados entre abril y septiembre de 2017. Las encuestas se aplicaron al 100% de los asistentes a los cursos dictados. Igualmente fueron respondidas por los clientes de Calibración y/o ensayo, Materiales de Referencia, Asistencia técnica, y Comparación Interlaboratorios. También se incluyen las evaluaciones hechas por nuestros clientes, nos evalúan como sus proveedores. Lo anterior, basados en el proceso E4-01-P-02 Medición de la satisfacción del cliente, el cual hace parte del Sistema Integrado de Calidad.

### 3. Descripción metodológica

En primer lugar, para el servicio de capacitación, al finalizar cada curso se aplicaron las encuestas al 100% de los asistentes a dichos cursos.

Las evaluaciones de capacitación contaron con las mismas once preguntas (variables a medir) y la siguiente escala definida para la calificación, siendo: 5-Excelente, 4- Bueno, 3- Regular, 2- Aceptable, 1- Deficiente.

En segundo término, en este semestre se atendieron noventa y siete (97) servicios de Calibración y Ensayo, de los cuales se encuestaron 13 clientes. Las evaluaciones de calibración contaron con once preguntas y la siguiente escala definida para la calificación, siendo: 5-Excelente, 4- Bueno, 3- Regular, 2- Aceptable, 1- Deficiente, N.A.- No Aplica.

El servicio de Asistencia Técnica, tuvo siete (07) clientes, de los cuales cuatro respondieron la encuesta. Estas evaluaciones contaron con once variables a medir y la siguiente escala definida para la calificación, siendo: 5-Excelente, 4- Bueno, 3- Regular, 2- Aceptable, 1- Deficiente, N.A.- No Aplica.

En cuanto al servicio de Materiales de Referencia, hubo un (01) cliente. La evaluación de Materiales de referencia tuvieron once preguntas con la siguiente escala definida para la calificación: 5-Excelente, 4- Bueno, 3- Regular, 2- Aceptable, 1- Deficiente, N.A.- No Aplica.

Para Comparación Interlaboratorios y/o Ensayos de aptitud (CI/EA), se finalizaron cuatro servicios en este periodo, con un total de sesenta y cinco (65) clientes, de ellos veintiuno (21) respondieron encuesta. Las evaluaciones de calibración contaron con doce preguntas y la siguiente escala definida para la calificación, siendo: 5-Excelente, 4- Bueno, 3- Regular, 2- Aceptable, 1- Deficiente, N.A.- No Aplica.

#### 4. Resultados

En los siguientes capítulos, se muestran los datos e información relevante en cada servicio, el primero de ellos muestra los resultados de medición de satisfacción en Capacitación, seguido de Calibración y Ensayo, Asistencia Técnica, Materiales de Referencia, y Comparación Interlaboratorios.

##### 4.1 Servicio de Capacitación

Se programaron cuarenta y dos (42) cursos, de ellos se cumplieron dentro de las fechas programadas cuarenta (40), uno (01) fue aplazado y posteriormente cumplido dentro del mismo periodo. Finalmente dos (02) fueron cancelados por falta de personal inscrito para la asistencia.

A los cursos mencionados, asistieron trescientos sesenta y ocho (368) personas, siguiendo con lo definido en los procedimientos internos las encuestas de evaluación fueron suministradas a todos ellos, sin embargo no todas fueron respondidas, llegando a trescientos sesenta y cinco (365) las diligenciadas.

En esta oportunidad, se muestra por primera vez la evaluación a los facilitadores (quienes dictan el curso), a pesar que no se presentan los resultados individuales, si se da énfasis a su medición general.

Esta medición se hace basados en las preguntas de la encuesta, las cuales cuentan con una escala de calificación de 1 a 5, siendo: 5-Excelente, 4- Bueno, 3- Regular, 2- Aceptable, 1- Deficiente, N.A.- No Aplica. En la misma se evalúan los aspectos administrativos, técnicos del servicio, y facilitadores.

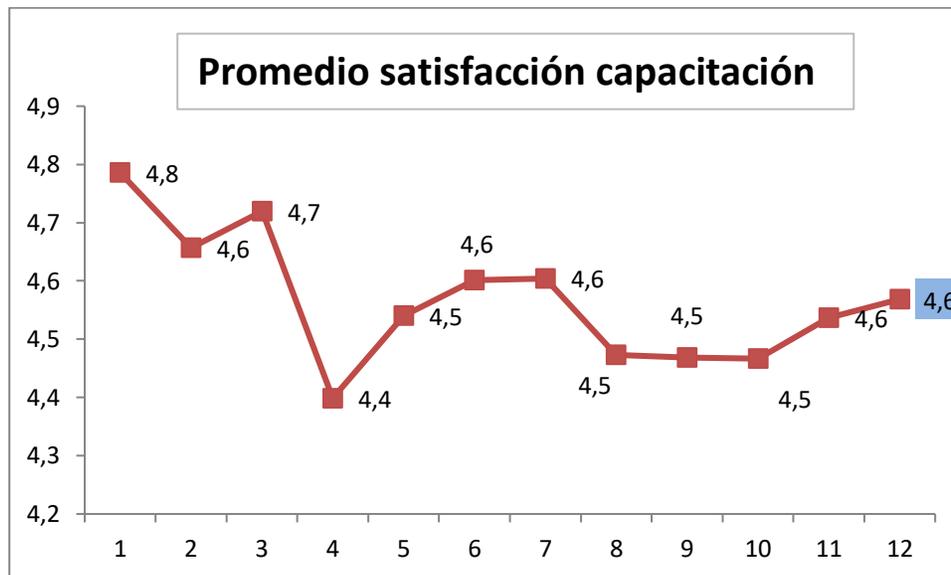
ÍTEM	ASPECTOS A EVALUAR
	ADMINISTRATIVO
1	La atención prestada por los funcionarios fue
2	La información suministrada del curso fue
3	La respuesta a preguntas, dudas e inquietudes del servicio de capacitación fue
4	Las instalaciones físicas donde se llevan a cabo las capacitaciones pueden calificarse como
ÍTEM	TÉCNICO
5	Cómo considera la metodología empleada durante la capacitación
6	La calidad y contenido del material de apoyo entregado
7	Considera que el cumplimiento del contenido temático de la capacitación fue
8	Las ayudas visuales y el material didáctico que utilizaron durante el curso fue
ÍTEM	FACILITADORES
9	Cómo califica la claridad en la exposición de los facilitadores
10	La resolución de preguntas, dudas e inquietudes durante el curso fue
11	La terminología que utilizaron los facilitadores para transmitir los conocimientos fue

Tabla No 01. Aspecto a Evaluar (Administrativo- Técnico)

#### 4.1.1 Calificación Promedio por Pregunta

Una vez analizados los resultados de la encuesta, a nivel general, se encuentra que las personas que tomaron el servicio de capacitación, tienen una muy buena percepción de los cursos dictados, llegando a un promedio general de 4.6.

La atención prestada por los funcionarios, se encuentra como la variable con la calificación más alta de todas las evaluadas, con un 4.8 en promedio, seguido con un 4.7 por la forma en que las personas encargadas de este servicio absolvieron las dudas e inquietudes presentadas.



Gráfica No 01. Calificación promedio por pregunta

A pesar que en las encuestas dieron calificaciones, que en su mayoría estuvieron entre Bueno y Excelente, hay que observar que algunas recibieron calificación del 1 al 3, es decir de Regular a Deficiente.

En esta vigencia, al igual que en el informe anterior, la variable que obtuvo la menor calificación fue la referente a las instalaciones físicas donde se llevan a cabo las capacitaciones, llegando a un promedio de 4.4; a diferencia del periodo pasado, en esta oportunidad no había ningún tipo de obra en el edificio, las situaciones que más influyeron fueron la falta de funcionamiento del ascensor, así como la no existencia de persianas en el salón Roberto Henao.

En la siguiente tabla, se muestran las encuestas con más baja calificación en promedio, tanto en temas administrativos, como técnicos y por facilitador.

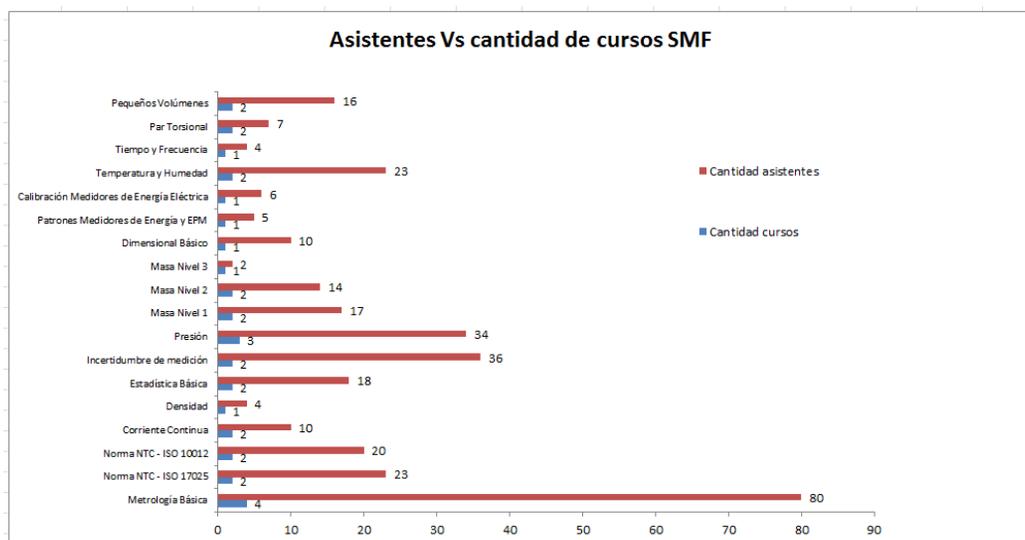
Informe satisfacción al ciudadano abril a septiembre 2017

PREGUNTA	CLIENTES QUE EN GENERAL CALIFICARON BAJO (MENOS DE 4.0)														Promedio evaluació n.								
CURSOS	P1	P2	P3	P4	CALI FICA CIÓN	P5	P6	P7	P8	CALI FICA CIÓN	Facilitador				Facilitador				Facilitador				
												P9	P10	P11	CALI FICA	P9	P10	P11	CALI FICA	P9	P10	P11	CALI FICA
METROLOGIA BÁSICA	4	4	4	3	3,8	3	4	4	4	3,8	4	4	4	4,0	4	4	4	4,0	4	4	4	4,0	3,8
METROLOGIA BÁSICA	4	4	4	4	4,0	3	4	4	3	3,5	5	4	4	4,3	4	4	4	4,0	3	4	4	3,7	3,8
METROLOGIA BÁSICA	5	4	4	4	4,3	4	4	4	4	4,0	4	4	4	4,0	4	4	4	4,0	1	2	3	2,0	3,9
NORMA ISO/IEC 17025	4	4	4	4	4,0	4	4	4	4	4,0	4	3	4	3,7									3,9
PAR TORSIONAL	4	4	4	4	4,0	4	4	3	4	3,8	4	4	4	4,0	4	4	4	4,0					3,9
INCERTIDUMBRE DE LA MEDICIÓN	4	4	4	3	3,8	4	4	4	4	4,0	4	4	4	4,0	4	4	4	4,0					3,9
INCERTIDUMBRE DE LA MEDICIÓN	4	4	4	3	3,8	3	4	4	3	3,5	4	4	4	4,0	3	4	4	3,7					3,7
METROLOGIA BASICA	4	4	3	4	3,8	3	4	4	4	3,8	3	4	4	3,7	3	4	4	3,7					3,7
NORMA ISO 10012:2003	4	4	4	3	3,8	4	3	4	4	3,8	4	4	4	4,0									3,8
NORMA ISO 10012:2004	5	4	4	3	4,0	5	4	4	3	4,0	4	4	3	3,7									3,9
CORRIENTE CONTINUA	4	3	4	4	3,8	4	4	4	4	4,0	4	4	4	4,0	4	4	4	4,0					3,9
DIMENSIONAL BÁSICO	4	4	4	3	3,8	4	4	4	4	4,0	4	4	4	4,0	4	4	4	4,0					3,9
PRESION	3	3	3	3	3,0	3	3	3	3	3,0	4	4	4	4,0	2	2	2	2,0					3,0
PRESION	4	4	4	3	3,8	4	4	4	4	4,0	4	4	4	4,0	4	3	3	3,3					3,8
PRESION	4	4	4	3	3,8	4	4	4	2	3,5	4	4	4	4,0	4	4	4	4,0					3,8
PRESION	4	4	4	3	3,8	4	3	4	4	3,8	5	5	5	5,0	4	4	3	3,7					3,9

Tabla No 02. Clientes que en general calificaron "bajo"

4.1.2. Cursos de Metrología Física

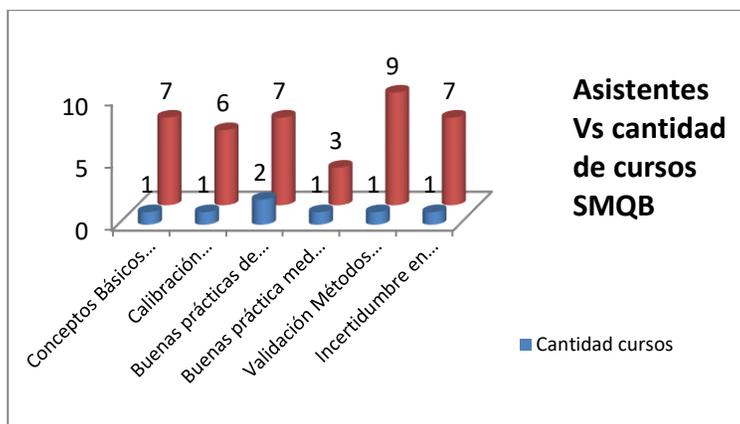
La Subdirección de Metrología Física, dictó treinta y cuatro (34) cursos, que representan el 85% de los cursos dictados, y a los cuales asistieron trescientas veintinueve (329) personas (el 89% de los asistentes). La calificación de satisfacción de estos cursos fue de 4.5.



Gráfica No 02. Asistentes por cursos

#### 4.1.3 Asistentes a cursos de Metrología Química

Seis (06) fueron los cursos dictados por parte de la Subdirección de Metrología Química y Biomedicina en esta vigencia, es decir el 15% del total de cursos dictados, a ellos asistieron treinta y nueve (39) personas. Para estos cursos, la calificación promedio fue de 4.6.



Gráfica No 03. Asistentes por cursos SMQB

#### 4.1.4. Observaciones de los encuestados

En términos generales, las calificaciones dan un resultado positivo, se hace necesario resaltar que los usuarios de los cursos, solicitan mejorar las instalaciones, el suministro de refrigerios y el material de cada curso, situaciones reiterativas en los últimos informes presentados.

Además del análisis y resultados planteados en este informe en temas de capacitación, desde la Subdirección de Innovación y Servicios Tecnológicos se generaron los informes trimestrales *de cursos de capacitación*, estos se adjuntan al presente documento, como elemento de consulta e información.

Igualmente, en la evaluación, el campo de observaciones, los asistentes plantearon algunos comentarios, como los transcritos a continuación:

- Me parece interesante todo lo relacionado a la metrología por lo cual quiero expresar felicitaciones al INM por su labor con el país en lograr facilitar estos procesos a nivel Nacional. Es importante ampliar la oferta en capacitaciones referente a número de cupos o más fechas disponibles en el año.
- Una sincera felicitación por el manejo del tema y su facilidad para transmitir sus conocimientos.
- Capacitación: Excelentes contextos y experiencia por parte del Físico Jorge García
- Felicitarlos por tan grandiosa labor porque cuentan con unos laboratorios de punta y excelente personal capacitado y estudiado.
- El servicio que fue prestado fue excelente, me gustaría que fueran más días para que se pueda tener el tema más amplio.
- Esta fue mi primera experiencia en el INM y me siento muy conforme, con muchas ideas nuevas para implementar y mejorar en mi lugar de trabajo.

## Informe satisfacción al ciudadano abril a septiembre 2017

- Todo excelente y los capacitadores son muy competentes. Gracias.
  - Mejorar el lugar de las aulas, con sillas más cómodas ya que duramos mucho tiempo sentados.
  - Variedad en los refrigerios.
  - Mejorar instalaciones, material POP.
  - Que en las capacitaciones se entregue material adicional que será utilizado, por ejemplo: VIM, GVIM, GUM.
  - Material Didáctico: Sería bueno entregaran cartilla con el contenido del curso, igualmente libreta para tomar notas.
  - En tema de servicio podrán considerar la posibilidad entregar a cada participante una agenda o libreta de apuntes y un lapicero.
  - Podrían actualizar diapositivas y editar contenidos, ellas solas no facilitan mucho el curso o lectura.
  - Mejorar la infraestructura y logística para realizar las capacitaciones.
  - Refrigerios más saludables, mucho hojaldre
  - Mejorar video beam, más zonas verdes de descanso, una mejor cafetería.
  - Respetuosamente deberían mejorar los sitios o el sitio donde dictan las capacitaciones.
  
- Manejar solo una página web para los cursos, está [inm.gov.co](http://inm.gov.co) y [servicios.inm.gov.co](http://servicios.inm.gov.co). tener toda la información en una de las dos
- Mejorar el video beam. Instalación del servicio de ascensor
- Siendo un curso de 10 participantes, me parece deficiente que se utilice solamente una balanza para la práctica. Lo propio del deber ser, es tener los equipos necesarios para un aprendizaje dinámico y no hacer pasar a los participantes, uno por uno, a realizar la práctica en un solo equipo.
- Por otra parte, y más grave aún, me parece la actitud, las respuestas y los comentarios sarcásticos y de mal gusto del facilitador 1 para con los participantes al curso. El respeto es recíproco para ambas partes.
- Adecuación de las instalaciones en cuanto a la parte eléctrica para no botar cables al piso. En cuanto a la iluminación colocar persianas para reducir la intensidad de luz y poder ver bien las diapositivas.
- En algunos momentos la puntualidad de los instructores no fue la adecuada.
- Se recomienda instalar un ascensor para evitar riesgos ocupacionales entre los usuarios. También si hubiera una persona discapacitada (en silla de ruedas) tendría mucha dificultad porque no podría subir escaleras.
- Mejorar las instalaciones, dar refrigerio al medio día.
- Arreglar el ascensor. Mejora de las instalaciones

### 4.2. Servicios de Calibración y Ensayo

El total de clientes atendidos en esta vigencia para este servicio fueron de noventa y siete (97), según aplicación de fórmula para muestreo y selección de grupo a entrevistar, las personas encuestadas fueron trece (13), a nivel general la calificación que se obtiene del servicio es favorable, con una calificación de 4.1 en promedio.

Los clientes que fueron encuestados en este periodo y recibieron los servicios de Calibración y Ensayo, fueron atendidos por los laboratorios de: Dimensional, Presión, Temperatura y Humedad, UV-VIS, y Corriente Continua y Alterna.

## Informe satisfacción al ciudadano abril a septiembre 2017

Esta medición se hace basados en las preguntas de la encuesta, las cuales cuentan con una escala de calificación de 1 a 5, siendo: 5-Excelente, 4- Bueno, 3- Regular, 2- Aceptable, 1- Deficiente, N.A.- No Aplica. En la misma se evalúan los aspectos administrativos y técnicos del servicio.

NO.	ASPECTO A EVALUAR
<b>ADMINISTRATIVO</b>	
1	Atención prestada por los funcionarios (cortesía, amabilidad, etc.)
2	Información General suministrada del servicio solicitado
3	Oportunidad en el envío de la cotización/programación
4	Oportunidad en el envío del Recibo Oficial de Caja
5	Atención sobre consultas o reclamaciones
6	Facilidad para acceder al servicio
<b>TÉCNICO</b>	
7	Información técnica suministrada sobre las especificaciones del servicio
8	Cumplimiento por parte de INM en el plazo pactado para la entrega
9	Información Oportuna en caso de demora en la prestación del servicio
10	Información contenida en el certificado de calibración
11	Oportunidad en la prestación del servicio

Tabla No 03. Aspecto a evaluar (Administrativo-Técnico)

### 4.2.1. Calificación Promedio por Encuestado

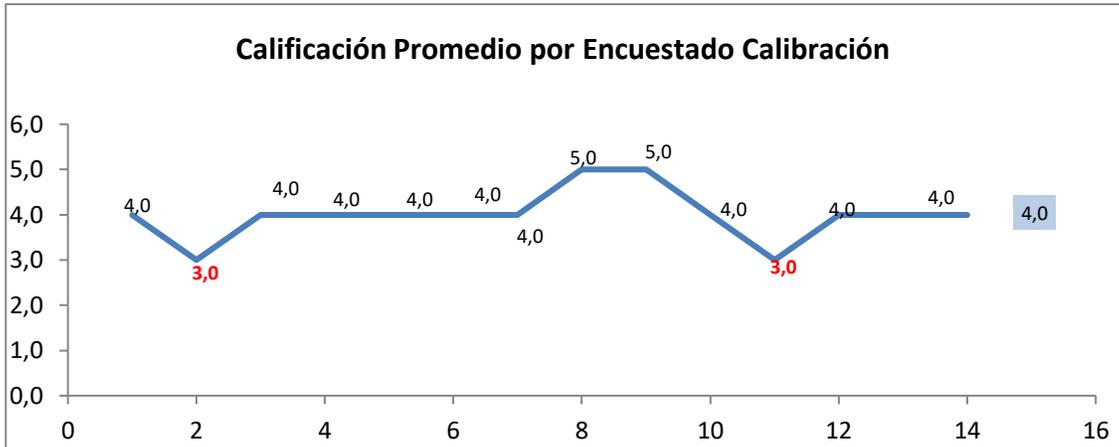
En esta oportunidad, de los trece (13) clientes encuestados, en general se refleja favorablemente un promedio de cuatro punto cuatro (4.0), sin embargo dos (02) de ellos calificaron el servicio con valores inferiores a 4.0.

La más baja calificación por cliente, dio un promedio de 3.0, la cual fue dada por dos (02) del total de encuestados; dentro de las calificaciones dadas a cada pregunta por estos clientes, la peor nota (1) fue en el aspecto técnico para las siguientes preguntas: Oportunidad en el envío de la cotización/programación, Oportunidad en el envío del Recibo Oficial de Caja, Facilidad para acceder al servicio.

El aspecto administrativo tiene una calificación promedio de 4.0, mientras que el técnico llegó a 4.2. Sin embargo se hace indispensable la revisión de aquellos temas con calificaciones bajas. En el administrativo (seis primeras preguntas), obtuvo la calificación más baja en cuanto a la oportunidad de envío de cotización (3.5).

En el aspecto técnico, el más bajo promedio (3.6) fue para la pregunta referente al Información Oportuna en caso de demora en la prestación del servicio.

Informe satisfacción al ciudadano abril a septiembre 2017

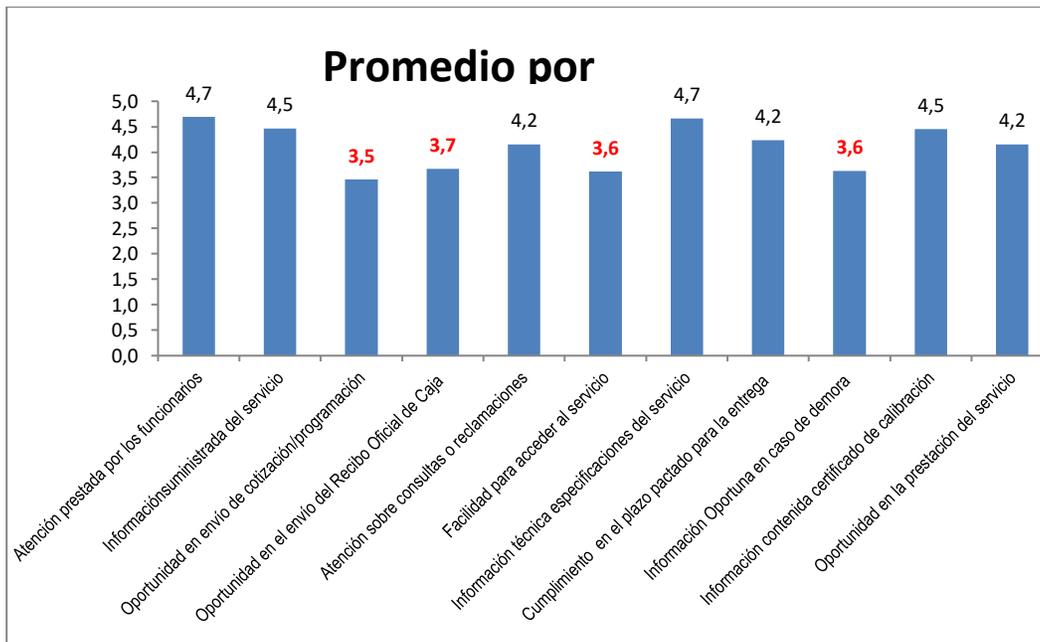


Gráfica No 04. Calificación promedio por encuestado

4.2.2. Calificación Promedio por Pregunta

Como en informes anteriores, la evaluación promedio demuestra que la Oportunidad en el envío de la cotización/programación, es el aspecto con menor calificación (3.6), junto con Información Oportuna en caso de demora en la prestación del servicio, al que dan una calificación promedio de (3.7); la primera hace referencia a temas administrativos, mientras que la segunda se refiere al aspecto técnico.

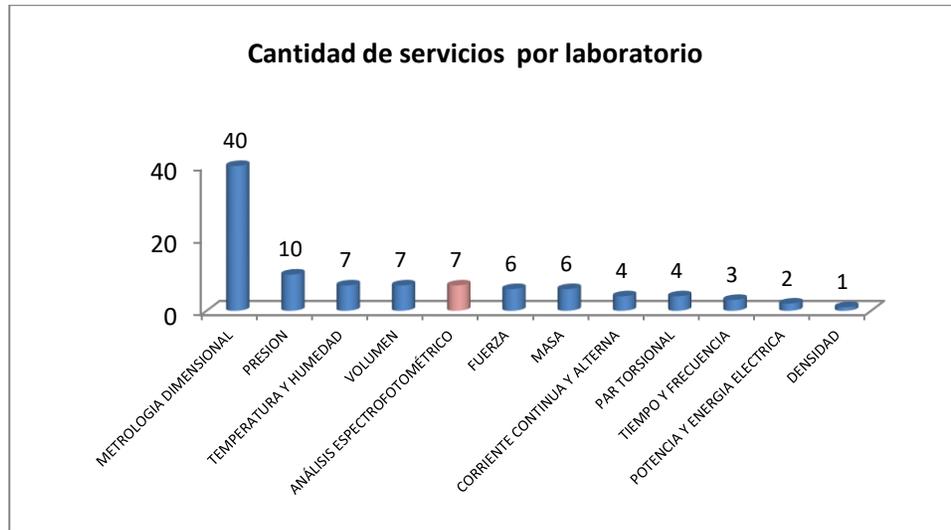
En cuanto a la Oportunidad en el envío del Recibo de caja oficial, se mejoró con relación a la anterior evaluación, pasando de 3.9 en promedio a 4.1, sin embargo esto indica que se siguen presentando falencias y demoras; las cuales finalmente terminan generando reclamos por parte del cliente.



Gráfica No 05. Calificación promedio por pregunta

#### 4.2.3. Servicios prestados por laboratorios

Los clientes a los cuales se les prestó el servicio de calibración, fueron atendidos por diferentes laboratorios, sin embargo, quienes más servicios tienen prestados en ese periodo son: Mediciones Geométricas (11), Masa (10), y Análisis Espectrofotométrico (10); este último de la SMQB.



Grafica No 06. Servicios prestados por laboratorios

Finalmente, de los trece clientes encuestados, los dos que en promedio dieron calificación baja (3.0), recibieron servicios en los laboratorios de Presión y UV-Vis, sin embargo las preguntas que menor calificación tuvieron se encuentran relacionadas con temas administrativos, en temas técnicos se encuentran bien calificados.

#### Observaciones y comentarios:

- Excelente servicio, buena información y aclaración en la calibración realizada en sitio
- Las programaciones de los servicios son muy extendidos. Mejorar los tiempos de programación.
- Mejorar los canales de comunicación y respuesta los requerimientos. Hacer más rápida la entrega de certificados, según la ISO17025.
- El servicio sería excelente si no se demorara tanto, ya que nos toa hacer la solicitud con casi seis meses de anterioridad.

#### Servicios sugeridos:

- Presión acústica, vibración y validación del método presión acústica
- Calibración de plano óptico paralelo
- Material de referencia en ORP (270/475 mv).

## Informe satisfacción al ciudadano abril a septiembre 2017

### 4.3. Servicio de Asistencia Técnica

En esta vigencia, desde Asistencia Técnica, se atendieron un total de once (11) servicios, los cuales fueron prestados a siete (07) clientes, uno fue la Red Colombiana de Metrología, quien tomó tres de los servicios.

Al igual que en los demás servicios, la evaluación lleva una escala de 1 a 5, donde uno es malo y cinco excelente.

De la misma forma se evalúan los temas administrativo y técnico.

NO.	ASPECTOS A EVALUAR
<b>ADMINISTRATIVO</b>	
1	Atención prestada por los funcionarios
2	Información general suministrada del servicio solicitado
3	Oportunidad en el envío de la propuesta de prestación del servicio
4	Oportunidad en el envío del Recibo Oficial de Caja
5	Atención sobre consultas o reclamaciones
6	Facilidad para acceder al servicio
7	Cumplimiento en el plazo pactado para la ejecución del servicio
<b>TÉCNICO</b>	
8	Información contenida en la propuesta
9	Información oportuna en caso de demora en la prestación del servicio
10	Competencia técnica de los funcionarios
11	Informe Final

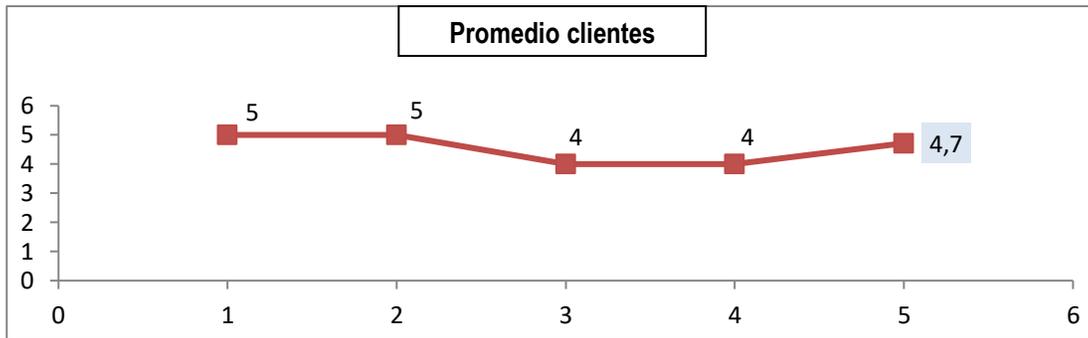
Tabla No 04. Aspectos a evaluar (Administrativo- Técnico)

#### 4.3.1. Calificación promedio cliente.

Para esta vigencia, la encuesta de evaluación fue respondida por cuatro de estos siete clientes, arrojando un promedio de calificación de 4.7, con lo cual se presenta un nivel de satisfacción cercano a excelente.

A continuación se ve la información de las encuestas diligenciadas frente a cada servicio, en ella se puede detallar el nivel de confianza mostrado hacia INM por nuestros clientes, llegando a reflejar la calificación promedio por cliente.

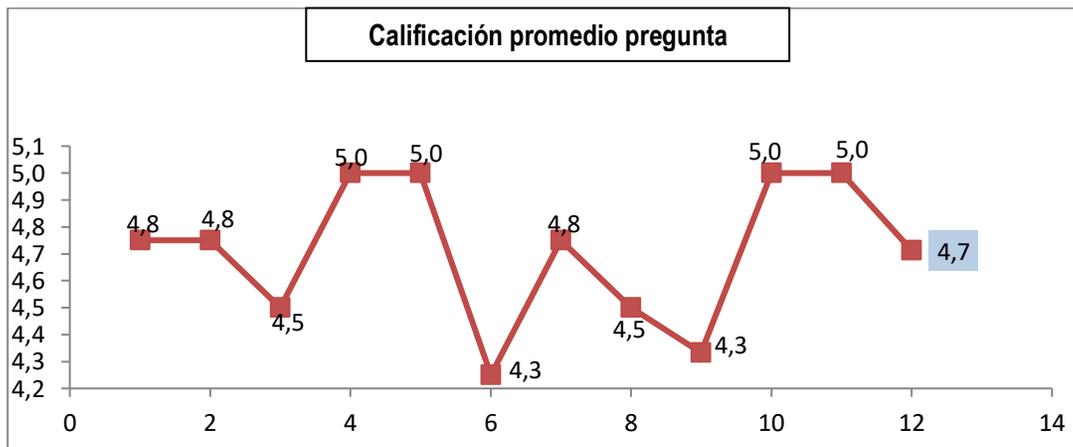
Informe satisfacción al ciudadano abril a septiembre 2017



Grafica No 07. Promedios de clientes asistencia técnica

4.3.2. Calificación promedio por pregunta

Dentro de las calificaciones dadas por los clientes a este servicio, que tuvieron menor promedio de calificación (4.3) fueron: facilidad para acceder al servicio, e Información oportuna en caso de demora en la prestación del servicio.



Grafica No 08. Promedios preguntas asistencia técnica

Al igual que en los demás servicios, como parte de la evaluación, se plantea el cliente la posibilidad de expresar sus opiniones frente a posibles servicios que se les puedan prestar, en esta oportunidad hubo una sola sugerencia, que es la siguiente:

- Para nosotros es importante que el INM continúe mejorando su oferta de servicios de ensayos de aptitud a los laboratorios

#### 4.4. Servicios de Comparación Interlaboratorios

El servicio de Comparación Interlaboratorios y/o Ensayos de aptitud, de acuerdo con la información recibida de la misma SIST, un total de sesenta y cinco (65) clientes, de ellos veintiuno (21) presentaron la evaluación para para cuatro diferentes servicios prestados:

- Termohigrómetro Digital en el intervalo 10° C a 40° C y 30% HR a 80% HR,
- Recipiente Volumétrico de 5 galones,
- Manómetro de indicación digital en el intervalo 0 kPa a 2000 kPa,
- Balanza de indicación digital en el intervalo 0 g a 1620 g.

Esta medición se hace basados en las 12 preguntas de la encuesta, las cuales cuentan con una escala de calificación de 1 a 5, siendo: 5-Excelente, 4- Bueno, 3- Regular, 2- Aceptable, 1- Deficiente, N.A.- No Aplica. En la misma se evalúan los aspectos administrativos y técnicos del servicio.

ÍTEM	ASPECTO A EVALUAR
<b>ADMINISTRATIVO</b>	
1	Atención prestada por los funcionarios (cortesía, amabilidad, etc.)
2	Información general suministrada del servicio solicitado
3	Oportunidad en el envío de la cotización/ programación
4	Oportunidad en el envío del Recibo Oficial de Caja
5	Atención sobre consultas o reclamaciones
6	Facilidad para acceder al servicio
<b>TÉCNICO</b>	
7	Información técnica suministrada sobre las especificaciones del servicio
8	Cumplimiento por parte de INM en el plazo pactado para la entrega de informes
9	Información oportuna en caso de demora en la prestación del servicio
10	Competencia técnica del personal
11	Oportunidad en la prestación del servicio
12	Terminología que utilizó el personal a cargo de la C/EA para transmitir las condiciones de las mismas

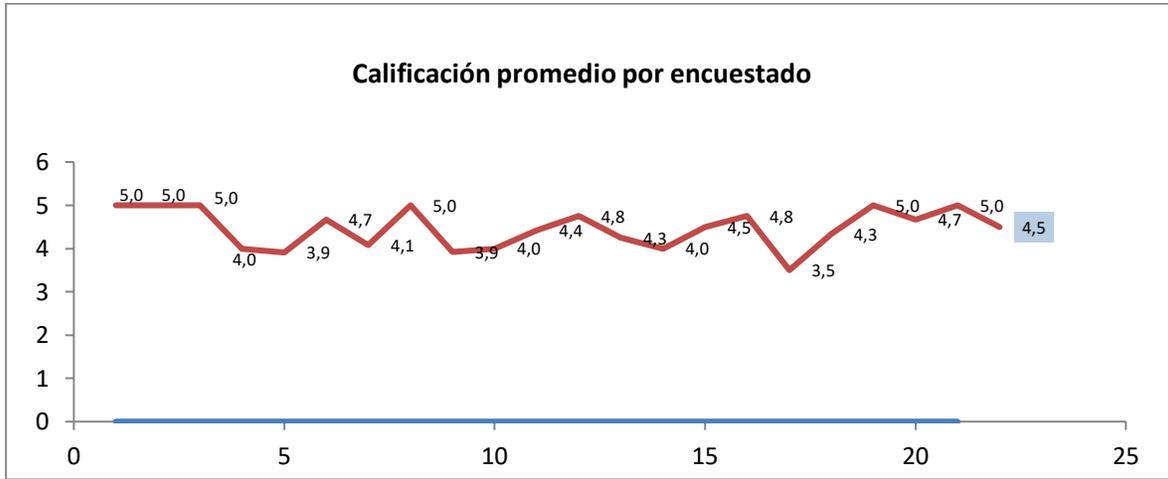
Tabla No 5. Aspecto a evaluar (Administrativo-Técnico)

##### 4.4.1. Calificación Promedio por Encuestado

En los veintiún (21) encuestados, se refleja favorablemente un promedio de cuatro punto cinco (4.5), potencializa la posibilidad de ampliar la prestación del mismo. La más baja calificación por cliente, dio un promedio de 3.5, sin embargo los valores de cada calificación presentados por este cliente fueron entre 3 y 4. Ahora bien, otros dos clientes dieron un promedio inferior a 4, al quedar en 3.9, calificando con un puntaje bajo las siguientes preguntas: Oportunidad en el envío del Recibo Oficial de Caja, y Cumplimiento por parte del INM en el plazo pactado para la entrega de informes.

El aspecto administrativo frente al técnico, el primero tienen una calificación promedio (4.4), mientras que el segundo se ubica en promedio en (4.5). Sin embargo se hace indispensable la revisión de aquellos temas con calificaciones bajas.

Informe satisfacción al ciudadano abril a septiembre 2017

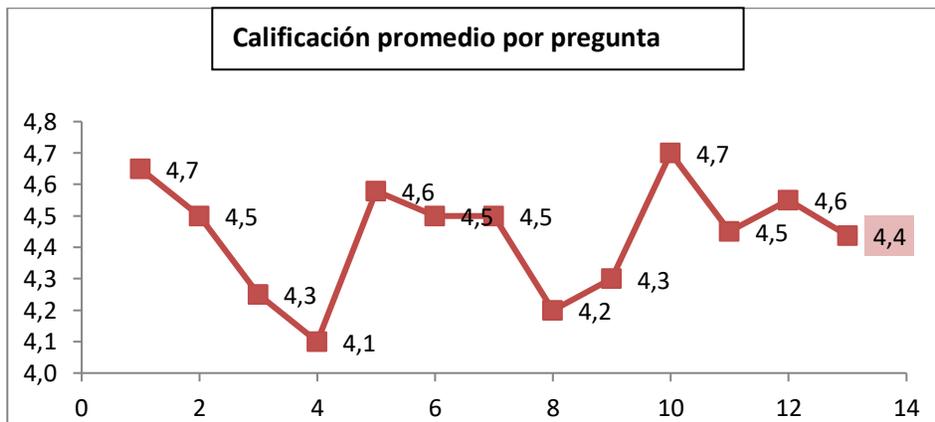


Gráfica No 09. Calificación promedio por encuestado

4.4.2. Calificación Promedio por Pregunta

En el análisis por cada una de las preguntas, el promedio demuestra que la atención prestada por los colaboradores INM tiene un promedio de 5.0, siendo la mejor calificada, a esta calificación le siguen seis tanto administrativas como técnicas, que llegaron a 4.8.

Es necesario revisar con más detalle las preguntas: Cumplimiento por parte de INM en el plazo pactado para la entrega de informes, e Información oportuna en caso de demora en la prestación del servicio, las cuales tuvieron los promedios más bajos 3.8 y 4.0 respectivamente.



Gráfica No 10. Calificación promedio por pregunta

En esta oportunidad, los clientes piden se les suministren los siguientes servicios adicionales a los ya existentes:

- Calibración de medidores de flujo
- Calibración de tanques de almacenamiento
- Calibración de probadores de desplazamiento

## Informe satisfacción al ciudadano abril a septiembre 2017

- Baños de temperatura controlada
- Alta frecuencia (RF)
- Trazabilidad para la calibración de recipientes volumétricos
- Ensayos de aptitud en calibración de medios isotérmicos
- Calibración de patrones para cinemómetros
- Intercomparación en pesa y tamices de ensayo

Adicionalmente, plantean las siguientes observaciones o comentarios adicionales:

- Tener en cuenta la posibilidad de disminuir el tiempo de retorno o entrega en el informe, ya que la participación se realizó en un tiempo de aproximadamente 6 meses, que si bien los resultados son y serán analizados, realizar un análisis e impacto retrospectivo puede generar traumatismo en las actividades del laboratorio.
- Mayor participación o divulgación referente a las necesidades en los alcances de los CI/EA puntualmente en masas
- Tener presente el tiempo de oportunidad en el análisis y entrega de informes de resultados de las pruebas ya que es necesario conocer de manera casi inmediata los resultados para así tomar las medidas necesarias ante resultados no satisfactorios y/o las oportunidades de mejora para tener crecimiento en el desarrollo de actividades técnicas.
- Muchas veces los tiempos que demoran los ensayos de aptitud retrasan requisitos de ONAC; INM es el único proveedor aceptado por ONAC en Colombia.
- Es importante que se unifiquen los criterios tanto con la ONAC como entre laboratorios.
- Se debe continuar con la realización de este tipo de comparaciones, pues el ejercicio fue muy bien organizado y exitoso.

### 4.5 Materiales de Referencia Certificados

Este servicio tuvo un (01) clientes en este periodo. Como resultado a nivel general, la calificación obtenida del servicio es regular, con 3.25 en promedio.

NO.	ASPECTOS A EVALUAR
<b>ADMINISTRATIVO</b>	
1	Atención prestada por los funcionarios (cortesía, amabilidad, etc.)
2	Información General suministrada del servicio solicitado
3	Oportunidad en el envío de la cotización/programación
4	Oportunidad en el envío del Recibo Oficial de Caja
5	Atención sobre consultas o reclamaciones
6	Facilidad para acceder al servicio
<b>TÉCNICO</b>	
7	Información técnica suministrada sobre las especificaciones del servicio
8	Cumplimiento por parte de INM en el plazo pactado para la entrega
9	Información Oportuna en caso de demora en la prestación del servicio
10	Información contenida en el certificado de calibración
11	Oportunidad en la prestación del servicio

Tabla No 06. Aspectos a Evaluar MRC

## Informe satisfacción al ciudadano abril a septiembre 2017

Esta única encuesta diligenciada, presenta resultados bajos en general, con embargo, donde mejor calificación obtuvo fue en la pregunta: Oportunidad en el envío de la cotización/programación, la cual fue calificada con un 2, es decir se percibe como MALO.

RESULTADOS DE LA ENCUESTA DE SATISFACCIÓN MRC												
Pregunta	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	Promedios
Calificación	4	4	2	3	N/A	3	4	N/A	3	3	3	3,25
Total pregunta	4	4	2	3	N/A	3	4	N/A	3	3	3	3,25

Tabla No 07. Encuesta MRC

La persona que respondió la encuesta, no plantea ningún comentario adicional o nuevo servicio requerido.

### 4.6 Evaluación sitio web por GEL

En todas las encuestas, de los diferentes servicios, se incluye la evaluación del contenido del sitio Web, esta con el fin de buscar opciones de mejora, así como dar cumplimiento a la estrategia de Gobierno en Línea. Igualmente se pregunta sobre las necesidades expresadas por el cliente frente a nuevos servicios que pueda suministrar INM. Al ser una pregunta general en todas las encuestas, se unen en un solo capítulo, este es el resultado:

En total 404 clientes calificaron la información del sitio Web INM, 394 (97%) de ellos consideran que la información contenida es suficiente para sus necesidades; los restantes consideran necesario tener mayor información, especialmente en:

- En la página web no hay claridad sobre las fechas de los servicios de ensayos de Aptitud.
- Contenido del curso falta
- No hay suficiente información sobre los inter laboratorios
- El contenido de cada curso debería ser expuesto
- No se encuentran fácilmente los rangos de calibración de equipos
- En la inscripción realizamos en el mismo PC para dos personas y solo permitió el ingreso a la sesión del primer usuario y no del siguiente
- Hace falta más información cuando se inscribe a los cursos.

La pregunta ¿Existe algún servicio de calibración o capacitación requerido por usted o su empresa, que no ofrece el INM? Si su respuesta es afirmativa, indique ¿cuál o cuáles?, fue respondida por 404 clientes, de ellos 333 (82%) expresaban no necesitar servicios adicionales a los ya disponibles, sin embargo el 14% (59) de ellos, dicen que sería bueno tener, entre otros, los siguientes servicios adicionales:

### Informe satisfacción al ciudadano abril a septiembre 2017

- Calibración magnitud temperatura para: Medios isotermos bajo método normativo DKD RS-7-2004 (Calibración de cámaras climáticas).
- Por otro lado evaluar si una autoclave podría participar en un ensayo.
- Ensayo de aptitud en calibración de medios isotermos.
- Magnitud: Temperatura CI/EA para calibración de baños termostáticos y medios isotérmicos con medio de aire.
- Calibración de patrones para cinemómetros.
- Ensayo de aptitud para pesas clase F1.
- Intercomparacion en pesa y tamices de ensayo.
- Baños de temperatura controlada.
- Todos los temas de caracterizaciones en medios isotérmicos medios generadores de humedad TLV.
- Alta frecuencia (RF).
- Comparación Interlaboratorios y/o ensayo de aptitud para la magnitud de temperatura para la calibración de medios isotermos por conexión de aire o líquido, magnitud de volumen calibración de micro pipetas.
- Calibración de medios isotermos y caracterizaciones.
- Agua destilada grado 3 ( trazabilidad para calibración de recipientes volumétricos).
- Calibración de bloqueo de temperatura.

Finalmente, el siguiente cuadro muestra el resumen de la información anterior.

Item	Pregunta	SI	NO	Blanco
1	La información suministrada en la página WEB acerca de los servicios que presta el Instituto Nacional de Metrología es suficiente? Si su respuesta es negativa, indique que aspecto(s) hace(n) falta	394	4	6
2	Existe algún servicio de calibración o capacitación requerido por usted o su empresa, que no ofrece el INM? Si su respuesta es afirmativa, indique ¿cuál o cuáles?	59	333	12

Tabla No 08. Aspectos a evaluar WEB-GEL

#### 5. Evaluación como Proveedores según Sistemas de calidad de los clientes.

Dentro de los sistemas de calidad de cada cliente, algunos de ellos generan evaluaciones propias hacia INM como proveedor de sus servicios, seis de ellos nos enviaron sus calificaciones.

En General, la calificación es buena, pero hacen énfasis en opciones de mejora puntuales en lo siguiente:

Informe satisfacción al ciudadano abril a septiembre 2017

Proveedor	Escala	Calificación	Resultado	Observación proveedor
SIMI INGENIERÍA	1 a 100%	85%	Proveedor apto	Agilizar el tiempo de respuesta de la cotización.
VERITEST	1 a 15	9	Condicionado	Si el resultado de la evaluación está entre (6) y (9) usted es un proveedor CONDICIONADO por VERITEST LTDA, para lo cual se le solicita una respuesta a la mayor brevedad, indicando el plan de acción que se implementará en busca de la mejora continua que permita optimizar nuestras relaciones comerciales.
SIEMENS	1 a 100%	71%	Bueno	reiteramos nuestro agradecimiento y los invitamos a seguir trabajando en equipo para fortalecer las relaciones comerciales.
ICONTEC	1 a 5	4.34	proveedores aceptables	
INDUSTRIA Y METROLOGÍA	1 a 5	4.1		
VEOLIA	0 A 100	82	Proveedor eficaz	Se evidencio bajo puntaje en el criterios "Prestación del servicio de Acuerdo a la programación" Según el análisis hecho a la orden de servicio N 23533 Demora de 3 a 5 días en la prestación de servicio según la programación establecida. *Se evidencio bajo puntaje en el criterios "Servicio Post-Venta" Según el análisis hecho a la orden de servicio N°23533 Demora 5 a 10 días en dar respuesta a solicitudes.
AUTOMATIZACIÓN	60 A 100	73,33		El proveedor ha cumplido con el servicio de comparaciones interlaboratorios, sin embargo, se exhorta a revisar con urgencia sus procesos para la ejecución oportuna del mismo, cumpliendo los tiempos pactados en la reunión de apertura, anunciando vía email los cambios en el cronograma y sustentando los motivos de dichos cambios. Contestar los correos en los que se solicita información oportunamente y dentro de los límites de imparcialidad de los resultados entregar informes más claros y con observaciones personalizadas al desempeño individual del laboratorio contratante del servicio, en los que no quepan dudas de su desempeño y sus resultados durante la comparación
PINZUAR	1 A 5.0	5.0		En nombre de la compañía los felicitó y los invitamos a continuar mejorando
EAFIT	0 A 100	92	Confiable	El resultado obtenido en la calificación final fue de 92 sobre 100, el cual los categoriza como Proveedor Confiable, lo que indica que cumple satisfactoriamente los requisitos para asegurar la calidad del servicio
TECNIBASCULAS Y BALANZAS	24 A 39	39	IDÓNEO	
COTECMAR	1 A 100	90		
PROCABLES	1 A 100	100		Damos reconocimiento a los proveedores que con su esfuerzo y desempeño se encuentran por encima de 70 puntos y aquellos que están por debajo del rango, los invitamos a seguir trabajando con el propósito de enriquecer y hacer parte de nuestro grupo de proveedores aprobados.
CENTROAGUAS	Sin información	96		El proveedor cumple con los requerimientos solicitados en los servicios de calibración, demostrando su competencia técnica en los servicios prestados durante el período evaluado, según concepto registrado en la REEVALUACIÓN TÉCNICA DE PROVEEDORES EN SERVICIOS DE CALIBRACIÓN, entregada el 2017/07/24 por el responsable del proceso de Metrología. Se solicita mejorar su nivel de respuesta ante las solicitudes de cotización, ya que se han presentado dificultades en la comunicación con los responsables de la atención para tomar los servicios que ofrece el proveedor.

Tabla No 09. Calificaciones a INM como proveedor

En agosto se enviaron las calificaciones recibidas (hasta ese momento), y que presentaban alguna dificultad o posible problemática frente al cliente; esto con el fin de hacer los planes de mejora del caso, evitando así la espera hasta el momento de la presentación de este informe.

## 6. Recomendaciones

- ✓ Al igual que en el informe anterior, tener en cuenta que según definición de la Dirección General INM, todo resultado debe generar plan de mejora, independientemente de su nivel de calificación.

## Informe satisfacción al ciudadano abril a septiembre 2017

- ✓ En los informes pasados se presentó, al igual que en este, calificación baja para los tiempos de cotización y programación de los servicios, se recomienda revisar procedimientos con el fin de verificar acortar dichos tiempos.
- ✓ Mejorar el cumplimiento en las fechas de entrega.
- ✓ Ante las nuevas realidades de los clientes, el mercado, las normas de calidad y el mismo INM, se recomienda hacer ajustes al proceso E4-01-P-02 Medición de la satisfacción del cliente, incluyendo las encuestas de cada servicio.
- ✓ Se recomienda prestar especial atención cuando la información se envíe a las áreas antes de la elaboración de este informe, lo anterior ayuda a preparar herramientas ante posibles planes de mejora.
- ✓ En temas de infraestructura, se recomienda tomar las medidas necesarias con el fin de tener unas mejores salas de capacitación, al igual que realizar el mantenimiento adecuado y oportuno a los ascensores.

### 7. Conclusiones

Una vez revisados los resultados de las mediciones presentadas, se puede concluir lo siguiente:

El servicio de Capacitación sigue teniendo una buena aceptación y calificación, se hace necesario revisar y en lo posible ampliar los cupos y temas de cursos, según las necesidades del país.

Para el servicio de Calibración y ensayo, los clientes calificaron este servicio con un nivel “Bueno”, sin embargo la calificación se encuentra en un nivel en el que se debe presentar especial atención a ciertas inconformidades del cliente: oportunidad en el envío de la cotización/programación, e Información Oportuna en caso de demora en la prestación del servicio.

La asistencia técnica, se encuentra muy bien calificada, sin embargo se deben hacer esfuerzos adicionales para seguir manteniendo ese nivel.

En cuanto a materiales de referencia certificados, de todos los servicios, fue el que obtuvo la calificación más baja. Por esto se hace necesario revisar los puntos críticos, al igual que el aumento de la comercialización del mismo.

Comparación interlaboratorios / ensayos de aptitud, se encuentra calificado en un rango alto, sin embargo, al igual que en el informe anterior, se hace necesario revisar la oportunidad de evaluar al servicio junto con la entrega del informe final.

---

**LUCELLY ARIAS MORA**

**Secretaria General**

Elaboró: Luis Fernando Oviedo Herrera

2017-10-31

*Informe trimestre I–cursos de capacitación, el cual se adjunta al presente documento.*

*Bases de datos de cada servicio.*