



Informe de Caracterización sobre Grupos de Valor - Interés

Vigencia septiembre 2021 a Julio 2022, con alcance a históricos
Subdirección de Servicios Metrológicos y Relación con el Ciudadano - SSMRC
Bogotá

Fecha (2022-10-12)



CONTENIDO

	Página.
1. INTRODUCCIÓN.....	5
2. ALCANCE	5
3. DEFINICIONES	6
4. DESCRIPCIÓN METODOLÓGICA.....	6
Metodología	6
Criterios de selección de las variables	7
Tipos de variables	7
5. RESULTADOS	9
5.1 Variables dentro de la categoría Geográfica	10
5.1.1 Variable por país (Colombia)	11
5.1.2 Variable por país (Internacional)	14
5.2 Variables dentro de la categoría demográfica	15
5.2.1 Variable por Género:	15
5.2.2 Variable por Edad:	16
5.2.3 Variable por Nivel Académico:	17
5.2.4 Variable por Profesión:	17
5.2.5 Variable por Ocupación / Cargo:	18
5.3 Categoría de variable Intrínseca	19
5.3.1 Conocimiento de la entidad	19
5.4 Categoría de variable comportamental.....	20
5.4.1 Canal de atención que utiliza con más frecuencia	20
5.5 Clientes como grupo de valor.....	21
5.5.1 Servicio de Capacitaciones.....	23
5.5.2 Servicio de Calibraciones	25
5.5.3 Materiales de Referencia Certificados	26
5.5.4 Asistencia Técnica.....	26
5.5.5 Ensayo de Aptitud.....	26
5.6. Consolidado histórico (2012 – 2022) del grupo de valor de clientes.....	27
5.6.1 Variable Geográfica	28
5.6.2 Variable Demográfica	31

6. CONCLUSIONES	34
7. RECOMENDACIONES.....	36
8. ANEXOS	36

Lista de Tablas

Tabla 1. Países donde provienen los contactos internacionales	14
Tabla 2. Ciudades donde provienen los contactos internacionales	15
Tabla 3. Rango de edad de los contactos del INM.....	16
Tabla 4. Profesiones de los contactos del INM	18
Tabla 5. Ocupación o cargo de los contactos del INM	19
Tabla 6. Medio por el que se tuvo conocimiento del servicio	20
Tabla 7. Medio por donde suele recibir con mayor frecuencia información del INM.....	21
Tabla 8. Consolidado de los clientes del INM procedentes del exterior	31
Tabla 9. Consolidado de servicios prestados por el INM	34

Gráfica 1. Clasificación de los contactos del INM – Tipo de persona	10
Gráfica 2. Contactos del INM clasificados por departamento (1era parte)	11
Gráfica 3. Contactos del INM clasificados por departamento (2da parte).....	12
Gráfica 4. Contactos del INM clasificados por ciudades capitales (1era parte)	12
Gráfica 5. Contactos del INM clasificados por ciudades capitales (2da parte)	13
Gráfica 6. Contactos del INM clasificados por municipios	13
Gráfica 7. Contactos del INM clasificados por género.....	16
Gráfica 8. Contactos del INM clasificados por nivel académico	17
Gráfica 9. ¿Primera vez que toma un servicio con el INM?.....	19
Gráfica 10. Clientes agrupados por el grupo de valor al que pertenecen	22
Gráfica 11. Clientes del INM clasificados en subcategorías.....	23
Gráfica 12. Clientes del servicio de capacitaciones del INM	24
Gráfica 13. Asistentes a los cursos de capacitaciones del INM (Modalidad y tipo de persona).....	24
Gráfica 14. Asistentes (Externos e Internos) a los cursos de capacitaciones del INM.....	25
Gráfica 15. Calibraciones realizadas en el INM por tipo de cliente.....	26
Gráfica 16. Consolidado de clientes del INM clasificado por tipo de persona.	27
Gráfica 17. Consolidado de clientes del INM por departamento (1era parte)	28
Gráfica 18. Consolidado de clientes del INM por departamento (2da parte)	29
Gráfica 19. Consolidado de clientes del INM por ciudades capitales.	29
Gráfica 20. Consolidado de clientes del INM por municipios.....	30
Gráfica 21. Consolidado de clientes del INM por género	31
Gráfica 22. Consolidado de clientes del INM por rango de edad	32
Gráfica 23. Consolidado de clientes del INM por nivel académico.....	33
Gráfica 24. Consolidado de clientes del INM por ocupación o cargo	33

Lista de Ilustraciones

Ilustración 1. Niveles de conocimiento de las agrupaciones poblacionales o grupos de valor..... 8

1. INTRODUCCIÓN

La identificación de los grupos de valor en la entidad es fundamental, teniendo en cuenta que por medio de la caracterización se pueden llegar a conocer las características, necesidades, intereses, expectativas y preferencias de los grupos con los que se relaciona. Buscando reconocer y aprovechar las oportunidades presentadas para brindar un aporte desde el punto de vista metrológico a los diferentes sectores e industrias del país.

Este documento es de suma importancia, dado que se convierte en un insumo para ser utilizado en la construcción e implementación de las diferentes políticas institucionales.

Para el cumplimiento de su misionalidad, en el INM se hace indispensable determinar y caracterizar los grupos de valor e interés. Es por esto que en el Plan Estratégico Institucional (PEI) 2019-2022, se realiza la identificación y la respectiva clasificación de los diferentes grupos de valor con los cuales interactúa la entidad de manera activa, y estos son los siguientes: Clientes, Ciudadanía, Proveedores, Academia (centros de investigación), Estado, Personal interno, Enlaces nacionales y Enlaces internacionales.

Este informe de caracterización de grupos de valor e interés está dividido en dos grandes partes, la primera analiza el relacionamiento dado por la población denominada como contacto en el periodo de tiempo establecido, en cuatro categorías de variables (Geográfica, Demográfica, Intrínseca, Comportamental). La segunda parte aborda, el grupo de valor denominado clientes desde dos perspectivas, una teniendo en cuenta el comportamiento en la prestación los servicios por parte de la entidad en el periodo de estudio, y por otro lado una mirada histórica de los clientes en la última década con énfasis de su lugar de procedencia.

2. ALCANCE

La información utilizada para la elaboración del presente informe de caracterización de grupos de valor e interés se divide en dos, puesto que comprende el periodo que se encuentra desde el 1 de septiembre de 2021 hasta el 31 de Julio de 2022. Por otro lado, para el caso de clientes, se tiene en cuenta una información histórica, es decir, desde que se empezaron a prestar los servicios en el Instituto, alrededor del año 2012.

Se usaron las siguientes fuentes de información:

- Sistema informático BPMetro (módulo PQRSD, y Servicios).
- Base de datos referente a eventos del INM organizados por la Red Colombiana de Metrología - RCM (Metrocol, Día Mundial de la Metrología, Relanzamiento RCM).
- Base de datos de Fomento Regional, con información de los asistentes al *Foro Científico Social Metrología es Calidad de Vida*, realizado en cuatro ciudades.
- Base de datos relacionada a las encuestas de satisfacción para cada uno de los servicios prestados.

- Base de datos de clientes históricos del INM suministrada por la Oficina de Informática y Desarrollo Tecnológico – OI DT.

3. DEFINICIONES

Caracterizar: hace referencia a identificar las particularidades de los ciudadanos, usuarios o grupos de interés con los cuales interactúa cada una de las entidades de la administración pública, con el fin de segmentarlos en grupos que compartan atributos similares y a partir de allí gestionar acciones. (DNP, 2017, p. 3).

Caracterización de grupos de valor: se refiere al conocimiento detallado de las necesidades y características de los usuarios, ciudadanos y grupos de ciudadanos que reciben directamente los servicios de la entidad, de forma tal que las actividades de diseño, rediseño, comunicación y mejoramiento de otros procedimientos administrativos (OPA) y servicios respondan a éstas. (DAFP, 2020, p.10).

Departamento Nacional de Planeación – DNP: Es un Departamento Administrativo que pertenece a la Rama Ejecutiva del poder público y depende directamente de la Presidencia de la República. Es una entidad eminentemente técnica que impulsa la implantación de una visión estratégica del país en los campos social, económico y ambiental, a través del diseño, la orientación y evaluación de las políticas públicas colombianas, el manejo y asignación de la inversión pública y la concreción de las mismas en planes, programas y proyectos del Gobierno. (DNP, 2022)

Grupos de valor: personas naturales (ciudadanos) o jurídicas (organizaciones públicas o privadas) a quienes van dirigidos los bienes y servicios de una entidad (DAFP, 2020, p.15).

Grupos de interés: Es aquella persona u organización que puede afectar, verse afectada, o percibirse como afectada por una decisión o actividad. (ISO 9001, 2015).

4. DESCRIPCIÓN METODOLÓGICA

Para la elaboración del informe de *Caracterización de los Grupos de Valor e Interés*, se tuvo en cuenta la metodología establecida por la entidad, según el instructivo E-04-I-001. Siendo esta la más utilizada por las diferentes entidades públicas del país, considerando que es la metodología recomendada por El Departamento Nacional de Planeación – DNP.

Metodología

Guía de caracterización de ciudadanos, usuarios y grupos de interés: En resumen, este es un instrumento dispuesto por el Departamento Nacional de Planeación - DNP, que otorga un marco de referencia para la construcción de la caracterización de grupos de interés, y además sí se tiene en cuenta que el ejercicio viene acompañado con ejemplos, donde se pone en práctica toda la teoría anteriormente impartida.

Instituto Nacional de Metrología de Colombia - INM
Av. Cra 50 No 26-55 Int. 2 CAN - Bogotá, D.C. Colombia
Conmutador: (57 601) 254 22 22 - Website: www.inm.gov.co
E-mail: contacto@inm.gov.co - Twitter: @inmcolombia
Código Postal 111321.



MINISTERIO DE COMERCIO,
INDUSTRIA Y TURISMO

Esta metodología es catalogada como la acción de: “identificar las particularidades de los ciudadanos, usuarios o grupos de interés con los cuales interactúa cada una de las entidades de la administración pública, con el fin de segmentarlos en grupos que compartan atributos similares y a partir de allí gestionar acciones para: (i) el diseño o adecuación de la oferta institucional, (ii) el establecimiento de una estrategia de implementación o mejora de canales de atención, (iii) el diseño de una estrategia de comunicaciones e información para la ciudadanía, (iv) el diseño de una estrategia de rendición de cuentas que incluya acciones pertinentes en materia de información, diálogo e incentivos, v) el diseño e implementación de mecanismos de participación ciudadana en la gestión y en general (vi) la adecuada implementación y evaluación de políticas públicas.” (DNP, 2019).

De igual modo, hace hincapié en la importancia de estar articulada con el Conpes 3785 de 2013 - Política Nacional de Eficiencia Administrativa de Servicio al Ciudadano para mejorar la “efectividad, colaboración y eficiencia de las entidades y sus capacidades para atender oportunamente y con calidad los requerimientos de los ciudadanos”, lo anterior, con el propósito de fortalecer la oferta institucional y suplir las necesidades y expectativas de los diferentes grupos de interés. (DNP, 2019).

Criterios de selección de las variables

La priorización de las variables mediante las cuales se caracterizarán a los usuarios relacionados con el Instituto Nacional de Metrología siguió el estándar establecido por el DNP, y que consiste en la clasificación de las variables de acuerdo con los siguientes criterios.

Medible: Variables que puedan observarse o medirse para cada ciudadano, usuario o grupo de interés.

Económica: Aquellas que están disponibles a un costo razonable. De esta forma se asegura que el beneficio de contar con información es mayor al costo de recolección de la misma.

Asociativa: Deben permitir realizar segmentaciones. Estas variables deben asociarse o relacionarse con las necesidades de la mayoría de los usuarios de cada grupo para garantizar la relevancia.

Relevante: Aquellas que están relacionadas con el objetivo de la caracterización y aportan al cumplimiento de los objetivos del ejercicio.

Consistente: Variables cuyos resultados o valores permanecen en el tiempo.

Condiciones que permiten una caracterización efectiva, debido a que las variables (características, actitudes o preferencias) usadas para describir los grupos de valor pueden considerarse diferenciadoras y de uso práctico.

Tipos de variables

La información que se obtiene de los grupos de valor puede ser clasificada en capas o niveles de conocimiento, lo que permite encontrar el grado de diferenciación con que las variables representan a

cada usuario individual. De acuerdo con *la Ilustración 1*, en el proceso de caracterización, a medida que se pasa de las capas externas (geográfico) a las internas (comportamental), las variables permiten hallar características que verdaderamente diferencian a los grupos de valor del Instituto.

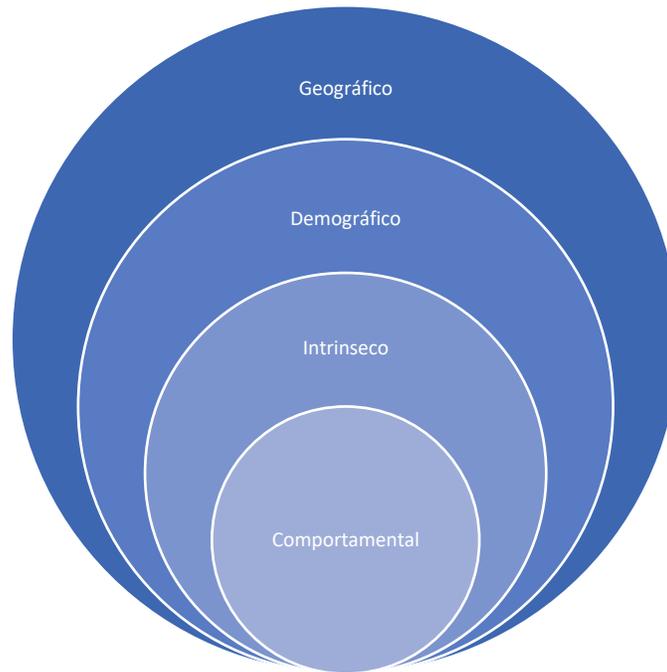


Ilustración 1. Niveles de conocimiento de las agrupaciones poblacionales o grupos de valor

Variabes geográficas: Dan cuenta de la ubicación geográfica de los ciudadanos, usuarios o grupos de interés y de aquellas características que están directamente asociadas.

Variabes demográficas: La demografía estudia las características de una población y su desarrollo a través del tiempo.

Variabes intrínsecas: Estas variables hacen referencia a actividades o valores comunes (preferencias individuales o estilos de vida) de los ciudadanos, usuarios o grupos de interés que permiten identificar las características para diferenciarlos.

Variabes de comportamiento: Estas variables corresponden a las acciones observadas en los ciudadanos, usuarios o grupos de interés, más allá de lo que dicen hacer o preferir. Permiten identificar los motivos o eventos que los llevan a interactuar con una entidad y las características de esta interacción.

Para este ejercicio de caracterización, se escogen diferentes variables de las categorías anteriormente mencionadas, las cuales se desagregan en las siguientes características propias de cada una de ellas,

donde se clasificarán a aquellas personas naturales y/o jurídicas que utilizaron los trámites, productos y/o servicios que ofrece el Instituto Nacional de Metrología.

GEOGRÁFICA

- Ciudades donde residen los usuarios.
- Departamentos donde residen los usuarios.
- Países donde residen los usuarios.

DEMOGRÁFICA

- Género.
- Edad.
- Ocupación.
- Nivel Académico.

INTRÍNSECA

- Medio por el cual tuvo conocimiento de la entidad.

COMPORAMENTAL

- Canal de atención que más utiliza.

5. RESULTADOS

En estos primeros resultados, y como se describió en el alcance de este informe, se presenta este periodo de estudio, entre el 1 de septiembre de 2021 hasta el 31 de Julio de 2022; encontrando **1819** contactos, que de una u otra manera establecieron algún relacionamiento con la entidad, ya sea adquiriendo un servicio, participando en un evento o generando una petición, queja, reclamo, solicitud, denuncia - PQRSD por algún motivo en particular.

En el siguiente gráfico se puede observar la distribución del tipo de persona al cual dijeron pertenecer los diferentes contactos que se acercaron al INM: Como persona jurídica se identifica el 75%, igual a

1364. Por otro lado, 316 se identifican como persona natural, equivalente al 17%, y por último un 8%, 139 individuos no dan alguna respuesta.



Gráfica 1. Clasificación de los contactos del INM – Tipo de persona

A continuación, en más detalle, los diferentes resultados obtenidos, para el periodo antes mencionado, en el proceso de Caracterización de los Grupos de Valor e Interés de la entidad, donde inicialmente se relacionarán cada una de las cuatro categorías de variables anteriormente descritas:

5.1 Variables dentro de la categoría Geográfica

De esta categoría se utilizarán únicamente las variables que establecen *la ubicación geográfica* desde: (País, Departamento y Municipio (Sí aplica)).

Esta variable permite identificar la ubicación geográfica de las diferentes personas y/o grupos de valor e interés que han interactuado con el INM, lo que posibilita distinguir ciertas características homogéneas que indican la procedencia de los usuarios, aportando información como el país de residencia, departamento/provincia y ciudad.

Después de realizar el cruce de datos de las diferentes bases de datos - BBDD que se utilizaron para la realización del presente informe, se determina lo siguiente: De la totalidad de **1819** contactos, la cantidad de **1745** contactos proviene de Colombia, **61** contactos del exterior, y **13** de ellos no establecieron su lugar de procedencia.

A continuación, los resultados obtenidos desde dos perspectivas diferentes. Por un lado, desde un enfoque con el mercado nacional y por otro lado con el mercado externo.

5.1.1 Variable por país (Colombia)

Teniendo en cuenta lo anteriormente mencionado, se realizará el análisis, en Colombia, de esta variable desde lo general a lo particular, es decir, en primera medida se hará por departamentos, luego por ciudades capitales y finalmente por municipios.

5.1.1.1 Variable por departamento (Colombia)

De los 32 departamentos que conforman el país, se observan contactos en al menos 26 de ellos, incluyendo Bogotá como Distrito Capital, y precisamente es este quién alcanza la mayor cantidad de contactos con 990 contactos (56,73%). Posteriormente como se puede observar en *la gráfica 2*, siguen en la lista los departamentos de Santander y Antioquia con 134 (7,68%) y 106 (6,07%) contactos respectivamente.



Gráfica 2. Contactos del INM clasificados por departamento (1era parte)

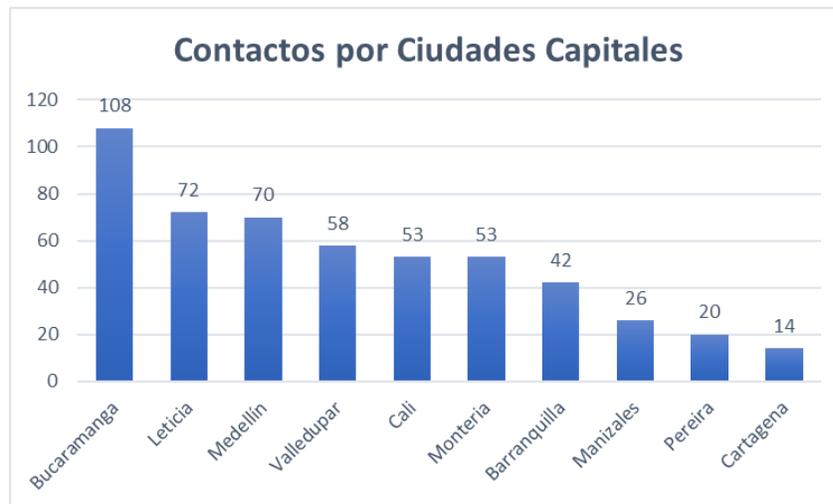
El restante de los departamentos que no aparecen en la gráfica anterior y que al menos tuvieron algún contacto, equivalen a diez, donde cada uno de ellos no alcanza a obtener el doble dígito de contactos, y estos pueden visualizarse a continuación, en *la gráfica 3*.



Gráfica 3. Contactos del INM clasificados por departamento (2da parte)

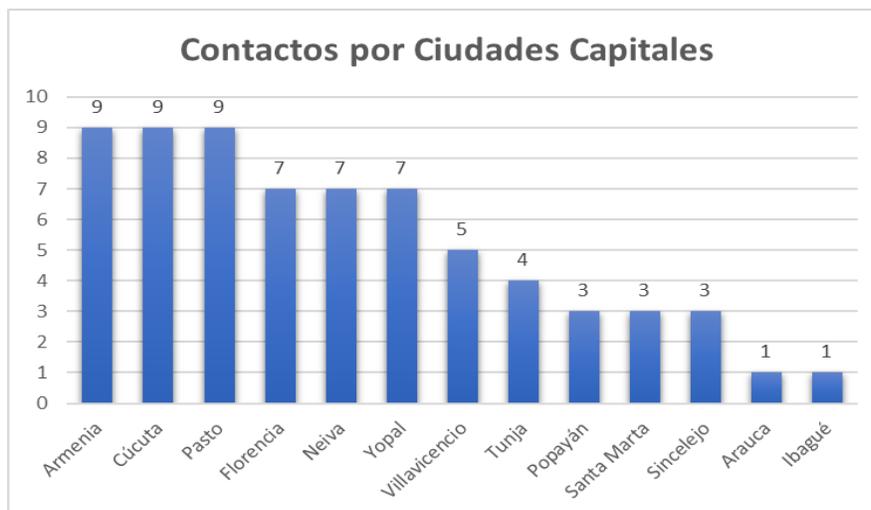
5.1.1.2 Variable por ciudad capital (Colombia)

Así mismo, se puede determinar la procedencia de los contactos con relación a los diferentes municipios que conforman el territorio Colombiano. Tanto por ciudades capitales, como demás municipios.



Gráfica 4. Contactos del INM clasificados por ciudades capitales (1era parte)

Con respecto a las ciudades capitales, se identifican 584 relacionamientos, siendo la ciudad de Bucaramanga donde proviene el mayor número, con 108 relacionamientos (18,49%). Le sigue la ciudad de Leticia, con la suma de 72 interacciones (12,33%), y en tercera posición se encuentra la ciudad de Medellín, con 70 contactos (11,99%).



Gráfica 5. Contactos del INM clasificados por ciudades capitales (2da parte)

En la gráfica 5, se observa que de 13 ciudades capitales provienen interacciones de un solo dígito, siendo las ciudades de Armenia, Cúcuta y Pasto las más altas, con 9 cada una, esto equivalente al 1,54% para cada una de ellas. Y las ciudades capitales con el menor número es Arauca e Ibagué, con tan solo un contacto que es igual al 0,17%.

5.1.1.3 Variable por municipios (Colombia)

Teniendo en cuenta que hay municipios diferentes a las ciudades capitales, y en relación con los demás municipios del territorio nacional donde se determina que existe como mínimo un contacto, se puede dimensionar el comportamiento en la siguiente gráfica.



Gráfica 6. Contactos del INM clasificados por municipios

El municipio de Mosquera, perteneciente al departamento de Cundinamarca y el municipio de Palmira, en el Valle del Cauca, son los que mayores contactos generan, con la cantidad de 18 (11,04%) y 14 (8,59%) contactos respectivamente.

En total son 63 municipios del territorio nacional, excluyendo las ciudades capitales, de donde provienen los diferentes contactos, de los cuales más de la mitad (37), aporta tan solo una interacción.

5.1.2 Variable por país (solo Internacional)

Tomando la información que reposa en las bases de datos sobre los países de origen y, teniendo en cuenta las diferentes divisiones políticas de cada uno de ellos, nuestro análisis se centrará en el país respectivo y las ciudades de procedencia.

Se determina que 61 contactos son extranjeros, en total son de 16 países diferentes, entre los cuales se destacan dos de ellos, que son Perú y México, dado que de allí provienen un mayor número de interacciones, con 38 relacionamientos en conjunto, aportando cada uno 28 y 10 contactos respectivamente, equivalentes al 62,30%.

A continuación, se puede observar la lista de los países de donde provienen los diferentes contactos del ámbito internacional:

Países	Cantidad de Contactos
Perú	28
México	10
Ecuador	5
Panamá	4
Bolivia	2
Costa Rica	2
Alemania	1
Argentina	1
Brasil	1
Canadá	1
Chile	1
China	1
El Salvador	1
Guatemala	1
Paraguay	1
República Dominicana	1
Total	61

Tabla 1. Países donde provienen los contactos internacionales

Continuando con el respectivo análisis, pero ahora bajo la óptica de las ciudades como procedencia, la distribución de las ciudades que más se destacan sería de la siguiente manera:

Ciudades	Contactos
Lima	17
Callao	6
Ciudad de México	6
Ciudad de Panamá	4
Querétaro	4
Quito	3

Tabla 2. Ciudades donde provienen los contactos internacionales

En la tabla 2, se puede observar que Lima (en Perú), es la ciudad extranjera de donde llegan más interacciones al INM, con un número de 17 contactos (27,87%), seguida por la ciudad de Callao, también perteneciente al país Peruano, con 6 contactos (9,84%), de igual manera con la misma cantidad, se encuentra Ciudad de México. Siendo estas las ciudades desde donde proceden el mayor número de contactos, considerando que el restante de ellas, cuentan con 1 a 2 contactos.

5.2 Variables dentro de la categoría demográfica

Como segunda categoría analizada, está la demográfica, en la cual pueden ser agrupados por múltiples variables que darán un mayor conocimiento de la población que se relaciona con la entidad.

5.2.1 Variable por Género:

Para la determinación de esta variable dentro del conjunto de contactos, aquellos que hagan parte de esta y que se identifiquen con alguno de los dos géneros. Partiendo de lo anterior, se puede observar únicamente que 20 contactos se identifican con el género femenino y 71 contactos con el masculino. Teniendo en cuenta lo dicho, que solamente se cuenta con respuesta del 5% del conjunto de contactos y que es una variable que se puede determinar a través de la observación, se toma la decisión de ser calculada igualmente de manera manual, mediante la revisión del nombre de cada uno del conjunto de contactos, y a partir de eso, se determina lo siguiente:



Gráfica 7. Contactos del INM clasificados por género

Del universo de 1819 contactos, siendo esta la totalidad encontrada, es posible identificar a 1043 que pertenecen al género masculino, de igual manera, la cantidad de 741 contactos hacen parte del género femenino. Por otro lado, no se logra establecer el género a 35 de ellos.

5.2.2 Variable por Edad:

Dentro del conjunto de estudio, solo se encuentra registro en el 4,12% de la totalidad de los datos, donde se observa que la mayor cantidad de las respuestas, 47 de ellas, afirman contar con una edad entre 36 y 61 años. Por otro lado 28 se encuentran en una edad entre 18 y 35 años.

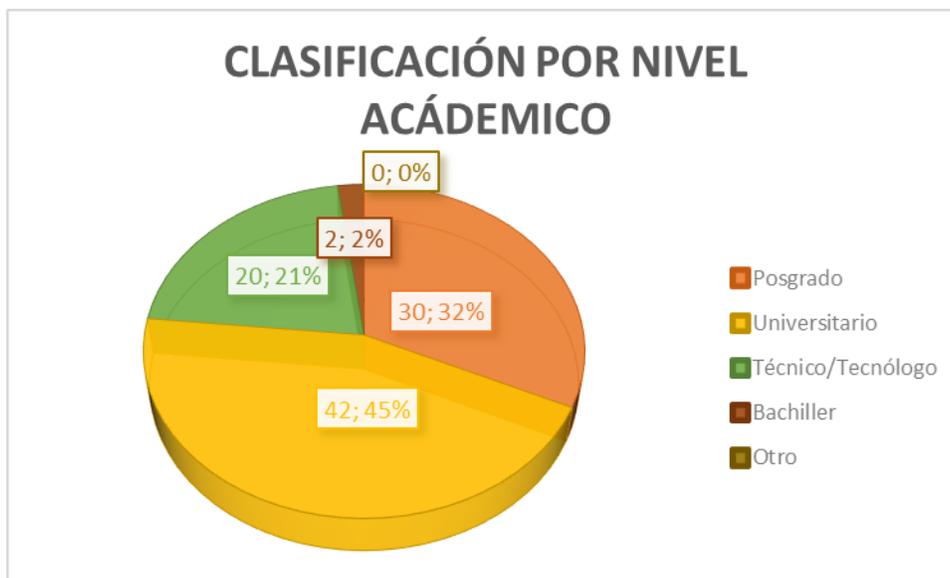
Rango de edad	Contactos
Mayor de 62	0
Entre 36 y 61	47
Entre 18 y 35	28
Menor de 18	0

Tabla 3. Rango de edad de los contactos del INM

5.2.3 Variable por Nivel Académico:

Respecto a esta variable, se encuentra únicamente respuesta en 94 contactos, equivalentes al 5,17%. Se puede establecer que 72 contactos han dado respuesta que cuentan con un título de universitario, de los cuales 30 poseen un título de posgrado.

En menor medida se encuentran aquellos que dicen contar con alguna carrera técnica o tecnológica, siendo 20 contactos, equivalentes a un 21,28%.



Gráfica 8. Contactos del INM clasificados por nivel académico

De todo el conjunto de estudio, teniendo en cuenta con un mayor número de interacciones, se puede determinar que la población que tiene un mayor relacionamiento con la entidad es aquella que ha alcanzado un mayor nivel de estudios.

5.2.4 Variable por Profesión:

Dicha variable se encuentra estrechamente relacionada a la anterior y esta es presentada en la siguiente tabla, donde se pueden observar las diferentes carreras profesionales estudiadas por los contactos de los diferentes Grupos de Valor e Interés.

Profesiones	Contactos
Ingeniería	16
Química	7
Bacteriología	4
Microbiología	4
Administración	3
Policía	2
Abogada	1
Biología	1

Tabla 4. Profesiones de los contactos del INM

Entre las ingenierías, siendo esta la profesión más destacada, sobresalen la ingeniería electrónica, la ingeniería biomédica y la ingeniería de alimentos respectivamente. También se encuentra la ingeniería Industrial y de Minas.

Por otro lado, se observa un número importante de contactos relacionados a la microbiología, bacteriología y a la química.

5.2.5 Variable por Ocupación / Cargo:

Esta variable tiene de cierta manera relación con las dos anteriores, y según lo analizado, se puede determinar que el cargo de director, siendo este considerado un alto cargo, es el que más presenta acercamientos, un dato no menor, sí se tiene presente la relevancia y el poder que puede tener este personaje dentro de una organización. Los docentes, también son otro grupo importante, dado que tienen bastante cercanía con el INM, provenientes de la academia y/o centros de investigación.

Por otro lado, se observa un número importante de cargos relacionados al mundo de la metrología, como Analistas y/o Coordinadores de Laboratorio, también Coordinadores de Calidad.

Ocupación/Cargo	Contactos
Director	18
Contratistas	15
Docente	9
Gerente	8
Analista de laboratorio	5
Coordinador de laboratorio	5
Asesores	4
Alcalde	3
Coordinador de calidad	3

Tabla 5. Ocupación o cargo de los contactos del INM

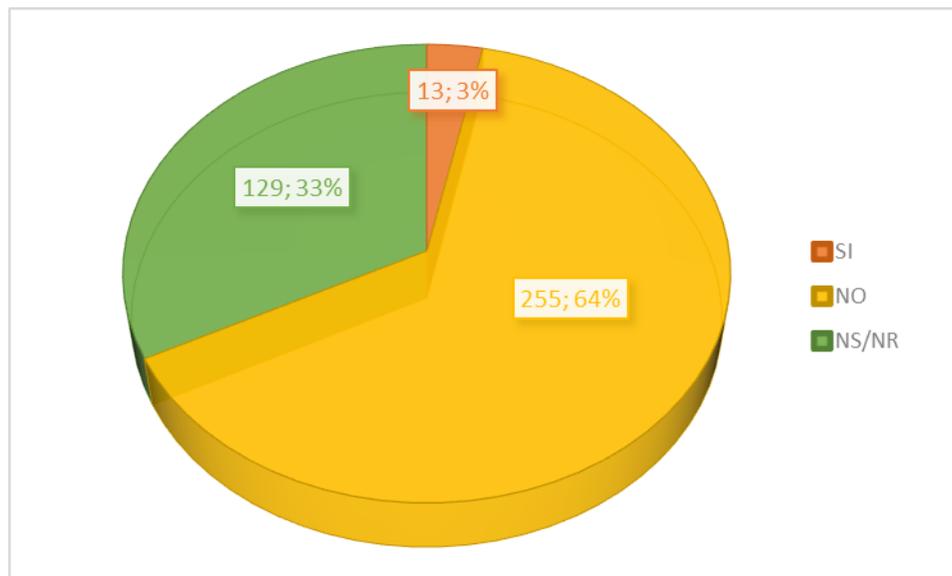
5.3 Categoría de variable Intrínseca

Dicha categoría permite reconocer los intereses o costumbres en el uso de canales de atención y escenarios de relación con la entidad preferidos.

5.3.1 Conocimiento de la entidad

Esta variable permite determinar el conocimiento del Grupo de Valor e Interés de la entidad, por los diferentes servicios. En primera medida, si es la primera vez en adquirir alguno de los servicios, y, por otro lado, por qué medio tuvo conocimiento del servicio prestado. Los anteriores interrogantes fueron planteados en las encuestas de satisfacción, para cada uno de los cinco servicios prestados por el INM. Correspondiente al periodo de análisis del 1 de septiembre del 2021 – 31 julio 2022.

Respecto a la siguiente pregunta: ¿Primera vez que toma servicio con INM? Se puede inferir que en mayor medida son clientes recurrentes, dado que estos alcanzan un 64%. Es decir, ya habían tomado algún servicio con anterioridad. Por consiguiente, aquellos que pueden catalogarse como nuevos clientes, corresponden a un 33%, aunque sea un número menor, es importante considerarlo y tener en cuenta. Por último, un 13% no registra respuesta alguna.



Gráfica 9. ¿Primera vez que toma un servicio con el INM?

En cuanto a la siguiente interrogante: ¿A través de qué medio se enteró de la información sobre el servicio?, se puede inferir que el medio por donde más suelen llegar a conocer sobre el servicio prestado es a través de la página web del INM, seguido por los referidos externos, que son aquellos ajenos a la entidad, es decir, el famoso voz a voz, que ofrecen una referencia positiva sobre el servicio y otro número importante tiene conocimiento por vía correo electrónico (email).

Medio por el cuál tuvo conocimiento del servicio	
Página web del INM	150
Referido externo	92
NS/NR	75
Email	50
Referido interno	15
Otro medio	11
Redes sociales	5

Tabla 6. Medio por el que se tuvo conocimiento del servicio

5.4 Categoría de variable comportamental

Estas variables permiten identificar los motivos o eventos que los llevan a interactuar con la entidad y las características de esta interacción.

5.4.1 Canal de atención que utiliza con más frecuencia

Esta inquietud hace parte de la encuesta de satisfacción que se llena por parte del cliente, para cada uno de los cinco servicios prestados y es la siguiente: ¿A través de qué medio recibe con mayor frecuencia la información sobre los servicios metrológicos y en general la información del Instituto?

Medio donde recibe con mayor frecuencia información del INM	
Página web del INM	155
Email	101
NS/NR	70
Referido externo	38
Redes sociales	28
Otro medio	6

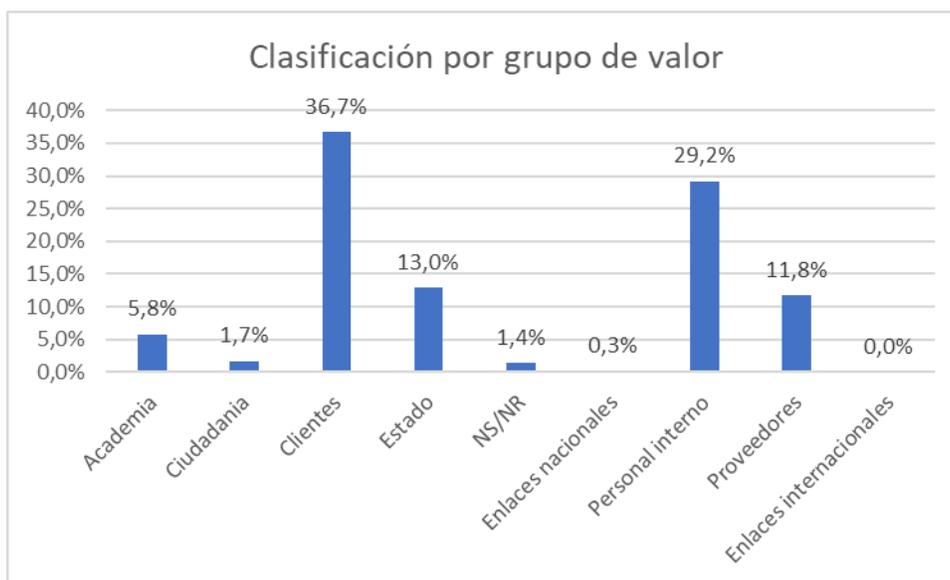
Tabla 7. Medio por donde suele recibir con mayor frecuencia información del INM

Como se puede observar en *la tabla 7* Sigue siendo la página web el medio más relevante para la obtención por parte de los usuarios que han interactuado con el INM, en segundo lugar, se encuentra el correo electrónico (email) como el medio donde suelen recibir y conocer información relacionada con el Instituto. Ya en menor medida se encuentra el voz a voz de un ente externo y las redes sociales.

5.5 Clientes como grupo de valor

A continuación, se desagrega de manera particular al Grupo de Valor considerado como Clientes, siendo aquellos que adquirieron algún producto o servicio dentro del periodo de estudio comprendido entre el 1 de septiembre del 2021- 31 de julio de 2022.

Esto debido a la importancia que este adquiere dentro de la entidad, dado que es en cierta medida la población objetivo a la cual se le está satisfaciendo una necesidad, y que, en efecto, conlleva al cumplimiento de una serie de funciones que es la razón de ser del Instituto. Habrá que mencionar que un *cliente* también puede integrar otro de los grupos de valor establecidos por la entidad. Con base en lo anterior, se presenta una clasificación dada por el mismo cliente al momento de diligenciar la encuesta de satisfacción; esta clasificación está definida en Grupos de Valor, y establecida en el PEI 2019 – 2022.

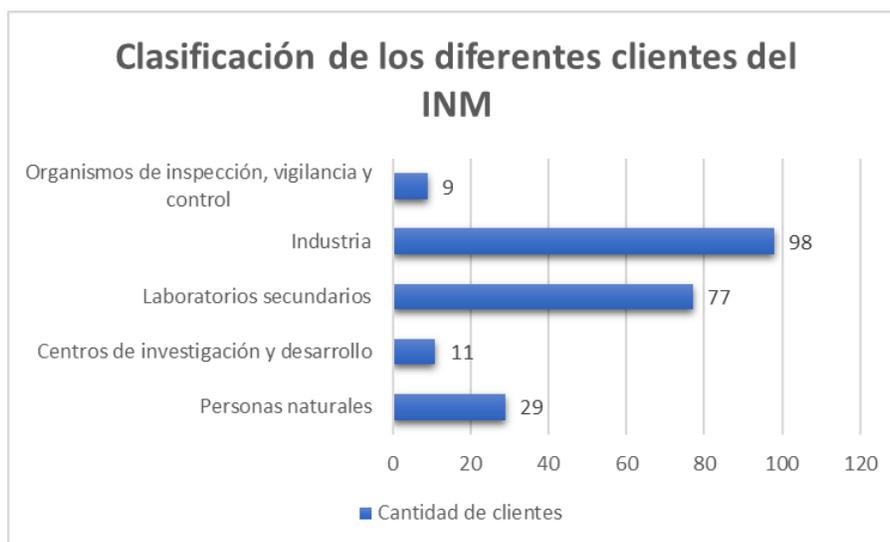


Gráfica 10. Clientes agrupados por el grupo de valor al que pertenecen

Se clasifica como *Cliente* a toda aquella Organización, Persona Natural o Jurídica que adquiere los servicios o productos comercializados por el INM. De igual manera, estos pueden clasificarse en ciertas categorías de la siguiente manera:

- Organismos de Inspección, Vigilancia y Control
- Industria
- Laboratorios Secundarios
- Centros de Investigación y Desarrollo
- Personas naturales

Los clientes externos (**224**) para el periodo de estudio del actual, capítulo, entre el 1 de septiembre del 2021 - 31 de julio de 2022 pueden ser agrupados de la siguiente manera:



Gráfica 11. Clientes del INM clasificados en subcategorías

Como lo indica la gráfica anterior, en la categoría donde se concentra la mayor cantidad de clientes es en el sector *industria*, dado que de ella viene el 44% (98) de los clientes que adquirieron un producto o servicio de la entidad, en general son empresas pertenecientes al sector minero energético, automotriz, farmacéutico, manufacturero, entre otros.

Por otro lado, los laboratorios de calibración y ensayo de diferentes magnitudes representan el 34% (77), siendo la segunda categoría que más demanda posee. Estos laboratorios pueden tener múltiples enfoques, es decir, hacia diferentes sectores entre los cuales se encuentra el biomédico, petrolero, eléctrico, entre otros.

Las personas naturales ocupan la tercera posición con un 13% (29), en general el tipo de servicio adquirido por esta categoría, son las capacitaciones (tanto virtuales como presenciales), dado que los otros servicios ofrecidos, por su misma naturaleza, no los llegaría a requerir, usualmente, una persona natural, más bien una jurídica, organismo estatal o centros de investigación y desarrollo. Los dos sectores de donde provienen la menor cantidad de clientes, pero no por eso menos importantes, son los centros de investigación y desarrollo con 11 clientes (4,91%) y Organismos de inspección, vigilancia y control con un 4,02%.

A continuación, se dará una ampliación en la información para cada uno de los servicios relacionados

5.5.1 Servicio de Capacitaciones

El servicio de *capacitaciones* ofrece diferentes cursos relacionados con la metrología. A su vez, estos cursos pueden ser tanto básicos, relacionados con alguna temática en general, como también, mucho más especializados como, por ejemplo: de alguna magnitud en específico, validación de un método, calibración de un instrumento, o respecto alguna

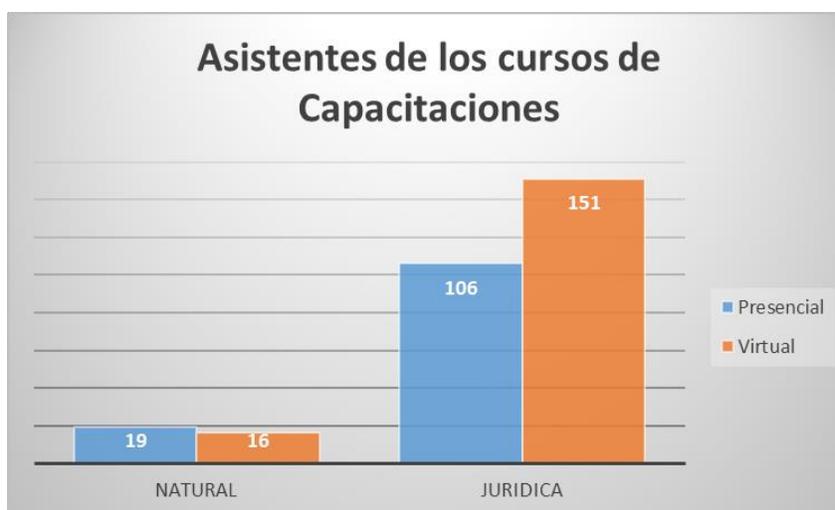
norma NTC-ISO. Adicionalmente las capacitaciones pueden darse en dos modalidades, tanto presencial como virtual, y esta depende de la naturaleza de la temática del curso.



Gráfica 12. Clientes del servicio de capacitaciones del INM

El servicio de capacitaciones tuvo 124 clientes únicos, donde en gran medida, fueron empresas, con 91 de ellas, lo que representa el 73,39% del total, y el restante 26,61% corresponde a personas naturales. Con relación a las empresas que tomaron el servicio de capacitaciones durante el periodo de estudio, 19 de ellas acudieron en ambas modalidades (presencial y virtual) al servicio.

De la totalidad de asistentes externos (292) se puede inferir en cuanto al tipo de persona y a la modalidad de la capacitación lo siguiente:



Gráfica 13. Asistentes a los cursos de capacitaciones del INM (Modalidad y tipo de persona)

Los asistentes, en mayor medida, son de tipo jurídico, es decir, personas que vienen en representación de alguna empresa u organización con un 88% (257) asistentes del total. Por otro lado, las personas naturales llegan a ser el 12% (35), siendo este un número menor pero igualmente importante si se tiene en cuenta el costo de los cursos.

En lo que se refiere a asistentes únicos, es decir, contando tan sola una vez la participación, se puede establecer que son 33 personas naturales y 167 personas en representación de alguna empresa los participantes de los cursos de capacitaciones, dicho esto, el nivel de recurrencia se puede establecer en 6,0% para personas naturales y un 53,89% para personas jurídicas.

El modo presencial corresponde a un 43% (125) asistentes, y virtualmente a un 57% (167) asistentes.

Para subrayar, la diferencia entre clientes y asistentes se debe a que un solo cliente, como empresa jurídica, puede aportar más de un asistente, es decir, adquieren el servicio en más de una ocasión. Adicionalmente, se hace mención que, para el periodo de estudio, dicho servicio contó con 196 asistentes de carácter interno, es decir, funcionarios y contratistas que de igual manera tomaron el servicio de capacitaciones.



Gráfica 14. Asistentes (Externos e Internos) a los cursos de capacitaciones del INM.

En resumen, se puede establecer que el servicio de capacitaciones contó con 124 clientes, siendo estos considerados únicos, y desagregando por tipo de persona, 91 de ellos corresponde a persona jurídica y 33 clientes son catalogados como persona natural.

5.5.2 Servicio de Calibraciones

El servicio de calibraciones junto al anterior (capacitaciones), son los más solicitados en la entidad, una particularidad de este servicio es que se presta no solamente a clientes externos, sino también internamente.

Según la gráfica 15, se llegaron a prestar un total de 495 calibraciones, donde la gran mayoría de los servicios fueron solicitados por clientes externos, equivalentes a un 87,88% (435) calibraciones, conformado por 69 empresas diferentes, y la cantidad restante fue solicitada por clientes internos, siendo un 12,12% (60) calibraciones.



Gráfica 15. Calibraciones realizadas en el INM por tipo de cliente.

5.5.3 Materiales de Referencia Certificados

En relación con los Materiales de Referencia Certificados - MRC, se vendieron 58 MRC a 16 clientes diferentes pertenecientes a diversos sectores de la economía, entre los que se encuentra el sector de alimentos, farmacéutico, entre otros. También se incluyen dentro de los clientes entidades del Estado del orden territorial, además centros de investigación y desarrollo.

5.5.4 Asistencia Técnica

Para el servicio de Asistencia Técnica, en las BBDD analizadas, no hay registro alguno para el periodo que comprende este informe.

5.5.5 Ensayo de Aptitud

En relación con este servicio, durante el periodo que comprende dicho informe, se llegaron a prestar 8 ensayos, con diversos enfoques como, por ejemplo: Calibración de Termohigrómetros, Determinación de Mercurio en Peces, Calibración de termómetros

infrarrojo, Calibración de bloques Patrón, Determinación de plomo en pinturas, entre otros. En tales Ensayos de Aptitud, se contó con la participación de 42 clientes de múltiples sectores de la economía, entre los cuales están: Laboratorios de calibración, siendo estos los principales, sin embargo, también se cuenta con la participación de clientes pertenecientes al sector de la salud, entidades de carácter nacional y regional, además de la academia, por medio de la participación de corporaciones dedicadas a la investigación y de universidades.

5.6. Consolidado histórico (2012 – 2022) del grupo de valor de clientes

A continuación, se realiza un análisis de todo el conjunto de *clientes* identificado por el Instituto, dada la importancia para la entidad de este grupo de valor, además de su cercanía, puesto que son aquellos que tienen un mayor interés con relación al portafolio de bienes y servicios que cuenta la entidad.

Dicho ejercicio se realizará asumiendo todo el conjunto de datos que comprende el universo de clientes del INM, basados en la información suministrada por la Oficina de Informática y Desarrollo Tecnológico - OI DT, considerando que es la BBDD más “completa” relacionada al grupo de valor anteriormente mencionado.

Las variables que se revisan, se desglosan en dos categorías, siendo estas de tipo geográfico y demográfico.

En primera medida, se puede inferir que el Instituto Nacional de Metrología a lo largo de su historia, ha prestado el servicio a la cantidad de **2189** clientes, divididos entre persona natural y jurídica de la siguiente manera:



Gráfica 16. Consolidado de clientes del INM clasificado por tipo de persona.

Como se observa en *la gráfica anterior*, el 62% de los clientes, con una cantidad de 1350, se catalogan como persona natural, y el restante de clientes, siendo 839 con el 38%, son de carácter jurídico.

5.6.1 Variable Geográfica

Esta variable será abordada desde dos perspectivas, siendo en primer lugar desde una mirada nacional y posteriormente internacional.

5.6.1.1 Nivel Colombia

Se puede deducir que el Instituto Nacional de Metrología, cuenta con un número de clientes, repartidos en casi todo el territorio nacional, sí se tiene en cuenta, que su demanda procede de 30 departamentos diferentes.

En la primera posición, se encuentra Bogotá Distrito Capital, quien más número de clientes aporta, con un 43,56% de total, equivalente a 917 clientes. En segundo lugar, se encuentra el departamento de Antioquia, cifra que representa un 10,55% en 22 ciudades diferentes y con 222 clientes en total.



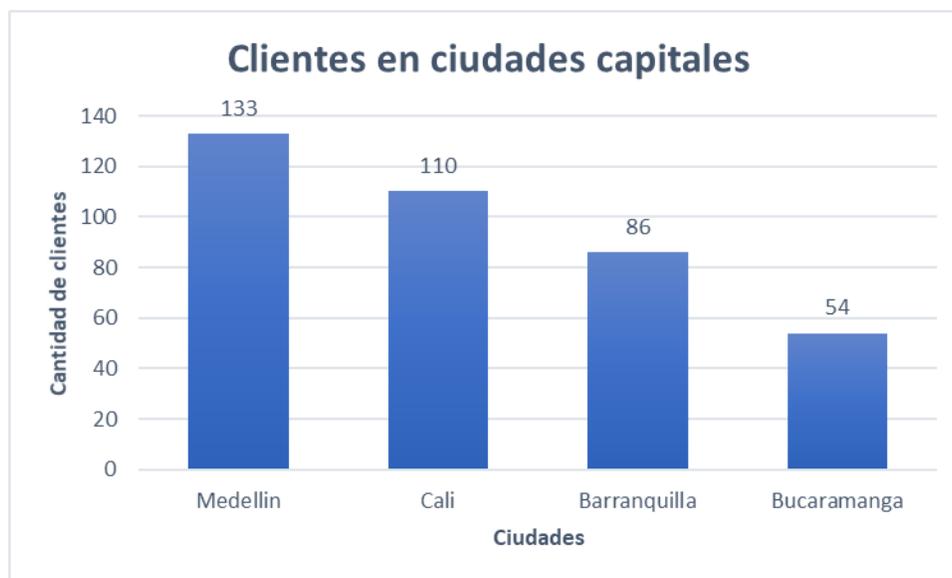
Gráfica 17. Consolidado de clientes del INM por departamento (1era parte)

Sin incluir a Bogotá, son cinco los departamentos que suman más de 100 clientes cada uno, una cifra importante, dado que eso demuestra el posicionamiento que mantiene la entidad en dichos lugares, aportando en conjunto Antioquia, Valle del Cauca, Cundinamarca, Santander y Atlántico, el 77,86% de los clientes.



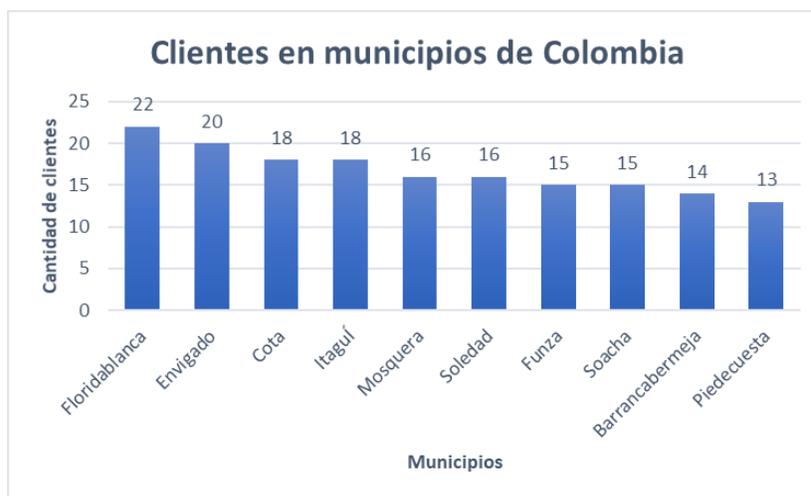
Gráfica 18. Consolidado de clientes del INM por departamento (2da parte)

Además, según la gráfica 18, desde trece departamentos procede una cantidad de clientes inferior de 20.



Gráfica 19. Consolidado de clientes del INM por ciudades capitales.

Según la gráfica anterior, sin incluir a Bogotá, debido a su categoría de Distrito Capital, estas son las ciudades capitales que presentan la mayor cantidad de clientes, siendo liderada por Medellín con 133 clientes, seguida por la Santiago de Cali con 110, representando a la Costa Caribe, se encuentra la ciudad de Barranquilla, con 86 Clientes y continua Bucaramanga con 54.



Gráfica 20. Consolidado de clientes del INM por municipios.

En relación con los demás Municipios de Colombia, es decir, ciudades no capitales, donde proceden un número significativo de clientes se encuentran cuatro municipios de Cundinamarca, tres municipios de Santander, dos de Antioquia y uno del Atlántico.

5.6.1.2 Nivel Internacional

Los clientes internacionales, siendo catalogados como aquellos que han tomado algún servicio dentro del portafolio de servicios ofrecidos por el INM en el transcurso de su historia, de procedencia extranjera, alcanzan la cifra de 84, proviniendo de 12 países diferentes, donde la mayoría son personas naturales, la cifra de 53 (63,10%) y de carácter jurídico son 31(36,90%).

Países	Cantidad de contactos	Número de ciudades	Género			Tipo de persona	
			Masculino	NR/NS	Femenino	Natural	Juridica
ECUADOR	32	5	26	3	3	22	10
PERÚ	22	5	17	0	5	14	8
BOLIVIA	9	3	6	1	2	8	1
SALVADOR	6	3	3	2	1	3	3
PANAMÁ	4	3	2	0	2	3	1
MÉXICO	3	3	2	0	1	1	2
GUATEMALA	2	1	1	0	1	1	1
REPÚBLICA DOMINICANA	2	1	2	0	0	1	1
ALEMANIA	1	1	0	0	1	0	1
CHILE	1	1	1	0	0	0	1
USA	1	1	1	0	0	0	1
URUGUAY	1	1	0	0	1	0	1
Total	84	28	61	6	17	53	31

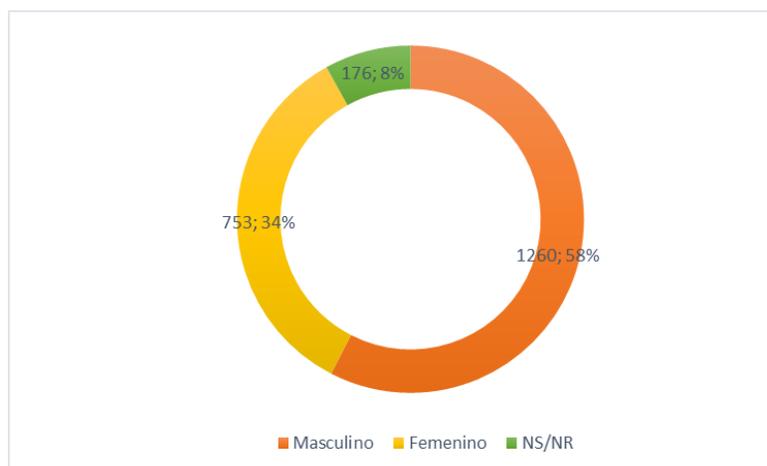
Tabla 8. Consolidado de los clientes del INM procedentes del exterior

Según la tabla 8, donde se resume la información más relevante de los clientes extranjeros, se puede determinar que Ecuador y Perú son los dos países de donde proviene el mayor número de clientes, aportando entre los dos la suma de 54 clientes, equivalentes al 64,29% del total. Además, que son los dos países con más ciudades de donde provienen los clientes, lugares como: Quito, Lima, Machala, Arequipa, Guayaquil, entre otras.

Por otro lado, el género más representativo es el masculino, puesto que el 77,38% de los clientes, se identifican con dicho género.

5.6.2 Variable Demográfica

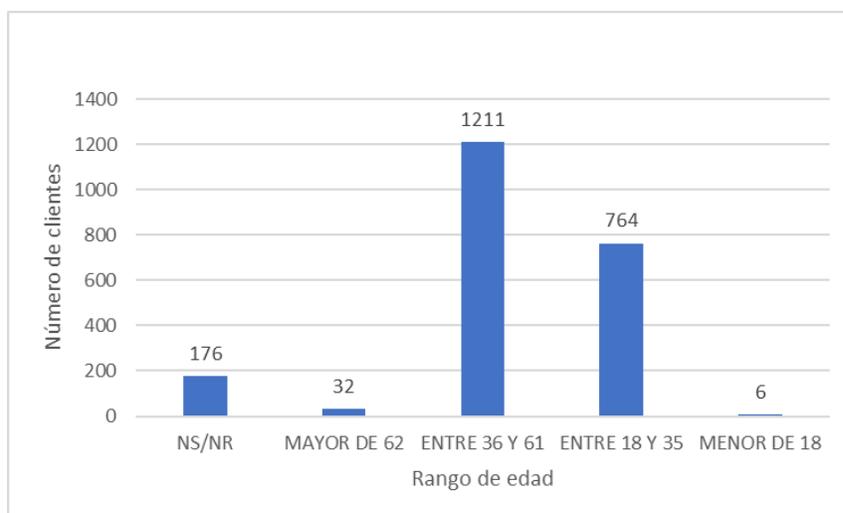
5.6.2.1 Género



Gráfica 21. Consolidado de clientes del INM por género

Más de la mitad de los clientes que han adquirido un servicio en lo largo de la historia del INM, se identifican con el género masculino, alcanzando la cifra de 1260 clientes, equivalente al 58%. En cuanto al género femenino, se identifican 753 mujeres, siendo un 34%. Hay un restante del 8% de clientes que no registra respuesta en esta variable.

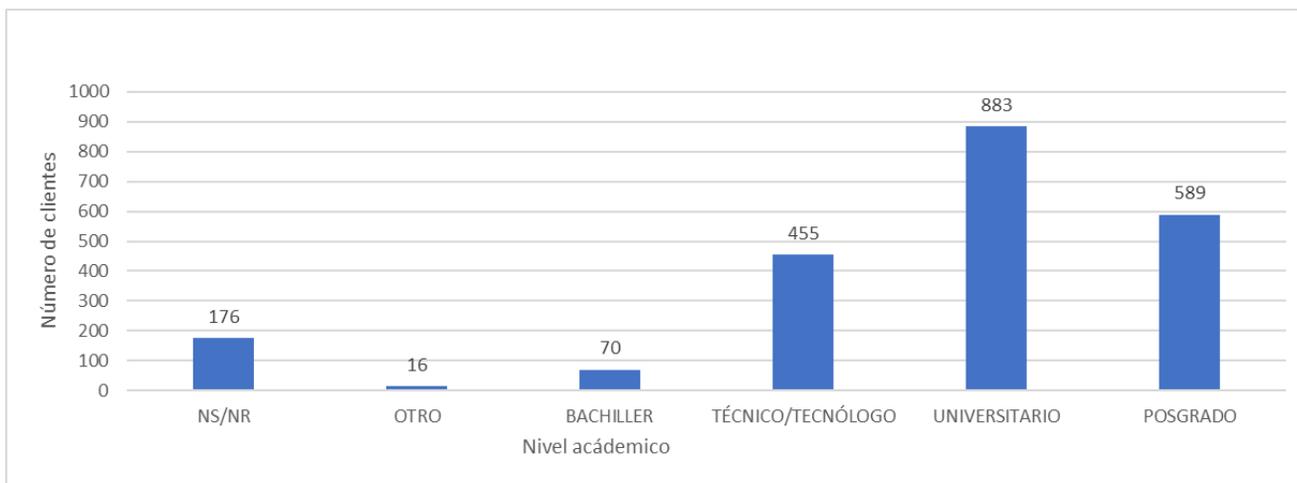
5.6.2.2 Edad



Gráfica 22. Consolidado de clientes del INM por rango de edad

En base a la anterior gráfica, puede observarse que el rango de edad predominante en los clientes del INM comprende el intervalo de edad entre 36 y 61 años, con la cantidad de 1211 clientes, igual al 55,32%. El segundo grupo de edad que más frecuenta los servicios es el rango de edad entre 18 y 35 años, con 764 clientes.

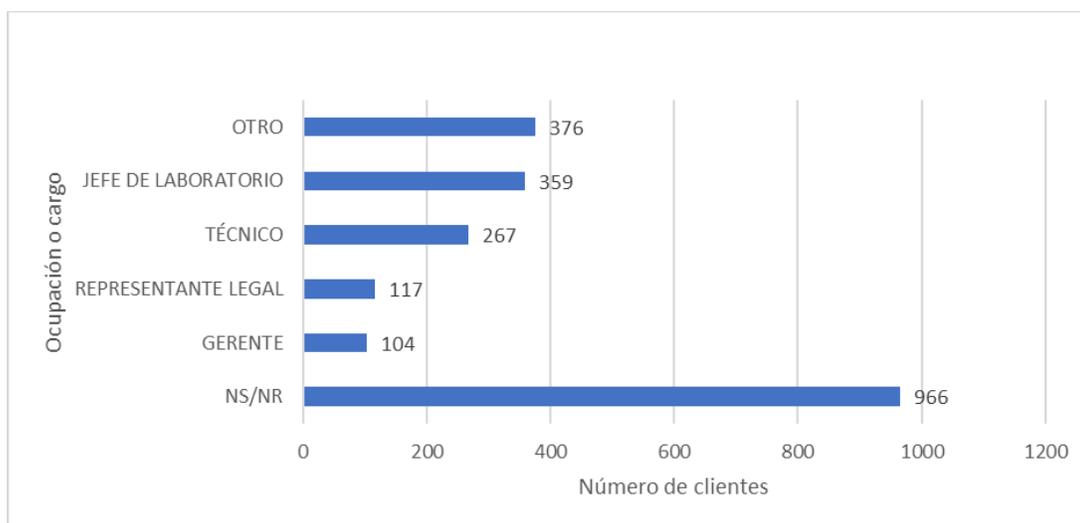
5.6.2.3 Nivel Académico



Gráfica 23. Consolidado de clientes del INM por nivel académico.

Respecto a esta variable, se puede deducir que existe una relación en la proporción de clientes del Instituto con un alto nivel académico. De todo el conjunto de clientes, el 67,25% se puede considerar profesional, del cual el 26,91% cuenta con un título de posgrado. Por otro lado, la quinta parte (20,79%) del conjunto de clientes, tiene una carrera técnica o tecnológica. Adicionalmente hay un número importante de clientes que no registra su grado de estudios, equivalente a 176 clientes, igual al 8,04%.

5.6.2.4 Ocupación o cargo



Gráfica 24. Consolidado de clientes del INM por ocupación o cargo

Esta variable no puede determinarse de manera sólida, dado que no se registra respuesta en buena parte de los datos, debido que se omite respuesta en el 44,13% de los clientes.

Razón por la cual no se conoce dicha información, por lo tanto, puede considerarse no muy precisa para suponer que el comportamiento de dicha variable se mantenga en una proporción parecida.

5.6.2.5 Tipo de servicio

El siguiente aspecto trata sobre el portafolio de servicios del que dispone el INM, se puede deducir que el servicio que mayor número de clientes agrupa son las capacitaciones, dado que por su naturaleza y temáticas que maneja, puede atraer cada vez más a nuevos clientes.

Servicios	Clientes
Capacitaciones	892
Calibraciones y Ensayos	377
Comparación interlaboratorio	377
Asistencia Técnica	124
Materiales de Referencia	82
Hora legal	29

Tabla 9. Consolidado de servicios prestados por el INM

Así mismo, han accedido al servicio de Calibraciones y Comparación Inter laboratorio 377 clientes diferentes. Por otro lado, El servicio de Asistencia Técnica registra un histórico de 124 clientes y Materiales de Referencia, la cifra de 82 clientes.

6. CONCLUSIONES

- En gran medida las interacciones se dan con contactos que vienen en representación de una empresa u organización, es decir, como persona jurídica, siendo el 75% de la totalidad.
- El 95,9% son contactos de procedencia nacional, equivalentes a la cantidad de 1745. Siendo Bogotá la ciudad de origen de donde procede el mayor relacionamiento, con 990 contactos, igual al 56,73%.
- En total son de 16 países diferentes, de donde viene algún contacto extranjero, entre los cuales se destacan los países de Perú y México, dado que de allá provienen el mayor número de interacciones, con 38 relacionamientos en conjunto, aportando cada uno 28 y 10 contactos respectivamente, equivalente al 62,30%.
- La página web del INM es considerada por los clientes como el medio donde se tiene mayor conocimiento de los servicios y, además, donde encuentran con mayor frecuencia información

del INM de su interés. No obstante, es importante que cualquier cambio que se lleve a cabo de esta, se haga en pro de contribuir la experiencia al momento de acceder a la página web, en relación con la accesibilidad, usabilidad y navegabilidad.

- Para el periodo de estudio comprendido entre el 1 de septiembre del 2021 y 31 de Julio del 2022, el INM obtuvo 224 clientes diferentes. La categoría donde se concentra la mayor cantidad de clientes es en la industria en general, dado que de ella viene el 44% (98) de los clientes que adquirieron un producto o servicio de la entidad, en general son empresas pertenecientes al sector minero energético, automotriz, farmacéutico, manufacturero, entre otros. Por otro lado, los laboratorios de calibración y ensayo de diferentes magnitudes representan el 34% (77) de los clientes, siendo la segunda categoría que más demanda posee. Estos laboratorios pueden tener múltiples enfoques, es decir, hacia diferentes sectores entre los cuales se encuentra el biomédico, petrolero, eléctrico, entre otros.
- Dentro del portafolio de servicios que dispone la entidad, el servicio de *capacitaciones* es el que más demanda recibe, con 124 clientes, equivalente al 55,36%, con una cantidad de 292 asistentes externos a los cursos en ambas modalidades. En segundo lugar, se encuentra el servicio de *calibraciones* que recibió la cantidad de 69 clientes diferentes, prestando la cantidad de 495 calibraciones, equivalentes al 87,88% del total.
- En relación con el consolidado de clientes obtenidos por el INM desde su creación hasta el presente año, se puede deducir lo siguiente:
 - El tipo de persona con el que más se identifican el conjunto de clientes, es como persona jurídica, dado que esta es equivalente al 62%, con 1350 clientes.
 - La mayor cantidad de clientes proceden de la ciudad de Bogotá, Distrito Capital y de 5 departamentos (Antioquia, Valle del Cauca, Cundinamarca, Santander y Atlántico) del país, alcanzando un 77,86%.
 - A nivel internacional, Ecuador y Perú son los dos países de donde proceden más clientes, 54 clientes en conjunto, equivalentes al 64,29% del total.
- La realización de eventos propios como: Día Mundial de la Metrología, Metrocol y, sumándole este año el Foro Científico Social: Metrología es Calidad de Vida, que fue realizado en diferentes regiones del país por parte del GIT de Fomento Regional de la SSMRC, son fundamentales para lograr un posicionamiento del Instituto, e impartir cultura metrológica. En especial este último, dado que es una gran oportunidad para visitar los diferentes rincones del territorio nacional, generando valor e impartiendo conocimiento metrológico entre los diferentes grupos de valor.

7. RECOMENDACIONES

- En relación con la BBDD de clientes suministrada por OIDT, se considera pertinente realizar ciertos ajustes, que permitirán darle más validez y practicidad a la información que allí se encuentra. Lo anterior, teniendo en cuenta la gran cantidad de información incompleta para el conjunto de datos, se considera pertinente reestructurar el formato de caracterización, dado que hay ciertas variables que no registran respuesta alguna, y además que no son relevantes, esto sí se tiene en cuenta que es información poco útil teniendo presente el público objetivo y la misionalidad del INM.
- Realizar la respectiva modificación del instructivo de caracterización E-04-I-001, dado que, para el mes de septiembre del presente año, Función Pública presenta una nueva actualización de la guía, con el nombre: Guía de caracterización de ciudadanía y grupos de valor. Donde se añade nueva información, de importancia para la realización de futuros informes de caracterización.
- Teniendo en cuenta que en el último Plan Estratégico Institucional - PEI 2019-2022 se identificaron y establecieron los grupos de valor con los cuales interactúa la entidad, se considera pertinente revisar su estructura en relación con el grupo de *clientes*. Esto si se tiene en cuenta, que cada uno de los clientes pueden identificarse en otro grupo de valor diferente. Se sugiere que en la elaboración del nuevo PEI se presente una mayor precisión en el concepto de *clientes* como grupo de valor.

8. ANEXOS

- Clasificación PQRSD
- Variables
- Consolidación de encuestas
- BBDD Clientes INM

Germán Guillermo Romero Cárdenas
Coordinador Grupo Comunicaciones y
Relación con el Ciudadano

Elaboró: José Sebastián Castro Santana
Revisó: Luis Fernando Oviedo Herrera
Fecha: 2022-10-12