



**El futuro
es de todos**

DNP
Departamento
Nacional de Planeación

Desarrollo productivo y estrategias del Gobierno nacional en la adopción de estándares de calidad

Daniel Gómez

Subdirector General Sectorial

Departamento Nacional de Planeación

Noviembre de 2021



El futuro
es de todos

DNP
Departamento
Nacional de Planeación

AGENDA

1. Productividad y Calidad
2. Política de Desarrollo Productivo
3. Plan Nacional de Desarrollo
4. Política Nacional de Laboratorios
5. Pactos por el Crecimiento y la Generación de Empleo
6. Consideraciones finales



El futuro
es de todos

DNP
Departamento
Nacional de Planeación

01.

Productividad y Calidad



El futuro
es de todos

DNP
Departamento
Nacional de Planeación

¿Cómo contribuye la calidad al desarrollo productivo?

Tasa de crecimiento y variación del crecimiento de la calidad



Relación positiva entre el promedio y la varianza del crecimiento de calidad.

Países con altas combinaciones de media y varianza (Reino Unido, Japón, Alemania) producen productos de sectores de mayor riesgo-retorno.

Países en desarrollo ocupan las partes menos riesgosas de la frontera.

Fuente: Krishna, et.al (2020)

Estándares de calidad, productividad y exportaciones en las firmas manufactureras Colombianas

Estudio DNP Misión de Internacionalización

Objetivo: Evaluar y analizar el efecto de variables de calidad y certificaciones en las exportaciones colombianas.

Resultados relevantes

Empresas medianas y grandes con más certificados de calidad

Exportaciones

Precios de exportación.

Destino países con altos ingresos

Empresas **pequeñas** baja adopción de estándares y baja participación en exportaciones.



Estudios Misión de
Internalización de Colombia
2020-2021



El futuro
es de todos

DNP
Departamento
Nacional de Planeación

Estándares de calidad, productividad y exportaciones en las firmas manufactureras Colombianas

Estudio misión de internacionalización



02.

CONPES 3866 Política de Desarrollo Productivo



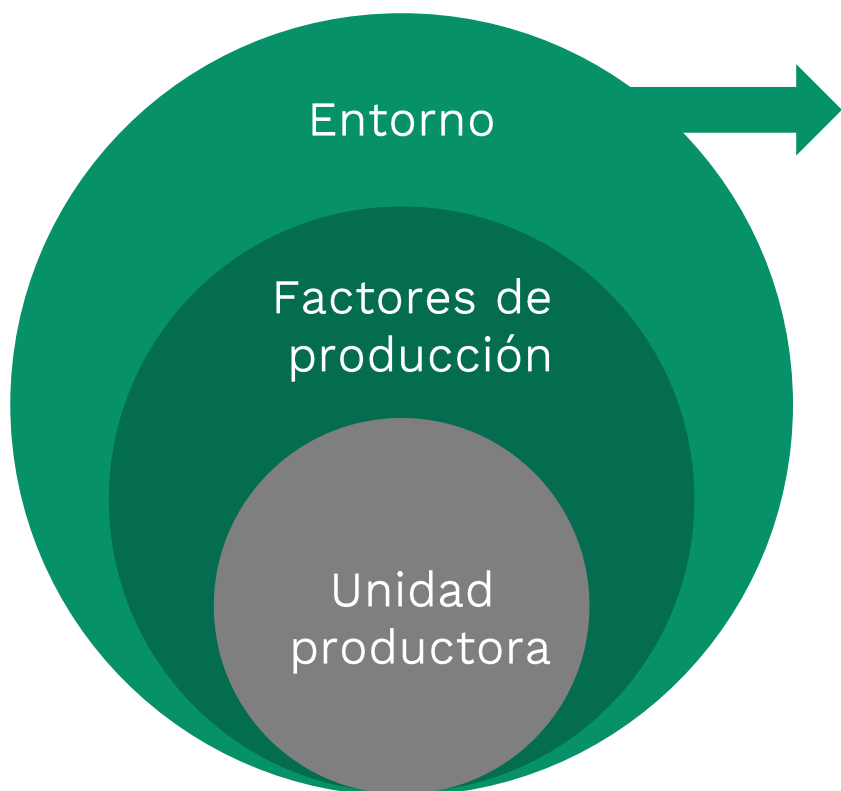
El futuro
es de todos

DNP
Departamento
Nacional de Planeación

Política Nacional de Desarrollo Productivo (CONPES 3866/16)

La calidad incide en el crecimiento de largo plazo de la productividad.

Determinantes de la
productividad



Calidad



Encadenamientos
productivos



Comercio exterior



- Facilitan un entorno competitivo
- Aumentan las posibilidades de acceso a mercados extranjeros



Logros de la Política de Desarrollo Productivo



El futuro
es de todos

DNP
Departamento
Nacional de Planeación

Programa de cofinanciación Mincomercio

Certificaciones de calidad para exportar

Entre 2017 y 2019:

\$ 6.360 millones de inversión

60 empresas beneficiadas

Software & TI



\$ 2.703

43%

Industrias del movimiento



\$ 629

10%

Metalmecánica



\$ 615

10%

Laboratorios



\$ 588

9%

Programa de cierre de brechas de ensayos y mediciones INM

Identificación de necesidades metrológicas

Entre 2017 y 2021-I:

\$ 517,7 millones de inversión

6 sectores atendidos

Cannabis



2021

Labiales y vinilos



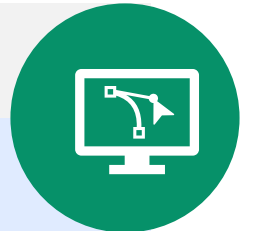
2020

Metalmecánica, cacao y aguacate Hass



2019

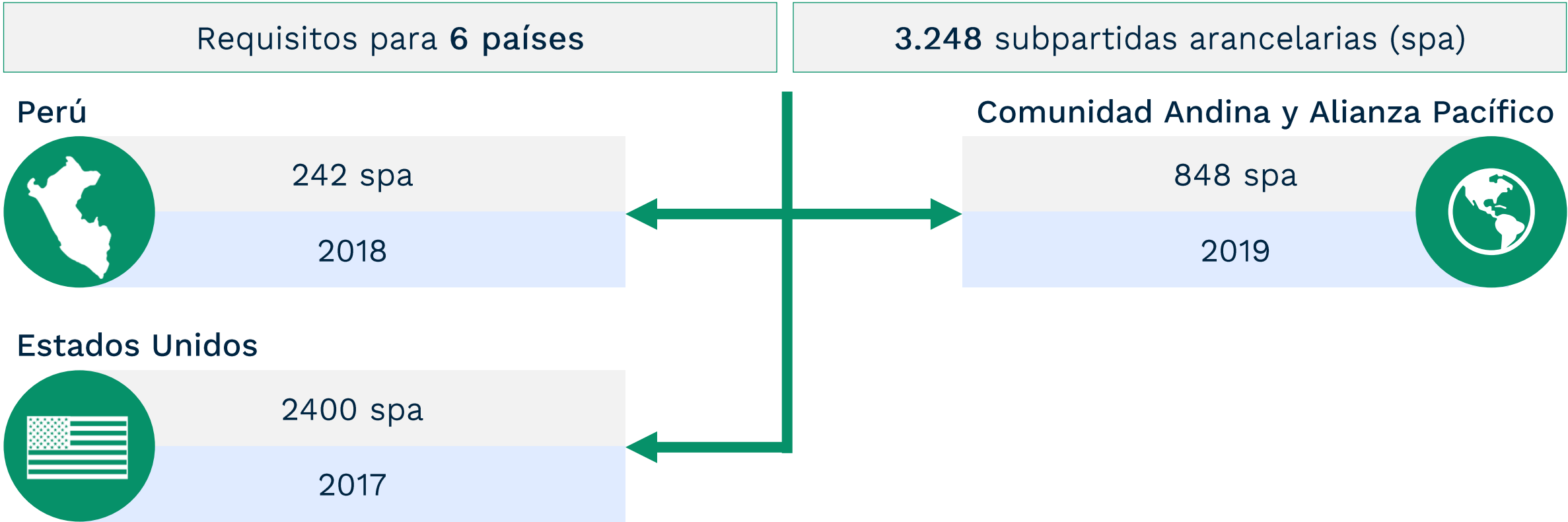
Diseño de metodología + piloto



2018

Levantamiento de exigencias técnicas por mercado Procolombia

Requisitos No Arancelarios

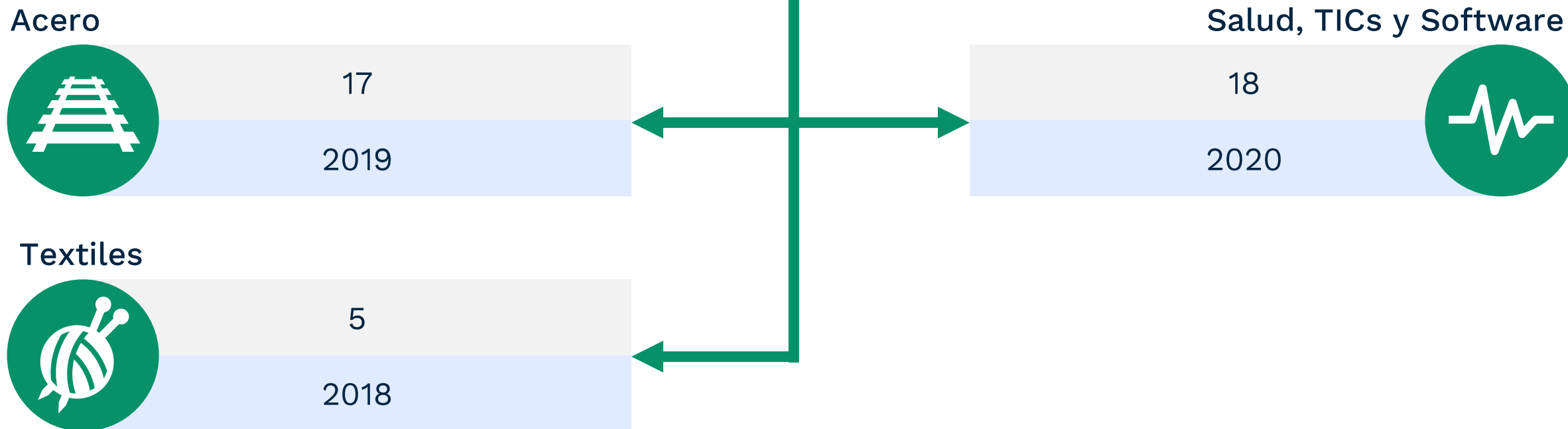


Fuente: Reporte de ProColombia en Sisconpes, 2021-I

Programa de adopción de Normas Técnicas Mincomercio

Entre 2017 y 2020

5 sectores atendidos



El futuro
es de todos

DNP
Departamento
Nacional de Planeación

03.

Plan Nacional de Desarrollo

Componente calidad



El futuro
es de todos

DNP
Departamento
Nacional de Planeación

Pacto por el emprendimiento, la formalización y la productividad

Transformación empresarial: desarrollo productivo, innovación y adopción tecnológica para la productividad.



Línea de acción:

Fortalecer la infraestructura de la calidad, como soporte para la sofisticación del desarrollo productivo.

Estrategias

- Articular el Subsistema Nacional de la Calidad con el SNCI.
- Dar enfoque estratégico de política a la Comisión Intersectorial de la Calidad.
- Fortalecer el Instituto Nacional de Metrología.
- Implementar hoja de ruta para mejorar el SICAL.
- Mejorar la productividad de laboratorios de calibración y ensayo.
- Promover encadenamientos con el sector productivo.

Meta

100 laboratorios asistidos para el mejoramiento de sus capacidades empresariales.

136 laboratorios asistidos.

Visión

Fortalecimiento de la infraestructura de la calidad como soporte para la sofisticación del aparato productivo.

SICAL: Subsistema Nacional de la Calidad
SNCI: Sistema Nacional de Competitividad e Innovación.



El futuro
es de todos

DNP
Departamento
Nacional de Planeación

04.

Política Nacional de Laboratorios



El futuro
es de todos

DNP
Departamento
Nacional de Planeación

Política Nacional de Laboratorios (CONPES 3957/19)



1. Mejorar las capacidades técnicas



2. Incentivos para consolidar el mercado



3. Mejorar el marco normativo e institucional

Objetivo:

Mejorar las capacidades de medición de los laboratorios, el desarrollo del mercado de servicios de laboratorios y el marco normativo e institucional aplicable a estos, como herramienta para impulsar la competitividad e internacionalización de los sectores productivos y la protección del consumidor, de la salud y el medio ambiente.

Entidades:

Articula 20 entidades públicas.
DNP, INM, Mincomercio, INS, entre otras.

PAS:

38 acciones en total: Objetivo 1 (22), Objetivo 2 (10), Objetivo 3 (6).

Ejecución:

2019 – 2028

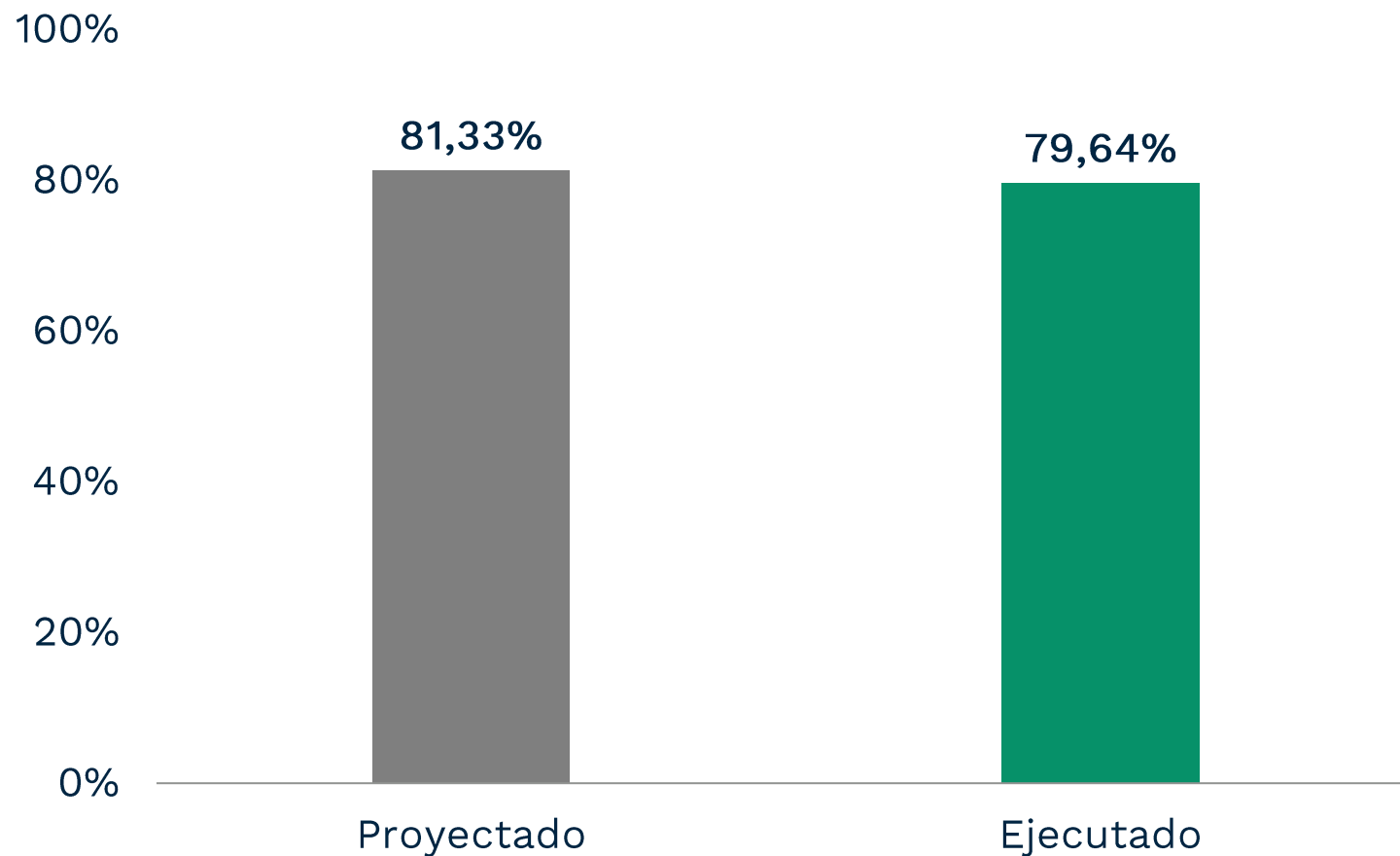


El futuro
es de todos

DNP
Departamento
Nacional de Planeación

Estado de las acciones del CONPES - corte junio 2021

Avance 2021-I sobre meta final



17 acciones finalizadas (100 % de avance)



SISCONPES 2.0.
Herramienta de seguimiento
de avances en CONPES

Tener en cuenta que en 2021 el reporte corresponde al primer semestre, pero la meta (proyectado) es para el año completo.



El futuro
es de todos

DNP
Departamento
Nacional de Planeación

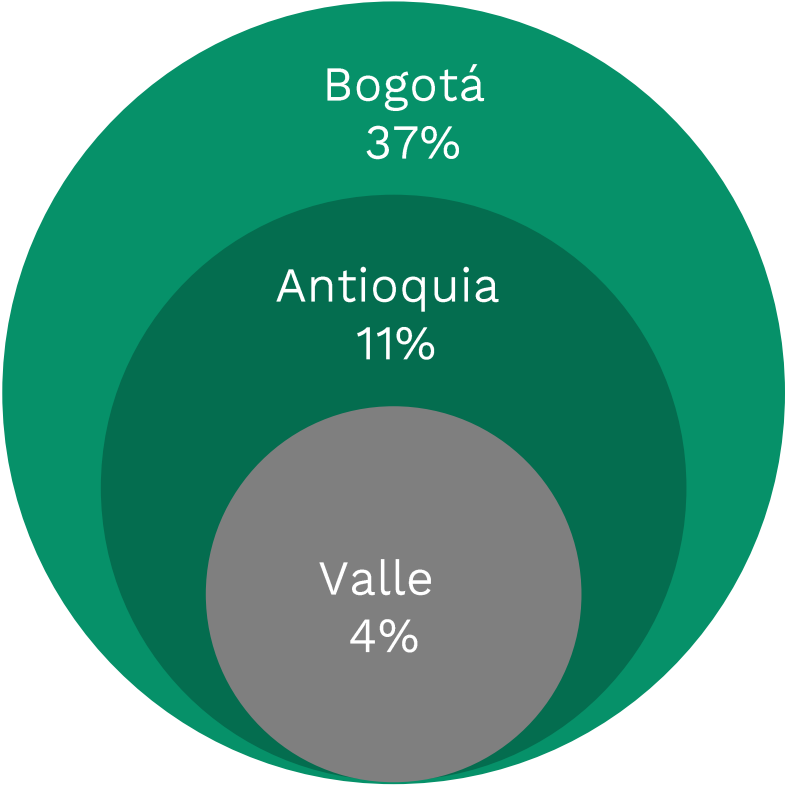


Logros de la Política Nacional de Laboratorios



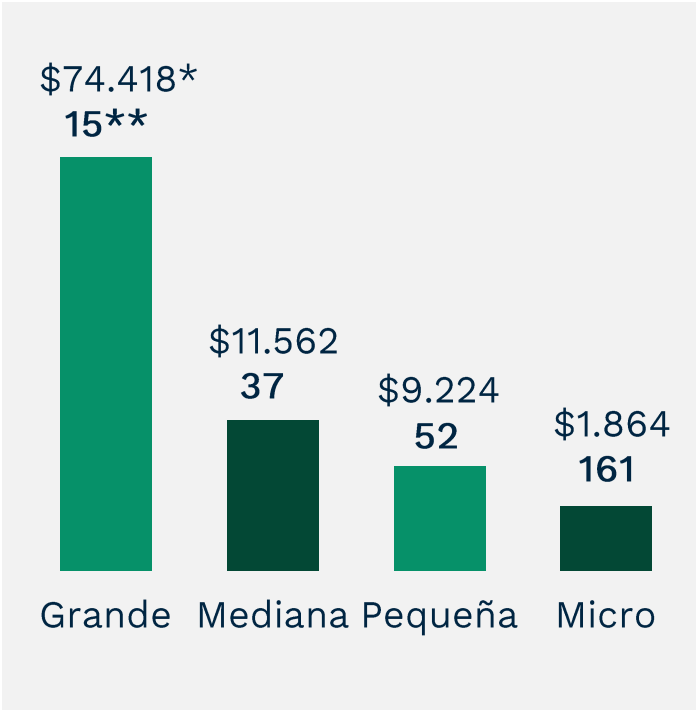
Soluciones de financiación para laboratorios

\$97.068 millones
desembolsados para los
laboratorios en 2019

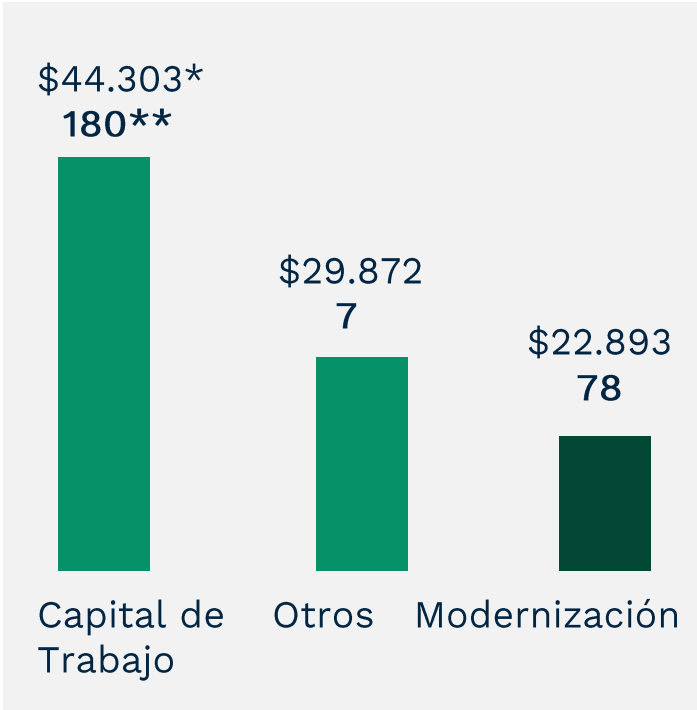


Bancóldex

Desembolsos por tamaño
de empresa



Desembolsos por
destinación



* Cifras en millones de pesos
** Número de empresas beneficiadas
Fuente: Sisconpes, 2019-II.

Programa de cofinanciación

Acreditación para laboratorios

Mincomercio

Apoyo en norma ISO/IEC 17025 a través de los programas:

Pro-motion (2020)

12 laboratorios apoyados

Avance promedio 76%

Cadena de químicos (2020-2022)

12 laboratorios apoyados

Avance promedio 92%

Identificación brechas capital humano: Laboratorios

Recomendaciones generales:



Crear programas de educación superior que formen en metrología.

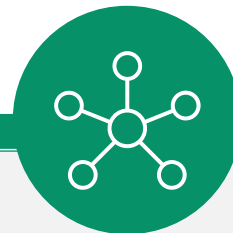


Crear alianzas:

Academia y SENA para otorgar certificaciones en competencias laborales mediante cursos o diplomados.



Institutos de formación avanzada en metrología a nivel internacional.



Reactivar las subredes académicas de metrología, visibles hasta el 2017.

Identificación brechas capital humano: Laboratorios

Recomendaciones generales:



Incentivar a laboratorios (desde centros de formación y universidades) a participar en la elaboración de programas académicos (teórico-prácticos) para el sector.



Reforzar programas de formación en competencias transversales para laboratorios



Mejorar herramientas de consulta de oferta y demanda laboral.

Aplicación recomendaciones: Publicación del diseño de oferta de servicios de capacitación en metrología INM.

Fortalecimiento de las capacidades organizacionales del INM



Decreto 063 de 2021 que modifica la planta de personal: 37 nuevos cargos y 2 suprimidos.



Decreto 062 de 2021 que modifica la estructura. Nuevas dependencias como la Oficina de informática y desarrollo tecnológico y la Oficina de control interno.

Reestructuración de la Red Colombiana de Metrología - INM

Cambio de enfoque sectorial a uno por magnitudes.



Eventos de divulgación metrológica en temas como:

- Metrología química.
- Reglas de decisión.
- Medición de cadmio en cacao.
- Certificados de calibración digital.
- Identificación de brechas metrológicas.



7 Grupos técnicos por magnitud (GTM) y 2 Grupos técnicos temáticos (GTT)

Publicación de 8 guías de calibración de instrumentos: pesaje, multímetros, espectrofotómetros, entre otros

Asistencia técnica para laboratorios Acreditación

Col. Productiva



Acreditación de 4 laboratorios en ISO/IEC 17025. Sectores Café y sus derivados, Frutas y verduras, Química y Metalmecánica.



Programa de Acompañamiento Técnico (PAT): Acompañamiento a 31 laboratorios en ISO/IEC 17025, ISO 17034, Buenas Prácticas de Laboratorio OCDE. Sectores como: agroquímicos, pinturas, farma, cosméticos y química básica.

Articulación redes de laboratorios públicos

Mincomercio

Líneas de acción:



Identificación de necesidades de los laboratorios y de capacidades técnicas para mejorar.



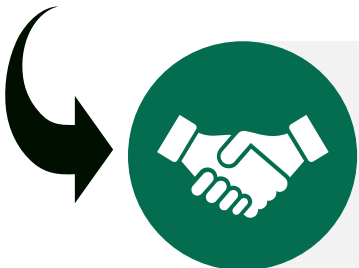
Construcción de documentos de referencia (protocolos, recomendaciones, guías, lineamientos y normas).

Participantes: ICA, AGROSAVIA, IDEAM, INS, INVIMA e INM. Acompañamiento: DNP.

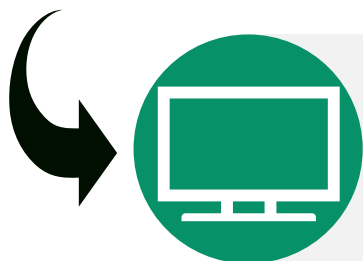
Estrategia de articulación sistemas de información de laboratorios



2019: Consultoría adelantada por el DNP → Resultado: Buscador de laboratorios.



2019 - 2020: Socialización de la propuesta. Mincomercio como administrador de la herramienta. ONUDI apoyo en contratación.



2021: Lanzamiento del BuscaLab.

DNP – Mincomercio



BUSCALAB
BUSCADOR DE LABORATORIOS COLOMBIANOS

Laboratorios móviles agropecuarios

ICA



Busca mejorar la cobertura regional de los servicios de laboratorio del ICA.



Se espera dar atención a emergencias, planes y programas sanitarios y fitosanitarios. Apoyar en el análisis de muestras y reducir riesgo de dispersión de plagas y patógenos.



Finales de 2021: Puesta en marcha del piloto de laboratorio móvil.

Capacitación buenas prácticas de regulación

Mincomercio

Entre 2019 y 2020 se realizaron capacitaciones a más de 650 personas.

Temas tratados:



AIN y Buenas Prácticas Regulatorias.



Buenas prácticas regulatorias y acuerdos OTC/MSF.



El futuro
es de todos

DNP
Departamento
Nacional de Planeación

05.

Pactos por el Crecimiento y la Generación de Empleo



El futuro
es de todos

DNP
Departamento
Nacional de Planeación

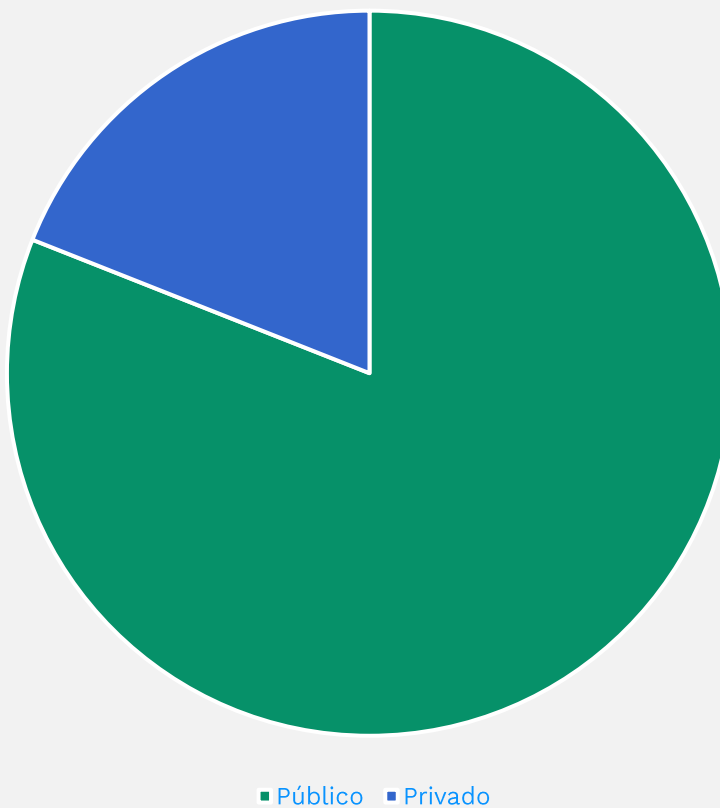
Pactos por el Crecimiento y la Generación de Empleo

agosto 2019 – enero 2020

22 sectores

- Farmacéutico
- Químicos
- Software y TI
- BPO
- Alimentos procesados
- Cacao
- Industrias del movimiento
- Economía naranja
- Turismo
- Moda
- Forestal
- Caña de azúcar
- Frutas
- Carne
- Leche
- Palma
- Acuicultura y pesca
- Construcción
- Hidrocarburos
- Infraestructura
- Minería
- Energía

907 Acciones



160 Acciones relacionadas con CALIDAD

- Presidencia
- MinCIT
- Minsalud
- Minambiente
- Minagricultura
- Col. Productiva
- Invima
- ICA
- INM
- Icontec
- ANDI
- Acoplásticos



El futuro
es de todos

DNP
Departamento
Nacional de Planeación

06.

Consideraciones finales



El futuro
es de todos

DNP
Departamento
Nacional de Planeación

Consideraciones finales

1

La infraestructura de la calidad abre oportunidades relevantes para mejorar la productividad e incursionar en mercados externos.

2

Las políticas públicas presentadas han permitido avanzar en la adopción de estándares para apoyar el aparato productivo nacional, con el fin de promover la inserción en las cadenas globales de valor.

3

Se continuará trabajando para mejorar la calidad en el país. Por ello se resalta la necesidad de difundir una herramienta como el BuscaLab que permitirá impulsar el mercado al conectar la oferta y la demanda de servicios de laboratorio.





**El futuro
es de todos**

DNP
Departamento
Nacional de Planeación