



# Informe de resultados percepción de la jornada de rendición de cuentas 2020-2021

Instituto Nacional de Metrología

Bogotá D.C.

Fecha (2022-01-24)



## CONTENIDO

	Página.
1. INTRODUCCIÓN.....	3
2. ALCANCE.....	4
3. DESCRIPCIÓN METODOLÓGICA .....	4
4 RESULTADOS.....	5
5 CONCLUSIONES.....	8

## LISTADO DE ILUSTRACIONES

ILUSTRACIÓN 1 RESULTADOS DE ENCUESTA DE PERCEPCIÓN .....	6
--	---

## 1. INTRODUCCIÓN

La Ley 489 de 1998 “Por la cual se dictan normas sobre la organización y funcionamiento de las entidades del orden nacional, se expiden las disposiciones, principios y reglas generales para el ejercicio de las atribuciones previstas en los numerales 15 y 16 del artículo 189 de la Constitución Política y se dictan otras disposiciones” establece que todas las entidades y organismos de la administración pública tienen la obligación de desarrollar su gestión acorde con los principios de la democracia participativa y democratización de la gestión pública, para lo cual dichas organizaciones deben realizar la rendición de cuentas a la ciudadanía.

Es así que, mediante el documento CONPES N° 3654 de 2010, se establece la Política de Rendición de Cuentas de la Rama Ejecutiva a los Ciudadanos, donde se señala que la rendición de cuentas es una expresión de control social, que comprende acciones de petición de información y de explicaciones, así como la evaluación de la gestión, y que busca la transparencia de la gestión de la administración pública para lograr la adopción de los principios de Buen Gobierno.

En ese sentido el Departamento Administrativo de la Función Pública (DAFP) en cumplimiento al desarrollo de la política definida en el mencionado CONPES, ha desarrollado una serie de guías de apoyo para la construcción de todo el proceso en las entidades. Además, y especialmente en cumplimiento al Artículo 73 de la Ley 1474 de 2011 “Plan Anticorrupción y de Atención al Ciudadano (PAAC)”, se define como una Estrategia que compone el Plan componente 3ero Rendición de Cuentas, el cual se debe elaborar anualmente como una estrategia de lucha contra la corrupción y de atención al ciudadano, y realizar seguimiento trimestral al cumplimiento.

De igual forma, mediante la Ley 1712 de 2014, “Por medio de la cual crea la ley de transparencia y del derecho de acceso a la información Pública Nacional y se dictan otras disposiciones”; y recientemente el “Manual Único de Rendición de Cuentas” versión 2 del DAFP, se reitera el compromiso de realizar actividades que promueven los principios de Transparencia y Participación Ciudadana. Por ello se define lo siguiente: “el proceso de rendición de cuentas es la obligación de las entidades de la Rama Ejecutiva, de los servidores públicos del orden nacional y territorial y de la Rama Judicial y Legislativa, de informar, dialogar y dar respuesta clara, concreta y eficaz a las peticiones y necesidades de los actores interesados (ciudadanía, organizaciones y grupos de valor) sobre la gestión realizada, los resultados de sus planes de acción y el respeto, garantía y protección de los derechos”.

Así también, la Ley 1757 de 2015 “Promoción y protección del derecho a la participación democrática” en el artículo 48 define como Rendición de Cuentas “proceso conformado por un conjunto de normas, procedimientos, metodologías, estructuras, prácticas y resultados mediante los cuales, las entidades de la administración pública del nivel nacional y territorial y los servidores públicos informan, explican y dan a conocer los resultados de su gestión a los ciudadanos, la sociedad civil, otras entidades públicas y a los organismos de control, a partir de la promoción del diálogo. La rendición de cuentas es una expresión de control social que comprende acciones de petición de información y explicaciones, así como la evaluación de la gestión”.

El presente informe destaca los resultados principales de la gestión de la vigencia 2020, así como avances de la gestión realizada y transcurrida entre enero a octubre 31 de 2021, principalmente.

El presente tiene como propósito principal informar los resultados de la percepción de la Jornada de Rendición de Cuentas (RdC) a la Ciudadanía desarrollada por el INM, evento que se llevó a cabo el 15 de diciembre de 2021 de manera virtual vía Zoom.

A continuación, se describen las actividades, metodología, resultados y conclusiones de la Jornada de RdC, integradas al desarrollo de las actividades contempladas en la Estrategia de Rendición de Cuentas 2021.

## 2. ALCANCE

La Jornada de RdC se desarrolló de manera virtual el pasado miércoles 15 de diciembre de 2021 en la ciudad de Bogotá D.C. en el horario de 10:00 a 11:30 horas, utilizando la metodología de audiencia pública participativa y espacio de diálogo directo con la ciudadanía, transmitiendo en vivo vía Zoom con el vínculo y participación activamente a los Gerentes Públicos del INM de Colombia. Por medio de forma virtual los Gerentes Públicos sustentaron a manera de relato los principales logros y avances alcanzados según cada área, alineado y conforme a las metas estratégicas del Plan Estratégico Institucional 2019 - 2022 planteadas específicamente entre las vigencias rendidas. De igual forma se recopiló en un informe consolidado “Rendición de Cuentas vigencia 2021” la gestión realizada en las vigencias: Año 2020 (completo), y Año 2021 (enero a octubre 31).

## 3. DESCRIPCIÓN METODOLÓGICA

Según lo establecido en el Manual único de rendición de cuentas V2, adoptado en 2018 para dar cumplimiento a la Ley las entidades deben incluir en la estrategia de rendición de cuentas, actividades cumplir con tres elementos centrales, que permitan garantizar la responsabilidad pública de las autoridades y el derecho ciudadano a participar y vigilar la gestión, así:

- a. Información: Informar públicamente sobre las decisiones y explicar la gestión pública, sus resultados y los avances en la garantía de derechos.
- b. Dialogo: Dialogar con los grupos de valor y de interés explicando y justificando la gestión, permitiendo preguntas y cuestionamientos mediante escenarios presenciales de encuentro, complementados, si existen las condiciones, con medios virtuales.
- c. Responsabilidad: Responder por los resultados de la gestión definiendo o asumiendo mecanismos de corrección o mejora en sus planes institucionales, atendiendo a los compromisos y evaluaciones identificadas en los espacios de diálogo. Este elemento supone, además, la capacidad de las autoridades para responder al control de la ciudadanía, los medios de comunicación, la sociedad civil y los órganos de control, sobre el cumplimiento de sus obligaciones o la imposición de sanciones y correctivos en caso tal de que la gestión no sea satisfactoria.

## 4 RESULTADOS

En relación con los tres elementos principales de la Jornada de Rendición de Cuentas, tenemos:

### a. Información

Frente al componente de información el Instituto Nacional de metrología presentó sus resultados más destacados para la vigencia 2020 y lo corrido de la vigencia 2021 con corte a 31 de octubre. Estos resultados se relacionan con la ejecución del plan estratégico institucional del plan estratégico sectorial y del plan de acción anual.

### b. Dialogo:

Frente al componente de diálogo el Instituto Nacional de metrología puso a disposición de la ciudadanía un mecanismo para la inscripción y formulación de preguntas las cuales.

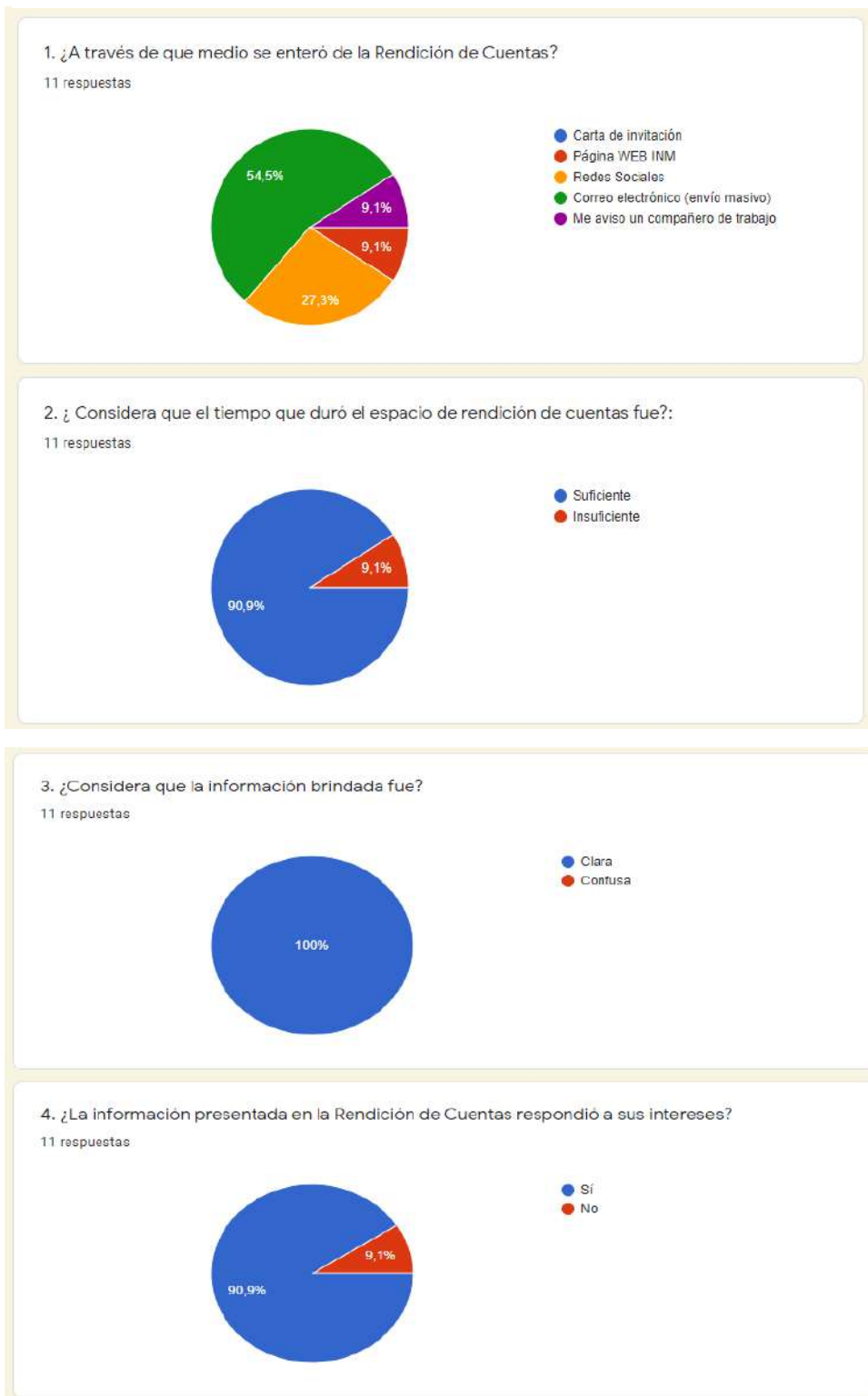
### c. Responsabilidad

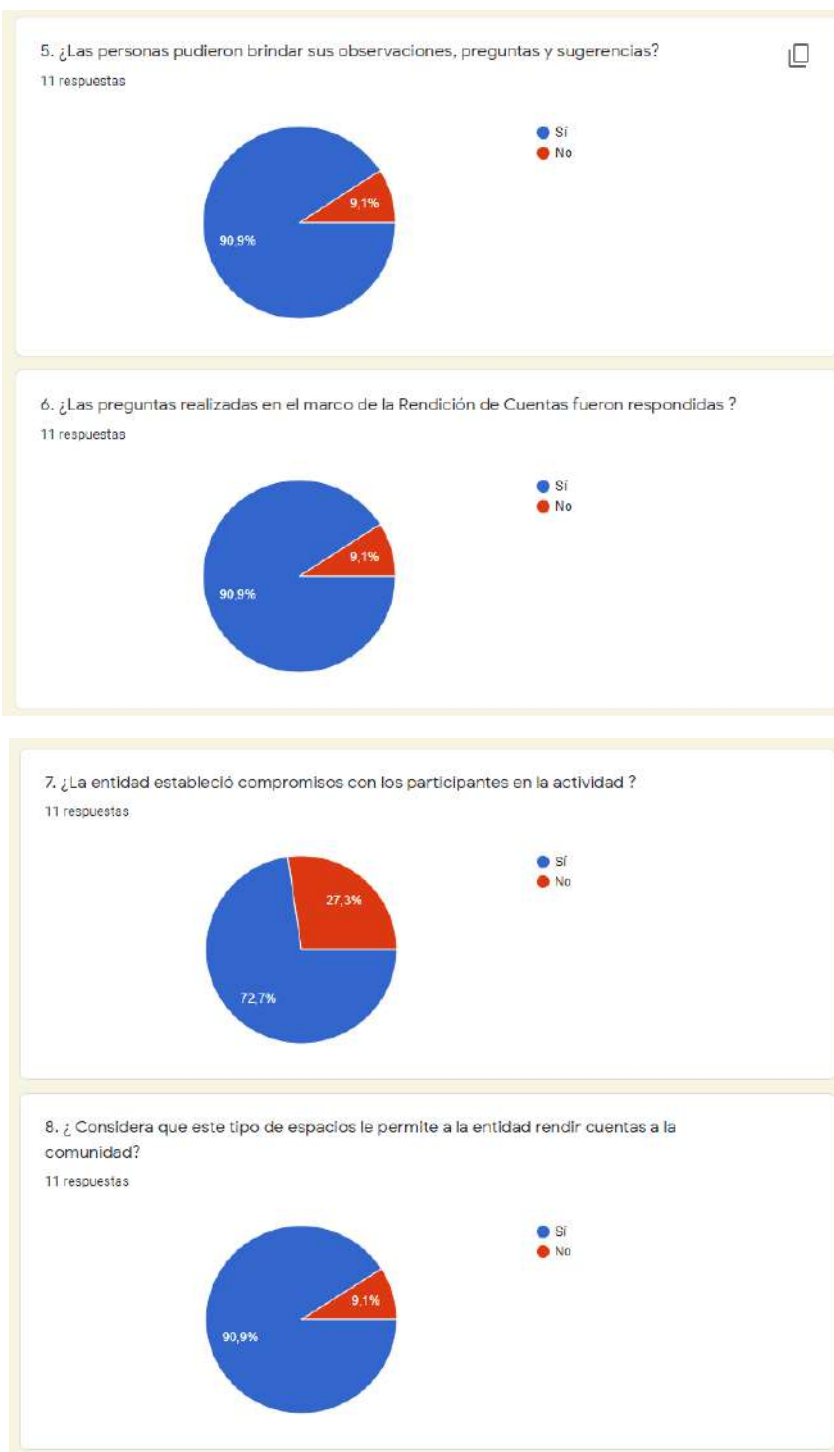
Frente al componente de responsabilidad el Instituto Nacional de metrología dio respuesta a las preguntas formuladas antes y durante el evento de la jornada de rendición de cuentas Así mismo las observaciones y los resultados de la evaluación de percepción de este evento serán tomadas en cuenta para las próximas jornadas de rendición de cuentas.

La participación de los asistentes de manera virtual vía Zoom fue de 55 personas inscritos entre funcionarios y externos.

Durante la Jornada de RdC se recibió una pregunta durante el evento y se registraron 2 preguntas pregrabadas que fueron respondidas. Así mismo, 11 personas respondieron las preguntas de percepción del evento, así:

Ilustración 1 Resultados de encuesta de percepción









## 5 CONCLUSIONES

El 54.5% todos los encuestados respondió que fue a través del correo electrónico el medio por el cual se enteraron acerca del evento de jornada de rendición de cuentas, las redes sociales obtuvieron un 27.3% y la página web del Instituto un 19.1%. Esto quiere decir que se debe propender por fortalecer la estrategia de divulgación a través de las redes sociales y el portal web del Instituto.

Frente al tiempo que duró el espacio de rendición de cuentas un 90.9% considero que fue suficiente. Frente a estos resultados podemos inferir que la duración que tuvo el evento, 1 hora con 17 minutos, fue un tiempo adecuado.

Frente a si la información brindada fue clara o confusa, el 100% respondió que fue clara. Esto evidencia los resultados del esfuerzo que la Oficina Asesora de Planeación junto con el equipo de comunicaciones tuvieron en virtud de simplificar los logros y las ideas de cara al ciudadano con un lenguaje claro y entendible, a pesar del lenguaje técnico propio de las funciones del Instituto.

Con relación a la información presentada el 90.9% respondió que ésta respondía a sus intereses, el 9.1% respondió que no. Frente a esto, se deben fortalecer los mecanismos para entender las causas de esta negativa.

Frente a si las personas pudieron brindar sus observaciones, preguntas y sugerencias, a pesar de que un 9.1% respondió que no, se evidencia que el Instituto Nacional de metrología dejó a disposición de la ciudadanía el mecanismo para la formulación de observaciones preguntas y sugerencias.

Frente a si las preguntas realizadas en el marco de la rendición de cuentas fueron respondidas, el 90.9% respondió que sí, frente a un 9.1% que respondió que no. Pese a que se respondieron durante




el evento todas las preguntas formuladas, esta negativa se puede relacionar con la imprecisión o no satisfacción en la respuesta de alguna de ellas.

Frente a si este tipo de espacios le permite a la entidad rendir cuentas a la comunidad, el 90.9% respondió que sí. Esto refleja que la ciudadanía, en su gran mayoría, entiende el objetivo de estos espacios de rendición de cuentas.

Frente a las sugerencias recibidas, se puede destacar la ampliación de los temas en un mayor espacio de tiempo. Este tipo de sugerencias se tendrán en cuenta para la planeación de la próxima jornada rendición de cuentas.

Elaboró: Daniel Julián Romero García / Contratista / OAP

Juan Pablo M. Jimenez Charris  Firmado digitalmente  
por Juan Pablo M.  
Jimenez Charris

**Oficina Asesora de Planeación**

Fecha: 2022-01-24



Instituto Nacional  
de Metrología  
de Colombia

# RENDICIÓN DE CUENTAS



**Vigencia 2020 - 2021**

*Cada uno de los logros que hasta la fecha ha tenido en instituto se ha dado bajo la orientación de los directores que en su momento tomaron decisiones claves para que hoy en día podamos continuar en el camino de ser referente de metrología y factor clave en los procesos de fortalecimiento de la gestión de calidad de distintos sectores*



Javier...  
Carlos E... Porras  
Rafael Gil  
Edwin Cristancho Pinilla  
Carlos Andrés Quevedo Fernández



MÁS VIDEOS



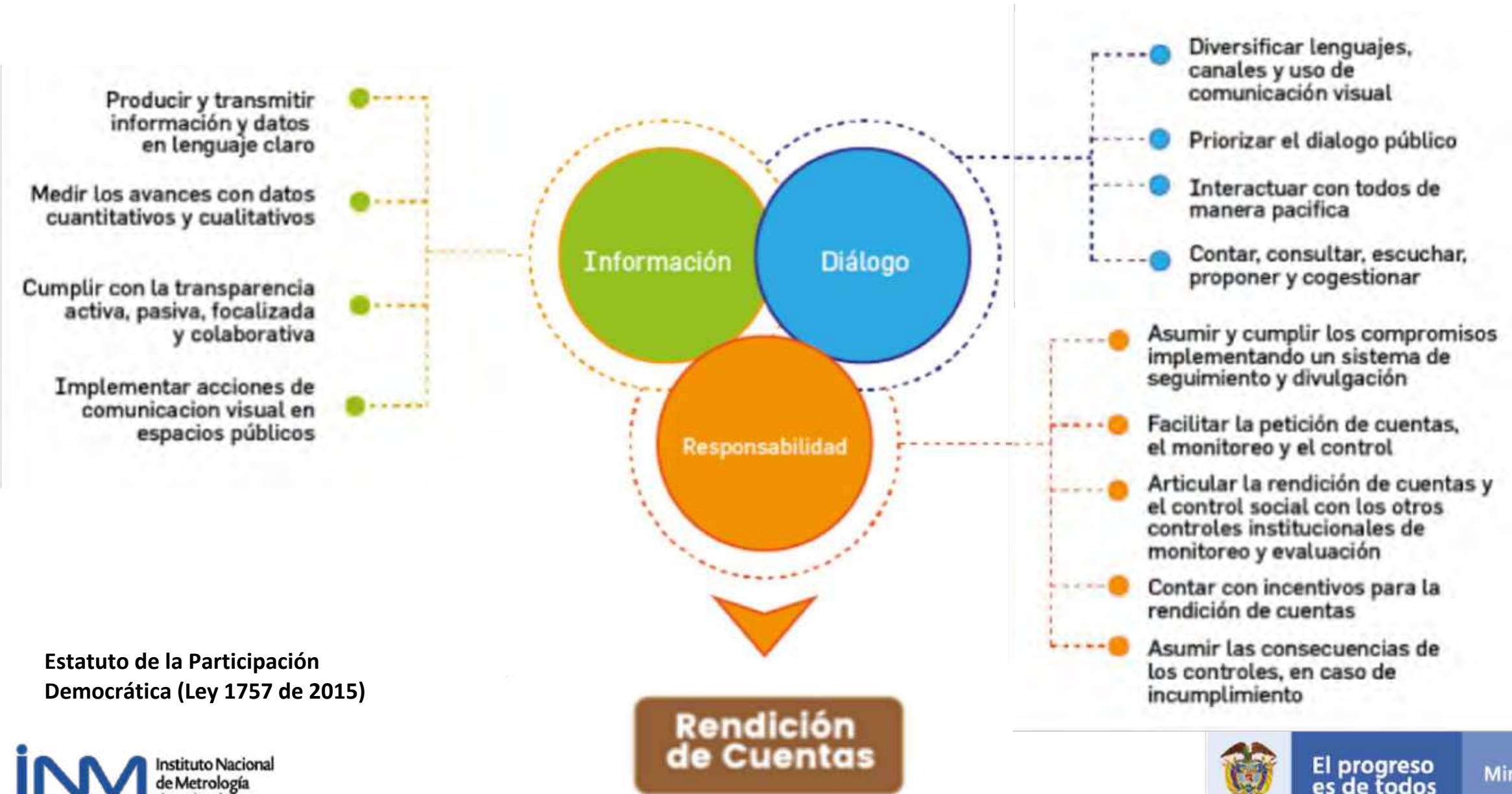
**MÁS IMPORTANTE  
DE LO QUE IMAGINAMOS**



**son más importantes de lo que nos imaginamos**



# ELEMENTOS DE LA RENDICIÓN DE CUENTAS



Estatuto de la Participación Democrática (Ley 1757 de 2015)

# Contenido



**1.**

**PLANEACIÓN ESTRATÉGICA**  
*2019-2022*

**2.**

**EJECUCIÓN PRESUPUESTAL Y ESTADOS  
FINANCIEROS 2020 - 2021**  
*Cierre vigencia 2020 y avances 2021*

**3.**

**ACCIONES ANTE EL COVID -19**  
*Acciones INM ante la emergencia sanitaria  
derivada del COVID -19*

**4.**

**PRINCIPALES AVANCES Y LOGROS - SMQB**  
*Subdirección de Metrología Química y Biología*

**5.**

**PRINCIPALES AVANCES Y LOGROS - SMF**  
*Subdirección de Metrología Física*

**6.**

**PRINCIPALES AVANCES Y LOGROS - SSMRC**  
*Subdirección de Servicios Metroológicos y Relación  
con el Ciudadano*



# PLANEACIÓN ESTRATÉGICA 2019-2022

*Plan de trabajo, formulación y apuestas  
2019-2022*





# INM / POLÍTICA NACIONAL Y SECTORIAL

## Agenda de Desarrollo 2030 y sus indicadores ODS.



**Plan Nacional de Desarrollo (PND)**  
“Pacto por Colombia, Pacto por la Equidad”  
(2018-2022)

**Plan Estratégico Sectorial**  
MinCIT (2019-2022)

**Estrategia Nacional de**  
**Metrología (2018)**





# PND 2018-2022

## "PACTO POR COLOMBIA, PACTO POR LA EQUIDAD"



ID	Nombre del Indicador	EJE o HABILITADOR	Objetivo Estratégico	VIGENCIA 2020			VIGENCIA 2021			CUATRIENIO 2019-2022		
				PROG	EJEC	% EJEC	PROG	EJEC	% EJEC	PROG 2019-2022	EJEC 2019-2022	% EJEC
PND-INM-1	Laboratorios asistidos para el mejoramiento de sus capacidades empresariales	II. Pacto por el emprendimiento, la formalización y la productividad	B. Transformación empresarial: desarrollo productivo, innovación y adopción tecnológica para la productividad	25	88	352%	40	81	203%	130	217	167%



ID	Nombre del Indicador	EJE o HABILITADOR	Objetivo Estratégico	VIGENCIA 2020			VIGENCIA 2021			CUATRIENIO 2019-2022		
				PROG	EJEC	% EJEC	PROG	EJEC	% EJEC	PROG 2019-2022	EJEC 2019-2022	% EJEC
PND-INM-2	Aumentar el Índice de Desempeño Institucional	XV. Pacto por una gestión pública efectiva	A. Transformación de la Administración pública	2%	6,78%	339%	3%	9,1%	303%	10%	18%	179%

**Laboratorios acreditados asistidos** con los servicios

- Talleres de la Red Colombiana de Metrología - RCM
- Ensayos de Aptitud - finalizados
- Asistencia Técnica

Meta 2019-2022: 10 PP en la medición del

**Formulario único de Registro de Avance de Gestión**

- 2020: Alcanzamos un puntaje de **78.7 (medición 2019)**
- 2021: Alcanzamos un puntaje de **87.8 (medición 2020)**

# PLAN ESTRATÉGICO INSTITUCIONAL - PEI

*Cierre vigencia 2020 y avances 2021*



# ESTRUCTURA PEI 2019-2022

2020



Nivel de Cumplimiento del PEI

2021



Nivel de Cumplimiento del PEI

INM

En el 2026 seremos el Centro de Investigación líder en metrología científica e industrial del país, con reconocimiento internacional, logrando articular con los aliados estratégicos las apuestas metroológicas que se requieren para mejorar la productividad, competitividad y calidad de vida de los ciudadanos.

100 Laboratorios asistidos para el mejoramiento de sus capacidades empresariales (PND 2018-2022)

ENM\* Elemento Estratégico: 1

## PILARES ESTRATÉGICOS

**A** Metrología, bien público para la competitividad

Ampliar y consolidar a nivel nacional e internacional las capacidades metroológicas del INM y de los Institutos Designados (ID), para garantizar la comparabilidad de las mediciones realizadas en Colombia

**B** Metrología para el fomento de la productividad

Brindar herramientas que faciliten la disseminación de la trazabilidad y del conocimiento en metrología, para contribuir al aseguramiento de la calidad de los bienes y servicios que se producen y comercializan en el país

**C** Metrología como soporte de la Infraestructura de la Calidad y el bienestar de la población

Articular a los diferentes actores de la Infraestructura de la Calidad (IC), con el propósito de facilitar la adopción de reglamentos técnicos y normas técnicas en materia metroológica

ENM\* Elementos Estratégicos: 2, 3 y 5

**EJE TRANSVERSAL D** Investigación, desarrollo e innovación en metrología

ENM\* Elementos Estratégicos: 6, 9 y 10

Posicionar las actividades de ciencia, tecnología e innovación en metrología que contribuyan a la competitividad, productividad y el bienestar de la población

ENM\* Elementos Estratégicos: 6 y 9

**HABILITADORES DE GESTIÓN Y DESEMPEÑO INSTITUCIONAL E**

ENM\* Elemento Estratégico: 4

Aumentar el Índice de Gestión y Desempeño Institucional en 10 puntos porcentuales (PND 2018-2022)

**1** Fortalecer la capacidad administrativa y de desempeño institucional para garantizar la eficiencia y calidad a los procesos de la entidad

**2** Gestionar de manera eficaz la información con las partes interesadas

**CERCANÍA**

\* ENM: "Estrategia Nacional de Metrología: Una apuesta por el mejoramiento de la calidad", septiembre 2018.

Rasgos de cultura que soportan la estrategia:

**PASIÓN POR EL SERVICIO**

**INNOVACIÓN Y EXPERTICIA**



El progreso es de todos

Mincomercio



# AVANCE DEL PLAN ESTRATÉGICO INSTITUCIONAL – VIGENCIA 2021

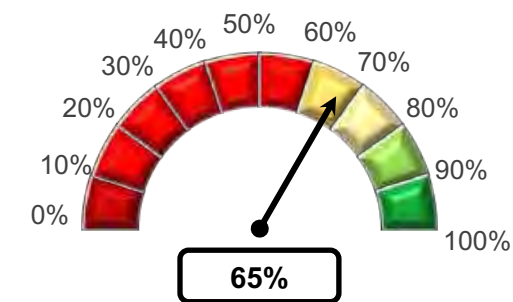
Corte: 30 de septiembre de 2021

EJE o HABILITADOR	Objetivo Estratégico	Nivel de Cumplimiento por Objetivos Estratégicos
A. Metrología, bien público para la competitividad	A.1. Ampliar y consolidar a nivel nacional e internacional las capacidades metroológicas del INM y de los Institutos Designados (ID), para garantizar la comparabilidad de las mediciones realizadas en Colombia	62,86%
B. Metrología para el fomento de la productividad	B.1. Brindar herramientas que faciliten la disseminación de la trazabilidad y del conocimiento en metrología, para contribuir al aseguramiento de la calidad de los bienes y servicios que se producen y comercializan en el país	47,90%
C. Metrología como soporte de la infraestructura de la calidad y el bienestar de la población	C.1. Articular a los diferentes actores de la Infraestructura de la Calidad (IC), con el propósito de facilitar la adopción de reglamentos técnicos y normas técnicas en materia metroológica	20,00%
D. Investigación, desarrollo e innovación en metrología	D.1. Posicionar las actividades de ciencia, tecnología e innovación en metrología que contribuyan a la competitividad, productividad y el bienestar de la población	37,50%
E. Habilitadores de gestión y desempeño institucional	E.1. Fortalecer la capacidad administrativa y de desempeño institucional para garantizar la eficiencia y calidad de los procesos de la entidad	62,26%
	E.2. Gestionar de manera eficaz la información con las partes interesadas	69,67%

## 2021



## 2019 - 2022



Avance cuatrienal

# PLAN ESTRATÉGICO SECTORIAL

*Cierre vigencia 2020 y avances 2021*



# PLAN ESTRATÉGICO SECTORIAL

	ID	Nombre del Indicador	VIGENCIA 2020			VIGENCIA 2021		
			PROG	EJEC	% EJEC	PROG	EJEC	% EJEC
MISIONALES	A.5.2	Número de documentos técnicos del SICAL apoyados para su expedición	5	1	20%	5	4	80%
	A.5.3	Laboratorios asistidos para el mejoramiento de sus capacidades empresariales	25	88	352%	40	81	203%
	A.5.4	Empresas o laboratorios fortalecidos en Departamentos Priorizados	10	13	130%	17	12	71%
	B.1.5	Estudios de identificación de necesidades metrológicas elaborados para sectores o productos priorizados	2	2	100%	2	-	0%
	B.1.4.1	Número de Asistencias Técnicas a laboratorios brindadas	5	3	60%	5	5	100%
	B.1.4.2	Número de servicios de Ensayos de Aptitud (EA) prestados	9	12	133%	6	7	117%
	B.1.4.3	Número de talleres dirigidos a los sectores productivos (con participación de los laboratorios acreditados) en las regiones para la transferencia de conocimiento en metrología realizados	3	3	100%	3	6	200%
	B.1.5.2	Programa nacional de asistencia técnica y transferencia de conocimiento orientado a micro, pequeñas y medianas	40%	40%	100%	85%	8%	9%
	E.3.4.1	Materiales de referencia nuevos para comercializar	1	1	100%	1	1	100%
	E.3.4.3	Nuevos cursos de capacitación	1	1	100%	1	1	100%
E.3.4.2	Nuevos servicios de calibración	1	1	100%	1	-	0%	
E.3.3	Certificados de aprobación del Sistema de Gestión de la Calidad ante el Sistema Interamericano de Metrología (SIM)	1	0	0%	5	3	60%	
E.3.4	Nuevos servicios metrológicos ofertados	3	3	100%	3	3	100%	
FORTALECIMIENTO	F.1.2.5	Número de puntos porcentuales de incremento en la dimensión de talento humano del Índice de Desempeño Institucional del Sector Comercio, Industria y Turismo	0,5	9,1	1820%	0,5	20,1	4020%
	F.2.1.5	Índice de Desempeño Institucional Sectorial de la vigencia	74%	78,7%	106%	79%	88%	111%
	F.2.3.5	Porcentaje de cumplimiento de los planes institucionales de	100%	100%	100%	100%	207%	207%
	F.2.4.5	Porcentaje de ejecución del Plan Estratégico de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones - PETI, con proyectos	100%	100%	100%	100%	88%	88%
	F.4.1.5	Porcentaje de cumplimiento en el plan de Implementación de Instrumentos Archivísticos en todas las Entidades del Sector	75%	86,1%	115%	75%	71%	95%
	F.4.2.5	Porcentaje de PQRSD contestadas dentro del término de Ley	98%	100%	102%	99%	75%	76%
	F.5.1.5	Porcentaje de programas en Gestión del Conocimiento e innovación implementados en las entidades sector	30%	30,0%	100%	70%	50%	71%
	F.5.2.5	Porcentaje de servidores públicos del sector que participan en espacios de innovación	80%	80,0%	100%	20%	40%	200%
F.2.2.5	Porcentaje de ejecución del presupuesto público del sector CIT	94%	89,0%	95%	94%	58%	62%	



**22** INDICADORES PROGRAMADOS PARA EL CUATRENIO

VIGENCIA 2020

**22**

INDICADORES PROGRAMADOS 2020

**21**

INDICADORES EN EJECUCIÓN

**90%**

EN AVANCE PROMEDIO



VIGENCIA 2021

**22**

INDICADORES PROGRAMADOS 2021

**19**

INDICADORES EN EJECUCIÓN

**75%**

EN AVANCE PROMEDIO

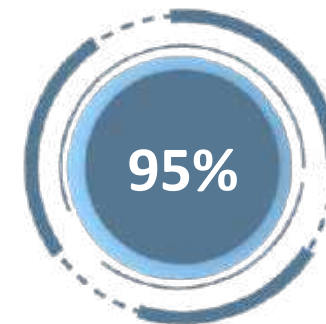


# PLAN DE ACCIÓN E INVERSIÓN

*Cierre vigencia 2020 y avances 2021*

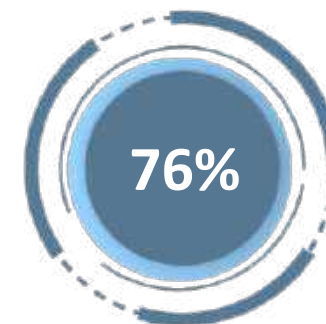
## PLAN DE ACCIÓN 2020

Área responsable	Actividades Programadas	Actividades Cumplidas	Porcentaje de Cumplimiento
Dirección General	3	3	100%
Oficina Asesora de Planeación	21	17	81%
Secretaría General	27	26	96%
Subdirección de Innovación y Servicios Tecnológicos	35	34	97%
Subdirección de Metrología Física	22	22	100%
Subdirección de Metrología Química y Biomedicina	23	22	96%
<b>TOTAL</b>	<b>131</b>	<b>124</b>	<b>95%</b>



## PLAN DE ACCIÓN 2021

Área responsable	Actividades Programadas	Actividades programadas hasta 30-sep	Porcentaje de Cumplimiento
Dirección General	2	0	0%
Oficina Asesora de Planeación	15	13	87%
Oficina de Informática y Desarrollo Tecnológico	4	3	75%
Secretaría General	21	20	95%
Subdirección de Metrología Física	29	21	72%
Subdirección de Metrología Química y Biología	26	16	62%
Subdirección de Servicios Metrológicos y Relación con el Ciudadano	42	32	76%
<b>TOTAL</b>	<b>139</b>	<b>105</b>	<b>76%</b>





## PROYECTOS DE INVERSIÓN 2021



Corte: 30 de septiembre de 2021

DESCRIPCION	APR. VIGENTE	COMPROMISO	OBLIGACION	% COMPRO	% OBLIGAC
FORTALECIMIENTO DE LA COMERCIALIZACIÓN DE LOS SERVICIOS METROLÓGICOS A NIVEL NACIONAL	\$ 3.912.513.623	\$ 3.756.694.778	\$ 3.448.899.542	96,0%	88,2%
FORTALECIMIENTO DE LA CAPACIDAD ANALÍTICA EN METROLOGÍA QUÍMICA Y BIOMEDICINA A NIVEL NACIONAL	\$ 3.000.000.000	\$ 2.745.113.312	\$ 1.537.644.260	91,5%	51,3%
DESARROLLO DE LA OFERTA DE SERVICIOS EN METROLOGÍA FÍSICA EN EL ÁMBITO NACIONAL	\$ 6.950.018.737	\$ 4.956.419.317	\$ 3.623.193.543	71,3%	52,1%
INNOVACIÓN DE LAS TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN EN EL INSTITUTO DE METROLOGIA NACIONAL	\$ 1.953.077.120	\$ 1.012.623.325	\$ 604.519.339	51,8%	31,0%
MEJORAMIENTO Y SOSTENIBILIDAD DE LA SEDE DEL INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGÍA BOGOTÁ	\$ 1.100.000.000	\$ 548.335.632	\$ 269.148.776	49,8%	24,5%
<b>TOTAL</b>	<b>\$16.915.609.480,00</b>	<b>\$13.019.186.364,38</b>	<b>\$9.483.405.459,43</b>	<b>77,0%</b>	<b>56,1%</b>

Fuente: Oficina Asesora de Planeación



# EJECUCIÓN PRESUPUESTAL 2020 - 2021

Vigencia 2020 – 2021

Diciembre 15 de 2021

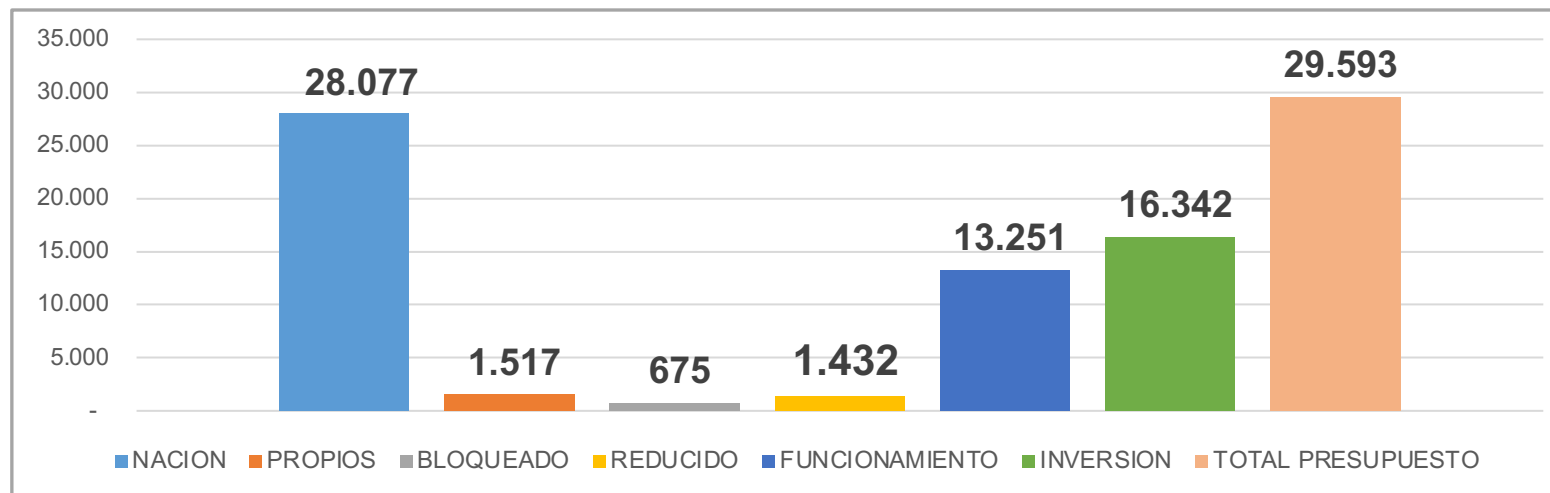


Vigencia 2020 - 2021

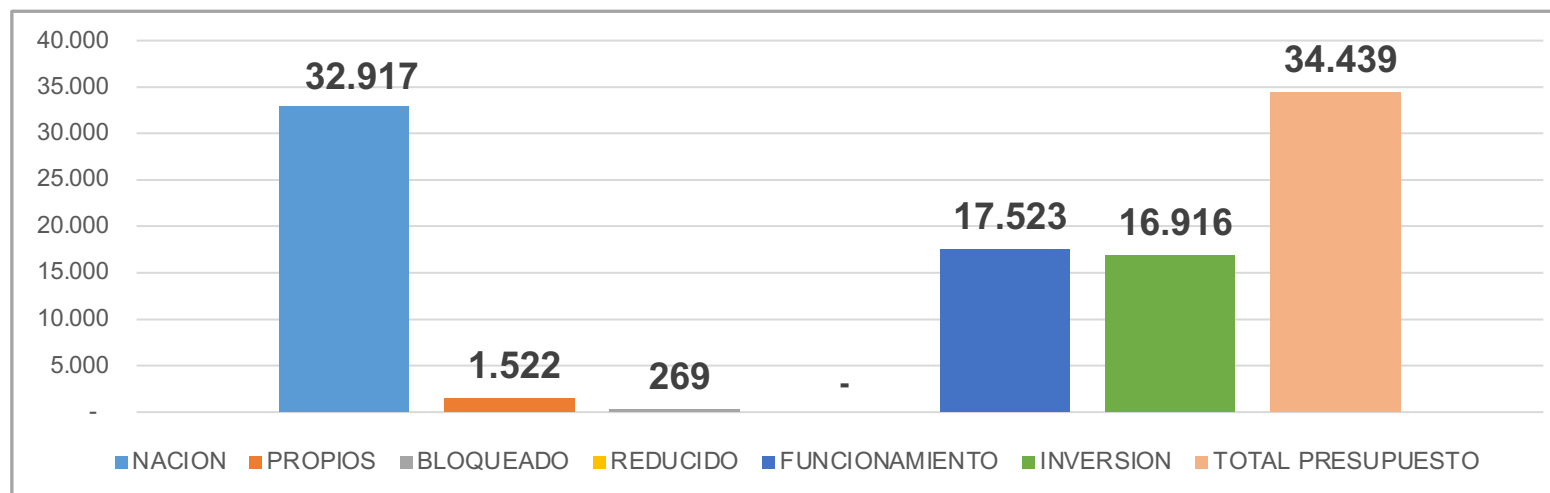
# DISTRIBUCIÓN PRESUPUESTAL

Cifras en millones de pesos

**2020**  
31/12/2020



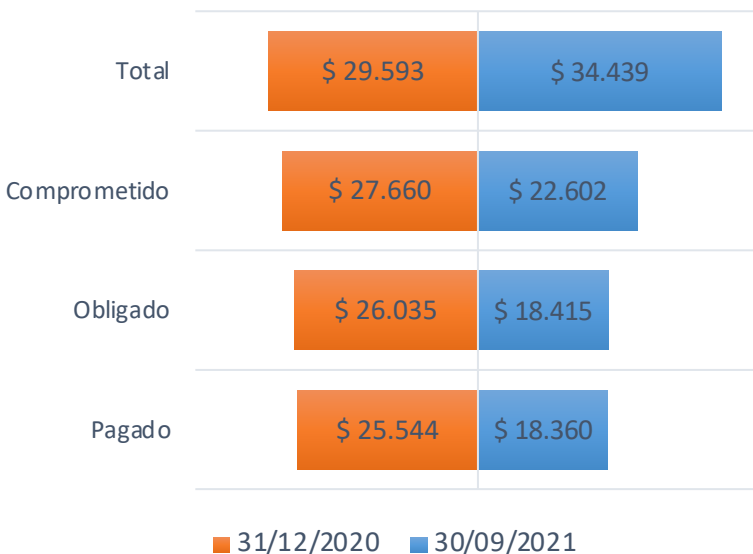
**2021**  
30/9/2021



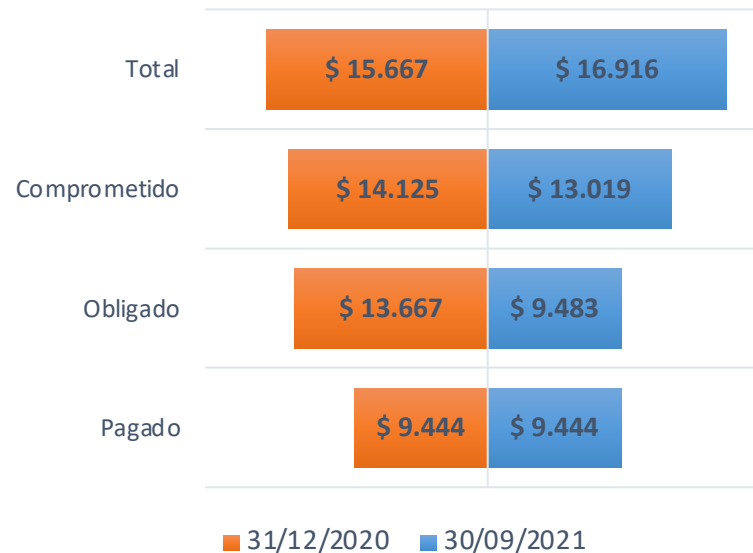


# EJECUCIÓN PRESUPUESTAL

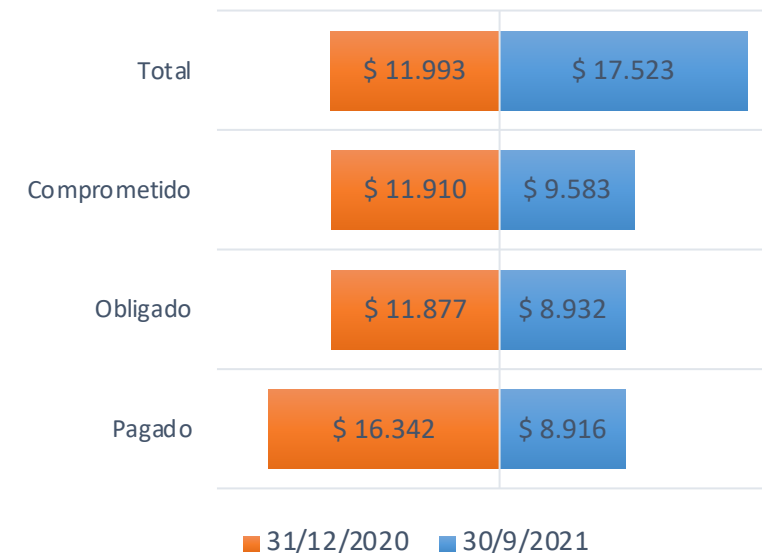
## Total presupuesto



## Total Inversión



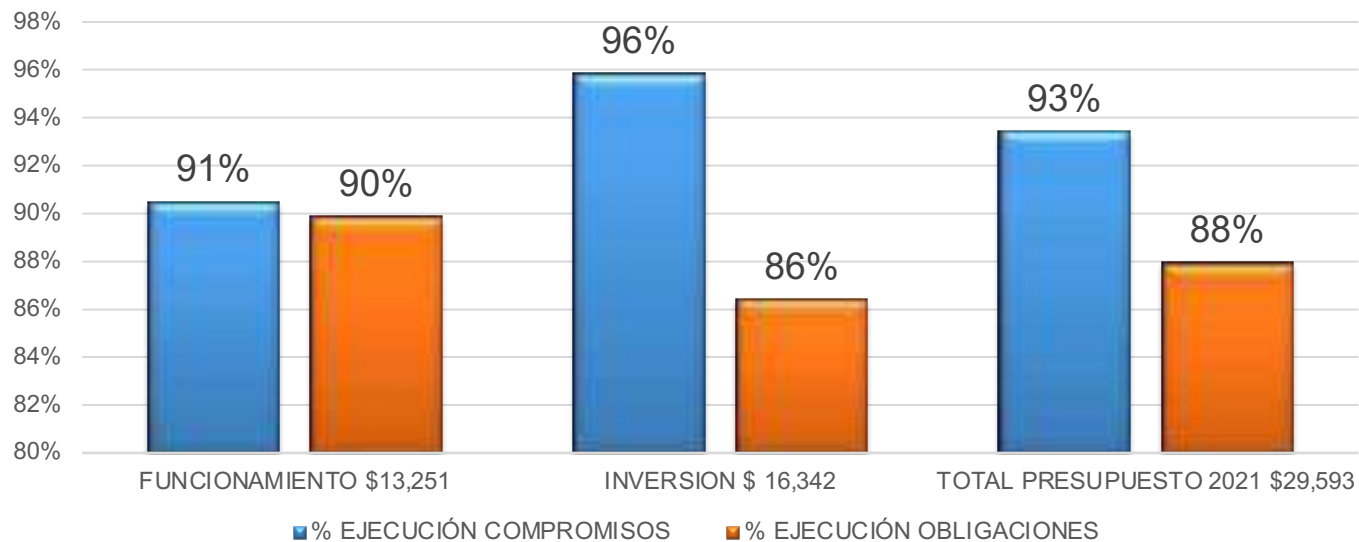
## Total Funcionamiento



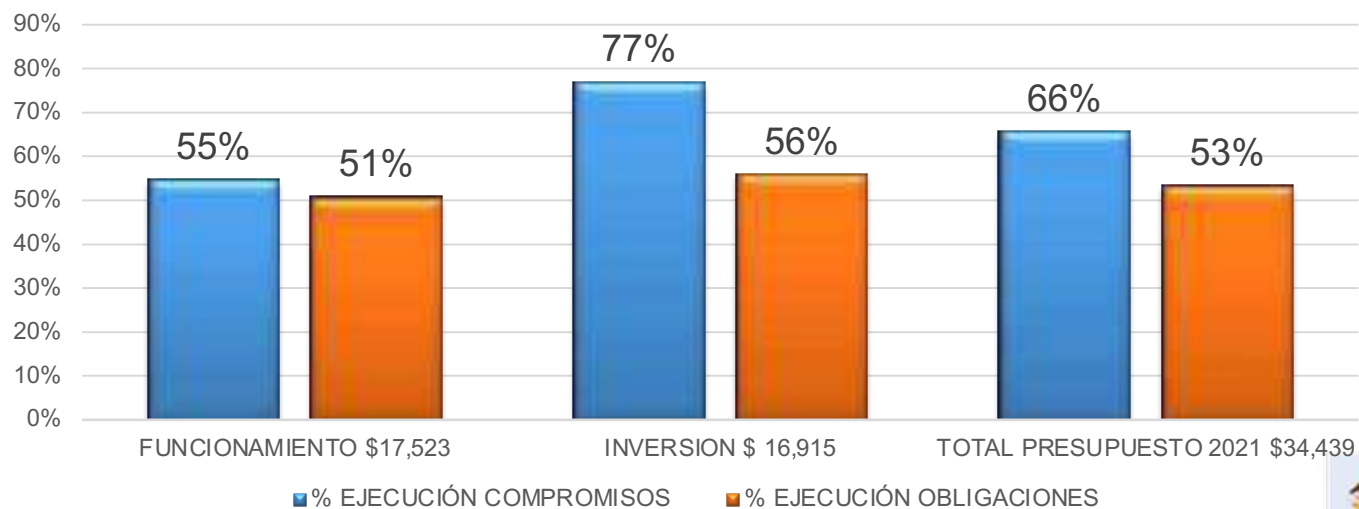


# PORCENTAJE DE EJECUCIÓN PRESUPUESTAL

**2020**  
31/12/2020



**2021**  
30/9/2021



# PLAN ANUAL DE ADQUISICIONES

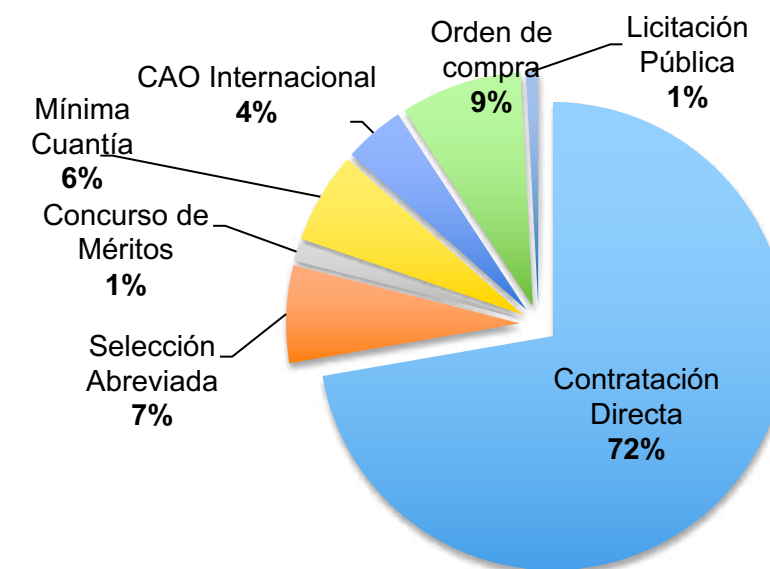




# GESTIÓN CONTRACTUAL 2020



GESTIÓN CONTRACTUAL VIGENCIA 2020			
MODALIDAD DE CONTRATACIÓN	N° CONTRATOS	VALOR INICIAL	ADICIONES
CONTRATACIÓN DIRECTA	172	\$ 10.492.610.213	\$ 214.783.975
SELECCIÓN ABREVIADA	16	\$ 1.539.893.599	
CONCURSO DE MÉRITOS ABIERTO	3	\$ 68.885.941	
MÍNIMA CUANTÍA	15	\$ 140.894.790	
CAO INTERNACIONAL	10	\$ 2.797.005.787	
ÓRDEN DE COMPRA	20	\$ 1.169.346.870	
LICITACIÓN PÚBLICA	2	\$ 741.017.436	
<b>TOTAL</b>	<b>238</b>	<b>\$ 16.949.654.636</b>	
<b>TOTAL VALOR CONTRATOS Y ADICIONES</b>			<b>\$ 17.164.438.611</b>



- A corte 2020, se proyectaron 247 Contrataciones y se suscribieron 238 Contratos.
- Contratos y Convenios Publicados en SECOP II al 100%

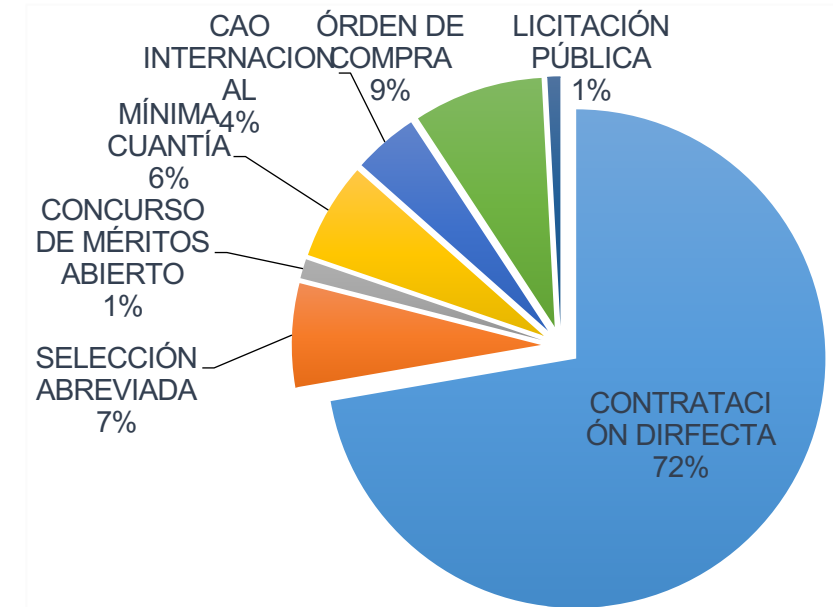


# GESTIÓN CONTRACTUAL 2021



## GESTIÓN CONTRACTUAL A 30 DE SEPTIEMBRE DE 2021

MODALIDAD DE CONTRATACIÓN	N° CONTRATOS	VALOR	ADICIONES
CONTRATACIÓN DIRRECTA	145	\$ 7.764.757.530	\$ 214.783.975
SELECCIÓN ABREVIADA	17	\$ 1.012.358.902	
CONCURSO DE MÉRITOS ABIERTO	2	\$ 38.189.000	
MÍNIMA CUANTÍA	11	\$ 114.927.631	
LICITACIÓN PÚBLICA	0	\$ -	
<b>TOTAL</b>	<b>175</b>	<b>\$ 8.930.233.062,70</b>	<b>\$ 214.783.975,00</b>
<b>TOTAL VALOR CONTRATOS Y ADICIONES</b>			<b>\$ 9.145.017.038</b>



- De acuerdo con el PAA 2021 - A corte de 30 de Septiembre de 2021, se proyectaron 184 Contrataciones, se radicaron 182 Solicitudes de Contratación y se suscribieron 175 Contratos, teniendo en cuenta que 9 contrataciones se solicitaron en bloque.

- Contratos y Convenios Publicados en SECOP II al 96%

# ESTADOS FINANCIEROS 2020-2021





## Estados Financieros

**Diciembre 31 de 2020 –  
Septiembre 30 de 2021**

Cifras expresadas en Millones de pesos

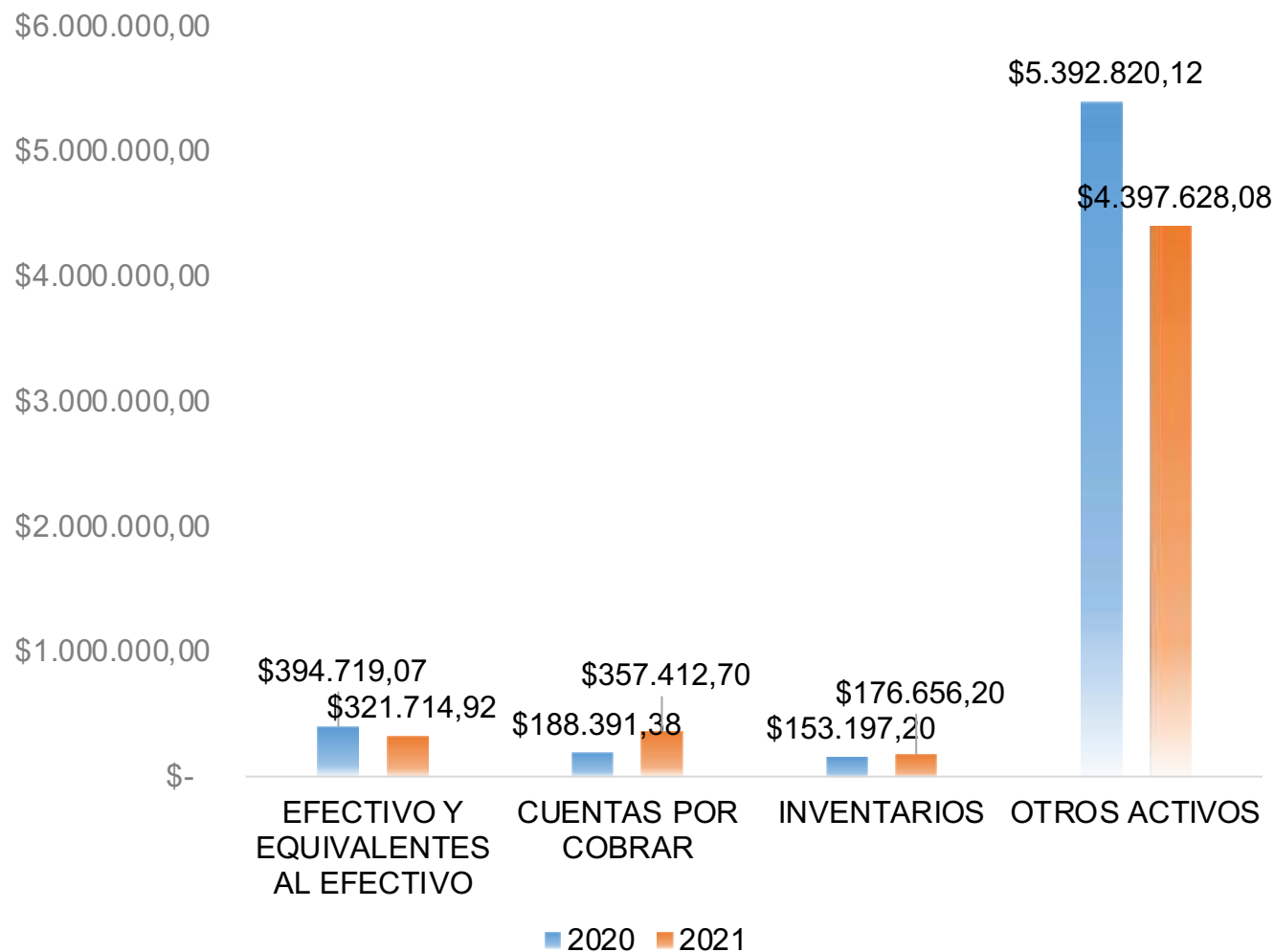
ACTIVO	2020	2021	Variación (\$)
EFFECTIVO Y EQUIVALENTES AL EFFECTIVO	\$ 894.719,07	\$ 321.714,92	\$ 73.004,14
CUENTAS POR COBRAR	\$ 188.391,38	\$ 357.412,70	\$ 169.021,32
INVENTARIOS	\$ 153.197,20	\$ 176.656,20	\$ 23.459,00
PROPIEDADES, PLANTA Y EQUIPO	\$ 39.302.636,93	\$ 42.026.120,88	\$ 2.723.483,94
OTROS ACTIVOS	\$ 5.392.820,12	\$ 4.397.628,08	\$ 995.192,04
<b>TOTALES</b>	<b>\$ 45.433.784,70</b>	<b>\$ 47.281.553,78</b>	<b>\$ 3.984.160,45</b>

PASIVO Y PATRIMONIO	2020	2021	Variación (\$)
CUENTAS POR PAGAR	\$ 1.229.867,16	\$ 228.147,02	\$ 1.001.720,14
BENEFICIOS A LOS EMPLEADOS	\$ 784.216,12	\$ 1.135.720,67	\$ 351.504,56
PROVISIONES	\$ 106.312,11	\$ 106.312,11	\$ -
OTROS PASIVOS	\$ 218.320,01	\$ 413.426,16	\$ 195.106,15
PATRIMONIO DE LAS ENTIDADES DE GO	\$ 43.093.049,31	\$ 44.442.764,01	\$ 1.349.714,70
<b>TOTALES</b>	<b>\$ 45.431.764,70</b>	<b>\$ 46.326.369,96</b>	<b>\$ 2.898.045,54</b>

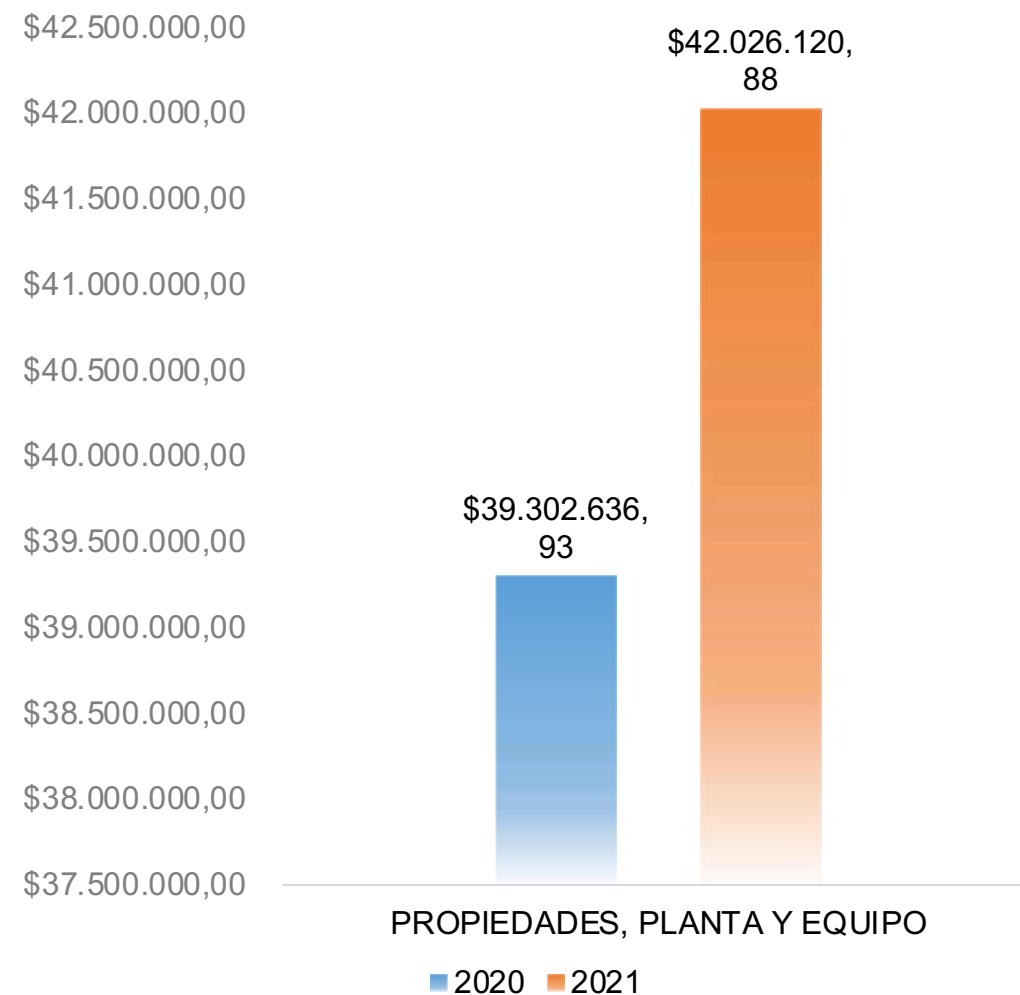
INGRESOS Y GASTOS	2020	2021	Variación (\$)
VENTA DE BIENES	\$ 6.980,20	\$ 2.053,30	\$ 4.926,90
VENTA DE SERVICIOS	\$ 599.752,31	\$ 718.822,65	\$ 119.070,34
TRANSFERENCIAS Y SUBVENCIONES	\$ 700,00	\$ 709,02	\$ 9,02
OPERACIONES INTERSTITUCIONALES	\$ 21.701.134,06	\$ 19.593.455,44	\$ 2.107.678,61
OTROS INGRESOS	\$ 1.348,10	\$ 97.792,06	\$ 96.443,96
DE ADMINISTRACIÓN Y OPERACIÓN	\$ 16.070.528,41	\$ 16.888.041,25	\$ 817.512,83
DETERIORO, DEPRECIACIONES, AMORT	\$ 2.563.305,35	\$ 2.287.119,04	\$ 276.186,32
OPERACIONES INTERSTITUCIONALES	\$ 43.068,56	\$ 39.350,62	\$ 3.717,93
OTROS GASTOS	\$ 255.135,16	\$ 245.158,76	\$ 9.976,40
<b>TOTALES</b>	<b>\$ 41.241.952,15</b>	<b>\$ 39.872.502,14</b>	<b>\$ 3.435.522,33</b>



## VARIACIÓN DE ACTIVO VALORES EN MILLONES DE PESOS.



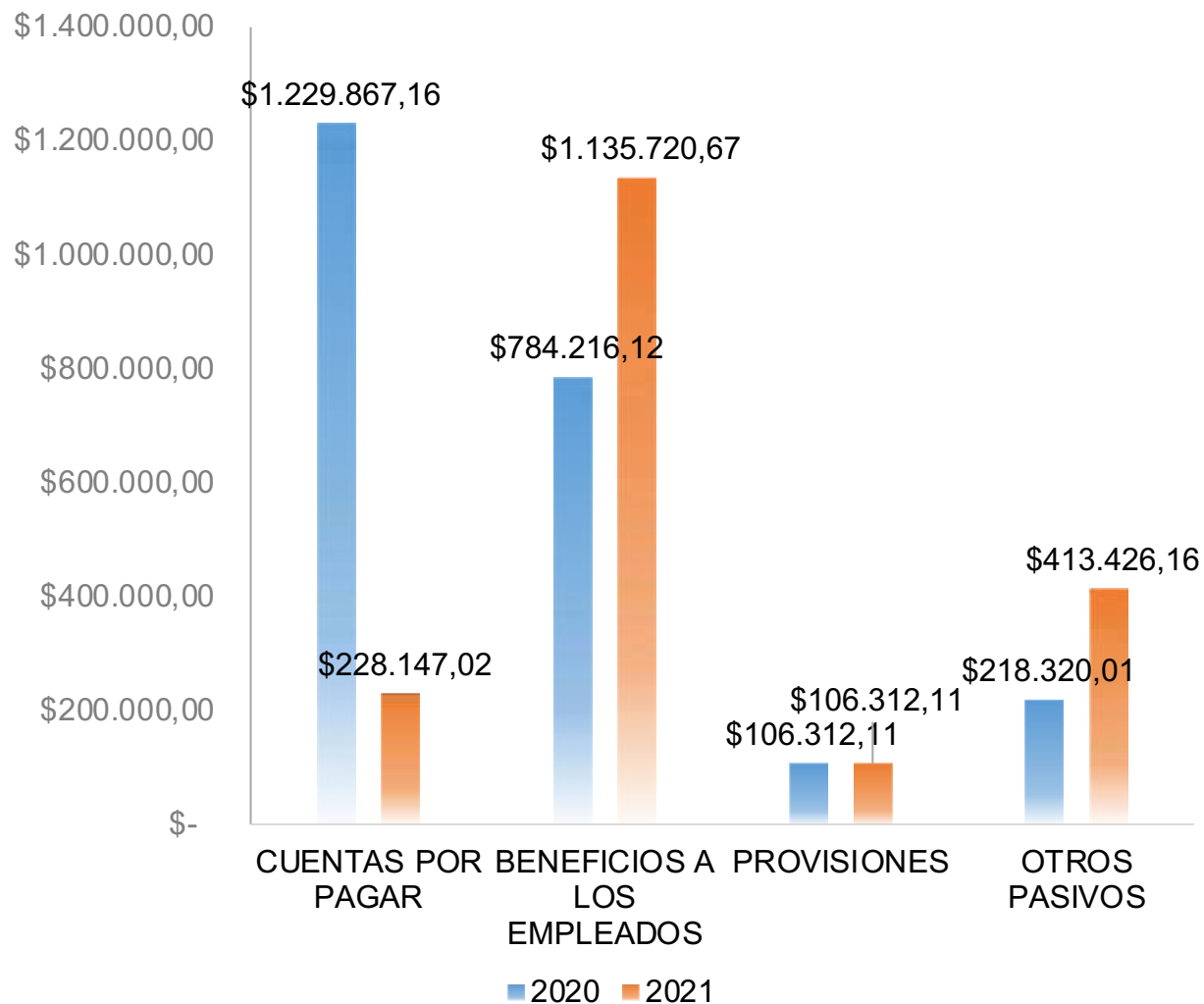
## VARIACIÓN DE PPYE VALORES EN MILLONES DE PESOS.





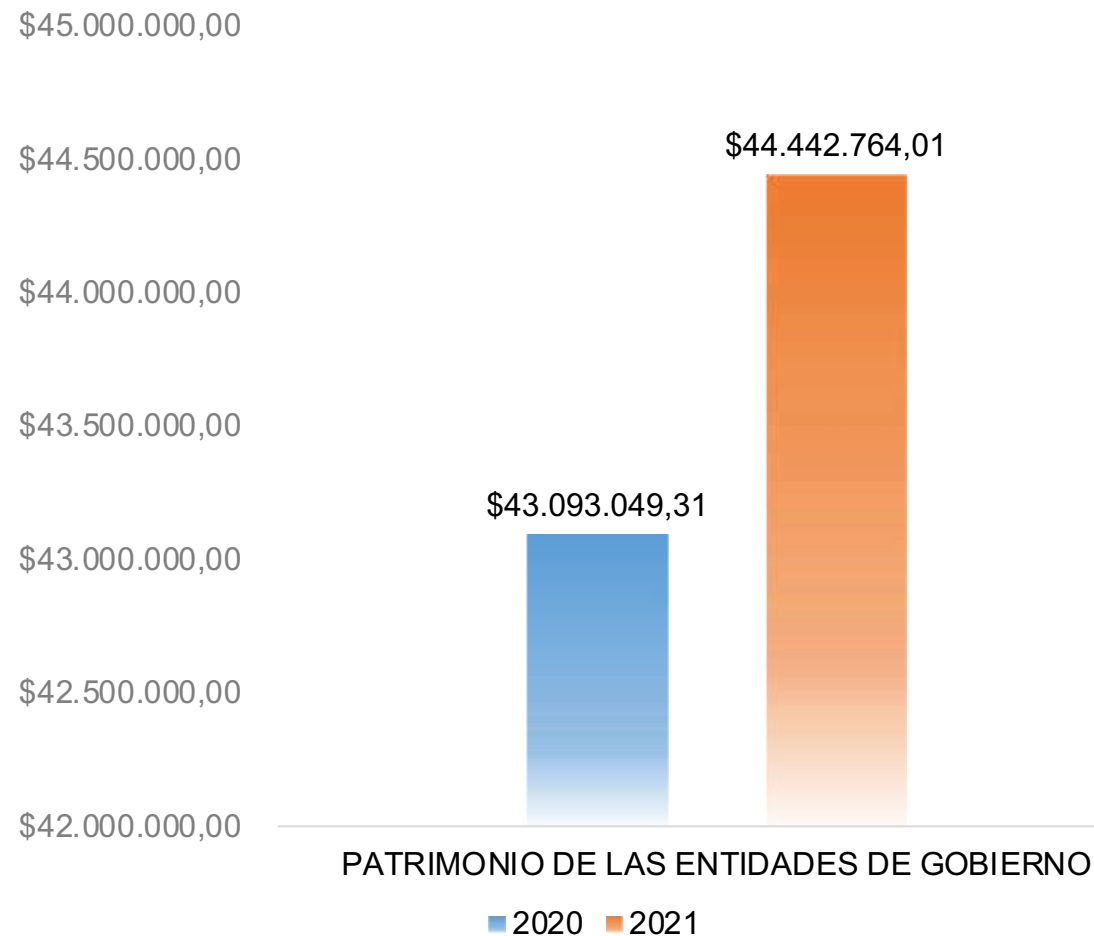
# VARIACIÓN DE PASIVO

## VALORES EN MILLONES DE PESOS.



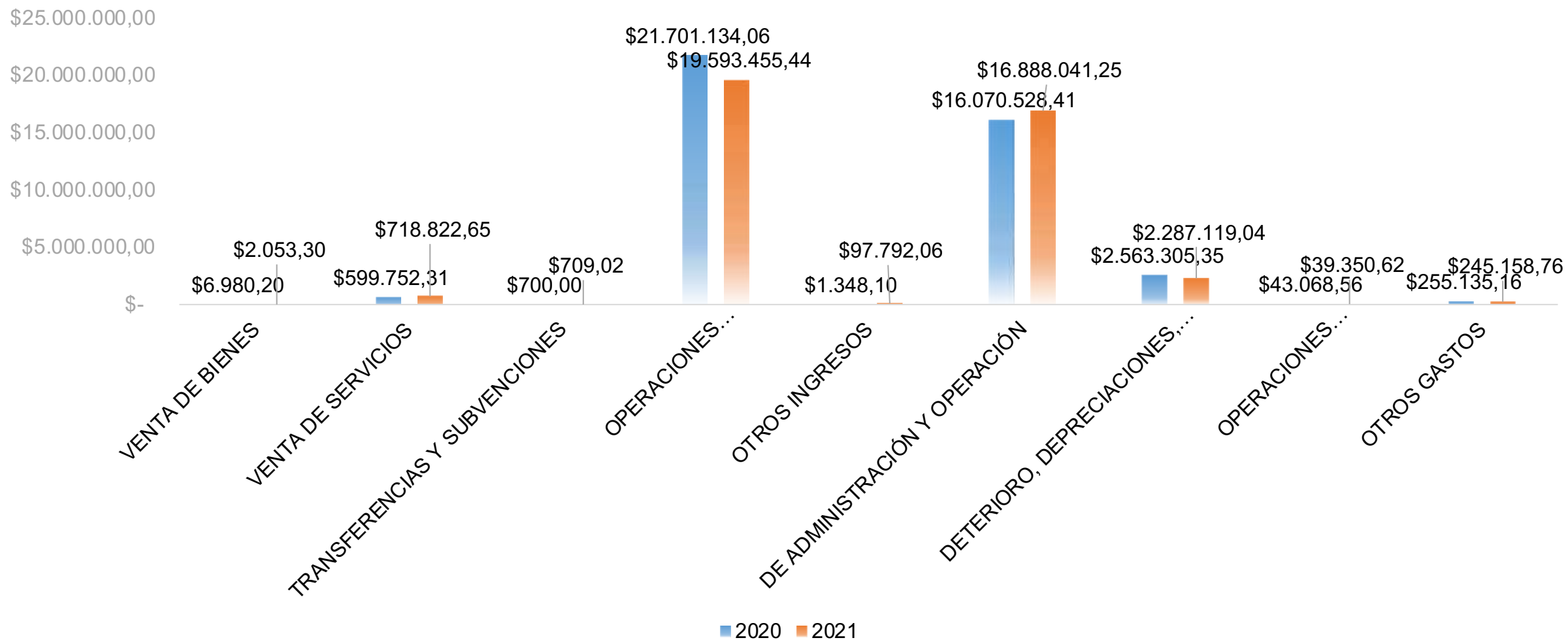
# VARIACIÓN DE PATRIMONIO

## CIFRAS EN MILLONES DE PESOS.



# VARIACIÓN DE INGRESOS Y GASTOS

## CIFRAS EN MILLONES DE PESOS.



# Acciones INM ante la emergencia sanitaria derivada del COVID -19



Vigencia 2020 - 2021



# PRINCIPALES AVANCES Y LOGROS 2020 - 2021



# SUBDIRECCIÓN DE METROLOGÍA QUÍMICA Y BIOLOGÍA





# Ejecución presupuestal

Año	Recursos asignados	Recursos ejecutados	% participación
2020 Dic	\$ 1,998,737,871	\$1,982,065,362	99.17%
2021 Ene- Sep	\$3,000,000,000	\$2,745,113,312	91.50%



- Para la vigencia 2020, en obligaciones se ejecutó 95.78%, frente al presupuesto total asignado y equivalente a \$1,914,306,004.
- Para la vigencia 2021 a 30 de septiembre, en obligaciones se ejecutó 51.25%, frente al presupuesto total asignado y equivalente a \$1,537,644,260.



# Proyectos I+D+i



- Desarrollo de herramientas analíticas para la determinación de Hg en peces del amazonas - PTB



- Fortalecimiento de la capacidad de medición de los sectores de cadenas de Valor - químicos en Colombia – GQSP.



- Desarrollo ítem de ensayo para Ensayo de aptitud de SARS –CoV–2



- Mejorar la capacidad institucional de Colombia y Ecuador para eliminar las barreras comerciales debido a los altos niveles de Cd en cacao



- Fortalecimiento de las capacidades de medición de los laboratorios de análisis de alimentos del país.



- Plan de fortalecimiento del INM como centro de investigación



- Calidad para la competitividad - Reduciendo las brechas de calidad en Micro, Pequeñas y Medianas Empresas en regiones de Colombia - Unión Europea



- Metrología para la seguridad alimentaria: Producción de calibrantes para micotoxinas - BIPM



# Modificación de la Resolución No. 03846 de 2015 patrón nacional de espectrofotometría UV-Vis

**ARTÍCULO PRIMERO:** Declarar como patrón nacional de Espectrofotometría Ultravioleta Visible el siguiente:

Nombre: Patrón Nacional de Medición de Espectrofotometría Ultravioleta Visible

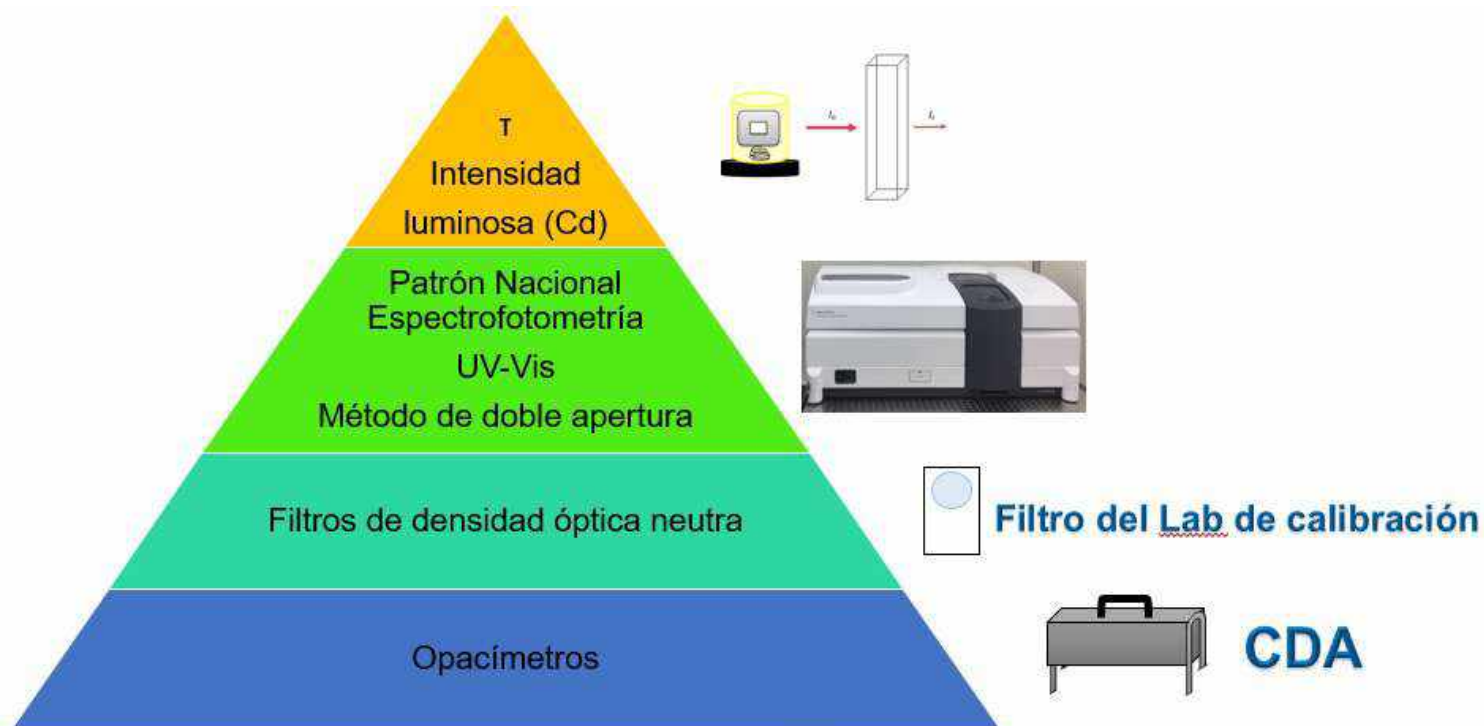
Descripción: El patrón nacional de espectrofotometría ultravioleta visible consiste en el espectrofotómetro UV-Vis Cary 4000 marca Agilent Technologies, serial AU 13230022 (ver Figura 2) y un conjunto de materiales de referencia certificados (MRC) que aseguran la trazabilidad de las mediciones que realiza el instrumento al Sistema Internacional de Unidades.

Calidad del aire  
Gases de emisión  
vehicular

**MEDICIÓN DE LA OPACIDAD EN  
LOS CENTRO DE DIAGNÓSTICO  
AUTOMOTOR (CDA),  
NORMATIVIDAD Y  
TRAZABILIDAD**



# Modificación de la Resolución No. 03846 de 2015 patrón nacional de espectrofotometría UV-Vis



- Calibraciones de espectrofotómetros y filtros
- Curso de calibración de espectrofotómetros
- MRC Oxido de Holmio en ácido perclórico
- Guía de calibración de opacímetros



# Productos generados en los proyectos

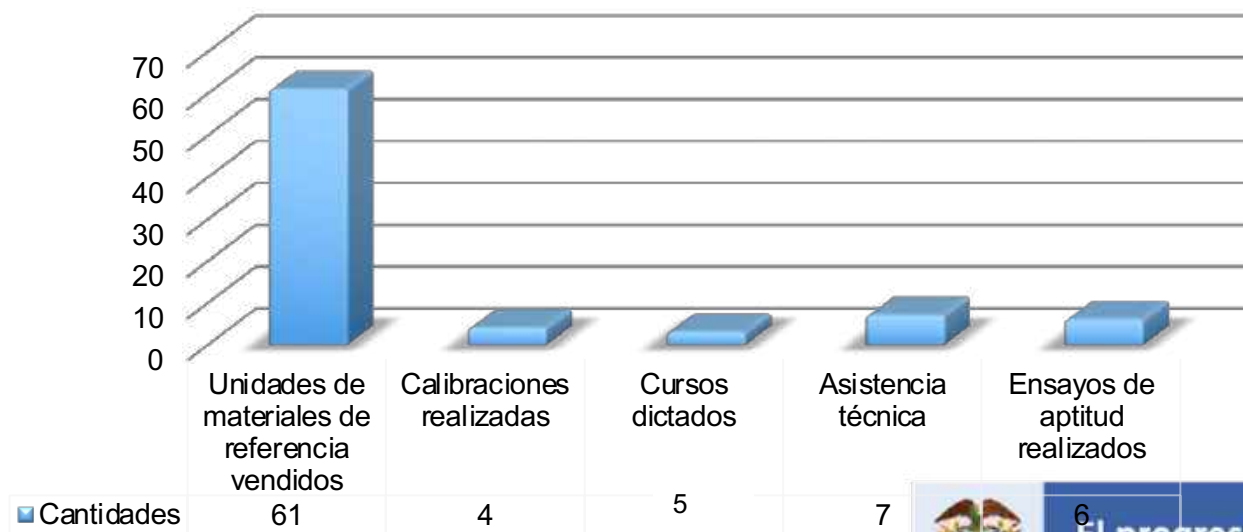
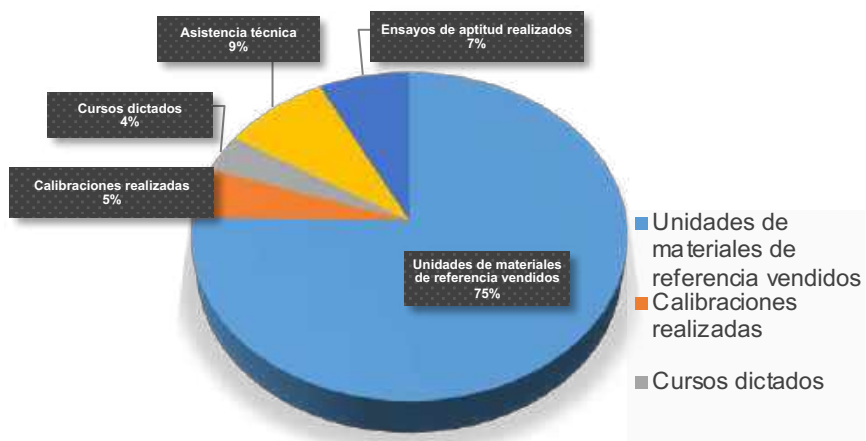
Productos	2020 Sep-dic	2021 Ene-Sep
Materiales de referencia producidos	21	17
Capacidades de medición y calibración (CMC) en operación	5	9 En proceso
Capacidades de medición y calibración evaluadas para su reconocimiento internacional	-	9 En proceso
Documentos de investigación aplicada en metrología elaborados	10	1 Realizado 9 en proceso
Proyectos de investigación, desarrollo e innovación en metrología desarrollados	2	4 En proceso
Capacidades de medición y calibración (CMC) desarrolladas	2	3 En proceso
Calibraciones de equipos e instrumentos realizadas	-	4



# Servicios prestados por la SMQB



SERVICIOS PRESTADOS POR LA SMQB		
Servicios	2020 Sep-Dic	2021 Ene-Sep
Materiales de referencia	28	33
Calibraciones	0	4
Cursos dictados	3	2
Asistencia técnica	6	1
Ensayos de aptitud	3	3





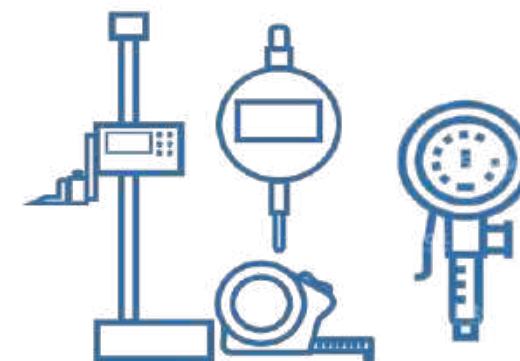
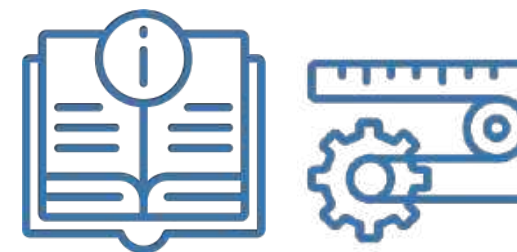
# SUBDIRECCIÓN DE METROLOGÍA FÍSICA



- Se logró el desarrollo y publicación de **2 guías-documentos de calibración** dirigidas al usuario para la vigencia 2021, las guías corresponden a:

Nombre Guía	Magnitud
guía No. 12: Guía para la calibración de pesas clase E1, E2, F1, F2, M1, M1-2, M2, M2-3 Y M3	Masa
guía No. 13: Recomendación Metrológica para laboratorios, buenas prácticas de medición en el uso de termómetros de radiación y sistemas de medición de temperatura corporal	Temperatura y Humedad

- Se logró la prestación de **518 servicios de calibración** de los cuales 243 fueron prestados a entidades externas a octubre de 2021
- Se realizó la apertura y lanzamiento del **nuevo laboratorio de Dureza** el cual asegurara las mediciones de calidad frente a la industria automotriz, permitiendo que la industria preste servicio y realice productos de calidad

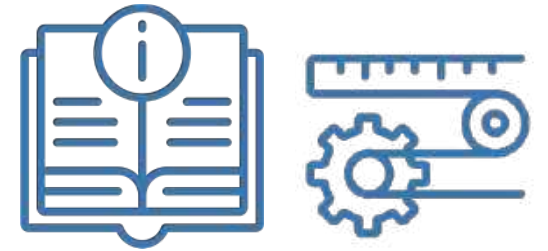


- Se logró la transición a la norma **ISO/IEC 17025:2017** en un **100%** de implementación en la Subdirección de Metrología Física para el cierre de Junio de 2021
- Se logró la **aprobación del Sistema de gestión de calidad en la magnitud de Fuerza en metrología Física** en el mes de agosto, la cual es un gran paso para obtener capacidades de medición y calibración- CMC las cuales garantizan que las mediciones realizadas en esta magnitud sean validas internacionalmente, brindando calidad en los productos y servicios del país.
- Se logró la Publicación de **3 artículos científicos** de metrología Física en revistas indexadas en el año 2021
- Se desarrolló el **proyecto científico** “Mejorar las Capacidades de Medición y Calibración (CMC) del laboratorio de masa en el Instituto Nacional de Metrología - INM ” **con la adquisición de equipo “ comparador de masa automático electromecánico** modelo A X 1007C P



# LABORATORIO DE MASA

- Adquisición del comparador de masa Mettler Toledo AX1007CP
- Desarrollo y publicación en consulta pública del documento "Guía para la calibración de instrumentos de pesaje de funcionamiento automático (Seleccionadoras ponderales)"
- Publicación en la página web del INM del documento técnico "Guía para la calibración de pesas clase E1, E2, F1, F2, M1, M1-2, M2, M2-3 y M3"
- Proyectos de investigación de alcance internacional
- Organización de comparaciones clave a nivel SIM, en las cuales el laboratorio de masa hará las veces de laboratorio piloto.
- Organizador y ponente en el evento "KCDB 2.0 al Servicio de la Región SIM en Masa y Magnitudes Relacionadas"



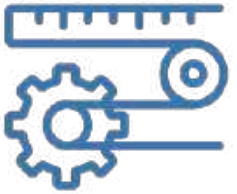
## LABORATORIO DE DENSIDAD

- Renovación y reconocimiento de las capacidades de medición y calibración (CMC) en hidrómetros.
- Finalización de las mediciones y reporte de resultados de la intercomparación SIM en hidrómetros (SIM.MD-S6)



## LABORATORIO DE DUREZA

- Lanzamiento del Laboratorio de dureza del INM a la Industria del movimiento de Colombia



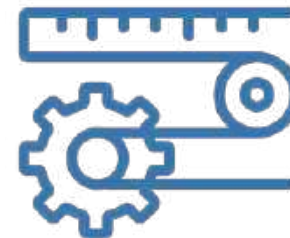
## LABORATORIO DE PAR TORSIONAL

- Se reanudó la prestación de servicios de calibración en la magnitud de par torsional que brinda servicios al sector de la construcción, manufactura y transporte.



## LABORATORIO DE LONGITUD

- Finalización de la primera fase del Proyecto “Hacia la calibración de bloques calibre usando métodos de interferometría“
- Nuevo proyectos para el desarrollo del servicio de mapeo, nivel y planitud de superficies empleando niveles electrónicos
- Se recibió de forma exitosa la Revisión por pares internacionales





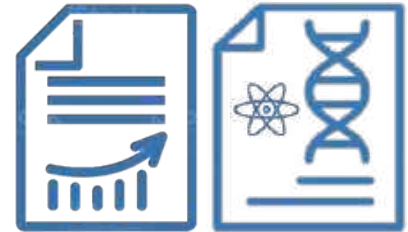
## LABORATORIO DE FUERZA

- Se desarrolló e implementó el procedimiento para monitorear el estado de la calibración de los transductores de referencia y de la máquina hidráulica de referencia.
- Se desarrolló una herramienta que permite digitalizar la indicación de instrumentos bajo calibración.
- Reconocimiento internacional de la calidad de sus mediciones por parte del QSTF del SIM.
- El INM se posiciona como líder regional por medio del nombramiento del Ing. Juan Alberto Arias Prieto, como chair de fuerza y par torsional del SIM.



## LABORATORIO DE CORRIENTE CONTINUA Y ALTERNA

- Se puso en marcha el proceso de ampliación del alcance de medición neumático de 7 MPa a 10 Mpa.
- Presentación de artículos sobre las mejoras que se desarrollaron en los procesos de calibración de balanzas de presión y el servicio meteorológico colombiano.
- El INM se posiciona como líder regional por medio del nombramiento del Fís. Mayckol Jesid Morales Castro, como chair de presión y vacío del SIM.



## LABORATORIO DE POTENCIA Y ENERGÍA

- Se presenta la Idea de I+D+i a la mesa Técnica científica denominada "Patrón primario de Potencia Eléctrica alterna y de Calidad de Energía para frecuencias menores a 10 kHz".

## LABORATORIO DE CALIDAD DE LA ENERGÍA

- Realización de mediciones para soportar el Aseguramiento de la Validez de los Resultados de Medición para el diseño y desarrollo del patrón primario para mediciones con distorsión armónica en tensión.
- Preparación del artículo: Calibración de instrumentos de calidad de potencia (pqi) para medición de distorsión armónica en Colombia.

## LABORATORIO DE CORRIENTE CONTINUA Y ALTERNA

- Aprobación del Sistema de Gestión de Calidad del Laboratorio de Corriente Continua y Alterna por parte del QSTF.
- Se está llevando a cabo la revisión intrarregional de las CMC del Laboratorio de Corriente Continua y Alterna.
- Se publicó el artículo: "Prediction of measurement standard values to improve uncertainty, under well-defined drift conditions" en la revista Measurement: Sensors. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2665917421000453>

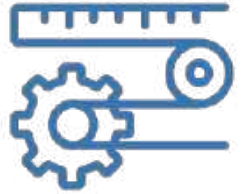


## LABORATORIO DE TEMPERATURA Y HUMEDAD

- Desarrollo el Proyecto de Investigación "Implementación de la Escala Internacional de Temperatura de 1990, ITS-990".
- Consolidación del Draft B de la comparación clave en calibración de termómetros de resistencia de platino por el método de puntos fijos con el CEM de España (SIM.T-K9.2).
- Reapertura del servicio de calibración de termómetros infrarrojos y calibración de fuentes de radiación térmica.
- Se continúa con la coordinación técnica de la Comparación Suplementaria SIM T.SR11 Calibración de Termómetros de Resistencia de Platino. 17 países. Piloto: PTB.

## Laboratorio de tiempo y frecuencia

- **Ganadores de la competencia Jóvenes Metrólogos del Sistema Interamericano de Metrología SIM en conjunto con el NCSLI.**
- **Aprobación Proyecto BID – SIM**, cuyo objetivo principal es construir un sistema de bajo costo capaz de: Realizar mediciones de tiempo y frecuencia con trazabilidad a una referencia conocida.
- **Representación al interior del Grupo de Trabajo de Tiempo y Frecuencia del SIM.** Ingeniera Liz Hernández.



# SUBDIRECCIÓN DE SERVICIOS METROLÓGICOS Y RELACIÓN CON EL CIUDADANO



## Grupo de Servicios Metrológicos:

- Se realizó **el Simposio de Metrología Metrocol 2021** los días 4 y 5 de noviembre, con la participación de 22 expositores nacionales e internacionales.
- Se hizo **transferencia de conocimiento al SENA dirigida a formadores**, en las temáticas de Metrología básica, Estadística básica e Incertidumbre de medición, con la participación de **18 instructores**.
- Se prestaron servicios de calibración y capacitación a la industria según requerimientos.



## Grupo de Ensayo de Aptitud y Red Colombiana de Metrología:

- Se presentó ante **Metrocol 2021** el trabajo técnico **Ensayo de Aptitud: Detección del virus SARS-CoV-2 por RT-qPCR**, el cual fue aprobado ocupando el segundo lugar.
- Se realizó un **taller de ideación para identificación de oportunidades de mejora**, junto con las entidades públicas (INS, AGROSAVIA, IDEAM, INVIMA, DNP, Colombia productiva y la UNAL) relacionadas con la Red Colombiana de Metrología.
- Además del ensayo Detección del virus SARS-Cov-2, se realizaron y finalizaron 8 ensayos de aptitud adicionales y 2 estudios colaborativos piloto.





## Grupo de I+D+i y AT:

- Se obtuvo el **reconocimiento como Centro de Investigación** otorgado por Minciencias mediante Resolución 2275 del 26 de octubre de 2021 **por 5 años**.
- Se establece el **Reconocimiento Reiner**, dando cumplimiento a la Línea de acción 2.2. del CONPES 3957.
- Ejecución de **Curso de Formación Específica** y **Servicio de Asesoría Metrológica** para laboratorios beneficiarios en el marco del proyecto GQSP financiados por ONUDI

## Grupo de Comunicaciones y Relación con el Ciudadano:

- Organización de eventos semipresenciales y virtuales para la vigencia 2021: **Día Mundial de la Metrología 2021**, **Celebración 10 años de INM** y **Metrocol 2021** como aspectos claves en el proceso de fortalecimiento de la imagen institucional del INM y de la conceptualización de la metrología como bien público.
- **Dinamización y visibilidad** de acciones y eventos relacionados con la misionalidad del INM desde la estrategia de comunicaciones; tal y como el **lanzamiento del laboratorio de dureza**, **webinar presentación servicios de viscosidad**, **actividades de la RCM**.



## Calidad:

- Se logra ascender **30.5 puntos** en la evaluación del cumplimiento de los requisitos de la **Dimensión 6, Gestión del Conocimiento y la Innovación en el FURAG**, posicionando esta dimensión como referente sectorial.
- Cierre total de 39 hallazgos de las vigencias 2020 y 2021.
- Se crean **documentos “clave”** para los procesos de la SSM: **Procedimiento Diseño y desarrollo, Procedimiento Reprogramación, Suspensión, Cancelación y Reincorporación, Procedimiento Recepción y Entrega de IBC, Procedimiento de Normalización (USN), Manual de Gestión del Conocimiento y la Innovación del INM y Mapa de Conocimiento áreas misionales del INM.**

## Convenios:

- Durante el periodo comprendido entre el 2021 -2022 se están **fortaleciendo** las capacidades metrológicas de **33 laboratorios beneficiados** de la convocatoria 888-2020, por medio de contratos de recuperación contingentes derivados del Convenio Especial de Cooperación No. 584/002-2021. Los recursos invertidos ascienden a un valor de 6 841, 931 millones de pesos.



# GRACIAS

