

Instituto Nacional de Metrología  
de Colombia

# Medición de la satisfacción del cliente

## Vigencia de julio a diciembre de 2020

Secretaría General

Bogotá

2021-01-20



## CONTENIDO

	Página.
1. INTRODUCCIÓN.....	3
2. ALCANCE.....	3
3. DESCRIPCIÓN METODOLÓGICA .....	3
4. RESULTADOS.....	3
4.1 Servicio de Capacitación.....	4
4.1.1. Nivel de satisfacción cursos de capacitación .....	4
4.1.2. Observaciones de los encuestados.....	6
4.2. Servicios de Calibración y Ensayo .....	7
4.2.1. Calificación Promedio por Encuestado .....	8
4.2.2. Servicios prestados por laboratorios .....	8
4.2.3. Observaciones y comentarios.....	9
4.2.4. Servicios sugeridos .....	9
4.3. Servicio de Asistencia Técnica.....	10
4.3.1. Observaciones y comentarios.....	10
4.4. Servicios de Ensayos de Aptitud.....	11
4.4.1. Observaciones y comentarios: .....	11
4.4.2. Servicios sugeridos .....	12
4.5. Materiales de Referencia Certificado .....	12
4.5.1. Observaciones de los encuestados.....	13
4.5.2. Servicios sugeridos .....	13
5. Evaluación sitio web .....	13
5.5.1. Comentarios Positivos.....	14
5.5.2. Opciones de mejora .....	14
6. Evaluación como Proveedores según Sistemas de Calidad de los clientes.....	14
7. Recomendaciones.....	15
8. Conclusiones .....	15

## 1. INTRODUCCIÓN

Como contenido del presente informe, se entregan los resultados de las encuestas de satisfacción del cliente frente a los servicios que les ha prestado INM en el segundo semestre del año 2020.

Las mediciones se efectuaron a los servicios de: Capacitación, Calibración, Asistencia Técnica, Ensayos de Aptitud y Materiales de Referencia Certificados. Igualmente, se incluye la percepción de los clientes sobre el sitio web INM, y las evaluaciones de algunos clientes (desde sus Sistemas de Calidad), en el rol del INM como su proveedor.

## 2. ALCANCE

Este informe correspondiente al segundo semestre del año 2020, dando a conocer los resultados de las encuestas aplicadas a los clientes que tomaron los servicios del Instituto Nacional de Metrología, y que recibieron certificado o informe final (según aplique al servicio), durante el periodo antes mencionado

## 3. DESCRIPCIÓN METODOLÓGICA

Al igual que en las vigencias anteriores, para la medición de satisfacción, se aplicaron cuestionarios que fueron diseñados específicamente para cada servicio, los cuales registran variables cuantitativas que responden a escalas de medición discretas que pretenden determinar la apreciación subjetiva que cada encuestado le asigna.

Con la información obtenida se realizó la tabulación de la misma y se analizaron los resultados para cada uno de los servicios mencionados en el alcance, a través de estadística descriptiva.

El levantamiento de información se realizó de acuerdo a cada uno de los servicios que presta el INM, como será expuesto en los resultados.

## 4. RESULTADOS

Los resultados de todos y cada uno de los servicios evaluados, se presentan a continuación:

Para el servicio de capacitación, el promedio fue de 4.8

Para el servicio de Asistencia técnica, la calificación promedio 4.7

El servicio de Calibración y Ensayo tuvo un promedio de 4.6

Para el servicio de Materiales de Referencia, el promedio fue de 4.3

El Para Ensayos de aptitud (EA) presentó un promedio de 4.4

Tomando como base los resultados promedio de cada uno de los servicios evaluados, el promedio de satisfacción de este segundo semestre de 2020 fue de **4.5**.

A continuación, se detallarán los resultados evaluación de la satisfacción del cliente de cada uno de los servicios:

#### 4.1 Servicio de Capacitación

Como en todos los periodos de medición Cada (semestre), para el servicio de capacitación, al finalizar cada curso se aplican las encuestas al 100% de los asistentes; en esta oportunidad, se aplicó en los veintisiete (27) cursos dictados, con ciento ochenta y cuatro asistentes (184). La fuente de información para este servicio, fueron los informes trimestrales entregados por la Coordinación de Servicios Metroológicos.

Las evaluaciones contaron con ocho preguntas (variables a medir) y la escala definida para la calificación, teniendo en cuenta que 5 es la más alta y 1 es la calificación más baja. De la misma forma se desarrolló la evaluación a cada uno de los facilitadores (instructor) por cada curso.

A nivel general, en cuanto al Servicio de Capacitación, en el semestre evaluado, se desarrollaron los cursos, algunos de manera presencial, otros virtuales, y algunos en modalidad de alternancia, a pesar de la emergencia sanitaria que vive el país.

Teniendo en cuenta las calificaciones, el promedio de satisfacción para el servicio de capacitación, fue de **4.8**.

**Tabla 1. Resultados capacitación promedio segundo semestre 2020**

ITEM	TOTALES
CURSOS REALIZADOS	27
CANTIDAD DE ASISTENTES	184
PROMEDIO CALIFICACIÓN CURSOS CAPACITACIÓN SEGUNDO SEMESTRE	4,8

##### 4.1.1. Nivel de satisfacción cursos de capacitación

En la siguiente tabla, se muestra el nivel de satisfacción, frente a cada uno de los cursos, tanto a nivel individual, como general.

**Tabla 2. Satisfacción en cursos Capacitación.**

Curso	Número de Participantes	Promedio de respuestas			Facilitadores			
		Administrativo	Técnico	Promedio Curso	1	2	3	Promedio facilitadores
Metrología de presión	10	4,7	4,7	4,7	4,7	4,8		4,8
Incertidumbre de medición	6	5,0	4,6	4,8	4,6	5,0		4,8
Validación de métodos químicos para análisis cuantitativo	10	4,9	4,8	4,9	4,8	4,7		4,8
Estimación de incertidumbre en métodos químicos cuantitativos	7	4,8	4,7	4,8	4,8	4,9		4,9
Metrología básica	7	4,4	3,1	3,8	4,5	4,4		4,5
Dimensional nivel 1 presencial	1	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0		5,0
Curso norma iso/iec 17025:2017	11	4,3	3,6	4,0	3,0	3,7	4,2	3,6
Norma ntc-iso 10012	8	4,9	4,8	4,9	5,0	5,0		5,0
Calibración de espectrofotómetros uv – vis	2	5,0	5,0	5,0	5,0			5,0
Metrología en corriente continua y alterna presencial	4	4,9	4,7	4,8	4,8	4,5	4,8	4,7
Incertidumbre de medición	2	4,9	4,8	4,8	5,0	5,0		5,0
Metrología de par torsional presencial	4	4,9	4,8	4,8	4,8	4,8		4,8
Estadística básica	15	4,5	4,4	4,4	4,2	4,0		4,1
Densidad presencial	3	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0		5,0
Metrología básica	17	4,6	4,5	4,5	4,7	4,5	4,5	4,6
Dimensional nivel 2	3	4,8	4,7	4,8	4,9	4,8		4,9
Introducción a la metrología de masa presencial	4	4,9	5,0	5,0	5,0	4,8		4,9
Temperatura y humedad presencial	10	5,0	4,8	4,8	4,0	4,8	5,0	4,6
Metrología de fuerza presencial	4	4,9	4,7	4,8	4,8	4,8		4,8
Metrología de tiempo y frecuencia presencial	1	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0		5,0
Calibración ip según guía sim presencial	6	4,8	4,8	4,8	4,8	5,0		4,9
Metrología presión	10	4,7	4,7	4,7	4,7	5,0		4,9
Metrología pequeños volúmenes presencial	7	5,0	5,0	5,0	4,9			4,9
Metrología de patrones de energía y epm presencial	1	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0		5,0
Mediciones geométricas presencial	4	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0		5,0
Calibración medidores energía eléctrica presencial	3	4,8	4,6	4,7	4,9	5,0		5,0
NORMA ISO 12025:2017	24	4,6	4,6	4,6	4,6	4,7		4,7

#### 4.1.2. Observaciones de los encuestados

Las calificaciones en el servicio de capacitación muestran un resultado positivo, sin embargo, el campo de observaciones, los asistentes plantearon algunos comentarios como opciones de mejora:

- El curso está bien estructurado, no obstante, a pesar que dentro del curso es requisito contar con la formación en incertidumbre de medición, sería interesante que cuando se expliquen las fuentes de incertidumbre que afecten este tipo de calibraciones, se realicen desde el principio físico, tal como fue explicada la última sesión en balanzas de peso muerto, además que las tutorías deberían ser guiadas, tal como se realiza en las capacitaciones presenciales.
- Para la primera vez que se realiza este curso virtualmente fue satisfactoria la experiencia
- Recomendar a los tutores que en el momento de la clase virtual se encuentren en un recinto sin ruido externo ya que en algunas ocasiones fue difícil concentrarse debido al ruido que se generaba por factores externos del facilitador.
- Durante las clases deberían usar ejemplos más prácticos y visuales, con cada punto de la norma, se leyó mucho la norma y sería ideal algo más inclinado a lo práctico
- "Sugiero respetuosamente procurar que frente a los participantes el grupo de tutores se vea muy cohesionado con el Grupo de GSM y evitar comentarios como los que se vieron en la sesión del viernes 4 de septiembre, donde por problemas de conexión y agenda, la Coordinadora del GGSM tardó unos minutos en ingresar a la reunión. En estos casos, lo recomendable es que los tutores den manejo a la reunión y evitar comentarios negativos para no perjudicar la imagen del INM y la confianza entre los asistentes.
- De igual forma, mejorar la metodología para que se realice con más ejemplos prácticos durante las presentaciones, evitando la lectura de la Norma o de los documentos de referencia, los cuales se pueden aportar como material para que los participantes los lean como parte de la formación. Esto permitiría aprovechar en mayor medida la experiencia de los tutores, al evitar que las clases sean lecturas excesivas de la Norma textual. Incorporar otras ayudas pedagógicas, como videos, estudios de caso y motivar la participación de los asistentes en mayor medida. Para esto es conveniente la ayuda de un pedagogo o de un colaborador con experiencia en formación universitaria.
- Mejorar la calidad de las evaluaciones, siendo muy precisos cuando se pregunta por aspectos técnicos de las normas y hacer estas evaluaciones después de las tutorías, para poder aprovechar el conocimiento de los tutores. Evitar hacer las evaluaciones a la hora del almuerzo porque es un tiempo que debe ser respetado, más cuando el personal se encuentra trabajando desde casa. Esto es parte de la cultura de bienestar y autocuidado que debemos promulgar siempre.
- De igual forma, los talleres también deberían hacerse después de las tutorías para poder resolver dudas sobre este mismo y dar retroalimentación frente a las evaluaciones dadas, dado que en mi caso, no recibí retroalimentación u observaciones frente a la calificación obtenida de dos talleres entregados.

- Finalmente, agradecer a todo el equipo de tutores y especialmente al GGSM por este esfuerzo e invitar a que se continúe desarrollando y mejorando la formación virtual en el INM como mecanismo para fomentar la cultura hacia la metrología."
  - Los cursos deben ser Teórico - Prácticos. Las presentaciones están muy cargadas de letras. Algunos facilitadores solo leían y no explicaban. Las tareas no eran fáciles de entender. Las evaluaciones eran muy largas y el tiempo para resolverlos era solo en hora de almuerzo. Pienso que al momento de calificar deberían tener en cuenta el trabajo y la comprensión y de este y no ser tan estrictos al calificar, más cuando en las clases solo se leen las normas. Además hay que tener en cuenta que estamos en un proceso de aprendizaje. Para la resolución de las tareas deberían proponer ejemplos o por lo menos formatos para el desarrollo de estos. Propongo que las jornadas sean más amplias y desarrollar los ejercicios en clase. Recomiendo utilizar herramientas TIC como Miro, Mentimeter, Kahoot, entre otras. Deberían desarrollar las clases con la ayuda de una pedagoga. Gracias por la oportunidad pienso que autoaprendizaje fue fundamental en el desarrollo de este taller.
  - En lo posible lo que sea preguntas y respuestas que se solucione en el tiempo estipulado.
  - Los cursos que requieren práctica de calibración o medición, deben tener ese componente. La parte teórica si puede ser virtual.
  - Aunque el curso fue muy bueno, es recomendable el curso presencial.
  - "En la plataforma de la página WEB, se generó un inconveniente al momento de inscribirse, ya que decía que si existían cupos disponibles pero cuando se entra por servicios virtuales decía que ya no habían cupos (-2). esto genero bastante confusión, una vez superada esta dificultad todo salió bien.
- 
- De seguir con la modalidad virtual sería bueno cambiar en la página la información sobre estructura de los tema, ya que no se ejecutó en 3 días sino en 5."

**Nota:** Para más información en referencia a los comentarios de los encuestados puede ser consultada en los documentos adjuntos.

#### 4.2. Servicios de Calibración y Ensayo

Para el servicio de calibración, en el segundo semestre del año 2020 se finalizaron treinta y nueve (39), servicios, los cuales se prestaron a veintidós (22) clientes, el número total de encuestas respondidas fue de veintidós (22), todas están incluidas en el análisis para este informe.

La calificación que obtiene el servicio de calibración, es de 4.6 en promedio, presentando un ligero descenso (0,1) con relación al periodo anterior.

Los clientes encuestados recibieron los servicios de los laboratorios de: Longitud, Presión, Masa e instrumentos de pesaje, Fuerza, Temperatura y Humedad, Tiempo y Frecuencia, Densidad, Corriente Continua y Alterna.

#### 4.2.1. Calificación Promedio por Encuestado

Teniendo en cuenta las evaluaciones, los aspectos técnicos se encuentran bien calificados, recibiendo una calificación promedio de 4.8, frente al 4.5 de los aspectos administrativos.

#### Satisfacción promedio encuestados Calibración

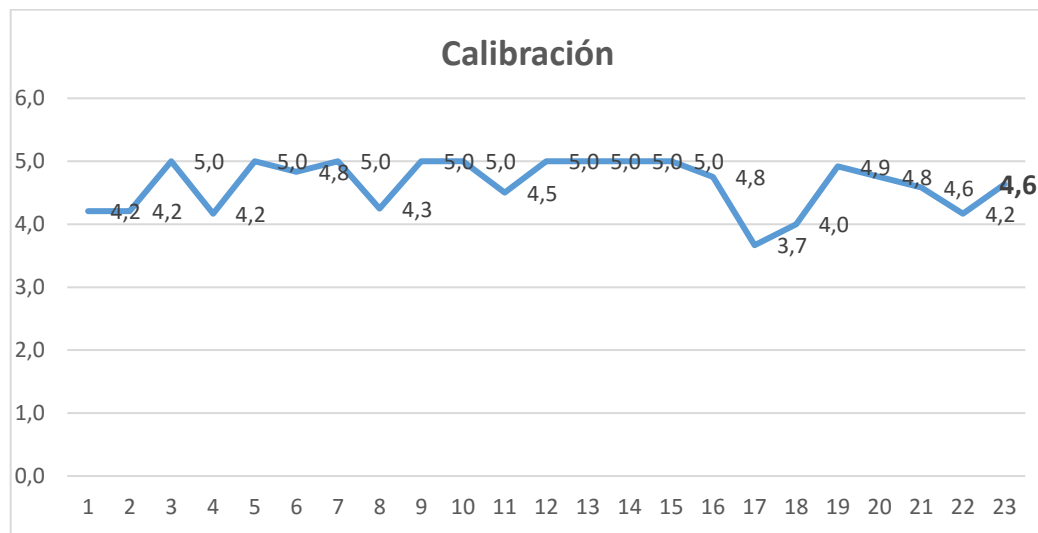


Ilustración 1. Calificación promedio encuestados calibración

De los clientes que respondieron la encuesta, quien dio la calificación más baja, de tres punto siete (3.7), recibió el servicio en el laboratorio de Longitud.

#### 4.2.2. Servicios prestados por laboratorios

Los clientes a los cuales se les prestó el servicio de calibración fueron atendidos por diferentes laboratorios, sin embargo, de quienes respondieron la encuesta, los laboratorios que más encuestas respondidas en este periodo son: Longitud, Fuerza, y Presión.

Tabla 3. Calificación servicios por laboratorio

LABORATORIO	PROMEDIO ADMINISTRATIVO	PROMEDIO TÉCNICO	PROMEDIO LABORATORIO
Longitud	4,4	4,7	4,6
Presión	4,0	4,4	4,2
Masa e instrumentos de pesaje	5,0	5,0	5,0
Fuerza	5,0	4,8	4,9
Temperatura y Humedad	4,0	5,0	4,5



Tiempo y Frecuencia	5,0	5,0	5,0
Densidad	5,0	5,0	5,0
Corriente Continua y Alterna	4,2	5,0	4,6

#### 4.2.3. Observaciones y comentarios.

En las encuestas, se encuentra el campo de observaciones, en el cual los clientes plantearon algunos comentarios, como los transcritos a continuación:

- Aclarar que ya no se cuenta con acreditación Dakks, informar donde encontrar el valor de la CMC.
- Los tiempos para la calibración son muy largos, por ende nuestro cronograma se empieza a ver afectado.
- Facilitaría los campos o espacios donde se identifique las CMC de los métodos de calibración empleados por el INM
- Tiene muchos errores la página no muestra la CMC de los laboratorios, no los muestra todos (variables eléctricas).
- No tenemos en el país quien realice calibración de equipos medidores de luz ultravioleta, siempre toca enviarlos fuera del país y es sumamente costoso.

#### 4.2.4. Servicios sugeridos

En las encuestas, también se encuentra el campo de servicios sugeridos, en el cual los clientes plantearon comentarios, transcritos a continuación:

- Caracterización de bloques secos
- Dureza Brinell,
- Dureza Leeb
- Medidores de gas
- Calibración de LVDT en Laboratorio
- Calibración sensores de vacío
- Viscosidad: Calibración de viscosímetros
- Calibración en concentración de sustancia / fracción de cantidad para equipos detectores de fugas.
- Planos ópticos
- Presión acústica.
- Calibración de equipos medidores de luz ultravioleta,
- Calibrador de bloque seco negro

### 4.3. Servicio de Asistencia Técnica

Para este periodo, se prestaron servicios a doce (12) clientes. La encuesta fue respondida por diez (10) de ellos, arrojando los siguientes resultados:

La calificación promedio del servicio fue de 4.7, teniendo un fuerte aumento porcentual (1.3) frente a la medición anterior (semestre 1 de 2020). Tanto los aspectos técnicos como administrativos, tuvieron la misma calificación en promedio con 4.7.

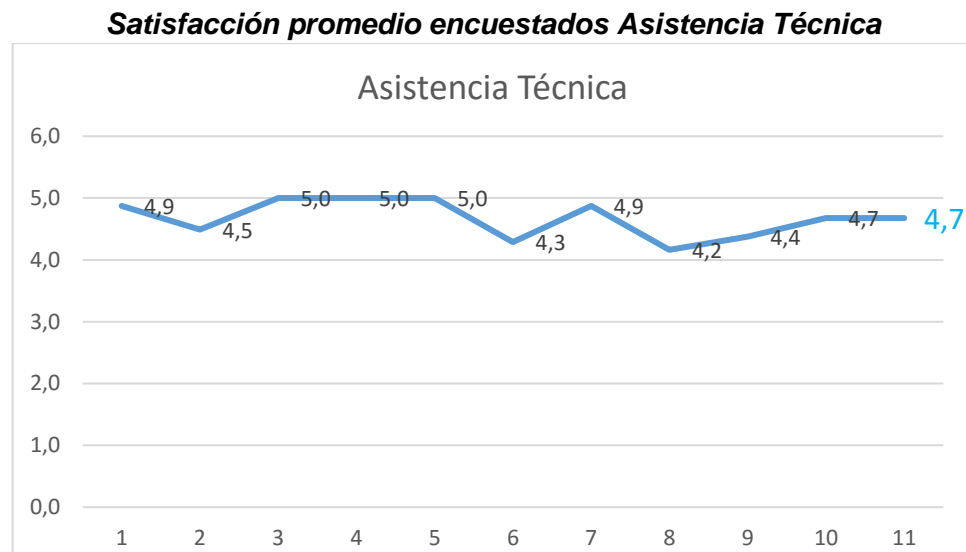


Ilustración 2. Calificación promedio Asistencia Técnica

Teniendo en cuenta la información suministrada por los encuestados, se encuentra que los usuarios de este servicio se encuentran entre instituciones educativas, y laboratorios dedicados a diferentes tipos de análisis (especialmente químicos). También se destaca que algunos de ellos llegaron a obtener el servicio por convenios o proyectos (especialmente Colombia mide).

#### 4.3.1. Observaciones y comentarios.

Dentro de las observaciones planteadas por los clientes que respondieron la encuesta, podemos resaltar las siguientes:

- El INM es un Instituto con profesionales de alto valor técnico y científico
- Lamentablemente la coyuntura actual no permitió llevar un ritmo constante en el proceso que comenzamos, pero en general se han utilizado todos los medios de comunicación disponibles para poder continuar con este.

- El servicio de Evaluación de Capacidad Metrológica es muy bueno, los profesionales con realizan la actividad es apropiado y aportan cosas muy constructivas a la empresa.

#### 4.4. Servicios de Ensayos de Aptitud

De acuerdo con la información obtenida frente a los servicios de ensayos de aptitud, en el segundo semestre de 2020 participaron cincuenta y cinco (55) personas, en representación de diferentes empresas, de ellas, veinte (20) contestaron la evaluación del servicio.

La calificación promedio del servicio fue de 4.5, descendiendo porcentualmente 0.2 frente a la medición anterior (semestre 1 de 2020).

**Tabla 4. Gestión servicio de satisfacción EA**

Ensayo	Número de Participantes	Nro. Encuestas Respondidas	Promedio de respuestas		
			Administrativo	Técnico	Promedio E.A.
Cinta Métrica	4	3	4,8	4,5	<b>4,6</b>
Elementos en aguas superficiales	35	9	4,4	4,0	<b>4,2</b>
Análisis de composición química en aceros	7	5	4,3	4,2	<b>4,2</b>
Determinación de parámetros proximales y metales en cereales y pseudocereales (quinua)	8	2	4,6	5,0	<b>4,7</b>
Bilateral calibración máquina de ensayo	1	1	4,7	5,0	<b>4,8</b>
<b>Totales</b>	<b>55</b>	<b>20</b>	<b>4,6</b>	<b>4,5</b>	<b>4,5</b>

##### 4.4.1. Observaciones y comentarios:

En las encuestas, se encuentra el campo de observaciones, en el cual los clientes plantearon algunos comentarios, como los transcritos a continuación:

- Solicito que la oportunidad en el recibo de caja mejore, al igual que las fechas de los informes preliminares y finales.
- Seguir así de eficientes en todo lo relacionado a la metrología química que tanta falta hace
- Sería bueno que los trámites para la contratación fueron menos largos, para evitar que estos lleguen al final de las vigencias sin poder finiquitarse.
- Sería ideal que en las futuras programaciones, se tenga en cuenta a los laboratorios que participaron, para el envío de información relacionada, con el debido tiempo de antelación, que permita una adecuada programación de los ea en el sg.
- En el envío hubo inconvenientes con la fecha diferente con el cronograma y no hubo comunicación con nosotros para decirnos el cambio de fecha. Hasta después de que yo pregunte
- Tratar de implementar más ensayos de aptitud ya que tienen una infraestructura fuerte en todo sentido tanto, técnico, científica industrial.

- La comunicación con el área del ensayo de aptitud fue muy complicada
- No se realizó la encuesta en la fecha límite solicitada debido a vacaciones colectivas de la empresa.

#### 4.4.2. Servicios sugeridos

En las encuestas, también se encuentra el campo de servicios sugeridos, en el cual los clientes plantearon comentarios, transcritos a continuación:

- Calibración de microscopios de medición
- Probadores volumétricos, surtidores de combustibles.
- Metales en alimentos
- Ensayos a materiales poliméricos bajo técnicas como dsc (astm d3418), ensayos de dureza en escalas como la rockwell (astm e18), ensayos de tracción a barras corrugadas bajo ntc 2289, medición con equipos como proyector de perfiles o máquina de coordenadas.
- Impurezas elementales en productos farmacéuticos (as, cd, pb, hg)
- Plaguicidas en aguas
- Ensayos de determinación de dimensiones
- Cannabinoides
- Sulfitos en panela,
- Azufre en plantas, contenido de grasa, fibra dietaria enzimática y no enzimática.
- Ensayos de aptitud materiales geológicos
- Planos, malla grafil
- Metales en alimentos
- Análisis proximal en matrices alimentarias diferentes a harinas; parámetros sensoriales instrumentales; contenido de vitaminas en alimentos
- Lo relacionado con otros tipos de aguas para fisicoquímicos sobre todo en agua marina.

#### 4.5. Materiales de Referencia Certificado

En Materiales de Referencia, para este periodo, hubo siete (07) clientes, de los cuales cuatro (04) contestaron la encuesta de evaluación del servicio.

La calificación promedio del servicio fue de 4.3, teniendo un aumento porcentual de 0.3 frente a la medición anterior (semestre 1 de 2020). Se hace necesario revisar el aspecto administrativo, el cual tuvo un promedio de 3.8, mientras que el técnico llegó a un 4.7.

### Satisfacción promedio encuestados Materiales de Referencia

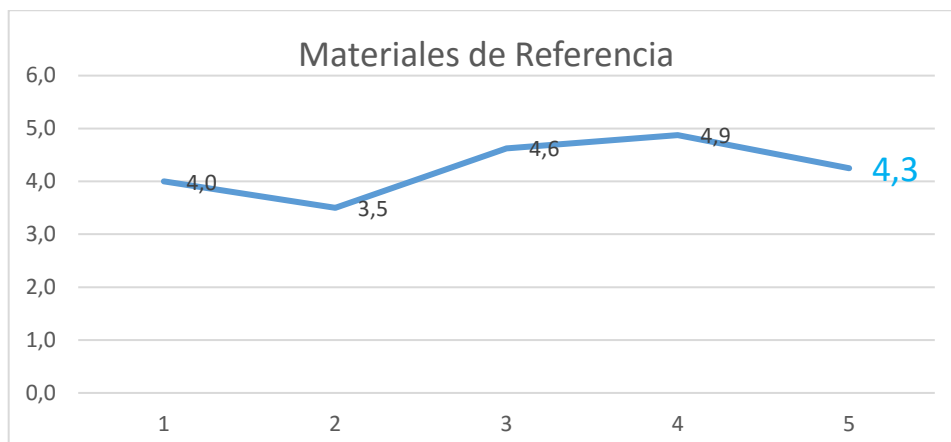


Ilustración 3. Calificación promedio encuestados Materiales de Referencia

En el aspecto administrativo, que tuvo una calificación de 3.8 en promedio, se hace necesario revisar los tiempos de entrega del material de referencia, pues, tres de los clientes evaluados, lo calificaron menor a 4.0, arrojando como promedio de valoración de esta pregunta 2.8.

#### 4.5.1. Observaciones de los encuestados

Desde los evaluados, se presentaron las siguientes observaciones:

- El proceso de compra es bastante engorroso y demorado
- Se deben implementar estrategias pedagógicas con colegios y universidades, para mejorar la proyección y el impacto social.
- Faltan mejores medios de pago

#### 4.5.2. Servicios sugeridos

- MRC carne, arroz, suelo
- Elaboración de MRC en otras unidades de ph
- Sales saturadas para hacer puntos de humedad relativa

### 5. Evaluación sitio web

En todas las encuestas, de los diferentes servicios, se incluye la evaluación del contenido del sitio Web, Se plantean preguntas sobre las necesidades expresadas por el cliente frente a nuevos servicios que pueda suministrar INM. Estas ya fueron presentadas en cada servicio. Al ser una pregunta general en todas las encuestas, se unen en un solo capítulo, aquí se muestran algunos de ellos:

### 5.5.1. Comentarios Positivos

- La información es bastante completa
- Es muy buena la información que brindan acerca de las capacitaciones
- Información disponible y suficiente
- Es suficiente ya que informa lo necesario que debe tener el proceso de calibración, es clara y verídica.
- Hubo una imprecisión, en la página se tenían tres días para la realización del curso y en realidad se trataba de cinco días

### 5.5.2. Opciones de mejora

- Como sugerencia agregaría un campo para la recepción de necesidades de EA poco comerciales o comunes
- Hacer que el enlace informativo de los EA permita fácil acceso a la información, pues en nuestro caso, debimos comunicarnos vía telefónica y solicitar orientación para identificar una documentación que se requería diligenciar.
- Actualización de la información
- La información es suficientemente concreta con respecto al servicio proporcionado.
- Folleto con guía sobre cada una de las capacitaciones desde el inicio hasta el fin
- Aclarar el contenido del curso virtual, no debería costar lo mismo que el servicio cuando se presta de manera presencial, ya que no se recibió el material didáctico, ni la misma cantidad de horas que solía ser de manera presencial
- Darle mayor dinámica
- Conocer las instrucciones del pago, la inscripción es sencilla pero la dificultad es en el pago.

## 6. 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.

**Tabla 5. Calificación como Proveedores**

EMPRESA	CALIFICACIÓN	OBSERVACIONES
SIGMA	100%	Aumentar las frecuencias en la ejecución de ensayos de aptitud.
CIMA	96%	El proveedor es aprobado para continuar prestando los servicios, se programa reevaluación para el 2021-02-05. en caso de que se presente alguna situación extraordinaria se volverán a evaluar los servicios del proveedor
CENTROAGUAS S.A E.S.P	100	Cumple satisfactoriamente
ALBATEQ	98,33%	

EAFIT	80	Agradecemos su compromiso con nuestra institución.
IMPROTEC	20/20	
PINZUAR	4,7	

Como resultado de las evaluaciones efectuadas a INM como proveedor, a pesar que cada uno de ellos tiene escalas individuales, podemos destacar el resultado positivo en todas ellas, así como los comentarios que destacan la competencia del Instituto en su labor.

## 7. Recomendaciones

Como en todos los periodos evaluados, se hace necesario, por parte de cada uno de los encargados de los servicios, hacer una revisión, especialmente de cada una de las preguntas y las evaluaciones de cada uno de los clientes, permitiendo generar y ejecutar las acciones de mejora respectivas. Con el fin de dar la posibilidad de estas revisiones, las encuestas están a disposición de las áreas y encargados de los servicios, y pueden ser solicitadas vía correo electrónico a: [lfoviedo@inm.gov.co](mailto:lfoviedo@inm.gov.co).

## 8. Conclusiones

A pesar de las dificultades de movilidad, y demás generadas por la emergencia sanitaria que actualmente vive el país, el servicio de Capacitación sigue teniendo una buena conformidad y calificación frente a los servicios prestados, se hace necesario revisar y en lo posible ampliar los cupos y temáticas de cursos.

Teniendo en cuenta los resultados, en Instituto Nacional de Metrología cuenta con una percepción buena entre cada uno de los clientes y/o usuarios de los servicios, no obstante, se hace necesario revisar los resultados en detalle y aplicar las opciones de mejora a las que haya lugar.

**Rodolfo Manuel Gómez Rodríguez**

**Secretario General**

Elaboró: Luis Fernando Oviedo Herrera

Revisó: Rodolfo Manuel Gómez Rodríguez

2021-01-20