

Estrategia de Racionalización de Trámites INM de Colombia

Subdirección de Servicios Metrológicos
y Relación con el Ciudadano
Bogotá D.C

2026-08-14

CONTENIDO

	Página.
1. INTRODUCCIÓN	3
2. ALCANCE	3
a. Optimización y rediseño de la cadena de prestación de servicios ...	4
b. Mejoramiento de la experiencia e interacción del ciudadano	4
c. Fortalecimiento de la caracterización de usuarios	4
3. DIAGNÓSTICO	4
4. DESCRIPCIÓN METODOLÓGICA	14
4.1. OPTIMIZACIÓN Y REDISEÑO DE LA CADENA DE PRESTACIÓN DE SERVICIO	14
4.2. MEJORAMIENTO DE LA EXPERIENCIA E INTERACCIÓN DEL CIUDADANO	15
4.3. FORTALECIMIENTO DE LA CARACTERIZACIÓN DE USUARIOS	17
4.3.1. Proyecto de caracterización de grupos de valor	17
4.3.2. Metodología para la identificación de necesidades de los grupos de valor e interés	22
ANEXOS	26

1. INTRODUCCIÓN

En el marco de las políticas de modernización del Estado, transformación digital y mejora continua de la gestión pública, el Instituto Nacional de Metrología de Colombia (INM) adelanta la definición e implementación de una estrategia de racionalización de trámites orientada a optimizar la prestación de sus servicios, mejorar la experiencia de los ciudadanos y grupos de valor, y fortalecer la eficiencia institucional.

La racionalización de trámites constituye una herramienta fundamental para simplificar procedimientos, reducir cargas administrativas, eliminar actividades que no generan valor y facilitar el acceso a los servicios que ofrece la entidad. En este contexto, el INM busca consolidar un modelo de atención centrado en el usuario, apoyado en el análisis de procesos, la arquitectura empresarial, la transformación digital y el aprovechamiento de la información disponible sobre las necesidades y características de sus usuarios.

La presente estrategia se enfoca en la revisión integral de la cadena de prestación de servicios, identificando oportunidades de mejora que permitan optimizar tiempos de respuesta, simplificar requisitos y fortalecer los canales de interacción. Asimismo, incorpora el análisis de la experiencia ciudadana y los ejercicios de caracterización de usuarios desarrollados por la entidad, con el propósito de utilizar dicha información como insumo para la toma de decisiones, la priorización de acciones de mejora y el diseño de servicios más accesibles, eficientes y orientados a las necesidades reales de los ciudadanos.

De esta manera, el instituto reafirma su compromiso con la generación de valor público, la transparencia, la eficiencia administrativa y la prestación de servicios de calidad que contribuyan al fortalecimiento del Sistema Nacional de Calidad y al desarrollo del país.

2. ALCANCE

La Estrategia de Racionalización de Trámites del Instituto Nacional de Metrología comprende el análisis, evaluación e identificación de oportunidades de mejora en los procesos, procedimientos, trámites y otros procedimientos administrativos asociados a la prestación de servicios institucionales, con énfasis en tres líneas estratégicas:

a. Optimización y rediseño de la cadena de prestación de servicios

- Revisar y analizar los procesos actuales relacionados con la prestación de servicios del INM para identificar actividades, controles o requisitos susceptibles de simplificación.
- Promover la estandarización, automatización y digitalización de actividades cuando estas generen beneficios para la entidad y los usuarios.

b. Mejoramiento de la experiencia e interacción del ciudadano

- Analizar la experiencia de los ciudadanos y grupos de valor durante su interacción con los servicios institucionales.
- Evaluar las rutas de acceso y navegación disponibles en la página web del INM para facilitar la ubicación y utilización de los servicios ofertados.
- Identificar alternativas para reducir la cantidad de pasos, clics y esfuerzos requeridos por los usuarios para acceder a información, realizar solicitudes o gestionar trámites.
- Proponer mejoras en términos de accesibilidad, usabilidad, lenguaje claro y navegación, contribuyendo a una interacción más sencilla, intuitiva y eficiente.

c. Fortalecimiento de la caracterización de usuarios

- Consolidar y aprovechar los ejercicios de caracterización de usuarios realizados por la entidad como fuente de información estratégica.
- Formalizar y documentar metodologías, resultados y hallazgos obtenidos en dichos ejercicios para promover su uso institucional.
- Incorporar la información derivada de la caracterización de usuarios en los procesos de diseño, ajuste y mejora de servicios.
- Utilizar la evidencia recopilada para fortalecer la toma de decisiones, priorizar iniciativas de racionalización y orientar acciones enfocadas en las necesidades y expectativas de los diferentes grupos de valor.

3. DIAGNÓSTICO

Como parte de la Estrategia de Racionalización de Trámites del Instituto Nacional de Metrología de Colombia (INM), se realizó un diagnóstico de los servicios / trámites disponibles con el propósito de identificar oportunidades de mejora

asociadas a la accesibilidad, usabilidad, claridad de la información y experiencia de los usuarios durante su interacción, consulta y gestión del servicio.

Este ejercicio permitió analizar la manera en que los ciudadanos y grupos de valor acceden a la información, consultan los requisitos y gestionan sus solicitudes, identificando fortalezas y aspectos susceptibles de optimización en cada uno de los servicios evaluados. Como resultado, se evidenció que el servicio de calibración y medición metrológica, si bien dispone de información técnica completa y accesible, presenta oportunidades de mejora relacionadas con la navegación y consulta de la oferta de servicios, debido a la dispersión de la información en diferentes niveles y rutas de acceso dentro del portal institucional.

Considerando que este servicio constituye uno de los procesos misionales con mayor interacción y demanda por parte de los usuarios, se determinó su priorización dentro de la estrategia de racionalización. En este sentido, el diagnóstico no solo permitió identificar las dificultades que experimentan los usuarios durante la consulta de la oferta de calibración y medición, sino que también proporcionó los elementos de análisis que sustentan la formulación de la acción de racionalización propuesta, orientada a centralizar la información, simplificar la navegación y mejorar la experiencia de usuario en el acceso y gestión del servicio.

A continuación, se presentan los resultados del diagnóstico realizado para cada uno de los servicios evaluados, así como las oportunidades de mejora identificadas que sirvieron de base para la definición de las acciones estratégicas de racionalización.

CALIBRACIÓN Y MEDICIÓN METROLÓGICA	
Estado de racionalización del trámite	Parcialmente en línea
Descripción del servicio	El servicio de calibración y medición metrológica permite comparar los instrumentos de medición con los patrones nacionales del Sistema Internacional de Unidades (SI), con el fin de determinar sus errores, garantizar la trazabilidad metrológica y proporcionar resultados confiables para laboratorios, industria y demás sectores productivos.

CALIBRACIÓN Y MEDICIÓN METROLÓGICA	
Situación actual de servicio	Actualmente, cuando los usuarios ingresan a consultar la oferta de servicios de calibración y medición, deben navegar por diferentes niveles de información para acceder al detalle de cada servicio. Por ejemplo, al consultar la oferta de calibración en Metrología Física, el usuario debe hacer clic en cada una de las magnitudes para visualizar la oferta específica, las Capacidades de Medición y Calibración (CMC) y la verificación de requisitos para la prestación del servicio, ya sea en las instalaciones del INM o en sitio. Esta dinámica de navegación genera dificultades en la experiencia del usuario, ya que, si desea consultar otra magnitud, debe regresar manualmente a la página anterior y repetir el proceso. Esto ocasiona pérdida de contexto sobre la información previamente revisada, afecta la continuidad de la consulta y dificulta la comparación entre servicios. Adicionalmente, la información se encuentra distribuida en diferentes enlaces y rutas de acceso, lo que limita su consulta integral y no facilita una navegación centralizada. Como resultado, el proceso de búsqueda consulta y solicitud de servicios de calibración y medición se torna menos eficiente para los usuarios.
Accesibilidad y Usabilidad	El servicio de calibración cuenta con una ruta de acceso intuitiva y de fácil navegación, lo que permite a los usuarios llegar a la información requerida desde la página principal en pocos pasos. Asimismo, la información se encuentra organizada de manera clara, facilitando la comprensión de aspectos clave como la descripción del servicio, los requisitos, el procedimiento y el acceso a la plataforma de servicios en línea. Desde la perspectiva de la usabilidad, la disposición de los contenidos favorece una experiencia de consulta oportuna con opciones de mejora en la forma de cómo se encuentra estructurado el sitio de navegación del servicio esto con el fin reducir tiempos de búsqueda y orientar al usuario durante cada etapa del trámite. En términos de accesibilidad, la presentación ordenada de la información y la disponibilidad del canal de contacto contribuyen a

CALIBRACIÓN Y MEDICIÓN METROLÓGICA	
	que diferentes tipos de usuarios puedan identificar fácilmente la información por área u/o tipo de servicio de medición.
Claridad de la información	La información es clara y suficiente respecto al alcance del servicio. Se dispone de información sobre tarifas y procedimiento de solicitud.
Experiencia de usuario	El servicio es fácilmente identificable desde el menú principal del INM, lo que facilita su acceso y reduce los tiempos de búsqueda por parte de los usuarios. La navegación hacia el sistema de servicios en línea es clara e intuitiva, permitiendo una interacción fluida durante el proceso de solicitud.
Oportunidades identificadas para el servicio	Desde la experiencia de usuario, existe una oportunidad de mejora en el recorrido de navegación para la consulta de la oferta de servicios de calibración. En particular, para el área de Física, la consulta por magnitud, y para el área de Química, la oferta de calibración y los servicios de Medición de Materiales de Referencia, podrían presentarse de manera más integrada y centralizada. Esto permitiría que los usuarios visualicen toda la oferta relacionada en un mismo espacio, evitando la necesidad de regresar constantemente al menú principal para acceder a información complementaria, lo que contribuiría a una experiencia de navegación más eficiente, intuitiva y orientada al usuario

CAPACITACIÓN	
Estado de racionalización del trámite	Parcialmente en línea
Descripción del servicio	El servicio de capacitación metrológica tiene como propósito fortalecer las competencias técnicas de los usuarios mediante la adquisición, actualización y profundización de conocimientos, habilidades y buenas prácticas en metrología, contribuyendo a la confiabilidad de las mediciones, la mejora continua de los procesos, el cumplimiento de requisitos técnicos y al fortalecimiento de la calidad, la productividad y la competitividad de las organizaciones y del país.

CAPACITACIÓN	
Accesibilidad y Usabilidad	La accesibilidad y usabilidad del servicio de capacitación publicado en la página web del INM son adecuadas, en la medida en que permiten a los usuarios acceder de forma sencilla e intuitiva a la información disponible. La organización de los contenidos por módulos temáticos, junto con el uso de menús desplegables y una estructura de navegación clara, facilita la localización de los cursos y la consulta de sus características principales. Asimismo, la información se presenta de manera organizada y detallada, lo que favorece la comprensión de la oferta de capacitación y contribuye a una experiencia de usuario más eficiente.
Claridad de la información	La información disponible se encuentra actualizada, presentada de forma clara y organizada, y describe de manera detallada las características de cada capacitación. Esto permite que los usuarios cuenten con los elementos necesarios para evaluar y seleccionar los cursos que mejor se ajusten a sus necesidades, intereses y requerimientos de formación, facilitando así una toma de decisiones informada y acorde con sus objetivos de desarrollo de sus competencias.
Experiencia de usuario	La estructura del sitio facilita la comprensión de los contenidos y la navegación entre los diferentes módulos y cursos, permitiendo a los usuarios identificar fácilmente la oferta de formación vigente. Asimismo, la página cuenta con una organización visual clara que favorece la consulta de la programación de capacitaciones y el acceso oportuno a los servicios ofrecidos.

ASISTENCIA TÉCNICA (AT)	
Estado de racionalización del trámite	Parcialmente en línea
Descripción del servicio	El servicio de asistencia técnica de acuerdo con sus modalidades (formación específica, asesoría metrológica, evaluación de capacidad metrológica) permiten realizar transferencia tecnológica en áreas de metrología, así como solventar problemáticas de medición específicas presentes en laboratorios e industria, siendo un servicio diseñado de manera integral y a la medida.

Situación actual de servicio	La ruta de acceso al servicio es fácil de identificar para los usuarios y la información disponible en la página web se encuentra actualizada y organizada de manera adecuada. Sin embargo, el porcentaje de usuarios que realiza la inscripción directamente a través de este canal es relativamente bajo, estimándose entre el 10 % y el 15 % del total de solicitudes. Esta situación se explica por la naturaleza del servicio, dado que una parte de los requerimientos se gestiona mediante las mesas de trabajo adelantadas por la SSMRC o las PQRSDF que se reciben por medio del correo de contacto. Como resultado, gran parte de las solicitudes se canalizan por mecanismos de atención directa, lo que reduce el uso de la ruta de inscripción disponible en la página web.
Accesibilidad y Usabilidad	La información del servicio se encuentra disponible y funcionando correctamente. Actualmente, la página cuenta con tres secciones principales de acceso: una primera sección que presenta la descripción general del proceso, una segunda que detalla las modalidades de prestación del servicio y una tercera destinada a la divulgación de casos de éxito. Desde la perspectiva de la accesibilidad y la usabilidad, la estructura de la información facilita la navegación y permite a los usuarios identificar de manera clara los aspectos más relevantes del servicio, favoreciendo una consulta ágil y una mejor comprensión de la oferta disponible. No obstante, se tiene previsto actualizar la sección de casos de éxito una vez se reciban los resultados del ejercicio de medición de impacto que actualmente adelanta el proceso. Esta actualización contribuirá a mantener la información vigente y relevante para los usuarios, fortaleciendo la divulgación de los resultados y el valor generado por el servicio.
Claridad de la información	La información se encuentra actualizada, el proceso ha venido solicitando varias modificaciones a su contenido para garantizar información verídica y actualizada. El lenguaje es claro, sin embargo, la información de contactabilidad referente a la extensión del número telefónico es incorrecta, dado que en la página dice que es el número 2 y el de asistencia técnica es el número 4.

	No se evidencian costos asociados publicados para el servicio, situación que responde a su naturaleza, ya que se trata de un servicio prestado a la medida de las necesidades específicas de cada usuario. En consecuencia, no es posible establecer un valor único o de referencia desde el inicio del proceso, dado que el costo final depende de las características, el alcance y los requerimientos particulares de cada solicitud.
Experiencia de usuario	La facilidad para encontrar el servicio de asistencia técnica se considera adecuada. Como parte de la evaluación de accesibilidad y usabilidad, se realizó una prueba piloto con un usuario externo para validar la ruta de acceso al servicio, evidenciando que este puede ubicarse de manera rápida y sencilla. Se identificó que los usuarios pueden acceder a la información del servicio mediante dos clics desde el menú principal del portal institucional (Servicios → Asistencia Técnica). Adicionalmente, existe una ruta alternativa que permite llegar al servicio con un solo clic al desplazarse por la página principal del INM, donde se encuentra destacado dentro de la oferta institucional. Estos resultados evidencian una estructura de navegación clara e intuitiva, que facilita la localización del servicio y contribuye a una experiencia de usuario eficiente, al reducir el esfuerzo requerido para acceder a la información y a los canales dispuestos para su solicitud.

Materiales de Referencia (MRC)	
Estado de racionalización del trámite	Parcialmente en línea
Descripción del servicio	El servicio de Materiales de Referencia Certificados ofrece la producción y comercialización de materiales desarrollados bajo la norma ISO 17034, orientados a garantizar la trazabilidad metrológica, la validación de métodos, calibración de instrumentos y aseguramiento de la calidad de las mediciones químicas y biológicas realizadas por los laboratorios del país.

Materiales de Referencia (MRC)	
Situación actual de servicio	En la sección del servicio dispone de un catálogo organizado de los materiales de referencia disponibles, en el que los usuarios pueden consultar información relevante como certificados, hojas de seguridad, existencias, precios, aplicaciones y características técnicas. Esta estructura facilita el acceso a la información y permite una mejor comprensión de las especificaciones de cada material antes de realizar la solicitud.
Accesibilidad y Usabilidad	La información del servicio presenta condiciones adecuadas de accesibilidad y usabilidad, al estar disponible mediante una ruta de navegación clara y de fácil identificación dentro de la página web. Adicionalmente, los usuarios pueden consultar previamente las fichas técnicas y la disponibilidad de los materiales, lo que les permite contar con información suficiente para evaluar sus necesidades antes de iniciar el trámite. Esta disposición contribuye a una interacción más ágil, informada y centrada en el usuario.
Claridad de la información	La información técnica del servicio es completa y presenta los elementos necesarios para apoyar la toma de decisiones por parte de los usuarios. Entre los datos disponibles se incluyen el certificado del material, la incertidumbre asociada, el número de lote, la fecha de vencimiento, las condiciones de transporte, el precio y la disponibilidad en inventario. Esta información cumple con los requerimientos técnicos necesarios para la adquisición de los materiales, al proporcionar información clara, suficiente y pertinente sobre sus características y condiciones de uso.
Experiencia de usuario	La adquisición de materiales se gestiona a través de la plataforma de Servicios en Línea, la cual les permite a los usuarios consultar la disponibilidad del inventario de MRC y radicar sus solicitudes de adquisición de manera ágil. Este mecanismo facilita el acceso oportuno a la información necesaria para la toma de decisiones y simplifica la gestión del trámite mediante el portal, contribuyendo a una experiencia de usuario más eficiente.
	Como oportunidad de mejora, se propone fortalecer las funcionalidades de consulta y seguimiento del servicio mediante la

Materiales de Referencia (MRC)	
Oportunidades identificadas para el servicio	implementación de filtros de búsqueda más robustos que faciliten la identificación de materiales según criterios específicos. Asimismo, se recomienda habilitar herramientas para la comparación de materiales con características similares, con el fin de apoyar la toma de decisiones por parte de los usuarios. De manera complementaria, se sugiere incorporar información sobre los tiempos estimados de despacho y la disponibilidad de inventario en tiempo real, lo que permitiría brindar mayor transparencia y predictibilidad durante el proceso de adquisición. Adicionalmente, la implementación de notificaciones automáticas sobre el estado del pedido y su entrega contribuiría a mejorar la experiencia de usuario, fortalecer la trazabilidad de las solicitudes y mantener una comunicación oportuna a lo largo de todo el proceso de atención.

Ensayos de Aptitud (EA)	
Estado de racionalización del trámite	
Descripción del servicio	El servicio de Ensayos de Aptitud del INM ofrece a los laboratorios una herramienta para evaluar el desempeño de sus procesos de medición mediante la comparación de resultados bajo condiciones previamente definidas. Los resultados obtenidos permiten verificar la confiabilidad de las mediciones, identificar oportunidades de mejora y fortalecer la capacidad técnica de los participantes. Adicionalmente, este servicio apoya el cumplimiento de requisitos asociados a sistemas de gestión de la calidad, procesos de acreditación y actividades de aseguramiento metrológico, contribuyendo al fortalecimiento de la confianza en los resultados de medición y al desarrollo de capacidades técnicas en los sectores productivos y de servicios del país.
	Actualmente, la sección del servicio de Ensayos de Aptitud se encuentra estructurada en cuatro niveles lo que facilita el acceso a la información por parte de los usuarios:

Ensayos de Aptitud (EA)	
Situación actual de servicio	1. Ensayos de Aptitud, donde se presenta la definición del servicio, su alcance y la metodología utilizada para la evaluación del desempeño de los participantes. 2. Beneficios de los Ensayos de Aptitud, sección que describe el valor agregado y las ventajas que este servicio ofrece a los laboratorios participantes. 3. Pasos a tener en cuenta, en la que se orienta a los usuarios sobre el proceso de inscripción y se proporciona acceso a la programación vigente de los ensayos de aptitud. 4. Reconocimiento de Calidad del QSTF
Accesibilidad y Usabilidad	Desde la perspectiva de la accesibilidad y la usabilidad, la página permite a los usuarios consultar de manera sencilla la oferta vigente de ensayos de aptitud y realizar su inscripción a través de la plataforma de servicios en línea. La información se encuentra organizada de forma que facilita su localización y comprensión, brindando acceso oportuno a los detalles necesarios para participar en los ejercicios programados.
Claridad de la información	La información publicada se mantiene actualizada y presenta un lenguaje claro, suficiente y comprensible para los usuarios. Asimismo, facilita el acceso a los requisitos de participación en los ensayos de aptitud (consulta del protocolo) y a la resolución de tasas vigente, proporcionando los elementos necesarios para que los interesados conozcan las condiciones de participación y los costos asociados al servicio
Experiencia de usuario	Desde la perspectiva de la experiencia de usuario, el servicio de Ensayos de Aptitud cuenta con una ruta de acceso clara y fácil de identificar desde la página principal del sitio web. A través de una navegación sencilla, que requiere aproximadamente tres clics, los usuarios pueden acceder a la información relacionada con los ensayos ofertados, así como a los protocolos preliminares, formularios de inscripción y cartas de aceptación. Esta organización facilita la consulta de la documentación requerida y favorece una interacción más ágil con el servicio.

4. DESCRIPCIÓN METODOLÓGICA

A partir del diagnóstico realizado sobre los cinco servicios de la entidad, se priorizó el servicio de calibración y medición metrológica como trámite a racionalizar, debido a que es uno de los que presenta mayor interacción con los usuarios. No obstante, esta priorización no implica que los demás servicios queden excluidos de las acciones de mejora.

Así mismo, de manera complementaria el INM ha venido desarrollando iniciativas transversales orientadas al fortalecimiento y la optimización de la prestación de sus servicios. Estas acciones buscan mejorar los flujos de atención, fortalecer la experiencia de los usuarios y consolidar el ejercicio de caracterización de los grupos de valor e interés.

Este enfoque generará beneficios tanto para los usuarios que acceden a los servicios del INM como para la eficiencia de los procesos internos de la entidad, al promover una atención más ágil, oportuna y centrada en las necesidades de los diferentes segmentos de usuarios. Además, el fortalecimiento de la caracterización permitirá comprender mejor sus expectativas y necesidades, favoreciendo una interacción más efectiva, una comunicación más pertinente y la generación de información estratégica para la toma de decisiones.

En consecuencia, los resultados obtenidos contribuirán al fortalecimiento de la planeación estratégica y a la definición de acciones que incrementen el valor público generado por la entidad.

A continuación, se presenta el desglose de cada una de las líneas estratégicas:

4.1. OPTIMIZACIÓN Y REDISEÑO DE LA CADENA DE PRESTACIÓN DE SERVICIO

La iniciativa busca levantar, analizar y optimizar la cadena actual de prestación de los servicios metrológicos, mediante el diagnóstico de los procesos AS IS y el diseño de los procesos TO BE del área de Gestión de Servicios Metrológicos. El ejercicio permitirá identificar oportunidades de mejora, reprocesos, puntos críticos, duplicidades, tiempos y actividades susceptibles de optimización, con el propósito de diseñar una cadena de prestación más eficiente, articulada y orientada a las necesidades de los Usuarios. El análisis comprenderá los siguientes procesos: Revisión de Solicitudes, Ofertas y Contratos (A-08-P-001); Reprogramación,

Suspensión, Cancelación o Reactivación (A-08-P-004); Recepción, Almacenamiento y Entrega de Equipos o Materiales de Referencia (A-08-P-002); Diseño y Desarrollo de Nuevos Productos y Servicios (A-08-P-003); y Oferta de Servicios – Ejecución.

A partir del levantamiento de la situación actual, se identificarán las principales brechas y oportunidades de mejora y se estructurará una propuesta de rediseño de los procesos, definiendo el escenario TO BE, sus actividades, responsables, interacciones y mecanismos de articulación.

Como resultado, se espera contar con una propuesta integral de optimización de la cadena de prestación de servicios metrológicos, que permita reducir reprocesos y tiempos de gestión, mejorar la articulación entre las áreas involucradas, fortalecer la trazabilidad de las solicitudes y facilitar una prestación de servicios más eficiente y orientada al usuario. La ejecución se desarrollará de manera progresiva, iniciando con el levantamiento y caracterización de los procesos actuales, seguido del análisis de oportunidades de mejora, diseño de los procesos futuros y formulación de las acciones requeridas para su implementación.

El plan de trabajo y actividades a desarrollar se encuentra disponible en el siguiente enlace: [Plan de trabajo INM \(1\).pdf](#).

4.2. MEJORAMIENTO DE LA EXPERIENCIA E INTERACCIÓN DEL CIUDADANO

La experiencia del usuario en la interacción con los servicios que oferta el INM es fundamental, ya que influye directamente en la facilidad con la que los ciudadanos y organizaciones acceden a los trámites y servicios metrológicos disponibles. Un entorno digital claro, intuitivo y accesible contribuye a reducir dificultades en la navegación, optimiza los tiempos de gestión y fortalece la confianza de los usuarios en la entidad.

Con base en el diagnóstico realizado y la priorización de oportunidades de mejora identificadas, se determinó la necesidad de fortalecer la experiencia de usuario en la sección correspondiente al servicio de calibración y medición metrológica. Estas mejoras buscan facilitar la comprensión de la oferta institucional, simplificar el acceso a la información relevante y orientar de manera más eficiente a los usuarios durante el proceso de solicitud y gestión del servicio en la página web del instituto.

Formulación de la acción a racionalizar

SERVICIO DE CALIBRACIÓN Y MEDICIÓN METROLÓGICA	
Situación actual	Actualmente, cuando los usuarios ingresan a consultar la oferta de servicios de calibración y medición, deben navegar por diferentes niveles de información para acceder al detalle de cada servicio. Por ejemplo, al consultar la oferta de calibración en Metrología Física, el usuario debe hacer clic en cada una de las magnitudes para visualizar la oferta específica, las Capacidades de Medición y Calibración (CMC) y la verificación de requisitos para la prestación del servicio, ya sea en las instalaciones del INM o en sitio. Esta dinámica de navegación genera dificultades en la experiencia del usuario, ya que, si desea consultar otra magnitud, debe regresar manualmente a la página anterior y repetir el proceso. Esto ocasiona pérdida de contexto sobre la información previamente revisada, afecta la continuidad de la consulta y dificulta la comparación entre servicios. Adicionalmente, la información se encuentra distribuida en diferentes enlaces y rutas de acceso, lo que limita su consulta integral y no facilita una navegación centralizada. Como resultado, el proceso de búsqueda consulta y solicitud de servicios de calibración y medición se torna menos eficiente para los usuarios.
Mejora por implementar	Optimizar la visualización, organización y acceso a la oferta de servicios de calibración y medición disponible en la página web del INM mediante el diseño e implementación de una interfaz centralizada, intuitiva y de fácil navegación, que facilite la búsqueda, consulta y gestión del servicio por parte de los usuarios
Beneficio al usuario	Reducción de los tiempos de consulta y navegación, mediante el acceso a información clara, organizada y de fácil comprensión para los ciudadanos
Acción de racionalización	Mejora en la navegación de la sección de servicios, reduciendo la cantidad de pasos necesarios para acceder a la información y gestionar los trámites en línea de manera más ágil y eficiente.

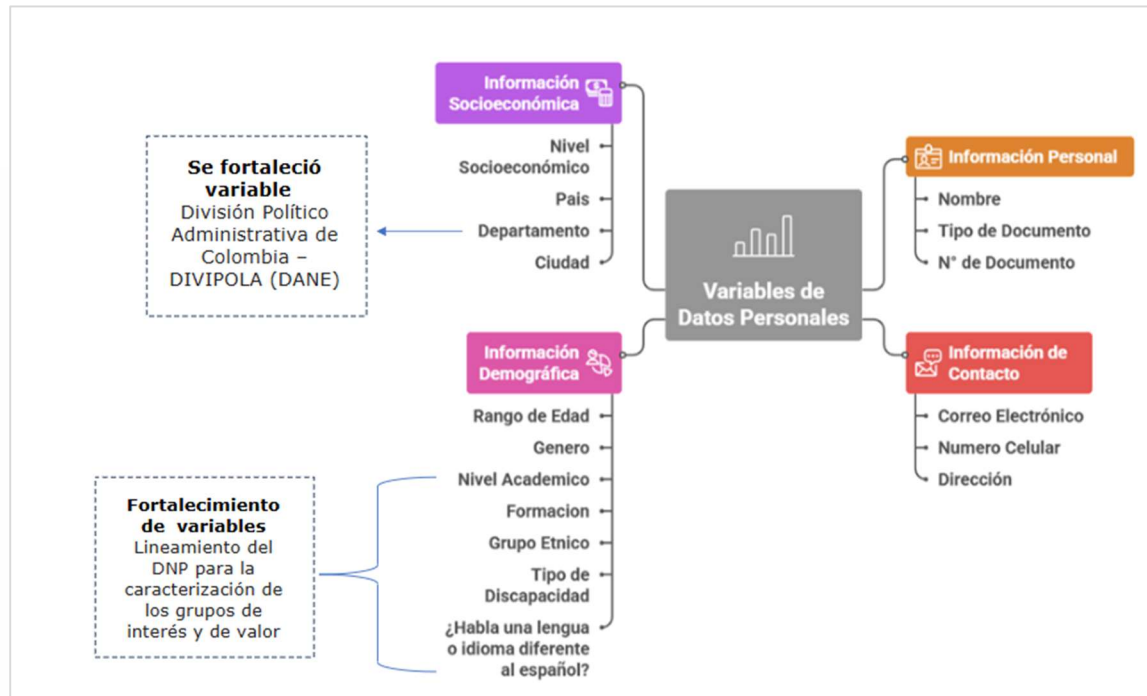
Para la implementación, el monitoreo y el seguimiento de esta acción, se estableció un plan de trabajo que se encuentra disponible para consulta en: [Formulación Estrategia racionalización INM.xlsx](#).

4.3. FORTALECIMIENTO DE LA CARACTERIZACIÓN DE USUARIOS

4.3.1. Proyecto de caracterización de grupos de valor

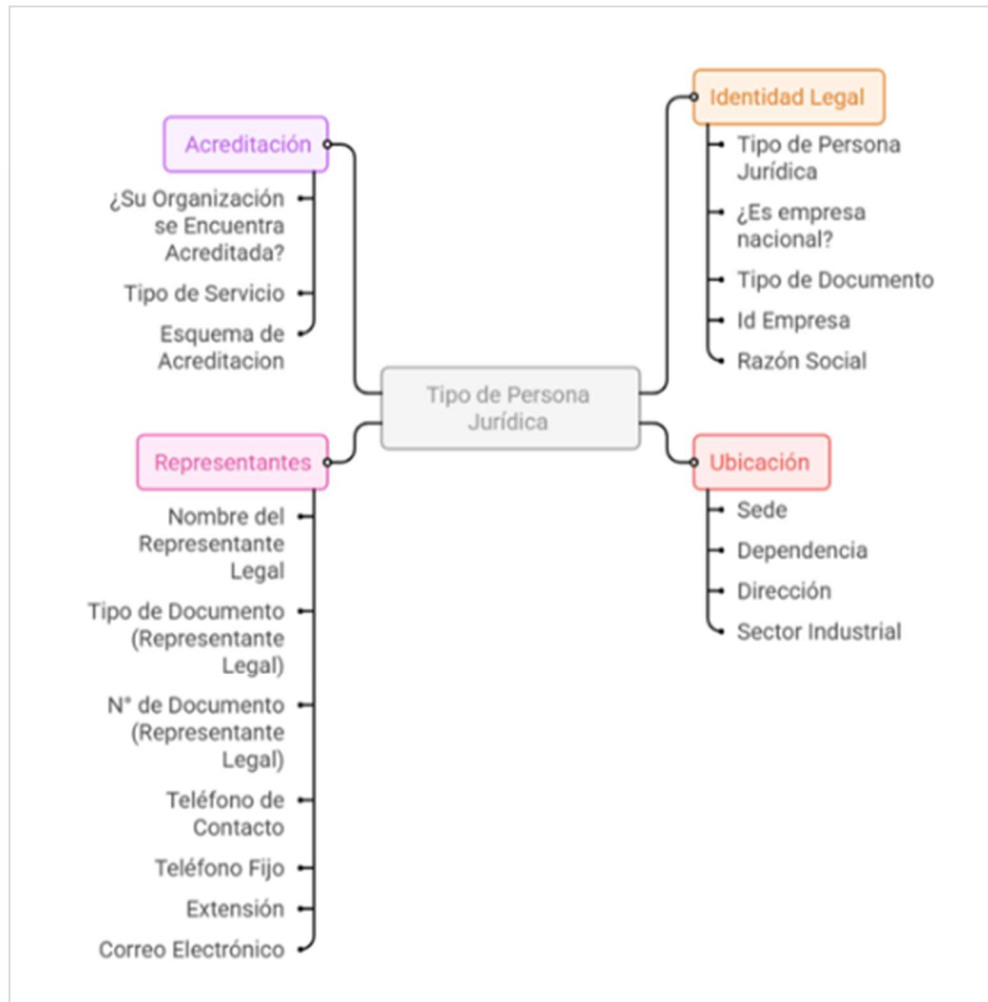
En el marco de la estrategia de los componentes de transformación digital del instituto, específicamente en el componente **Digitalizar servicios y el ítem de Digitalización de los datos del trámite**, se formuló una iniciativa orientada a fortalecer la captura, estandarización y gestión de los datos requeridos para caracterizar los grupos de valor y de interés de la entidad.

Esta iniciativa comprende el fortalecimiento de la información relacionada con la identificación de caracterización de los usuarios; como resultado inicial, se identificaron y definieron las variables necesarias para caracterizar los grupos de valor y de interés. En primer lugar, se fortaleció el enfoque diferencial mediante la incorporación de variables como sexo, identidad de género, orientación sexual, pertenencia étnica, tipo de discapacidad y nivel socioeconómico. Esta información permitirá conocer con mayor precisión las características y necesidades de los usuarios, así como orientar la prestación de servicios bajo criterios de inclusión, accesibilidad y equidad.



Esquema 1. Fortalecimiento de variables de caracterización persona natural

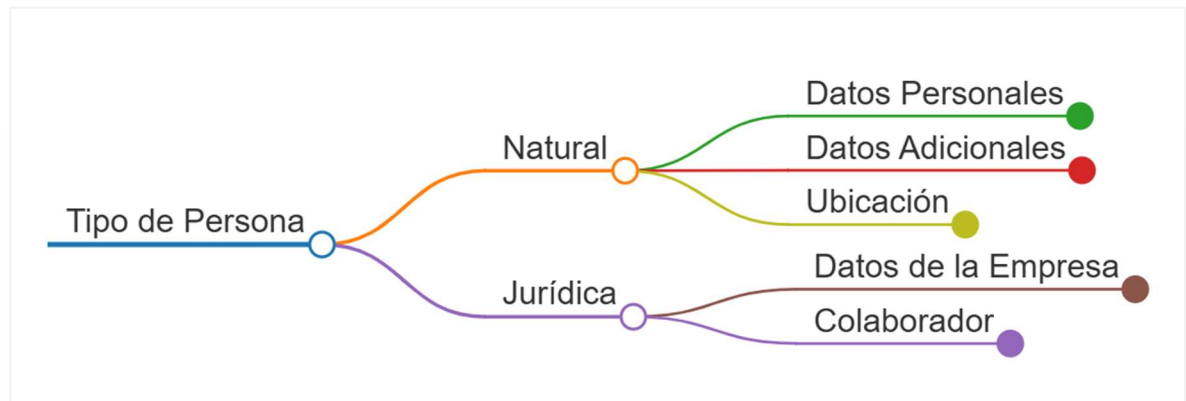
Asimismo, se estandarizaron variables generales relacionadas con el sector industrial, el rango de edad, el departamento y el municipio de acuerdo con la codificación DIVIPOLA y el nivel de formación académica, conforme con los estándares del Sistema Nacional de Información de la Educación Superior (SNIES) del Ministerio de Educación Nacional. También se incluyeron variables asociadas con la misionalidad del INM, como el organismo de acreditación y el tipo de esquema de acreditación. Con ello, se busca consolidar una caracterización integral que contribuya al conocimiento de los grupos de valor y al mejoramiento continuo de los servicios institucionales.



Esquema2. Fortalecimiento de variables de caracterización persona jurídica

Una vez identificadas las variables, se elaboró una representación gráfica en HTML mediante la herramienta Markmap, con el propósito de visualizar las diferentes categorías, relaciones y opciones de respuesta. De manera complementaria, se documentó cada variable considerando los siguientes elementos:

- Nombre y definición del campo
- Opciones de respuesta
- Observaciones
- Reglas de negocio
- Lenguaje común o estructura transversal en el ámbito nacional



Esquema 3. Representación gráfica tipo de persona

Este ejercicio permitió estructurar información homogénea y estandarizada, en concordancia con los lineamientos institucionales de gobierno y gestión de datos. Posteriormente, la propuesta fue socializada en las instancias de arquitectura empresarial para su revisión y aprobación, como paso previo al levantamiento de requerimientos técnicos dirigido a la Oficina de Informática y Desarrollo Tecnológico (OIDT).

- **Implementación de nuevas variables en la plataforma de Servicios en Línea**

A partir de los requerimientos definidos, la OIDT inició el desarrollo y fortalecimiento del módulo destinado a capturar los datos de caracterización en el aplicativo de **Servicios en Línea** en la **sección de “Actualización de información de personas”**. Este desarrollo incorporó las variables seleccionadas, sus opciones de respuesta y las reglas de negocio establecidas.

JOHN FREDY ESPITIA BETANCUR 1

Inicio Persona Adicional Confirmación

Confirmación de Registro de Usuario

Para nosotros es muy importante contar con la información ingresada, ya que nos permitirá contactarte de forma rápida y segura. Por favor confirme los datos suministrados dando click en el botón de Finalizar.

Datos del Formulario

- Tipo Documento: Cédula de ciudadanía
- Número Documento: 1056800555
- Nombre: JOHN FREDY ESPITIA BETANCUR
- Dirección: CARRERA 26K # 56A-09
- País: COLOMBIA
- Región/Departamento: VALLE DEL CAUCA
- Ciudad: CALI
- Teléfono Fijo: 2542222
- Extensión: 2313
- Celular: 323456787
- Email: jhon.fred@gmail.com
- Rango Edad: 25 a 34 años
- Género Persona: Masculino
- Nivel Académico: Profesional Universitario
- Grupo Étnico: Comunidades negras o afrocolombianas
- Nivel Socioeconómico: 3

Clasificaciones por categorías

Formación Profesional

- Ciencias Económicas, Administrativas y Contables

Subcategoría Formación

- Administración y afines

Tipo de Discapacidad

- Ninguna

Idiomas Diferentes al Español

- Francés

Características de tipos de usuarios

Ilustración 1. Pruebas registro de usuario persona natural

METROLABOR LTDA.
CAMILA GALINDO 2

Inicio Persona Adicional Colaborador Confirmación

Actualización de Información de Personas

Confirmación de Registro de Usuario

Para nosotros es muy importante contar con la información ingresada, ya que nos permitirá contactarte de forma rápida y segura. Por favor confirme los datos suministrados dando click en el botón de Finalizar.

Datos Persona Jurídica

- Tipo Documento: NIT (Número de Identificación Tributaria)
- Número Documento: 83002016
- Nombre: METROLABOR LTDA.
- Sede/Dependencia: Sede Principal
- Dirección: CARRERA 28A No. 39A - 45
- País: COLOMBIA
- Región/Departamento: ANTIOQUIA
- Ciudad: AMAGA
- Es empresa nacional: SI
- Teléfono Fijo: 2542222
- Extensión: 582
- Celular: 3124119557
- Email: info@metrolabor.com

Datos Representante Legal

- Tipo Documento Representante: Cédula de ciudadanía
- Número Documento Representante: 34556878
- Nombre Representante: Jaime Londoño

Información Adicional

- Acreditado: no definido
- Organismo Acreditación:

Información Colaborador

- Tipo Documento: Cédula de ciudadanía
- Número Documento: 1012501155
- Nombre Colaborador: CAMILA GALINDO
- Celular: 27128212
- Correo Electrónico: labquimica@metrolabor.net
- Género: Femenino
- Nivel Académico: Tecnólogo
- Tipo de Relación con la Empresa: Profesional

Clasificaciones por categorías

¿Es empresa nacional?

- SI SI

Código CIIU

- 0113 Cultivo de hortalizas, raíces y tubérculos
- 0121 Cultivo de frutas tropicales y subtropicales
- 0124 Cultivo de caña de azúcar
- 5021 Transporte fluvial de pasajeros

Sector Industrial

- ME Medio Ambiente
- CO Construcción

Características de tipos de usuarios

Tipo de usuario	¿Cuenta con acreditación?	Organismo de acreditación	Subclasificación Organismo	Tipo de Empresa	Subclasificación Empresa	Materi con la que trabaja	Proceso/Actividad con la que trabaja	Otra clasificación
Laboratorio de Calibración y Ensayo	SI	Organismo Nacional de Acreditación	Organismo Nacional de Acreditación de Colombia (ONAC)	ICL (Laboratorio Clínico)	Patología	---	---	---

Ilustración 2. Pruebas registro de usuario persona jurídica

Posteriormente, se diseñó y ejecutó un conjunto de pruebas funcionales para verificar que las variables y reglas de negocio operaran correctamente. Como resultado, se formularon observaciones y se realizaron los ajustes correspondientes. Actualmente, el módulo se encuentra en la etapa final de validación, previa a su puesta en producción.

La implementación estará acompañada de una campaña de divulgación y actualización de datos dirigida a los usuarios, articulada con la Política de Protección de Datos Personales recientemente aprobada por el INM. De esta manera, se garantizará que la recolección, el tratamiento y el uso de la información se realicen de forma transparente, segura y conforme con la normativa aplicable.

En conjunto, este ejercicio fortalece la caracterización de los grupos de valor y de interés, en concordancia con los lineamientos del Modelo Integrado de Planeación y Gestión (MIPG) y del Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE). Asimismo, contribuye a consolidar el gobierno de datos, mejorar la calidad y estandarización de la información y generar insumos confiables para la toma de decisiones y el mejoramiento de los servicios prestados por el Instituto.

4.3.2. Metodología para la identificación de necesidades de los grupos de valor e interés

En el marco de las funciones de la Subdirección de Servicios Metrológicos y Relación con el Ciudadano (SSMRC), y como parte de las acciones adelantadas por el Grupo de Demanda, se ha venido desarrollando una metodología orientada a fortalecer la identificación, caracterización y análisis de las necesidades de los grupos de interés del INM, con el propósito de generar información que permita orientar la prestación, fortalecimiento y desarrollo de los servicios metrológicos de la entidad. La metodología desarrollada establece lineamientos técnicos y operativos para la identificación y análisis de dichas necesidades, incluyendo la definición de grupos de interés, variables de caracterización, fuentes de

información, criterios de priorización y mecanismos de recolección y procesamiento de información.

En este sentido, las principales acciones planteadas son las siguientes:

- **Identificación de grupos de interés y usuarios**

Dentro de la metodología se avanzó en la identificación y definición de los principales grupos de interés que pueden demandar servicios metrológicos del INM. Se contemplan, entre otros, industria, instituciones de educación superior, instituciones públicas, laboratorios y personas naturales, incluyendo diferentes tipologías de laboratorios de acuerdo con su naturaleza y función dentro de la infraestructura de la calidad.

Este ejercicio permitió establecer una primera segmentación de los usuarios sobre la cual se desarrollarán posteriormente las actividades de caracterización y análisis de necesidades.

- **Definición de variables de caracterización**

Se avanzó en la definición de variables que permitan caracterizar y segmentar a los usuarios de acuerdo con sus particularidades y con el tipo de servicios metrológicos que demandan. La metodología establece que estas variables deben servir como insumo para orientar la oferta existente de acuerdo con el perfil, necesidades específicas y capacidades del INM.

Para los diferentes grupos se han considerado variables asociadas, entre otros aspectos, a la actividad económica, ubicación, tipo de organización, acreditación, magnitudes, capacidades de medición y características particulares de los laboratorios.

- **Definición de fuentes de información**

Se han identificado diferentes fuentes que pueden ser utilizadas para fortalecer la caracterización y la identificación de necesidades, incluyendo información proveniente de los propios usuarios, laboratorios, estudios sectoriales, encuestas, PQRSDF, resultados de la prestación de servicios y espacios de relacionamiento.

Dentro de la metodología también se contempla el uso de información relacionada con laboratorios acreditados, sectores productivos y necesidades metrológicas, con el propósito de complementar la información obtenida directamente de los usuarios.

En este sentido, se espera consolidar estas fuentes y establecer los mecanismos mediante los cuales la información será integrada y actualizada periódicamente para mantener una caracterización vigente de los usuarios.

- **Identificación de necesidades de servicios metrológicos**

Se ha establecido dentro de la metodología el enfoque para identificar las necesidades de los usuarios, buscando superar un modelo basado exclusivamente en la demanda histórica y avanzar hacia la identificación de necesidades actuales y futuras.

En este componente se contempla el uso de diferentes mecanismos de captura de información, tales como encuestas, estudios de brechas, PQRSDF, espacios de relacionamiento y otras fuentes de información, con el fin de implementar y consolidar los instrumentos definidos para capturar de manera sistemática las necesidades de servicios que actualmente presta el INM y aquellas que no hacen parte de la oferta actual, con el fin de identificar oportunidades para el fortalecimiento o desarrollo de nuevos servicios.

- **Herramientas para la captura de necesidades**

En el documento se plantea fortalecer los mecanismos institucionales existentes para que permitan identificar no solamente la satisfacción frente a los servicios recibidos, sino también nuevas necesidades de los usuarios.

De manera particular, se plantea fortalecer instrumentos como la encuesta de satisfacción y la gestión de las PQRSDF, incorporando

información que permita identificar necesidades de servicios metrológicos no disponibles actualmente.

También se ha planteado la creación de una herramienta de relacionamiento, que permita registrar las necesidades identificadas por los funcionarios del INM durante reuniones, talleres, comunicaciones, prestación de servicios y demás espacios de interacción con las partes interesadas.

- **Estudios de brechas metrológicas**

La metodología contempla los estudios de brechas metrológicas como una de las fuentes para identificar necesidades de los sectores productivos. Este enfoque busca relacionar las necesidades de medición de los sectores con las capacidades disponibles y las posibles brechas en materia de servicios metrológicos.

En este sentido, se espera avanzar en la identificación y priorización de sectores y productos que puedan ser objeto de estudios de brechas, articulando esta información con las capacidades existentes del INM y las necesidades identificadas directamente con los usuarios.

- **Priorización de las necesidades identificadas**

El documento contempla la necesidad de establecer criterios que permitan determinar cuáles de las necesidades identificadas deben ser atendidas de manera prioritaria.

Entre los elementos considerados se encuentran aspectos relacionados con la sofisticación del servicio, la jerarquía metrológica y la articulación con la Red Colombiana de Metrología.

Lo anterior, con el fin de validar y aplicar los criterios de priorización sobre las necesidades identificadas, de manera que se pueda establecer un orden de atención y generar insumos para la toma de decisiones sobre fortalecimiento de capacidades, nuevos servicios o articulación con otros actores.

- Orientación de la oferta de servicios

Este componente corresponde al resultado esperado del proceso de gestión de la demanda. La información obtenida mediante la caracterización y los mecanismos de identificación de necesidades deberá convertirse en insumo para la toma de decisiones institucionales.

Logrando así utilizar los resultados de la caracterización y priorización para apoyar decisiones relacionadas con el fortalecimiento de servicios existentes, desarrollo de nuevos servicios, ampliación de capacidades, programación de actividades, cooperación técnica y proyectos de innovación y desarrollo tecnológico.

ANEXOS

- Carpeta [ESTRATEGIA DE RACIONALIZACIÓN](#).

Alexandra Hernández Moreno
Subdirectora de Servicios Metrológicos
y Relación con el Ciudadano

Elaboró:

Yeison Quiroga - SSMRC
Sebastián Gil - SSMRC
Diego Peñaloza - OAP

Revisó:

Alexandra Hernández Moreno
Subdirectora
SSMRC

Aprobó:

Alexandra Hernández Moreno
Subdirectora
SSMRC