

PTP 2008 | 2018

DIEZ AÑOS DE DESARROLLO PRODUCTIVO



Programa de
Transformación
Productiva

10 años trabajando por la
productividad del país.



PTP 2008 | 2018

DIEZ AÑOS DE DESARROLLO PRODUCTIVO

Programa de Transformación Productiva
2008-2018 Diez años de desarrollo productivo
Bogotá, Colombia
www.ptp.com.co

Ministra de Comercio, Industria y Turismo

María Lorena Gutiérrez

Viceministro de Desarrollo Empresarial

Daniel Arango

Viceministra de Comercio Exterior

Olga Lucía Lozano

Viceministra de Turismo

Sandra Howard

Gerente Programa de Transformación Productiva

Felipe Torres

Editores

Felipe Torres

Pedro Rojas

Lucas Rodríguez

Coordinación editorial

Sonia López Ortiz

Giovanny Serrano Montaña

Colaboradores

Equipo del Programa de Transformación Productiva, PTP.

Diseño editorial e infografía

Leonardo Pérez M.

Fotografía

Sebastián Alvarado

Depositphotos

Shutterstock

Corrección de estilo

María Carolina Ochoa

Julio de 2018

Programa de Transformación Productiva, entidad adscrita al Ministerio de Comercio, Industria y Turismo.
Todos los derechos reservados.

Bajo sanciones establecidas en las leyes, queda rigurosamente prohibida, sin autorización escrita de los titulares del Copyright, la reproducción total o parcial de esta obra por cualquier medio o procedimiento comprendidos la reprografía y el tratamiento informático, así como la distribución de ejemplares mediante alquiler o préstamo público.

Impresión

Impreso por Panamericana Formas e Impresos S.A., quien solo actúa como impresor.
Impreso en Colombia – Printed in Colombia

Para obtener una versión digital de esta publicación puede visitar:
www.ptp.com.co

© Programa de Transformación Productiva, PTP.

Calle 28 # 13a - 15, Piso 37
Bogotá: (+571) 749 1000 - Colombia.



Importante:
Esta publicación maneja QCR, códigos de respuesta rápida que le permitirán visitar desde su dispositivo móvil los enlaces web relacionados.

Desde equipos Android basta con tomar una foto para su lectura.
Desde equipos IOS descargue alguna aplicación como: QRScan o Quickscan que permita su lectura.

Agradecimientos

El Programa de Transformación Productiva (PTP) del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo hace un agradecimiento especial a quienes con su gestión y conocimiento contribuyeron a la evolución de la entidad en su misión de mejorar los niveles de productividad de las industrias y sus empresas en estos diez años.

Un reconocimiento especial a cada una de las 1.100 empresas, 12.000 unidades productivas y 23.000 beneficiarios que han formado parte de las acciones que el PTP ha llevado a las regiones. Es gracias al trabajo conjunto hecho con ustedes que la entidad ha fortalecido su experiencia como el socio de la industria para mejorar su eficiencia, rentabilidad, gestión y producción.

El PTP también agradece a los 150 aliados con los que se han trazado planes en conjunto para ampliar el impacto en las industrias con mayor potencial: gremios, cámaras de comercio, gobernaciones y sus secretarías, alcaldías, academia, SENA, ministerios, Departamento Nacional de Planeación, Policía Nacional, organismos de cooperación, Sistema Nacional de Competitividad, Ciencia, Tecnología e Innovación, y Consejo Privado de Competitividad.

Por supuesto, a las entidades adscritas al Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, que han complementado el trabajo hecho desde el PTP: Artesanías de Colombia, Bancóldex, Fontur, Fondo Nacional de Garantías, Fiducoldex, iNNpulsa, Instituto Nacional de Metrología (INM), ProColombia, Superintendencia de Industria y Comercio, y Superintendencia de Sociedades.

Agradecimientos especiales

Presidente de la República
Juan Manuel Santos

Exministros de Comercio, Industria y Turismo

Luis Guillermo Plata (2007-2010)
Sergio Díaz-Granados (2010-2013)
Santiago Rojas (2013-2014)
Cecilia Álvarez (2014-2016)
María Claudia Lacouture (2016-2017)

Exgerentes del Programa de Transformación Productiva

Claudia Ramírez (2008-2010)
Juan Carlos Garavito (2011-2013)
Camilo Montes (2013-2014)
César Peñaloza (2014-2016)
Claudia Bedoya (2016-2017)

Junta asesora PTP

Ministerio de Comercio, Industria y Turismo

Ministra de Comercio, Industria y Turismo.
María Lorena Gutiérrez
Viceministro de Desarrollo Empresarial.
Daniel Arango Ángel

Departamento Nacional de Planeación – DNP

Director
Luis Fernando Mejía
Director de Desarrollo Empresarial
Juan Sebastián Robledo Botero

Consejo Privado de Competitividad

Presidenta
Rosario Córdoba Garcés
Vicepresidente
Rafael Puyana Martínez Villalba

Colciencias

Director
Alejandro Olaya
Subdirector
Oscar Gualdrón González

ANDI (En representación del Consejo Nacional Gremial)

Vicepresidenta de Desarrollo Económico
Imelda Restrepo

Bancóldex

Presidente
Mario Suárez Melo

Introducción

La integración comercial de Colombia en los últimos diez años ha estado acompañada del reto de preparar a la industria para adecuar su oferta productiva a las nuevas dinámicas del comercio internacional. Ayudar a superar este reto ha sido la principal misión del Programa de Transformación Productiva (PTP), del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, que desde el 2008 trabaja con diversos sectores de la economía colombiana para que las empresas produzcan más, con mejor calidad y mayor valor agregado.

Este libro recopila la experiencia adquirida por el PTP desde su creación, mostrando con detalle su evolución, los sectores que han sido priorizados en esta década, las principales líneas de acción y sus resultados.

A su vez, analiza las políticas de desarrollo productivo en el mundo y la evolución del PTP

desde su nacimiento con el Conpes 3678 de 2008, ilustrando su adaptación a los mandatos de política establecidos por el Gobierno nacional y los puntos de vista de los diferentes ministros de Comercio, Industria y Turismo en el periodo 2008-2018.

Además, hace un recuento de las acciones ejecutadas en los diferentes sectores económicos que el PTP ha acogido en su trayectoria, resaltando las principales líneas de trabajo abordadas, los resultados en exportaciones, producción y ventas, y las intervenciones a nivel de empresa.

El libro concluye con un decálogo de recomendaciones que, según la perspectiva del PTP, deben ser las líneas estratégicas en las cuales se debería concentrar la política industrial para ser más efectiva en la transformación productiva de Colombia.

Contenido

PTP, diez años, por María Lorena Gutiérrez, ministra de Comercio, Industria y Turismo	10
Diez años en cinco lecciones, por Felipe Torres, gerente del PTP	12

Capítulo 1: Evolución

Políticas de desarrollo productivo	15
Las políticas de desarrollo productivo en el siglo XXI	16
Pasado, presente y futuro del PTP en la voz de sus exministros	28
Los 10 años de trabajo del PTP en cifras	32

Capítulo 2: Impacto

Diez años ayudando a producir más, con mejor calidad y mayor valor agregado	37
1. Visión a largo plazo	38
2. Articulación público - privada para transformar a la industria	42
3. Trabajar por la productividad desde y para las regiones	44
Proyectos del PTP impactan en 2018 en 23 regiones del país	45
4. Cooperación internacional para reducir barreras y aumentar la productividad y la integración	46
5. Intervención en empresas: producir más, con calidad y con valor agregado	48
Resultados de las intervenciones del PTP	51
Principales problemas de productividad en empresas del país	53
6. Calidad para mejorar la transformación productiva de la industria y sus exportaciones	54
7. Bienes públicos, apoyando la infraestructura de la competitividad	58
8. Un entorno regulatorio que impulsa una industria más productiva y competitiva	60
9. Encadenamientos productivos, herramienta para insertarse en cadenas globales de valor	64
10. Capital Humano que responde a las necesidades de la industria	68

Capítulo 3: Aportes

PTP, aliado de los sectores clave para el desarrollo productivo del país	73
Evolución de los sectores PTP	74
Exportaciones	74
Ventas	75
Producción	76
Productividad	77
Agroindustria: Más producción, más calidad, más articulación y más exportación	78
Manufacturas: Productos con valor agregado para llegar a mercados internacionales	84
Servicios: Oferta especializada para responder a la demanda nacional y mundial	90

Turismo: Preparar al país para convertirse en el principal destino de viajeros de salud, bienestar y naturaleza	94
--	----

Capítulo 4: Casos de éxito **99**

Reinaldo González: ‘La lucha’ para exportar tilapia roja	100
Coltejer: La apuesta a la eficiencia energética	102
Gironés: Trabajando desde la base para mejorar su chocolate	104
Sofasa: ‘Ensamblando’ el vehículo de la productividad con calidad	106
Caracolitos: El secreto de los uniformes escolares con ceros defectos	108
Olimpia IT: Con certificación de calidad para exportar sus servicios	110
Prebel: Ajustar tiempos, la fórmula para funcionar como un ‘reloj’	112
Aritex: La importancia de tener lo que el cliente necesita a tiempo	114
Kahai: Abriendo el camino al biocomercio en Colombia	116
Westfalia: Primero, aguacate Hass de calidad; después, a conquistar el mundo	118

Capítulo 5: Recomendaciones

Decálogo de la productividad **121**

1. Calidad: Priorizar la calidad como un pilar de la productividad y la competitividad	122
2. Intervención: Desarrollar la productividad dentro de las empresas como tarea principal del PTP	123
3. Normativo: Trabajar por una regulación más ‘inteligente’ y menos reactiva	124
4. Regiones: Permear las acciones del PTP en todas las instancias regionales que manejan la productividad y la competitividad	124
5. Brechas digitales: Promover la adopción y el uso efectivo de servicios de base tecnológica para facilitar la inserción en los mercados globales	125
6. Sostenibilidad: Convertir la responsabilidad social y medioambiental en un promotor de productividad	126
7. Posconflicto: PTP como articulador público-privado para aumentar la productividad y calidad del agro en zonas de posconflicto	127
8. Eficiencia energética: Crear en las empresas la cultura hacia la eficiencia energética para aumentar la productividad	128
9. Cadenas de valor: PTP como promotor de los principales encadenamientos de la industria	129
10. Focalización: Potenciar el foco sectorial y aumentar los recursos económicos	129

Bibliografía **132**

PTP, diez años

Al tiempo que Colombia se ha convertido en un jugador activo en el contexto de la integración y los mercados globales, las necesidades de la industria nacional se han transformado como consecuencia de los retos y las oportunidades que nos ha brindado la apertura de más mercados y el dinamismo del intercambio comercial.

Como respuesta a ese escenario, el Gobierno nacional, a través del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, creó la Política de Desarrollo Productivo, convertida en política pública en el 2016. Se trata de un instrumento transformador, diseñado para permitirle a la industria ser más productiva, más competitiva y ofrecer mejor calidad.

El Programa de Transformación Productiva (PTP), desde hace diez años, trabaja enfocado en esos tres retos. Hoy, es el brazo ejecutor de la Política de Desarrollo Productivo y su misión consiste en articular los esfuerzos públicos y privados para que la producción nacional alcance las condiciones necesarias para su exportación y en conservar y ampliar su presencia en el mercado nacional.

A fin de ayudar a las empresas a mejorar su productividad, el PTP ha hecho intervenciones para mejorar procesos, superar fallas de producción y eliminar problemas como el alto consumo de energía, las deficiencias en calidad, el desconocimiento de modelos gerenciales apropiados, la gestión ineficiente del recurso humano y la poca apropiación de herramientas digitales, por mencionar algunos.

Las empresas que someten su operación a estas intervenciones tienen, sin duda, más oportunidades para ser competitivas, mejorar sus ingresos y aprovechar oportunidades de mercado.

Con una inversión de \$225.000 millones, el PTP ha atendido a más de 1.100 empresas y a 12.000 unidades productivas rurales (desde 2015) en sectores como frutas, café, cacao, carne bovina, piscicultura, alimentos procesados, cosméticos, farmacéuticos, plásticos, industrias para el transporte y la construcción, confecciones, textiles, marroquinería, y en servicios de *software*, BPO y turismo, entre otros.

El fortalecimiento de la productividad y la competitividad en las industrias es una tarea permanente que nos plantea varios retos. Mejorar la inversión pública y reducir los costos de transporte y logística, así como ampliar los horizontes comerciales y mejorar la participación de la industria en cadenas globales de valor, son algunos de esos desafíos, muchos de ellos contenidos en el Estudio Económico de la OCDE sobre Colombia, publicado en mayo del 2017.

Aunque el país ha tenido avances importantes, es necesario crear mejores incentivos para que el sector privado invierta en innovación y desarrollo, además de fortalecer los vínculos entre empresas, centros educativos e instituciones de investigación para potenciar la innovación.

Con el objetivo de robustecer el desarrollo productivo de Colombia, es fundamental intervenir la calidad de la educación en programas de todos los niveles. De esta manera, el capital humano responderá a las necesidades de la industria y a las instituciones del tejido empresarial.

No podemos amilanarnos ante los retos de la integración y la ampliación de mercados. Un entorno de competencia es saludable para mejorar la productividad de las empresas. Es imperativo promover la competitividad, como valor intrínseco de los empresarios, y reducir las



Foto: John Chica

regulaciones en sectores puntuales para facilitar y aumentar la inversión en las empresas más productivas.

Mejorar la productividad no tendría mayor sentido si al mismo tiempo no se interviene y se mejora la calidad de la producción. Para poder insertar las exportaciones a las cadenas globales de valor, estas deben lograr estándares internacionales de calidad y acreditaciones que las certifiquen.

El trabajo que se ha hecho a través del PTP para alcanzar esos estándares y lograr exportaciones ya empieza a mostrar resultados. Pero a fin de que el país ocupe el lugar protagónico que merece en la escena de la producción y el comercio internacional, es fundamental que, acompañando los procesos productivos más eficientes

y dinámicos, se encuentre detrás el sello de Colombia como garantía de una excelente calidad. Estos son los retos y la hoja de ruta que tendrá que seguir la Política de Desarrollo Productivo y, en consecuencia, el PTP. Como será evidente después de leer este libro, ya es claro que tenemos la capacidad de transformar las empresas. Ahora, debemos profundizar las acciones exitosas, evaluar y reformular aquellas que pueden mejorar, y así lograr que el país salga victorioso de estos retos que se nos plantean.

La industria colombiana quiere asumir estos desafíos y para ello cuenta con el Gobierno nacional.

María Lorena Gutiérrez
Ministra de Comercio, Industria y Turismo

Diez años en cinco lecciones

Hace diez años, Colombia vivía un momento importante en su historia comercial, con dos retos muy claros: integrarse al mundo a través de acuerdos comerciales (un proceso que inició tarde si nos comparamos con otros países de la región) y, al tiempo, la necesidad de tener una industria preparada no solo para exportar hacia esos nuevos mercados, sino también para competir en su misma casa. Es justo en medio de este escenario donde nace el Programa de Transformación Productiva (PTP).

Nacimos con la misión de ayudar a la industria a tener mejores herramientas y capacidades para competir dentro y fuera del país; para que no lo hicieran solas, sino articuladas con el Gobierno, los gremios, sus mismos pares y también con sus proveedores.

Y hemos cumplido esta misión de distintas formas: construyendo con sus protagonistas las hojas de ruta para la industria con visión a largo plazo (año 2032), y articulando y haciendo gestión con otras entidades público-privadas a fin de hacer efectivas las acciones necesarias para reducir las barreras arancelarias y no arancelarias que más afectan la productividad del sector empresarial.

Este trabajo nos ha dejado varias lecciones: la primera de ellas, que es posible que industria y Gobierno trabajen juntos con un mismo propósito. Es gracias a ello que sectores que hace diez años apenas eran emergentes, como el de frutas (aguacate Hass), el piscícola, el de cosméticos o el de BPO, hoy estén entre los que más divisas generan por sus ventas internacionales. Fue en el PTP en donde se les dio ese primer impulso, desatando acciones interinstitucionales, que hicieron posible su crecimiento y reconocimiento internacional, y aumentando el impacto económico y social, especialmente en las regiones.

La segunda lección es fruto de un paso que la entidad dio en el 2015 y que nos ha permitido tener resultados a corto plazo: diseñar modelos de intervención en empresas para mejorar sus niveles de producción, de puertas hacia adentro, con resultados que se pueden ver hacia afuera. Entre seis meses y un año el PTP se instala en estas compañías y unidades productivas para conocer al detalle sus indicadores, su recurso humano, su proceso productivo, su nivel de gerencia y sus inventarios, entre otros aspectos, para trazarles un plan de trabajo enfocado en mejorar su productividad y calidad.

Desde ese año hemos intervenido a alrededor de 1.100 empresas y 12.000 unidades productivas con resultados que merecen multiplicarse para que más pymes y grandes empresas mejoren su productividad. La experiencia nos permite afirmar que compañías de las más grandes del país y con tradición exportadora también necesitan poner en marcha metodologías de mejora. Es una realidad ineludible respaldada por organismos internacionales como el BID y que han manifestado en diversas oportunidades entidades como la ANDI y el Consejo Privado de Competitividad.

Empresas que pierden ventas y nuevos negocios por su baja capacidad productiva logran después de la intervención duplicar su volumen de producción y rentabilidad solo optimizando sus recursos, muchas veces sin grandes inversiones. Reducción en el costo de producto final, en los tiempos de entrega al cliente, del desperdicio de materia prima y aumento de la calidad están entre las mejoras que hemos analizado producto de estas asistencias técnicas.

El tejido empresarial debe organizar su casa para exportar. Esta es la tercera lección: para enfrentarnos al reto que exige la integración



Foto: Ana María Valenzuela

comercial, es vital preparar la oferta; hemos avanzado, pero hay mucho por hacer. Solo con bienes y servicios productivos, de calidad y competitivos en precio y volumen, entidades como ProColombia, que tienen la tarea de aumentar las exportaciones, podrán ayudar a concertar negocios sostenibles en el tiempo y lograr más ventas constantes y menos esporádicas.

Un cuarto aprendizaje es la necesidad de afinar la articulación dentro del mismo Gobierno para no duplicar esfuerzos ni recursos y, sobre todo, para aumentar el impacto del trabajo hecho. Esta es la mejor lección que nos deja la Alianza El Agro Exporta, de la que somos ejecutores y que unió bajo un objetivo común a dos carteras con importantes diferencias en materia comercial: los ministerios de Agricultura y Desarrollo Rural y de Comercio, Industria y Turismo. Esta unión será fundamental para lograr que el campo y sus agricultores también sean expor-

tadores y con la calidad que se exige en el exterior. Los primeros 11.000 pequeños y medianos productores ya se preparan para insertarse en cadenas de valor, la mitad de ellos en Zonas Más Afectadas por el Conflicto (ZOMAC).

Por último, la quinta lección también es una reflexión: para aumentar la productividad del país, hay que hacerlo desde el corazón de sus empresas; es una necesidad apremiante que requiere de recursos económicos, de un esfuerzo institucional articulado y decidido, y de personas y conocimiento dedicados de lleno a este objetivo. Este último ya lo tenemos en el PTP, que nos ha permitido ser los aliados de la industria para producir más, con mejor calidad y mayor valor agregado.

Felipe Torres

Gerente del Programa de Transformación Productiva, PTP.



Evolución

Políticas de desarrollo productivo

Análisis de las tendencias en desarrollo productivo y antecedentes de las políticas públicas orientadas a mejorar la productividad de las industrias. Nacimiento y evolución del Programa de Transformación Productiva, PTP.



Capítulo

1

Las políticas de desarrollo productivo en el siglo XXI

Así se han enfocado las políticas públicas que buscan mejorar la productividad y competitividad de las industrias y transformar las economías tanto en Colombia como en el resto del mundo.

Hace varias décadas, la ciencia económica y la práctica de políticas públicas han debatido sobre la pertinencia de que los países implementen políticas de desarrollo productivo con enfoque sectorial. En diferentes periodos, han predominado visiones antagónicas sobre el tema y la evidencia empírica muestra resultados mixtos. Diversidad de países han implementado este tipo de políticas¹, y en los últimos años se ha revivido el debate y han aparecido nuevos desarrollos teóricos y prácticos, lo cual ha despertado un nuevo interés en los gobiernos de la región para aplicar políticas de desarrollo productivo en sus países.

También, en la memoria de varios países latinoamericanos están las políticas de desarrollo industrial de las décadas de los sesenta y setenta amparadas por las ideas de la Cepal, basadas en la teoría del deterioro secular de los términos de intercambio y la necesidad de desarrollar una industria manufacturera mediante esquemas de protección arancelaria, crédito dirigido e inversión estatal bajo el concepto de la industria naciente (*infant industry*). En retrospectiva, las políticas industriales de esa

época se enfocaron en sectores donde eran competitivos los países desarrollados de ese momento, pero que no eran viables con la estructura económica nacional².

En el debate académico y de política sobre la pertinencia de implementar políticas de desarrollo productivo con enfoque sectorial, las posiciones a favor y en contra han tenido importantes defensores y opositores.

Se argumenta que existen dificultades a la hora de elegir sectores y aunque la elección de sectores fuera la adecuada, subsisten problemas de captura de las decisiones gubernamentales hacia beneficios a sectores con mayor influencia. Debido a lo anterior, es más recomendable implementar políticas de orden transversal que beneficien a todos los sectores de la economía. La estabilidad macroeconómica, la apertura al comercio internacional y un funcionamiento institucional que permita el adecuado cumplimiento de contratos y aplicación de la ley serían las condiciones básicas para que floreciera el crecimiento sostenido en una economía³.

1 Muchos de los países hoy llamados desarrollados implementaron políticas industriales para impulsar sectores estratégicos. Gran Bretaña lo hizo con políticas para desarrollar el sector textil en los siglos XVI y XVII; Francia, Alemania y Estados Unidos, para desarrollar su industria metalmeccánica en el siglo XIX; Japón, para desarrollar su industria automotriz en los años sesenta; y más recientemente, China y países del Este Asiático (Taiwán, Corea, Singapur, Malasia), Estados Unidos a través de apoyos a actividades de investigación y desarrollo, y algunos países europeos como Alemania e Italia con sus políticas sectoriales a nivel regional (Lin, 2012; (Ha-Joon Chang 2013).

2 Lin y Treichel (2014).

3 Estos requisitos se estructuraron en unas recomendaciones de política denominadas el Consenso de Washington (Williamson, 1989).



La articulación de todas las entidades del gobierno es necesaria para dinamizar el desarrollo productivo.

Frente a lo anterior, los defensores de las políticas sectoriales han argumentado que la adopción de dichas políticas por muchos países en desarrollo desde la década de los noventa no ha tenido los resultados esperados en términos del crecimiento del PIB per cápita y la transformación de sus economías.

Argumentan que hay condiciones en las que funcionan las economías que las alejan de los principios de mercados en competencia perfecta. Por un lado, existen fallas de mercado y fallas de gobierno. También, hay problemas de coordinación, asimetrías de información y externalidades que pueden ser abordadas a través de políticas sectoriales.

Por medio de estas políticas y acciones, el sector público facilita la creación de capacidades que el mercado por sí solo no está en posibilidad

o disposición de asumir. Al existir problemas de apropiación en actividades nuevas o pioneras o capacitación del capital humano, niveles subóptimos de inversión en áreas como mejoramiento de la productividad, calidad y desarrollo de productos, logística, inteligencia de mercados, entre otros, el apoyo y la articulación del gobierno se hacen necesarios para dinamizar el desarrollo productivo.

Es importante anotar que el desarrollo de estas capacidades puede ser diferente de acuerdo con la característica del sector productivo y que pueden ser específicas a cada sector en particular. De ahí que la generalidad en instrumentos de las políticas transversales puede no alcanzar su objetivo.

Más que el debate sobre si debe haber o no políticas sectoriales, en las últimas décadas

lo que ha sucedido es un cierto consenso en la necesidad de estas, y se han desarrollado avances teóricos y empíricos enfocados hacia recomendaciones sobre la mejor forma de implementarlas. Principalmente, se ha avanzado en mecanismos empíricos para priorizar sectores basados en los principios de ventaja comparativa, dotación de factores de producción, mercados mundiales y características tecnológicas de los productos.

El desarrollo económico es un proceso que implica la ampliación y mejora de las capacidades productivas de las industrias y las políticas sectoriales son clave para ello.



Así mismo, se ha avanzado en crear un marco conceptual para definir el campo de acción de la política pública, con lo cual se han encontrado los esquemas institucionales que mejor pueden apoyar las acciones de transformación productiva y se ha visto cómo debe ser el gerenciamiento de estas actividades.

De alguna manera u otra estamos “condenados a escoger”, como se titula un artículo de los economistas Hausmann y Rodrik publicado en el 2006. Lo importante es realizarlo de la forma más asertiva, efectiva y transparente. En últimas, el desarrollo económico es un largo proceso que implica la ampliación y la mejora de las capacidades productivas. El sector público tiene un rol como socio y catalizador.

Experiencias internacionales

Los desarrollos productivos no se presentan en el vacío. Necesitan de unas capacidades y una infraestructura específica, una regulación adecuada y el concurso coordinado de diferentes actores. Para esto, es necesario tener una hoja

de ruta con métodos, acciones y objetivos claros. Esta articulación ha tenido diferentes formas y arreglos institucionales en diferentes países. Miraremos con un poco de detalle las experiencias de Singapur, Malasia y Finlandia con sus aproximaciones a la ejecución de políticas de desarrollo productivo.

El proceso de Singapur comenzó en la década de los sesenta tras tomar la decisión de emprender una estrategia de industrialización cuando se iniciaba su estatus de independencia política. Considerando su reducida área geográfica y el pequeño tamaño de su mercado interno, la estrategia se enfocó en promocionar industrias con orientación exportadora y en atraer compañías internacionales cuya ubicación en Singapur permitiera que el país se integrara en las cadenas globales de valor.

En su concepción inicial, se reorganizó la institucionalidad mediante la creación del Economic Development Board (EDB), entidad dependiente del Ministerio de Comercio e Industria (MTI, por sus siglas en inglés). Esta entidad centralizó las responsabilidades de los factores claves para la estrategia de industrialización. Se le dio importancia a la facilitación de la infraestructura productiva, el desarrollo de entrenamiento técnico y servicios para la industria, la provisión de financiamiento y la autoridad para otorgar incentivos tributarios.

Con el paso de los años, el EDB fue transformando su foco de acción al mismo tiempo que se fue construyendo una institucionalidad en la cual el EDB se concentró en la atracción de inversión e identificación de industrias y se crearon organismos paralelos también controlados por el MTI. Estas entidades engloban las actividades de facilitación de infraestructura productiva Jurong Town Corporation (JTC); Spring Singapore, que se encarga de la promoción de emprendimiento e innovación; y Astar

(A* Singapore), que es la agencia de ciencia y tecnología e investigación.

El común denominador de estas entidades es que están alineadas en los objetivos de desarrollo industrial, creación de valor agregado y generación de empleo, en el marco de la estrategia general de la política industrial coordinada por el MTI. El marco de coordinación y cooperación entre las entidades es muy importante y va desde sesiones conjuntas en los procesos anuales de planeación de cada entidad, hasta esfuerzos permanentes para profundizar proyectos de colaboración entre los diferentes organismos.

Una de las bases de la estrategia de Singapur ha sido la priorización de los sectores estratégicos. Desde sus comienzos, fue clara la necesidad de entender las tendencias globales de la industria con énfasis en la prospección. Este proceso se llevó a cabo con una alta dosis de investigación sectorial, pero también con el desarrollo de una estrecha relación con compañías internacionales para identificar sus necesidades en el proceso de expansión global. Al identificar estas tendencias y las necesidades específicas de las empresas, Singapur definió su política de atracción de inversión y ofreció lo requerido para atraer a estas compañías.

De tal manera, el país estuvo presente en el inicio de importantes olas industriales (*first mover*) como: el desarrollo de su primera refinería de petróleo en los años sesenta; la industria de semiconductores e ingeniería de precisión en los setenta; la fabricación de PC y discos duros, la industria farmacéutica y el aprovechamiento de la liberalización comer-

cial de China en los ochenta; el procesamiento y alojamiento de datos y el escalamiento de la industria petroquímica en los noventa; y la industria biomédica, de telecomunicaciones, *software* y TI y de tercerización de procesos de negocio, así como la industria aeroespacial, en los años dos mil.

En el caso de Malasia, el Programa de Transformación Económica (ETP, por sus siglas en inglés) inició en el 2010 con la meta de incrementar el PIB per cápita de niveles cercanos a los USD 7.500 en el 2009 y a USD 15.000 en el 2020. Este programa tiene vasos comunicantes con el Programa de Transformación del Gobierno (GTP, por sus siglas en inglés) y hace parte de una estrategia económica más general llamada Nuevo Modelo Económico (NEM, por sus siglas en inglés).

El ETP está dividido en acciones verticales en doce sectores económicos⁴ (National Key Economic Areas) y en acciones de reformas a nivel horizontal (Strategic Reform Initiatives)⁵. La elección de sectores se hizo de acuerdo con su contribución al PIB, la capacidad de generar efectos multiplicadores y el crecimiento de estos sectores en Malasia y a nivel global. El conjunto de sectores escogidos se inclinaron hacia sectores grandes en tamaño del PIB y hacia sectores medianos que tuvieron altas tasas de crecimiento a nivel doméstico y mundial.

Luego de haber priorizado los sectores estratégicos, se realizaron laboratorios (*labs*) donde el sector público y el sector privado construyeron colectivamente planes de acción con objetivos y metas cuantitativas anuales para cada uno de los sectores (Key Performance Indicators - KPI), con metodologías de facilitación lideradas ini-

4 Aceite de palma y caucho, petróleo y gas, electrónica y electricidad, agricultura, comercio, servicios financieros, servicios a las empresas, turismo, comunicaciones e infraestructura, salud, educación, y el área metropolitana de Kuala Lumpur.

5 Competencia, estándares y liberalización; reforma de la administración pública; reducción de la disparidad; reducción del rol del Estado en los negocios; y desarrollo del capital humano.



Los países que implementan políticas de desarrollo productivo mejoran sus índices económicos.

cialmente por consultores privados y más adelante, cuando se creó la capacidad institucional, por funcionarios del PEMANDU⁶.

La construcción del plan se llevó a cabo en un espacio de nueve semanas donde entre doce y veinte personas del sector público y del sector privado, incluyendo academia y organizaciones sociales, trabajaron tiempo completo validando las metas y definiendo los proyectos específicos⁷. Ejemplos de KPI van desde áreas sembradas, rendimientos en cultivos, certificaciones para plantas extractoras en el sector de palma de aceite y caucho, número de nuevos productos introducidos al mercado, número

de nuevos procesos de automatización implementados en el sector de electrónica, construcción del segundo centro comercial de Outlets en Malasia, hasta número de visitantes extranjeros e ingresos en el sector de turismo.

El proceso de gerencia y de seguimiento de resultados es sistemático, en el cual el nivel jerárquico escala hasta reuniones bianuales con el primer ministro de Malasia, y reuniones mensuales y trimestrales con los ministros sectoriales relacionados con las metas que se han decidido. La gobernabilidad del sistema tiene reglas para escalar temas que necesitan de una decisión en diferentes instancias técnicas o po-

⁶ Por sus siglas en inglés: Performance Management and Delivery Unit. Institución creada por el Gobierno para implementar y gerenciar el ETP. Su personal tiene una alta capacidad técnica y su principal función es la de articular actores privados y públicos para ejecutar los diferentes planes de acción.

⁷ El proyecto debía tener un análisis de como aborda los principales retos y oportunidades del sector; su potencial en generación de PIB y empleo; y qué articulación y apoyo se espera del Gobierno. Si el Gobierno se interesa en el proyecto PEMANDU asiste en la facilitación del proyecto.

líticas. También, existe un alto nivel de coordinación del presupuesto con el Ministerio de Finanzas y la Unidad de Planeación Económica del gobierno central.

Finlandia puede considerarse como el país europeo que más llevó sus políticas de desarrollo productivo hacia políticas horizontales, basadas en ciencia y tecnología aplicada al sector productivo, clústers y capital humano. Desde finales de los ochenta, el país realizó importantes esfuerzos para aumentar los recursos destinados a Investigación y Desarrollo y, a través de iniciativas del sector público, fortaleció institutos para la transferencia de tecnología a la industria⁸. Además, a través del Ministerio de Comercio e Industria, implementó programas cuatrienales de investigación y desarrollo en tecnologías de punta, incluyendo en su momento (finales de los ochenta) aplicaciones de tecnología láser para ingeniería de precisión, técnicas avanzadas de metrología y medición y tecnologías de construcción *offshore* para condiciones árticas.

El gobierno finlandés también patrocinó parques tecnológicos⁹, con los cuales se proporcionaron instalaciones para proyectos de investigación conjunta entre la academia y la industria. En otra línea de acción, Finlandia realizó importantes inversiones en capital humano y capacitación para la industria.

En el ámbito sectorial, el país europeo ha venido perfeccionando una estrategia de clústers regionales a través de focalizaciones en áreas tecnológicas (tecnologías de información y comunicaciones, nanotecnología, tecnología de materiales, biotecnología, y ambiente y desa-

Así creció el PIB en Malasia tras implementar políticas de desarrollo productivo.



*PIB per cápita de Malasia.

rollo de negocios), y focalizaciones en áreas de aplicación (clústeres de energía, de comunicaciones y tecnologías de información, de metales, forestal, de alimentos, químico y bioquímico, ambiental, de construcción e inmobiliario, y de salud y bienestar).

En perspectiva, los resultados macro de las estrategias de Singapur, Finlandia y Malasia son positivos. El PIB per cápita de los dos primeros países aumentó en las últimas tres décadas de niveles inferiores a los USD 20.000 a los USD 50.000 en 2017. El PIB per cápita de Malasia se incrementó de USD 7.500 en 2009 a cerca de USD 10.000 en 2017. La meta para 2020 es llegar a los USD 15.000.

Los tres países se encuentran en posiciones de vanguardia en los más recientes rankings de competitividad global, así como del Foro Económico Mundial (Singapur, posición 2; Finlandia, 4; y Malasia, 20) y del IMD (Singapur, posición 3; Finlandia, 16; y Malasia, 22). En variables del indicador del FEM relacionadas con acciones de la política de desarrollo productivo, en general los países se encuentran bien ubicados en el *ranking*. (Ver gráfico N°1)

Por último, al revisar el *ranking* de complejidad económica del Centro para el Desarrollo Internacional (CID, por sus siglas en inglés) de la

⁸ Como resultado de esta orientación Finlandia cuenta con un avanzado ecosistema de investigación e innovación, uno de los principales situados en la ciudad de Otaniemi, donde se ubican el Centro Finlandés de Innovación, Centro de Investigación Técnica VTT de Finlandia, el Centro Micronova de Micro y Nanotecnología, el Centro de investigación de Pulpa y Papel KCL, el Centro CSC de Informática Científica, el Servicio Geológico de Finlandia (GTK) y la Oficina Nacional de Medidas (MIKES). Finlandia cuenta con más de cinco centros de Biotecnología.

⁹ Un buen ejemplo es el Parque Tecnológico de Oulu.

Universidad de Harvard, se puede ver que entre 1995 y 2016 Singapur pasó de la posición 20 a la quinta, Finlandia bajó de la quinta a la novena posición y Malasia ascendió de la posición 35 en 2009 a la 22 en 2016.

Programa de Transformación Productiva, PTP

El Programa de Transformación Productiva (PTP) nació en el 2008 dando respuesta al Conpes 3527 del 2008 “Política Nacional de Productividad y Competitividad”¹⁰. En este documento, se presentan quince planes de acción¹¹ en los que el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo (MinCIT), a través del PTP, lidera la conformación de sectores de clase mundial. En administraciones anteriores, hubo intentos de realizar políticas sectoriales en sectores estratégicos que no tuvieron continuidad en el tiempo¹².

El documento Conpes plasma la visión que el Gobierno nacional y el MinCIT desarrollaron a principios del 2007 a través de un plan estratégico orientado a la internacionalización de la economía, a la repotenciación de la industria y a convertir a Colombia en un destino turístico de talla mundial. La estrategia para internacionalizar la economía avanzó decididamente en la primera década de los dos mil, abriendo mercados y generando accesos preferenciales y nuevas oportunidades para aumentar los flujos de comercio, servicios e inversión¹³.

Gráfico N° 1.

Posición en componente de índice de competitividad FEM 2017 - 2018

	Singapur	Finlandia	Malasia
Entrenamiento en el trabajo	9	2	7
Innovación y sofisticación	11	3	17
Exportaciones como % del PIB	2	67	15

Fuente: FEM 2018.

Para aprovechar las oportunidades, era necesario crear una nueva oferta exportable: i) impulsando el desarrollo de sectores nuevos y emergentes de talla mundial, y ii) estimulando la producción de los sectores establecidos. En esta lógica, debíamos ser mejores en lo que actualmente producíamos y exportábamos, y a la par, debíamos desarrollar sectores nuevos y emergentes para llegar a mercados más sofisticados a los cuales estábamos ganando acceso.

Dentro de la estrategia de sectores nuevos y emergentes, el MinCIT desarrolló un proceso participativo, a fin de identificar sectores con potencial de alto valor agregado y dinámica productiva e importante crecimiento en los mercados mundiales. Estos sectores debían ser diferentes a los sectores tradicionales ya establecidos en el país. Después de este proceso,

10 Años 2010 - 2014.

11 (1) Sectores de clase mundial, (2) salto en la productividad y el empleo, (3) competitividad en el sector agropecuario, (4) formalización empresarial, (5) formalización laboral, (6) ciencia, tecnología e innovación, (7) educación y competencias laborales, (8) infraestructura de minas y energía, (9) infraestructura de logística y transporte, (10) profundización financiera, (11) simplificación tributaria, (12) TIC, (13) cumplimiento de contratos, (14) sostenibilidad ambiental como factor de competitividad y (15) fortalecimiento institucional de la competitividad.

12 Es importante mencionar los estudios de reconversión y reestructuración industrial realizados durante el gobierno de Virgilio Barco en los sectores siderúrgico, metalmeccánico, automotriz, autopartes, textiles-confecciones y manufacturas de cuero; los estudios de la firma Monitor realizados en la administración Gaviria para los sectores flores, jugos de fruta, petroquímica, marroquinería, textiles, industria gráfica y metalmeccánica; los Acuerdos Sectoriales de Competitividad para nueve cadenas productivas en la administración Samper; y la Política Nacional para la Productividad y la Competitividad y el Plan Estratégico Exportador en la administración Pastrana.

13 Hacia el 2010, Colombia había firmado al menos diez acuerdos comerciales, incluyendo tratados de libre comercio con las principales economías del mundo (Estados Unidos y la Unión Europea).

se identificaron siete sectores: 1) cosméticos y aseo, 2) aparatos domésticos, 3) autopartes, 4) farmacéuticos, 5) servicios tercerizados (BPO&O), 6) desarrollo de *software* y servicios de tecnologías de la información, y 7) turismo de salud.

Estos siete sectores concursaron para ser beneficiarios de la primera ola de sectores en el PTP, presentando una propuesta sectorial de valor y justificando cómo el sector planeaba convertirse en uno de talla mundial sin que su competitividad dependiera de la tasa de cambio, ni de aranceles diferenciados, ni de subsidios.

Las propuestas de valor sectorial fueron evaluadas por un jurado, con el fin de identificar aquellas con mejor calidad y coherencia en sus planteamientos, así como el compromiso del sector para dedicar recursos humanos y económicos para trabajar en la construcción de una agenda público-privada. El jurado estuvo compuesto por las siguientes entidades; Departamento Nacional de Planeación, Alta Consejería para la Productividad y la Competitividad, Consejo Privado para la Competitividad, Proexport (Procolombia) y Bancóldex. Tras la evaluación, el jurado determinó que los sectores con una mejor propuesta de valor fueron los siguientes: 1) servicios tercerizados (BPO&O), 2) desarrollo de *software* y servicios de tecnologías de la información, 3) cosméticos y aseo, y 4) turismo de salud.

Con recursos donados por la Agencia de Cooperación de Estados Unidos (USAID), se formularon planes sectoriales de negocios para los sectores de servicios tercerizados (BPO&O) y desarrollo de *software* y servicios de tecnologías de la información.

Para la formulación de los planes de negocios de estos dos sectores, se trabajó de la mano con el sector privado desarrollando una metodología de cuatro pasos. (Ver gráfico N° 2.)

Sectores emergentes que concursaron para formar parte del PTP:

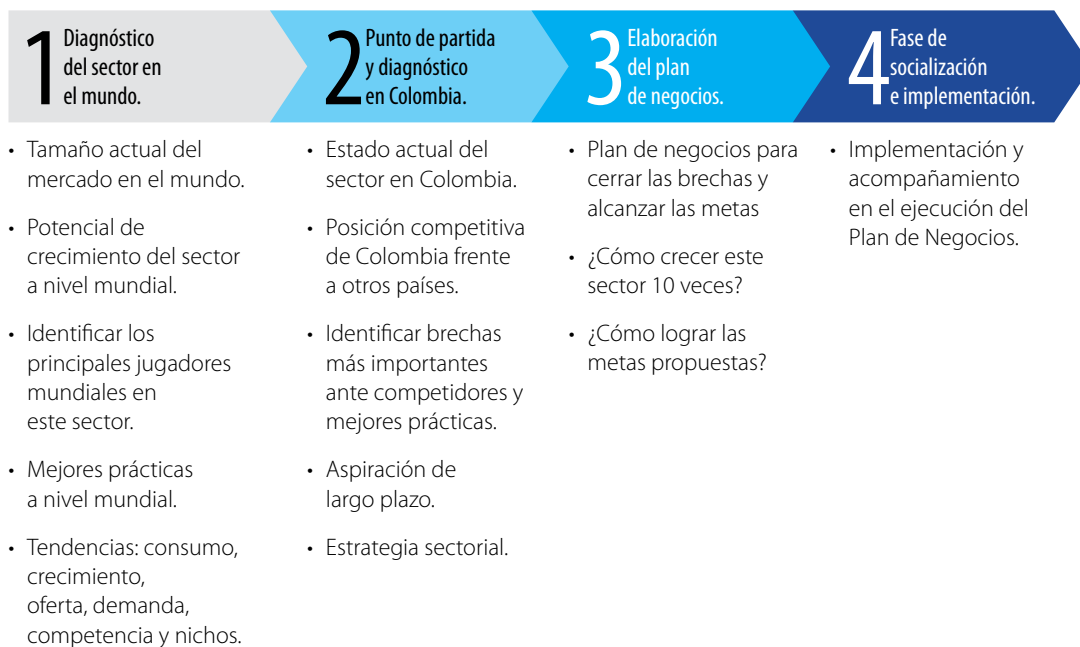


Los planes de negocio se basaban en implementar iniciativas en cinco frentes, con el fin de habilitar el desarrollo y la consolidación de los sectores.

- 1. Desarrollo del recurso humano,** consiste en generar capacidades y aumentar la aptitud, el talento y la disposición del recurso humano cada sector y los mecanismos para retenerlo y reducir los costos generados por su rotación. Con el objetivo de contar con recurso humano talentoso, entrenado y bilingüe, trabajando en la creación y consolidación de las alianzas universidad-empresa para alinear los currículos académicos con las necesidades de los sectores y articulando con el SENA.
- 2. Marco normativo,** consistente en adecuar la regulación de los sectores comparando la regulación nacional con las mejores regulaciones internacionales, que habiliten y faciliten asuntos como: exportación de los productos o servicios, derechos de propiedad intelectual, protección de datos y telecomunicaciones, entre otros.
- 3. Madurez sectorial,** consistente en consolidar la asociatividad, las actividades de investigación y desarrollo, las alianzas y las sinergias institucionales, con gremios o entidades representativas, con capacidad de ejecución y responsabilidades y compromisos definidos. La consolidación de la alianza entre sector público y privado, academia y centros de investigación y desarrollo, entre otros espacios, será un factor que permita alcanzar estadios de madurez sectorial.

Gráfico N° 2.

Metodología para formulación de planes de negocios de sectores de BPO, *software* y TI



4. Infraestructura, consistente en generar y asegurar una infraestructura adecuada para el desarrollo sectorial. Se trata de identificar y solucionar las carencias que los sectores tienen en transporte, logística, energía y telecomunicaciones, entre otros.

5. Promoción, orientada hacia la definición de estrategias y acciones específicas a la realidad de los diferentes mercados, que contribuyan a lograr resultados en términos de exportación de bienes y/o servicios y atracción de flujos de inversión extranjera directa en los sectores.

Después de definir los sectores nuevos y emergentes, se hizo la invitación abierta a los sectores establecidos de la economía colombiana para que, con acompañamiento del PTP, construyeran una propuesta de valor sectorial, que sería evaluada por el mismo jurado y según los mismos criterios usados en el proceso con los sectores emergentes. Los siguientes ocho sectores presentaron propuesta de valor: 1) cal-

zado, cuero y sus manufacturas; 2) siderurgia y metalmecánica; 3) textil, confección, diseño y moda; 4) industria gráfica; 5) joyería; 6) autopartes; 7) biotecnología; y 8) energía eléctrica, servicios y bienes conexos.

Tras la evaluación del jurado, se concluyó que las mejores propuestas de valor correspondieron a los siguientes cuatro sectores: 1) autopartes; 2) industria gráfica; 3) energía eléctrica, bienes y servicios conexos; y 4) textil, confección, diseño y moda. Estos sectores iniciaron la formulación de los planes de negocio en febrero del 2009, junto con turismo de salud y cosméticos y aseo personal e industrial, con la consultora Mc Kinsey.

Con el inicio de la implementación de los planes de negocio de los primeros ocho sectores, el MinCIT y el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural decidieron firmar una alianza con el fin de identificar cuatro sectores agrícolas/agroindustriales para incorporarlos al PTP.



Como meta del Plan Nacional de Desarrollo 2014-2018, el PTP se propuso llegar a veinte sectores vinculados.

Con un proceso de selección similar al de la primera etapa, a finales del 2009 se recibieron doce propuestas de valor y, a partir de unos parámetros previamente establecidos, se seleccionaron cuatro sectores (camaronicultura; palma, aceites y grasas vegetales; chocolatería, confitería y sus materias primas; y carne bovina) que se vinculan al PTP. En julio del 2010, se firmó un contrato con la consultora AT Kearney, que sería la firma encargada de realizar estos cuatro planes de negocio.

Durante el 2011, paralelamente a la implementación de los doce planes de negocio, el PTP decidió hacer un piloto denominado "Incubación Sectorial", el cual consistía en preparar sectores que tuvieran falencias estructurales para presentarse en caso de una nueva convocatoria y competir con otros sectores que estuvieran más organizados.

Este proceso se desarrolló con los sectores: audiovisual, turismo de naturaleza, aeronáutico y artes escénicas. En una segunda fase, se trabajó con los sectores: agua, forestal, biotecnología y alimentos orgánicos. Como resultado de estos procesos, algunos de los sectores que participaron en la fase de incubación hoy hacen parte del PTP.

Como meta del Plan Nacional de Desarrollo 2014-2018, el PTP se propuso llegar a veinte sectores vinculados. Por esta razón, en el 2012 abrió una nueva convocatoria para vincular a tres nuevos sectores, pues durante este mismo año se vinculó el sector lácteo teniendo en cuenta las recomendaciones del Conpes 3675 del 2010¹⁴. En la convocatoria, se escogieron los sectores: hortofrutícola, siderúrgico y metalmeccánico, y turismo de naturaleza.

14 Donde se recomienda "Elaborar un Plan de Acción Sectorial articulado con los Planes Regionales de Competitividad de las Comisiones Regionales de Competitividad y el Acuerdo de Competitividad de la Cadena Láctea".

Por último y para culminar la meta de vincular a veinte sectores al programa, en el 2013 se realizó una nueva convocatoria en la cual entraron al programa los sectores de cuero y calzado, astillero, piscícola y turismo de bienestar.

El PTP comenzó intervenciones para mejorar la productividad dentro de las empresas en 2015.



La visión del PTP en los primeros años de gestión estuvo enfocada a implementar los planes de negocio sectoriales con iniciativas en los diferentes ejes transversales (capital humano, marco normativo, fortalecimiento y promoción, e infraestructura y sostenibilidad), buscando mejorar la articulación del sector público y privado, con el objetivo de solventar los principales cuellos de botella que afectan la competitividad y productividad sectorial. Algunos de los ejemplos de la articulación interinstitucional en temas críticos para el desarrollo de los sectores en el cuatrienio 2010-2014 son:

Colciencias: Desarrollo de estudios de vigilancia y prospectiva tecnológica para ocho sectores del programa, destacando como resultado de uno de ellos la estructuración del Centro de Desarrollo Tecnológico de la Industria Automotriz.

MinCIT - MinTIC y superintendencias Financiera y de Industria y Comercio: expedición de la Ley de protección de datos personales (1581 de 2012).

MinCIT - MinHacienda - DIAN - MinJusticia - MinDefensa - MinAgricultura: Elaboración de la estrategia integral contra el contrabando, aprobada por el Consejo Superior de Comercio Exterior, y la aprobación de la Ley Anti-Contrabando en el 2015.

DNP-Colciencias-Proexport: Establecimiento del primer centro de investigación global de

una importante multinacional en Colombia (Kimberly Clark).

Programa ISpeak: Se expidieron más de 33.000 certificaciones, con lo cual se facilitó la empleabilidad y la localización geográfica del capital humano bilingüe.

Ministerio de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible: Lanzamiento del primer portafolio de bienes y servicios sostenibles de los sectores del PTP.

Energía: Articulación de la cadena del sector de energía eléctrica para el desarrollo de un estudio sobre las tarifas de energía y su impacto en la competitividad sectorial.

Realización de eventos anuales (Acuerdos para la Prosperidad): Con participación del presidente de la República para mostrar los avances en los planes sectoriales y fijar compromisos del Gobierno, donde participaron más de mil empresarios en cada uno de los eventos.

A partir del 2014, el PTP comenzó a ejecutar intervenciones de mejora de productividad a nivel de empresa. El primer programa fue el Programa Piloto de Productividad para el cual el PTP contrató a la Corporación Internacional de Productividad, que trabajó con cincuenta empresas de diferentes sectores del PTP. Se utilizaron herramientas para mejora de la productividad como: direccionamiento estratégico, gestión de inventarios, Value Stream Mapping, método de gestión PHVA, análisis de modelos de negocio, estandarización avanzada y 5S, entre otras.

De forma paralela y en conjunto con el Departamento Nacional de Planeación, el SENA y Colciencias, y ejecutado por el Centro Nacional de Productividad, se llevó a cabo un piloto de intervención empresarial en más de sesenta empresas del sector autopartes con el nombre Programa de Extensionismo Tecnológico.

Más adelante, entre los años 2015 y 2017, el PTP priorizó estas líneas de acción realizando programas de Lean Six Sigma, productividad en cacao, productividad de servicios y productividad para el sector de calzado, y en el 2017 el PTP lanzó el programa más ambicioso: Colombia Productiva. Estos ejercicios han encontrado una buena acogida en el tejido empresarial. Para el 2017, el PTP intervino en más de 1100 empresas y unidades productivas agrícolas en todo el país.

Con la publicación del Conpes 3866 del 8 de agosto del 2016 – Política de Desarrollo Productivo, el PTP focalizó su actividad hacia tres de las ocho líneas de acción propuestas en el Conpes: transferencia de conocimiento, encadenamientos y calidad¹⁵; y en consonancia con la metodología para escoger apuestas productivas sectoriales, el PTP concentró sus acciones en dieciocho sectores: siete de agro, siete de manufactura y cuatro de servicios.

Política de Desarrollo Productivo, PDP

Teniendo en cuenta el bajo aporte que la productividad le hace al crecimiento de la economía, el Conpes 3866 del 2016 definió una Política de Desarrollo Productivo (PDP) para solucionar fallas de mercado, articulación y gobierno que inhiben la productividad de las empresas y para promover la sofisticación y diversificación del aparato productivo del país.

La PDP establece la necesidad de mejorar las capacidades de las empresas para innovar y emprender, así como la necesidad de mejorar la apropiación del conocimiento y las tecnologías de sus procesos productivos y el cumplimiento de estándares de calidad. También, plantea herramientas para cerrar las brechas de



La PDP establece la necesidad de mejorar las capacidades de las empresas para innovar y emprender.

capital humano, mejorar la pertinencia educativa de formación para el trabajo y aumentar los recursos y el acceso al financiamiento de las empresas.

A su vez, dispone lineamientos para desarrollar una estrategia de priorización de apuestas productivas a nivel departamental, en la que se tienen ventajas comparativas reveladas o potenciales y de la que existe una demanda local e internacional creciente. También, constituye unos criterios para mejorar la pertinencia de los programas e iniciativas de gobierno, en los cuales se privilegian los bienes públicos sectoriales y las intervenciones de mercado horizontales.

15 Las otras líneas de acción son: innovación y emprendimiento, financiamiento, capital humano, comercio exterior y sostenibilidad.

Pasado, presente y futuro del PTP en la voz de sus exministros

Con una visión ahora externa, los exministros de Comercio, Industria y Turismo de los últimos diez años hacen una reflexión del trabajo de la entidad desde su creación y plantean los desafíos y camino a seguir para el futuro.

La creación del Programa de Transformación Productiva (PTP) fue la respuesta a una serie de preguntas que el país se formuló hace diez años: ¿qué hacer para tener una industria más productiva y cómo articularse mejor con el sector privado y otras entidades del sector público? La evolución de la entidad hasta hoy también ha sido una respuesta a nuevas inquietudes que se han formulado durante esta década y que marcaron la gestión de quienes fueron protagonistas de la política comercial e industrial en estos años.

El exministro de Comercio, Industria y Turismo Luis Guillermo Plata (ministro entre el 2007 y el 2010) fue el primero en plantearse esas preguntas: “¿Cómo dar el salto hacia la diversificación y cómo pasar de productos tradicionales a unos con mayor valor agregado? Lo que hicimos con el PTP fue encontrar esos sectores con los que Colombia podría dar ese salto. De ahí nace el programa, de la necesidad de agregar valor a lo que hacemos y desarrollar sectores nuevos con la capacidad de transformar la oferta exportable”, asegura.

Es por esta razón que surgieron nuevos sectores en la escena económica. BPO fue el primero de ellos, una decisión que según el exminis-

tro Sergio Díaz-Granados (ministro entre 2010 y 2013) permitió que Colombia haya consolidado una nueva industria que ha traído beneficios en materia de empleo y desarrollo, especialmente en las regiones.

“La decisión inicial más importante fue, justamente, decidir qué hacer para priorizar sectores. Recuerdo que era una discusión de la época, sobre si el Gobierno debía priorizar o no. Tratamos de responder esa pregunta con una posición intermedia, al invitar a los sectores a postularse para ver cuál de ellos tenía más vocación de transformación y, sobre esa base, definir una agenda común. Ese fue el gran hecho innovador del PTP en su origen: haber llegado a un diálogo con la industria y ponerse metas conjuntas”, señala Díaz-Granados.

Esas industrias priorizadas de los primeros años, tanto las tradicionales con gran potencial (comunicación gráfica, autopartes y textil y confecciones) como las emergentes (BPO, cosméticos y turismo de salud), debieron dar respuesta —en conjunto con el Gobierno— a la inquietud sobre cómo solucionar sus problemas de productividad, es decir, cómo hacer más y mejor lo que ya estaban haciendo. Esto dio paso a los

planes de negocio sectoriales que, a juicio de los exministros, tienen en común el planteamiento de metas más ambiciosas.

Para Cecilia Álvarez (ministra entre el 2014 y el 2016), “el PTP comenzó a jugar un papel muy importante en la superación de las barreras de productividad y calidad que tienen los sectores y sus empresas, y que, a través de una estrategia de microgerencia liderada desde el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, se identificaban y gestionaban permanentemente”.

El componente técnico es otra de las características destacadas. Esto lo resalta Santiago Rojas (ministro entre el 2013 y el 2014): “El diálogo interinstitucional que ha motivado el PTP ha sido muy valioso, pero su fortaleza ha estado en el componente técnico, que es importante para la industria. [...] Sabemos que no tiene injerencia en ciertos temas, pero asumió la tarea de movilizar todo el aparato institucional para lograr que se cumpla la agenda de los planes de negocio, que es muy difícil. Si no existiera la entidad, sería una labor imposible. Esto le ha permitido identificar cuellos de botella importantes y destrabar procesos que afectaban a la industria. Eso es algo que no se puede abandonar”.

Priorizar o no priorizar

La discusión sobre si el país debe o no priorizar sectores para concentrar los esfuerzos y recursos se mantiene. A juicio de quienes han liderado el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo durante estos diez años, identificar sectores con potencial es necesario para obtener buenos resultados en materia económica, como los que se ven actualmente.

“Hoy estamos hablando del éxito del aguacate. Esto no es un golpe de suerte, es producto del desarrollo de una estrategia y de una política de Estado que ha acompañado los esfuerzos

del sector privado —dice Díaz-Granados—. El Gobierno ha hecho toda la arquitectura jurídica, hubo diplomacia sanitaria en la que el PTP participó con ProColombia. El aguacate es un producto bandera desde 2011, cuando lanzamos la ola de sectores agro en el PTP”.

Productos priorizados del sector agro como la tilapia o la trucha, de manufacturas como cosméticos o de servicios como turismo de naturaleza y BPO hoy pertenecen a industrias sólidas con crecimiento en su internacionalización y que son también resultado de la articulación y de las metas definidas en los planes de negocio del PTP.

“Tenemos que ir más allá”, es la opinión de Cecilia Álvarez, para quien es necesario superar la discusión de sectores para concentrarse en las apuestas productivas regionales que se articulan a través de cadenas de valor. “Si de verdad queremos aprovechar nuestras potencialidades, tenemos que evitar caer en la corrección política de decir que todos los sectores pueden crecer igual y que en todos podemos ser exitosos. En una economía de libre mercado, el sector privado debe tener todas las condiciones para invertir en el desarrollo de cualquier sector, pero desde el público es necesario priorizar los sectores de la economía con mayor impacto en las exportaciones, en la generación de empleo, de riqueza, de bienestar, simplemente porque no tendría la capacidad de diseñar e implementar políticas y acciones para que todos se desarrollen igual”.

En la misma línea, María Claudia Lacouture (ministra entre el 2016 y el 2017) plantea la necesidad de priorizar: “Hay que mantener una alta dosis de realismo y más cuando de negocios se trata. Mantener la constancia permitirá tener resultados e impacto en el corto, mediano y largo plazo. De lo contrario, habrá pequeñas victorias y muy puntuales que no tendrán injerencia en el desarrollo y crecimiento económico del país”.

¿Hacia dónde debe ir el PTP en los próximos años?

Aumentar la productividad es una tarea que no tiene discusión y, de hecho, es una de las misiones que la OCDE le planteó recientemente a Colombia, ahora miembro de esta organización. Lo anterior formula nuevas preguntas sobre el quehacer del PTP para los próximos años.



Luis Guillermo Plata

“El PTP debe ser una prioridad nacional con una agenda específica, transversal, de competitividad y productividad. Analizar qué sectores mantener y ver cuáles ya pueden nadar solos. Debería ser una prioridad en cabeza del Presidente de la República y del ministro, para que se comprometan a gestionar y coordinar lo necesario para que la política educativa o de tecnología, entre otras, obedezcan a esos sectores”.

Sergio Díaz-Granados

“El PTP debe preservar el diálogo permanente con el sector privado y especialmente con el sector público, que ha sido una de las mayores dificultades. [...] Es importante mejorar la coordinación: del lado del sector privado, creerse el cuento de que es posible la transformación. El mayor reto de la entidad es lograr estar en la retina y mente del alto gobierno, del Presidente y sus ministros. Que sea visto como una herramienta útil que ayuda a la productividad de la economía para aumentar las exportaciones, que tiene una agenda positiva y constructiva. Así será posible alcanzar niveles de coordinación que den resultados más rápido”.



Santiago Rojas

“Hacer presencia regional es fundamental y es algo que se tienen que fortalecer en el PTP. La gran base productiva fuera de las ciudades tiene necesidades particulares que requieren de atención especial. El posconflicto es una gran noticia para Colombia. El país tiene que acomodarse a eso, hay un tejido empresarial que estaba sometido y que hoy necesita atención, regiones que donde no se podía producir, ahora necesitan de inversión y ser más productivas. Ahí el PTP tiene un rol importante”.



Cecilia Álvarez

“Hay dos enfoques que en mi opinión deben complementarse. Uno que yo llamaría macro y que corresponde al Ministerio: consiste en explicar la importancia de la productividad empresarial para el país al interior del Gobierno para garantizar que haga parte de la política pública; que esté plasmada en el Plan Nacional de Desarrollo; que haga parte de la agenda de discusión con los gremios y los sectores productivos. Y otro enfoque es el micro, que debe liderar el PTP con herramientas de gestión concretas y específicas con destino a las apuestas productivas priorizadas.

Llamaría la atención en el rol que debería jugar el PTP en el desarrollo de las cadenas de valor para no seguir mirando los sectores de forma aislada e independiente. Los diferentes sectores y las distintas regiones del país tienen que estar cada vez más conectados y esto se puede lograr entendiendo las cadenas de valor”.



María Claudia Lacouture

“El PTP debe ser un programa transversal con presencia en todo el país, sin importar su régimen legal. Debe ser el faro que guía a las empresas para ser más productivas y competitivas.

Los empresarios requieren servicios a la medida porque las necesidades son diferentes, por eso la Política de Desarrollo Productivo habla, por un lado, de crear bienes públicos que permitan atender a todos los sectores y, por el otro, de generar servicios especializados para impactar en el interior de las empresas, para aquellas que pertenecen a sectores que están más cerca de dar saltos importantes, para que estos jalonen la cadena productiva.

Mi sugerencia es seguir la línea que trazó la Política de Desarrollo Productivo: el PTP debe concentrarse en implementar programas que respondan a los ejes de esta en calidad, transferencia de conocimiento, encadenamientos productivos y capital humano, de acuerdo con las apuestas productivas en las regiones”.

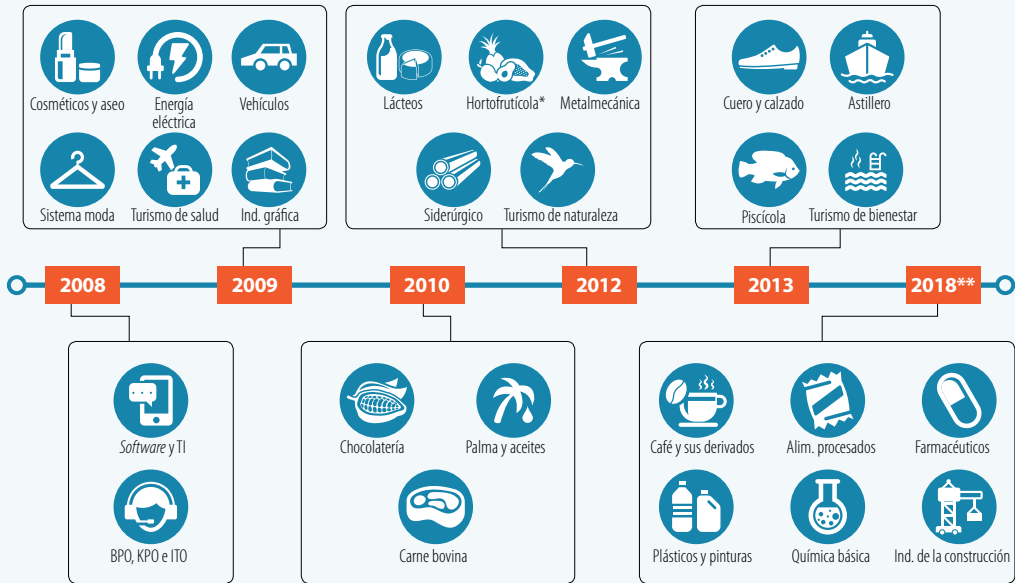
Los 10 años de trabajo del PTP en cifras

Planes de negocio

El PTP apoya a la industria a través de hojas de ruta con visión a largo plazo.

20

Planes de negocio con visión a 2032 construyó el PTP con la industria, hojas de ruta que trazan retos y acciones a seguir para el crecimiento de sectores estratégicos. Seis más están en construcción.



** En construcción. *Piña, papaya, aguacate, mango.

Impacto en regiones

Trabajamos con entidades públicas y privadas para ayudar a la industria.

150

Organizaciones regionales, nacionales e internacionales han trabajado con el PTP para impulsar el crecimiento de los sectores.

Proyectos del PTP han impactado en

29

de los 32 departamentos del país.

En diez años recursos ejecutados por el PTP superan los

\$225.627

MILLONES DE PESOS.



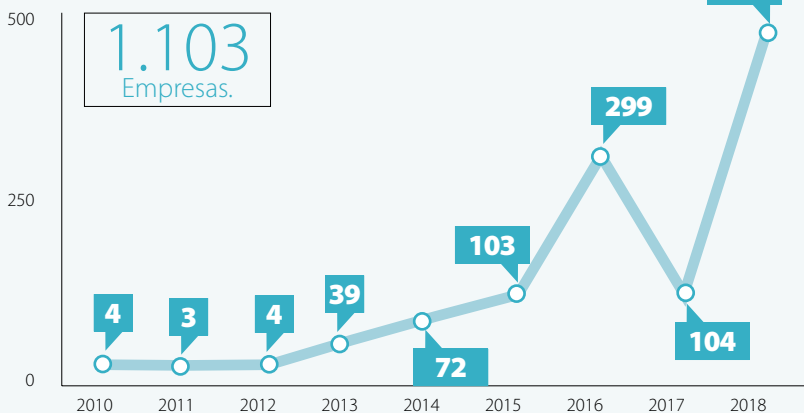
Productividad empresarial



Ayudamos a las empresas a producir más, mejor y con valor agregado.

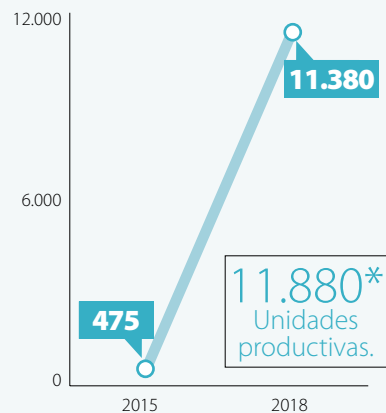
Empresas

Atendidas con intervenciones de entre seis meses y un año.



Unidades productivas

Atendidas con proyectos de asistencia técnica.



*11.000 de estas pertenecen a la Alianza El Agro Exporta.

Beneficiarios



23.470

Beneficiarios de actividades como cursos, seminarios, ruedas de empleo y ruedas de negocios, entre otros.

Encadenamientos



Impulsamos los encadenamientos entre todos los eslabones de las cadenas productivas.

Con la Alianza El Agro Exporta se promueven los encadenamientos entre...

11.000

agricultores de **8 PRODUCTOS** con potencial exportador en...

... **18**

departamentos y **200** municipios con...

60

empresas, gobernaciones, alcaldías, gremios, cámaras de comercio y asociaciones.


Los 10 años de trabajo del PTP en cifras

Calidad



Ayudamos a elevar los niveles de calidad de las empresas y su oferta para exportar.

Estudio del PTP identificó

92 

Normas técnicas que necesitan las empresas para mejorar la calidad de sus productos y acceder a mercados internacionales.

Con el programa 'Calidad para Exportar'

23 

Empresas son acompañadas por el PTP para obtener certificaciones de calidad que les exigen los mercados internacionales.

3  Empresas de servicios obtuvieron certificaciones de calidad para exportar a **Europa y Estados Unidos.**

Normatividad



Gestionamos regulación para cerrar las brechas que afectan a las industrias.

El PTP gestionó la expedición de los decretos que dieron vida a:

Programa de Fomento para la Industria Automotriz - Profia. permitió llegada de inversión extranjera por **USD12,5 millones** en 2015.

Programa de Fomento para la Industria Astillera - Proastilleros. Permitirá ahorros de **\$400.000 millones de pesos anuales** a empresas.

Identificamos **132**  trámites para simplificar con la estrategia del MinCIT '**Menos trámites, más simples.**'

Ayudamos a construir **14 ACUERDOS MARCO DE PRECIOS** para que empresas de sectores PTP se conviertan en proveedoras del Estado.



Cooperación internacional



Gestionamos recursos internacionales para reducir barreras de la industria.

USD 9,7 MILLONES

De cooperación internacional ejecuta el PTP para mejorar la productividad y calidad de los sectores de cosméticos y de industrias del movimiento.

Safe+ : Asistencia técnica para que cosméticos superen barreras técnicas de acceso a mercados internacionales.

Participan: PTP, SECO y ONUDI


USD 2,7 millones de inversión

15	2	1.007	24
laboratorios de calidad apoyados	equipos de ensayo donados	personas capacitadas	empresas impactadas



PRO-Motion: Programa de calidad y productividad para que el sector automotor se integre a cadenas globales de valor. **Participan: PTP, KOICA y ONUDI.**

USD 4,8 millones de inversión

	142 auditores certificados en IATF.	118 empresas en 7 departamentos
---	-------------------------------------	---------------------------------

UE Apoyo al sector Lácteo

USD 800.000 de inversión



35 empresas impactadas

UE Productividad empresarial rural

USD 1,4 millones de inversión

380	243	20
unidades productivas	personas capacitadas	empresas intervenidas

Capital humano



Ayudamos a que el capital humano de la industria eleve sus competencias según las necesidades de los sectores.

700 Personas capacitadas presencial y virtualmente con programa PTP Capacita, desde 2017.

310 Trabajadores de IPS formados en inglés especializado para la salud.

70 Empresas de servicios han participado en ruedas de empleo especializadas.

500 Empresarios capacitados en metodología Kaizen para mejorar la productividad.

724 Trabajadores de empresas de BPO formados en inglés para elevar nivel de bilingüismo.



Impacto

Diez años ayudando a producir más, con mejor calidad y mayor valor agregado

Desde su creación en 2008, el PTP ha ayudado a los sectores y sus empresas, con acciones como la construcción de planes de negocio, articulación con aliados públicos y privados, programas de cooperación internacional, trabajo normativo y regulatorio e intervención en las empresas entre otros.



Capítulo 2

1

Visión a largo plazo

En su misión de articular los sectores público y privado, el PTP elaboró, en conjunto con las industrias priorizadas, veinte planes de negocio que trazan los retos y las acciones a seguir con visión a 2032.

En el 2008, Colombia vivía un momento marcado por una crisis internacional y enfrentaba los desafíos naturales de las políticas de integración comercial definidas a comienzos de la década de los noventa. En esa época, aún se discutía el Tratado de Libre Comercio (TLC) con Estados Unidos, hoy el más importante para el país y al que le seguirían otros siete: el mayor número de acuerdos comerciales que han entrado en vigencia en los últimos treinta años de política exterior nacional.

Esta necesidad y decisión del país de insertarse en el comercio global enfatizó la necesidad de contar con sectores más productivos y con mayor capacidad para competir local e internacionalmente. La llegada de más acuerdos de libre comercio a la escena nacional obligó (y obliga aún) a las industrias y a sus empresas a prepararse para marcar la diferencia no solo en

los mercados internacionales, sino también en la propia casa.

Si bien el propósito de tener un país más productivo y competitivo ya se había planteado desde principios de los años noventa, era indispensable adecuar las políticas industriales para responder a estos nuevos retos. Los sectores público y privado también debían plantear nuevos objetivos, herramientas y modelos de trabajo conjunto para apoyar a los sectores con potencial de crecimiento y desarrollo, aquellos definidos como de *clase mundial*¹⁶ debido a su alta demanda en la economía global y al impacto que tienen en el aumento de las exportaciones, en la creación de nuevos empleos, en la generación de valor agregado y sofisticación, y en el progreso social para el país.

Para conseguirlo, era esencial enfocarse y pensar a largo plazo. En el 2008, a través de la Política Nacional de Productividad y Competitividad de entonces —que sentó las bases para la creación del Programa de Transformación Productiva (PTP)—, el país se trazó la meta de lograr su transformación productiva a través de tres vías: produciendo más (aumentando la productividad), produciendo mejor (au-

La Política Nacional de Productividad y Competitividad de 2008 sentó las bases para la creación del Programa de Transformación Productiva (PTP).



¹⁶ Sectores de clase mundial: aquellos que operan con las mejores prácticas de sus respectivas industrias, con productividades comparables a las más altas del mundo y que en general son intensivos en conocimiento y en la generación de valor agregado (Conpes 3678 del 21 de julio de 2010).



En el 2008 el país se trazó la meta de lograr su transformación productiva produciendo más y mejor, y produciendo nuevos productos.

mentando la calidad) o produciendo nuevos productos (transformación productiva) (DNP, 2008). Esto, alineado con la Visión 2032 que el país se había fijado:

En 2032 Colombia será uno de los tres países más competitivos de América Latina y tendrá un elevado nivel de ingreso por persona, equivalente al de un país de ingresos medios altos, a través de una economía exportadora de bienes y servicios de alto valor agregado e innovación, con un ambiente de negocios que incentive la

inversión local y extranjera, propicie la convergencia regional, mejore las oportunidades de empleo formal, eleve la calidad de vida y reduzca sustancialmente los niveles de pobreza. (DNP, 2008, p. 6)

Planes de negocio para una industria con proyección a 2032

Como se explicó en el Capítulo 1, la primera tarea encomendada al PTP, como entidad adscrita y estratégica para el desarrollo de la política del

Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, fue el desarrollo de *planes de negocio*¹⁷ para las industrias con mayor potencial, respondiendo a los cinco pilares de trabajo definidos en el Conpes 3527 de junio del 2008: desarrollo de sectores de clase mundial, promoción de la productividad y el empleo, formalización laboral y empresarial, promoción de la ciencia, la tecnología y la innovación, y estrategias transversales.

20 planes de negocio
con visión a 2032 construyeron
el PTP entre 2008 y 2013.



La misión de impulsar estos sectores tenía inmersos dos compromisos: el primero enfocado en estimular el valor agregado de aquellas industrias con mejores niveles de competitividad y el segundo encaminado a desarrollar sectores nuevos y emergentes con potencial de crecimiento, además de intensivos en conocimiento y tecnología. Según estos lineamientos y tras el trabajo conjunto con la consultora internacional McKinsey, se identificaron los dos primeros sectores para definir su carta de navegación: BPO (externalización de procesos de negocios) y tecnologías de la información (TI).

Las políticas de productividad y competitividad a lo largo de estos diez años han definido también al PTP como una entidad articuladora de los sectores público y privado —nacionales y regionales—, que apoya y acompaña permanentemente a las industrias con mayor oportu-

nidad de crecimiento y desarrollo. Es así como los veinte planes de negocio que fueron trazados en esta década de trabajo han sido estratégicos en los avances de los veintitrés sectores apoyados en este tiempo. También, han dejado lecciones de mejora que resulta indispensable tener presentes para enfrentar los desafíos de los próximos años (consultar decálogo).

Los planes de negocio...

Fomentan la articulación público-privada

Reunir a la industria alrededor de un solo propósito, sensibilizar a sus empresarios acerca de la importancia de pensar a largo plazo y buscar el consenso para definir los objetivos estratégicos, así como una agenda de acciones y de responsabilidades para los diversos actores que la componen, ha sido fundamental para el crecimiento de industrias, especialmente las emergentes que para entonces estaban consolidando y afianzando su institucionalidad.

Sectores como el acuícola, el de turismo de salud, el de BPO, el automotor o el astillero encontraron en estos planes el norte para trazar sus acciones. Gremios como el del sector piscícola (Fedeaqua) adoptaron esta hoja de ruta como su plan de acción institucional, que ha sido sustancial para la articulación de sus cadenas y desarrollo en los últimos ocho años: aumento de la capacidad de producción de sus productores, cumplimiento de normas de calidad internacionales, crecimiento de sus exportaciones y posicionamiento en el mercado internacional, entre otros (ampliar información en capítulo de agroindustria).

¹⁷ Planes de negocio: se entienden como las hojas de ruta para llevar a sectores productivos a convertirse en sectores de clase mundial. Los planes incluyen una agenda estratégica de acciones por adelantar en alianza público-privada y además son un incentivo para la inversión, nacional y extranjera, en la medida en que hacen visibles las oportunidades comerciales de los sectores de mayor proyección en el país. Así mismo, cada uno de los sectores ha identificado cuál es su objetivo estratégico y los aspectos específicos a trabajar (Conpes 3527 de junio de 2008).



Facilitan la interlocución del sector privado con el Gobierno

La construcción y puesta en marcha de los planes de negocio abrieron un canal de comunicación permanente entre el PTP y los actores de los eslabones que componen la industria. Esto ha ayudado a poner en marcha políticas y decisiones desde el Gobierno que han eliminado obstáculos que afectan la competitividad.

El acceso de la industria a las convocatorias de compras públicas nacionales, la creación de la Ley Anticontrabando, la elaboración de los perfiles laborales que requieren los sectores priorizados, la declaración de la trucha y la tilapia como especies no invasoras o la creación del Programa de Fomento para la Industria Automotriz (Profía) y el Programa de Fomento de la Industria de Astilleros (Proastilleros) son algunas

de las acciones que nacieron de los planes de negocio y de la concertación con los sectores.

Incentivan la inversión extranjera

Estas hojas de ruta han motivado las decisiones que han permitido tomar acciones para articular e impactar en toda la cadena productiva, fortaleciendo la industria y que, sumado a los incentivos definidos por los gobiernos de estos años, han motivado la inversión nacional y extranjera. Un caso concreto está en el sector automotor: la creación de Profía permitió la importación con cero aranceles de bienes que no se producen en Colombia e hizo más atractivo el mercado nacional para la entrada en operación de nuevas ensambladoras con capitales que superan los USD 12,5 millones en el 2015.

2 Articulación público - privada para transformar a la industria

La articulación público-privada que el PTP ha liderado en estos diez años ha sido fundamental para trazar proyectos con impacto en 29 departamentos que han contado con la participación de más de ochenta organizaciones de orden regional, nacional e internacionales.

La articulación público-privada que el Programa de Transformación Productiva (PTP) ha liderado desde su creación se ha caracterizado por ir más allá de concertar y construir los planes de negocio con los diversos actores de la industria.

El trabajo se ha extendido a la ejecución de estas hojas de ruta por medio del trabajo con aliados regionales, nacionales e internacionales, públicos y privados, no solo para hacer mejor uso de los esfuerzos, el conocimiento y los recursos, sino también para jalonar el desarrollo productivo y aumentar el impacto de estas acciones a nivel horizontal (con beneficios para la industria en general) y, especialmente, vertical (para abordar los 'cuellos de botella' y las distorsiones que limitan la productividad de los sectores).

Esto le ha permitido al PTP la ejecución de proyectos con impacto sectorial en veintinueve departamentos. Gremios, cámaras de comercio, gobernaciones, alcaldías, secretarías, universida-

des, centros de innovación, organismos de cooperación, clústeres, ministerios, empresas ancla, SENA e institutos, entre otros, forman parte de las estrategias trazadas para cada uno de los sectores en donde el PTP ha focalizado su trabajo.

La experticia de cada aliado multiplica y potencia no solo sus efectos, sino también los recursos económicos. Así mismo, abre la puerta a la transferencia de conocimiento y al desarrollo de nuevas metodologías de trabajo que luego son apropiadas por más entidades para generar un círculo virtuoso y un efecto cascada de nuevos proyectos que, además, siembran la cultura de la productividad y la competitividad en todos los eslabones de las cadenas.

Teniendo como base las líneas de la más reciente Política Nacional de Desarrollo Productivo (Conpes 3866 de 2016) que le competen al PTP¹⁸, cabe destacar que sin la articulación público-privada no sería posible atender las fallas que constituyen las barreras al desarrollo productivo de la industria nacional y generar bienes públicos. Aun así, y a pesar de que casi la totalidad de las acciones puestas en marcha por el PTP se proyectan con aliados, es indispensable seguir

Gremios, cámaras de comercio, gobernaciones, universidades, organismos de cooperación y entidades del Gobierno hacen parte de los aliados del PTP.



18 El Conpes 3866 del 2016 define once líneas de trabajo. De ellas, cuatro se relacionan con la misión del PTP: transferencia de conocimiento, capital humano, encadenamientos productivos y calidad.



añanzando estas acciones conjuntas para que se mantengan en el tiempo, así como sus efectos.

Articulación que impacta en las regiones

Por medio de la articulación público-privada y partiendo del principio de que las regiones colombianas son diferentes en sus características económicas, el PTP también ha enfocado sus esfuerzos con aliados para mejorar la productividad desde las regiones.

Debido a esto, ha coordinado el trabajo con aliados para identificar aquellos sectores que tienen mayor potencial dependiendo de un departamento u otro y ha puesto en marcha proyectos para mejorar su productividad y fortalecer su oferta exportable, según la región.

Aliados para el posconflicto

Desde el 2017, además, el PTP —de la mano de otras entidades del Gobierno nacional y de la empresa privada— ha comenzado a llevar estas acciones a las denominadas Zonas Más Afectadas por el Conflicto Armado (Zomac), buscando

fomentar el desarrollo económico y social de los campesinos, de las comunidades indígenas, afrodescendientes, raizales y palenqueras, y de los productores rurales que fueron víctimas del conflicto armado.

Lo anterior se ha conseguido a través de programas como El Agro Exporta, el más grande ejercicio de articulación público-privada que lidera el PTP y del que hacen parte el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo y el de Agricultura y Desarrollo Rural (ver Capítulo 3; Agroindustria), junto con sesenta organizaciones y empresas; y también a través del proyecto de Productividad Empresarial Rural, en conjunto con la Unión Europea.

En lo relacionado con el posconflicto, a su vez, es necesario tener en cuenta que la coordinación de esfuerzos entre organizaciones públicas y privadas puede convertirse en una herramienta importante que ayude a que a las zonas más afectadas por la violencia lleguen más inversión y más proyectos para jalonar el desarrollo productivo; tarea que ya comenzó a adelantar el PTP con los proyectos mencionados.

3 Trabajar por la productividad desde y para las regiones

Teniendo en cuenta que los departamentos del país tienen condiciones económicas distintas, el PTP trabaja para fomentar a los sectores que más potencial tienen, dependiendo de la región a la que pertenecen.

A lo largo de sus diez años, el PTP ha ido focalizando su trabajo para responder, cada vez más, a las necesidades de desarrollo productivo de las regiones del país. Desde los planes de negocio hasta los proyectos de intervención en empresas han tenido un componente regional que se ha ido especializando en los últimos años.

Como se mencionó en el apartado anterior, con la articulación con aliados regionales públicos y privados y partiendo del hecho de que cada una de las zonas del país tiene distintas características económicas —y que en unas algunos sectores tienen mayor potencial que en otras—, el PTP ha enfocado sus esfuerzos en ayudar a fortalecer las industrias que son más ‘ganadoras’ según la región.

Por ejemplo, en Santander —que tiene condiciones económicas, de suelo y geográficas que potencian el cacao— se implementó un proyecto que ayudó a que quinientos cacaoteros recibieran asistencia técnica para mejorar la compra de material vegetal y de insumos y para hacer control de plagas, entre otros aspectos, a fin de mejorar la productividad de 2.500 hectáreas, reducir sus costos y aumentar su rentabilidad.

También es el caso de Bolívar, en donde el PTP ha trabajado con el objetivo de implementar proyectos específicos para mejorar la productividad de empresas que fabrican embarcaciones y de sus proveedores, maximizando el potencial

de la región donde, de hecho, se encuentra el astillero más grande del país: Cotecmar.

Esta labor para identificar y promover mejoras en los sectores que tienen más potencial según la región se ha fortalecido en los últimos años. En 2018 los proyectos están enfocados en atender necesidades específicas de los departamentos y su tejido empresarial.

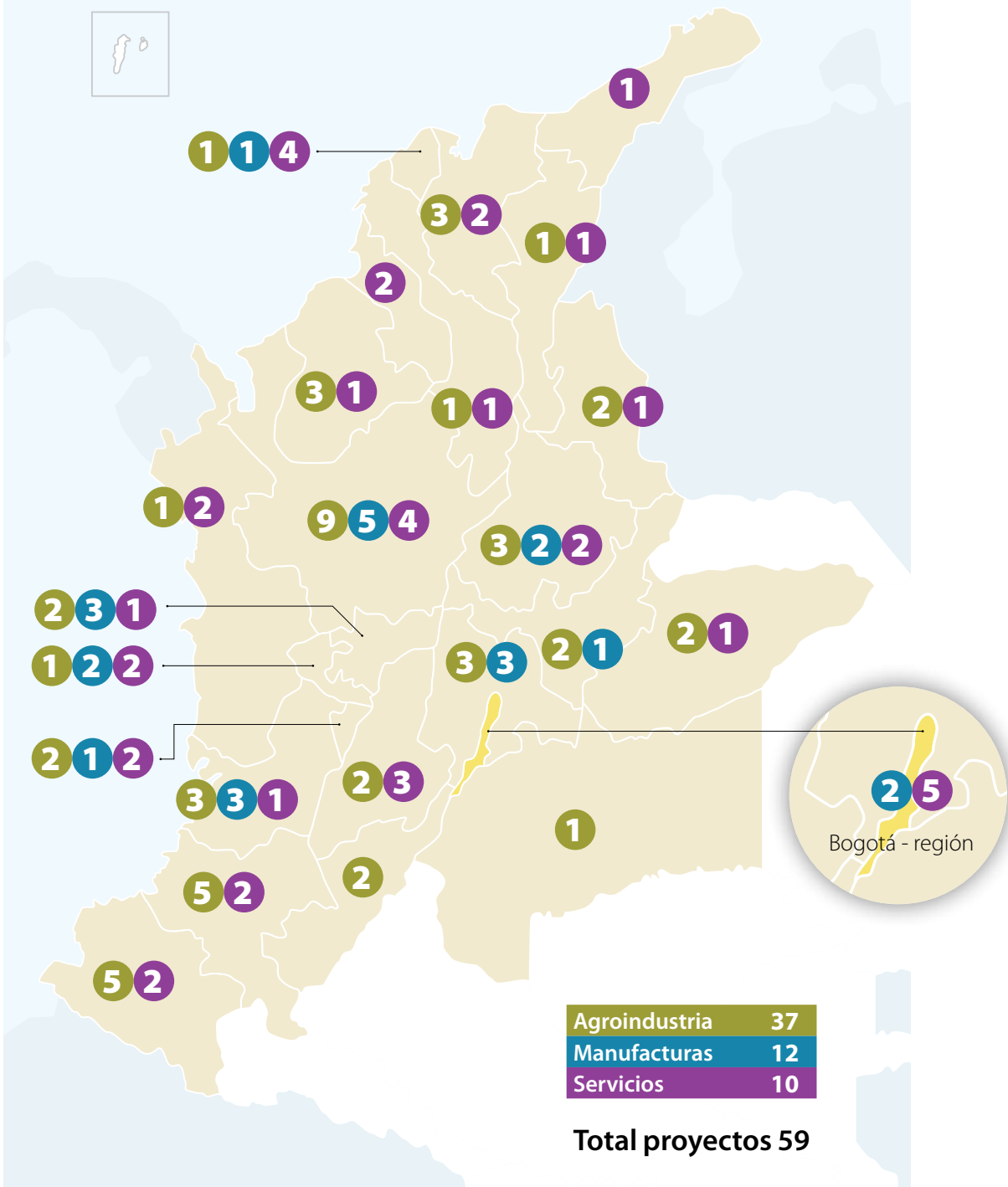
Por ejemplo, los proyectos en el sector de cosméticos se han orientado principalmente al desarrollo de productos con ingredientes naturales y encadenamientos para diversificar mercados de exportación en Antioquia y Valle del Cauca, dos de los departamentos con más potencial para crear este tipo de productos.

En industrias para la construcción, los proyectos (de asistencia técnica para desarrollar portafolios de bienes y servicios de calidad para mejorar la oferta exportable) se desarrollan en regiones como el Eje Cafetero, Santander o Bolívar, donde el tejido empresarial del sector es robusto y tiene potencial para seguir creciendo.

Lo mismo ocurre con los proyectos de turismo de naturaleza y de bienestar, enfocados en departamentos como Cauca, Chocó o Tolima, que tienen alto potencial dadas sus condiciones de biodiversidad y la presencia de operadores turísticos especializados en estas actividades. En total, son 59 proyectos los que adelanta el PTP este año, (ver mapa).

Proyectos del PTP impactan en 2018 en 23 regiones del país

En 2018, el Programa de Transformación Productiva adelanta proyectos para mejorar la productividad, calidad y fortalecer la oferta exportable de empresas, agricultores y unidades productivas en 23 departamentos y Bogotá - región.



4

Cooperación internacional para reducir barreras y aumentar la productividad y la integración

Contribuir a eliminar barreras no arancelarias, aumentar la integración comercial de empresas de sectores estratégicos y cerrar las brechas de productividad en las zonas rurales son algunos propósitos de las alianzas del PTP con la cooperación internacional.

La cooperación internacional ha sido un aliado estratégico para impulsar el desarrollo económico, social y comercial. Por esto, el Programa de Transformación Productiva (PTP), en estrecha coordinación y según los lineamientos del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo (MinCIT), ha establecido distintas alianzas para hacer transferencia de conocimiento y tecnología y para ejecutar programas y proyectos orientados a mejorar la productividad en diversos sectores.

Este trabajo ha estado alineado con el Plan Nacional de Desarrollo 2014-2018, que define la cooperación internacional como una de las vías a través de las cuales el PTP puede implementar

estrategias público-privadas dirigidas a la industria y sus empresas.

Países y organismos internacionales aliados del PTP en esta década han permitido adoptar nuevos instrumentos para la promoción y el desarrollo empresarial. Además de la transferencia de recursos financieros, la cooperación también ha provisto transferencia tecnológica y conocimientos a través de la asistencia técnica. Lo anterior cobra importancia en la medida en que las experiencias internacionales son un referente de gran utilidad para avanzar en la modernización de la industria y el entorno empresarial, frente a los retos y nuevas tendencias de los mercados internacionales.

46

USD 9,7 millones de cooperación internacional ejecuta el PTP para mejorar la productividad y calidad de los sectores estratégicos.



Suiza y Corea del Sur

Entre los países cooperantes aliados, y en coordinación con el MinCIT, se destacan las recientes contribuciones de Suiza y Corea del Sur, países que han aportado importantes experiencias a la labor del PTP, concretamente con la financiación

de proyectos para elevar la calidad de las industrias cosmética y automotriz.

Los proyectos de estos países —como el destinado al sector cosmético, denominado Safe+, y el enfocado a la industria automotriz, Pro-Motion— se han implementado a través de la Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial (ONUDI). Estas experiencias son ejemplo de las sinergias establecidas con la cooperación internacional para avanzar hacia la eliminación de barreras en la industria como la falta de infraestructura de calidad, que es un elemento vital para aumentar la competitividad del país.

La ONUDI también ha sido aliada del PTP, junto con el MinCIT y ProColombia, en el proyecto Consorcios de Exportación, orientado a la provisión de asistencia técnica para la implementación de nuevas estrategias que tienen como base la asociatividad y la productividad para la internacionalización de la pequeña y la mediana empresa.

Unión Europea

De igual forma, el apoyo de la Delegación de la Unión Europea en Colombia al MinCIT, en el marco de las negociaciones del acuerdo comercial con este bloque de países europeos, también ha beneficiado al PTP.

Por un lado, han sido financiadores del proyecto que inició en el 2014 para aumentar la

eficiencia de pequeñas y medianas empresas de este sector, así como la productividad y la calidad del sector lácteo a través de la implementación de metodologías para mejorar los procesos de recolección de leche y para reducir costos.

El PTP ha reforzado su estrategia para atraer nuevos recursos, conocimiento y herramientas a través de la cooperación.



Por otro lado, también aportan recursos en el proyecto para hacer intervención en productividad a unidades productivas rurales de diez departamentos, a fin de que optimicen su materia prima y aumenten su conocimiento en temas como definición de precios, estrategias de venta y contabilidad, todo esto aplicado a sus cultivos de frutas, café y cacao o a proyectos con potencial para desarrollar productos de turismo de naturaleza y de bienestar.

El PTP ha reforzado su estrategia para atraer nuevos recursos, conocimiento y herramientas a través de la cooperación. Las alianzas que pueden establecerse con otros países y organismos internacionales de desarrollo, sin duda, redundan en los avances para que la industria esté cada día mejor y preparan para el cumplimiento de las exigencias internacionales y el aprovechamiento de las oportunidades comerciales que ofrecen los mercados tradicionales y potenciales.

Resultados de impacto de proyectos de cooperación internacional

DEPARTAMENTOS		EMPRESAS Y UNIDADES PRODUCTIVAS	BENEFICIARIOS	EJES DE IMPACTO*	SECTORES
16		489	1.383	Calidad, Productividad Encadenamientos y Capital Humano	Cosméticos, ind. del movimiento, frutas y sus derivados, turismo de bienestar y naturaleza, cacao y café y sus derivados, y lácteos.

* Ejes de impacto de acuerdo con Política de Desarrollo Productivo, Conpes 3866 de 2016.

5 Intervención en empresas: producir más, con calidad y con valor agregado

Desde el 2015, el PTP sumó a su estrategia la intervención en empresas para mejorar su productividad. En estos cuatro años, se impactaron 1.103 compañías que lograron disminuir sus costos, tiempos de ciclo y valores unitarios de producto, así como aumentar la satisfacción del cliente y la productividad laboral.

La empresa es un pilar fundamental para el desarrollo económico y social de un país. Esta es una visión compartida entre gremios, empresarios, investigadores, academia y organizaciones internacionales, que en la última década han recalado la importancia de mejorar la productividad dentro del tejido empresarial. Con base en esta realidad, en el 2015 el Programa de Transformación Productiva (PTP) sumó a sus estrategias sectoriales la mejora de procesos en las compañías: 1.103 empresas han sido impactadas desde entonces.

La Asociación Nacional de Empresarios (ANDI), en su estudio *Estrategia para una nueva industrialización*, y el Consejo Privado de Competitividad (CPC), en sus análisis anuales, han expresado que este es un desafío necesario para mejorar los indicadores de productividad nacionales. Argumentan que si bien es importante abordar los problemas transversales que afectan al sector productivo, esto no soluciona totalmente las dificultades que Colombia tiene

en la materia, mientras que las intervenciones dentro de las unidades productivas tienen el potencial de generar incrementos de productividad a lo largo del tiempo, por lo cual su impacto en el agregado puede llegar a ser mayor que el de las reformas macro (CPC, 2017).

El Banco Interamericano de Desarrollo (BID), en su estudio *Firm Innovation and Productivity in Latin America and the Caribbean* (Grazzi, 2016), también va en esta línea: plantea que la mayoría de los esfuerzos y la toma de decisiones políticas de América Latina y el Caribe se han concentrado en el nivel macro, sin considerar las particularidades que se viven dentro de cada sector o de sus unidades productivas.

Un análisis de los investigadores de la Universidad de los Andes Marcela Eslava y John Haltiwanger, en el 2016, identificó que el 65% del crecimiento de la productividad de las empresas depende de los esfuerzos que se hagan internamente y que este se evidencia en ganancias a través del posicionamiento de sus productos, de la mayor participación en el mercado, así como de mejores procesos productivos y prácticas gerenciales.

Por eso, el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, en su Plan Estratégico Sectorial 2015-2018, fijó como uno de sus pilares el aumento

Entre las mejoras de intervenir empresas se destaca la disminución de los tiempos de operación, del consumo de energía, el aumento de la rentabilidad y los niveles de satisfacción del cliente





65% del crecimiento de la productividad de las empresas depende de los esfuerzos que se hagan internamente.

de la productividad empresarial, para lo cual definió una meta de 2.000 empresas intervenidas para el 2018, con un crecimiento del 15% en su productividad. Desde entonces, el PTP aporta a este propósito.

Del Programa Piloto de Productividad a Colombia Productiva

En estos cuatro años de acompañamiento a las empresas, el PTP se convirtió en la entidad pionera en el diseño y la ejecución de modelos para promover la productividad a través de asistencia técnica, los cuales han permitido a las compañías crear nueva oferta exportable, sumar valor agregado a la existente o evolucionar en sus modelos de negocio.

Entre las mejoras se destaca la disminución de los tiempos de operación, del desperdicio de materia prima, del consumo de energía y de las devoluciones; y al mismo tiempo, el aumento del volumen de producción, de la rentabilidad, de la calidad de los procesos y su oferta, así como la mejora en la logística y los niveles de satisfacción del cliente. Esto ha ayudado a las

empresas a elevar su competitividad para crecer en sus exportaciones hacia países con acuerdos comerciales vigentes.

Estos primeros proyectos de intervención tuvieron como aliados a las cámaras de comercio (Acelerador de Productividad), al Departamento Nacional de Planeación (DNP), el Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA) y la ANDI (Programa de Extensión Tecnológica para el sector autopartista). Esta última experiencia fue reconocida por el gremio de los industriales en su documento *Estrategia hacia una nueva industrialización*, en el que recomienda escalarla y llevarla a más regiones y sectores (ANDI, 2015).

Modelos de intervención como estos contribuyen a la disminución de los obstáculos que enfrenta el tejido empresarial para competir en los mercados local e internacional, pero sobre todo permiten reducir la distancia en productividad que tienen las pymes con las empresas de mayor tamaño.

Un análisis del PTP encontró que una pyme necesita dos trabajadores para generar el mismo



En 2018 el PTP puso en marcha Colombia Productiva, su mayor programa de intervención en empresas.

valor agregado de un solo empleado de una gran empresa. Solo en la industria manufacturera, si los niveles de productividad laboral fueran los mismos, se obtendría 2,3 veces más valor agregado por empleado, lo que impactaría favorablemente en el crecimiento industrial y en la economía del país.

Estos modelos de intervención responden a los problemas particulares de empresas como las pymes, que tienen un impacto social importante por su capacidad para generar empleo. Las dificultades que presentan en temas como capacidad de producción, competitividad en precio, sobrecostos, eficiencia energética y falta de valor agregado y rentabilidad les impide llegar directamente a los mercados internacionales y les reduce las oportunidades de convertirse en proveedoras de calidad para insertarse en el proceso de producción de las cadenas de valor de empresas más grandes, como las multinacionales.

En el caso particular de las pymes, aunque concentran el 66% del tejido empresarial manufacturero, solo generan el 15% del valor agregado del total de esta industria; mientras que las grandes, que representan el 6% del total de las empresas, aportan el 82% del valor agregado. A esto se suma que una pyme que exporta es 16% más productiva que una que no lo hace.

Colombia Productiva: atención integral a empresas

En medio de este escenario y dada la experiencia adquirida, en el 2016 el PTP creó Colombia Productiva, un programa que hace intervención integral para atender los problemas que más afectan la eficiencia de las empresas: productividad, eficiencia energética, calidad, gestión comercial y productividad laboral. Tiene el apoyo del Banco Mundial, organismo que hará una evaluación de impacto de los resultados de estas intervenciones al término de la primera fase —que inició en abril del 2018— y que trabaja con las primeras cien compañías de las 265 seleccionadas.

Otro de los objetivos de Colombia Productiva, que va en línea con la ampliación de servicios del PTP, es la creación de una herramienta de diagnóstico —virtual y de libre consulta— que facilite a los empresarios la definición de una línea base de las principales fallas en su operación. Los primeros resultados de este diagnóstico, que tuvo como insumo la información de 690 empresas postuladas al proyecto, no solo exponen los problemas de productividad, sino también la falta de conciencia hacia ella (ver resultados).

Esta falta de cultura hace indispensable la existencia de programas de intervención a través de asistencia técnica y de herramientas especializadas que fomenten la productividad, gratuitas, en línea, con valor agregado y de alcance nacional. Esto es parte del trabajo que debe hacer el país para fortalecer el tejido empresarial, el cual solo invierte menos del 10% de sus recursos en actividades relacionadas con transferencia de tecnologías, asistencia técnica y capacitaciones especializadas, factores determinantes para promover la productividad de las empresas según la Encuesta de Desarrollo e Innovación del Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE).

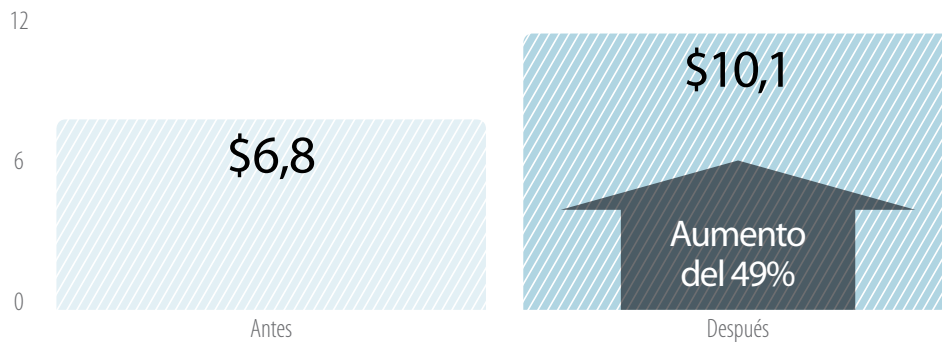
Resultados de las intervenciones del PTP

Desde el 2015, los proyectos del PTP enfocados en la intervención han impactado en cerca de 1.100 empresas y 12.000 unidades productivas de veintidós departamentos.

PRODUCTIVIDAD LABORAL

En promedio, la productividad laboral de empresas atendidas por el PTP creció 30%*. Esto se traduce en el aumento del valor agregado que genera cada trabajador en la empresa. A medida que hay mejoras internas y aumento de las ventas, aumenta el valor agregado.

CASO DE EMPRESA (Cifras en millones de pesos).

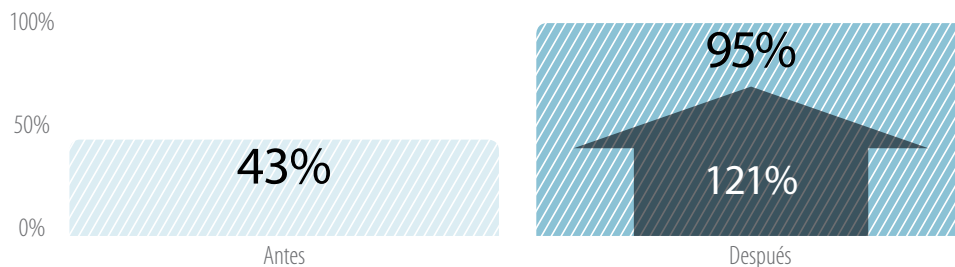


*Resultados del programa Acelerador de Productividad. Fuente: PTP

USO DE MAQUINARIA

Al implementar técnicas de planeación y programación de la producción, las empresas optimizaron el uso de su maquinaria: redujeron las paradas no programadas, las usan con un rendimiento más cercano a su velocidad de diseño y disminuyeron los productos defectuosos. Su promedio de mejora tras la intervención del PTP es del 24%*.

CASO DE EMPRESA

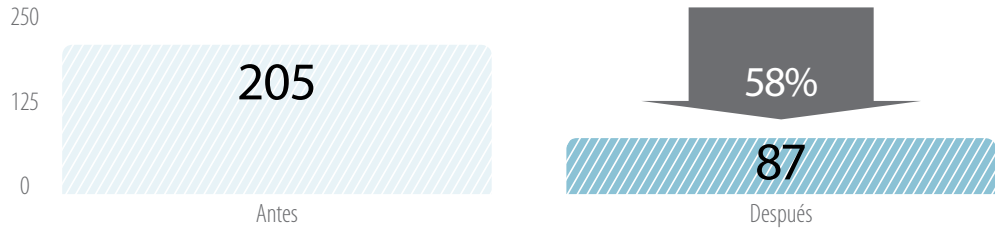


*Resultados del programa Acelerador de Productividad. Fuente: PTP

TIEMPO DE CICLO

Las empresas redujeron el tiempo que transcurre desde que un cliente hace un pedido hasta que la empresa entrega el producto. En promedio los tiempos mejora un 22%*.

CASO DE EMPRESA (Días).

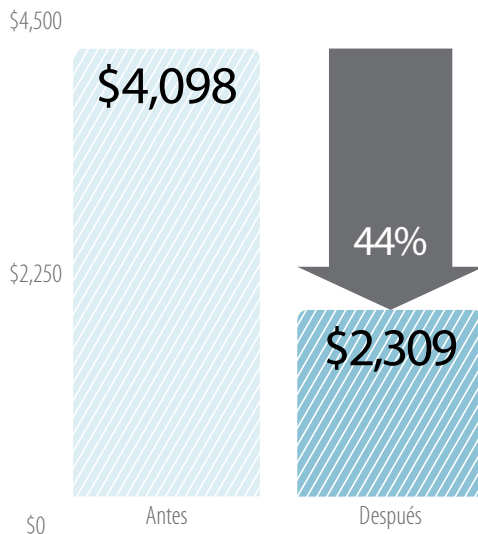


*Resultados del programa Acelerador de Productividad. Fuente: PTP

COSTO UNITARIO

Reducción de 21%*. Al mejorar los tiempos y el uso de la maquinaria, y al hacer seguimiento a los procesos, las empresas ahorraron en costos, con lo que redujeron en 21% el precio final de cada uno de sus productos. Esto aumenta su capacidad de competir dentro y fuera del país.

CASO DE EMPRESA

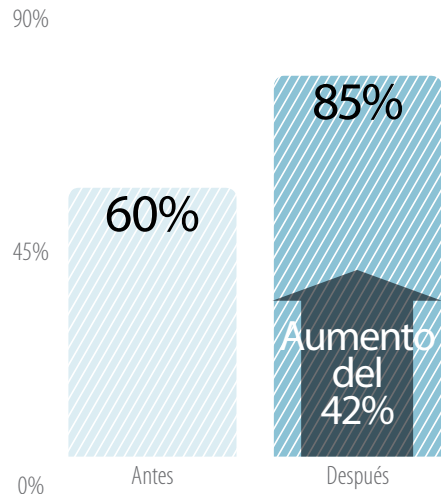


*Resultados del programa Acelerador de Productividad. Fuente: PTP

NIVEL DE SATISFACCIÓN DEL CLIENTE

El nivel de satisfacción del cliente en las empresas intervenidas aumentó 15%*. Antes, de cada cien pedidos las empresas entregaban ochenta en el tiempo, la calidad y la cantidad solicitada por el cliente. Tras el trabajo con el PTP, aumentó a 92 pedidos.

CASO DE EMPRESA



*Resultados del programa Acelerador de Productividad. Fuente: PTP

Principales problemas de productividad en empresas del país

Producto del análisis que el PTP hizo a las empresas postuladas al programa Colombia Productiva, fue posible identificar los principales problemas que estas tienen en sus procesos de producción, gerencia, gestión comercial, calidad y eficiencia energética. Este diagnóstico se convertirá en una herramienta de acceso gratuito en la página web www.ptp.com.co

Consumo de energía



8 de cada 10 empresas utilizan equipos de alto consumo energético y no han implementado medidas de eficiencia energética **(78,7%)**.

Proceso productivo



1 de cada 2 empresas ha invertido dinero en la implementación de herramientas de mejora continua. El **41,5%** no ha implementado ninguna de estas.

6 de cada 10 empresas no mide el tiempo que toma su proceso de producción ni de respuesta a sus clientes **(58%)**.



6 de cada 10 empresas de servicios

incumplen las fechas de inicio y de finalización pactadas con el cliente para la entrega de productos. Presentan altos niveles de incumplimiento.

Personal



8 de cada diez empresas tienen los mayores niveles de rotación de personal en sus operarios **(85%)**.

Calidad



6 de cada 10 empresas no tienen ningún tipo de certificación de calidad **(65,2%)**.



5 de cada 10 empresas no toman acciones para saber si sus procesos cumplen estándares de calidad requeridos en el mercado **(50%)**.



6 de cada 10 empresas consideran que la falta de certificaciones les ha impedido exportar o aumentar sus exportaciones **(61,5%)**.

3 de cada 10

empresas tienen certificaciones de calidad **(34%)**.

De ellas, el 35% solo tienen las ISO 9001.

6 Calidad para mejorar la transformación productiva de la industria y sus exportaciones

Con la calidad como eje para el fortalecimiento de las instituciones y la industria y para que las empresas alcancen estándares internacionales, el PTP ha impulsado mejoras en la producción de bienes y servicios para diversificar y sofisticar la oferta exportable y aprovechar los TLC.

Al entender que tanto en las empresas como en las instituciones una mayor productividad promueve una mejor calidad —y viceversa—, el Programa de Transformación Productiva (PTP) tiene entre sus estrategias la calidad como uno de sus ejes transversales para mejorar la transformación productiva (nuevos y más productos con valor agregado) de los sectores que ha trabajado.

La industria nacional tiene el desafío de elevar su cultura hacia la calidad. Las empresas que adoptan estos estándares aumentan su eficiencia, su productividad y el valor agregado de sus productos y servicios, y por ende su capacidad exportadora (ANDI, 2015). Por eso, es indispensable para el tejido empresarial contar

con certificaciones para acceder a los mercados internacionales y hacer su internacionalización menos costosa.

Para atender estas necesidades, y siguiendo recomendaciones de organismos como el Consejo Privado de Competitividad, la ANDI y la OCDE, el trabajo del PTP en temas de calidad se ha enfocado en dos frentes: apoyar a las empresas para que sus productos logren los estándares y certificaciones que exigen los mercados internacionales, y aportar al fortalecimiento del Subsistema Nacional de Calidad (SICAL) y su oferta en términos de infraestructura, laboratorios, organismos de acreditación y bienes públicos, un trabajo articulado con las acciones que también lidera el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo.

La cooperación internacional, la asistencia técnica especializada a empresas para que estandaricen su producción de acuerdo con normas internacionales, el trabajo articulado con otras entidades del Gobierno y el sector privado, así como alianzas con organizaciones internacionales expertas como el Centro de

54

Las empresas que adoptan estándares de calidad aumentan su eficiencia, su productividad y el valor agregado de sus productos y servicios, y por ende su capacidad exportadora.



Metrología de México (CENAM) para la transferencia de nuevo conocimiento y metodologías, son algunas de las acciones que el PTP ha puesto en marcha en su estrategia para mejorar la calidad en el país.

Identificar las barreras, el primer paso

Uno de los primeros proyectos del PTP fue el estudio elaborado con Icontec para determinar qué normas técnicas requieren las empresas para elevar sus estándares de calidad. Este análisis concluyó que la industria necesita 92 tipos de normas para hacer más competitiva la industria nacional.

Este análisis de las normas en el país tiene impacto en los sectores de cosméticos, textil-confecciones, químicos, hortofrutícola, *software*, turismo de bienestar y metalmecánico, y tiene el propósito de identificar las barreras que impiden al país estar a la par de los principales competidores en los mercados extranjeros.

Estos resultados dieron línea a posteriores proyectos de la entidad que responden a lo establecido por la Política de Desarrollo Productivo y a las recomendaciones del Consejo Privado de Competitividad, uno de ellos: el programa Calidad para Exportar.

Calidad para Exportar

En el 2017, nació este primer ejercicio de asistencia técnica especializada y cofinanciación creado en el PTP con el objetivo de que las empresas superen las barreras técnicas para producir mejor y fortalecer su oferta exportable. Este proyecto, que en el 2018 arrancó su segunda versión, es una de las iniciativas destacadas por el Consejo Privado de Competitividad en su informe del 2018.

El programa Calidad para Exportar ayuda a las empresas a obtener las certificaciones que requieren para llegar a nuevos mercados.



Calidad para Exportar ayuda a las empresas a implementar proyectos y a mejorar sus procesos de producción para poner la calidad de su oferta acorde con los estándares de organismos de acreditación internacionales y las exigencias de mercados con los que Colombia tiene acuerdos comerciales.

En su primera fase, este programa ayudó a empresas de servicios a obtener certificaciones que son necesarias para exportar a Estados Unidos y a la Unión Europea. En la segunda fase, acompañó a veinte empresas de agroindustria, *software*, BPO e industrias del movimiento, metalmecánica y plásticos, que al finalizar el proceso podrán exportar hacia mercados como Estados Unidos, la Unión Europea y Brasil, entre otros (ver gráfico N° 3).

Calidad en la producción

La calidad es un componente transversal en las acciones del PTP, como Colombia Productiva o la

Alianza El Agro Exporta, los cuales incluyen en su ejecución asistencia a empresas y a agricultores para que sus productos cumplan las normas internacionales necesarias para exportar.

En el caso del primero, se busca que las empresas mejoren su productividad (menos tiempos y costos de producción, optimización de recursos y productos finales sin defectos) con base en la calidad de los procesos de diseño y producción.

En el caso del segundo, se busca que 11.000 agricultores de productos agrícolas con potencial exportador eleven la calidad de sus cultivos para que obtengan certificaciones internacionales o cumplan los requisitos sanitarios de mercados con TLC. La mejora de la calidad de estos productos es vital para que los productores formen parte de encadenamientos y comercialicen sus productos dentro y fuera del país.

Este componente también está presente en los proyectos de cooperación internacional en el PTP como Safe+ y Pro-Motion, que buscan que empresas de los sectores de cosméticos e industrias del movimiento, respectivamente,

se capaciten sobre las normas internacionales que les exigen los mercados a los que desean exportar, implementen mejoras en sus procesos, desarrollen nuevos productos y se conviertan en proveedores de cadenas globales de valor.

Infraestructura en torno a la calidad

Para mejorar la oferta exportable y obtener certificaciones, es necesario que el país cuente con una institucionalidad robusta y una infraestructura pública y privada que respondan a las necesidades de la transformación productiva, contando con los organismos competentes y con reconocimiento internacional para realizar las acciones propias: regulación técnica, normalización técnica, acreditación, evaluación de la conformidad y metrología.

Lo anterior solo implica contar con instituciones que respalden la calidad de la industria y los laboratorios, públicos y privados, que ofrezcan a las empresas la posibilidad de realizar en el país las pruebas que necesitan para luego acreditarse.

Este es uno de los llamados de la OCDE a través del Estudio Económico de Colombia pu-

Gráfico N° 3

Normas técnicas que buscan cumplir empresas del programa Calidad para Exportar			
SECTOR	PRODUCTO	CERTIFICACIÓN	OBJETIVO
Agro	Pulpa de aguacate	FSSC 22000	Es una exigencia de los importadores de Estados Unidos y Canadá.
Sistema Moda	Prendas de seguridad para motociclistas	EN-17092 y EN-1621-4	Certificación de obligatorio cumplimiento para exportar prendas de seguridad hacia la Unión Europea.
Industrias Movimiento	Partes para avión	AS 9100	Certificación para formar parte de la cadena de fabricantes como Airbus, Embraer o la Fuerza Aérea Colombiana.
Industria Plástica	Bolas Roll-On	ISO 9001:2015	Certificación que garantiza que los procesos de las empresas cumplen las normas de calidad para su producción.

Fuente: PTP

blicado en el 2017, en el cual advierte que las empresas se enfrentan a costos elevados ante los pocos laboratorios habilitados para hacer la certificación de calidad de los productos nacionales. Una “barrera importante para la participación en cadenas globales de valor y para la exportación a países con estándares de calidad altos como los Estados Unidos y en Europa”.

En cuanto a la institucionalidad, se han desarrollado programas de capacitación para que los funcionarios de entidades como el Icontec, el Instituto Nacional de Metrología (INM) o el Invima respondan a las necesidades de la industria. Estas acciones, también articuladas con el SICAL, se han hecho a través de los proyectos de cooperación internacional Safe+ y Pro-Motion.

Nuevos equipos: A través de estos programas, se gestionó la donación de equipos para que las empresas realicen en el país pruebas de calidad que antes debían hacer en el exterior.

En el 2017, se entregó un equipo para análisis de viscosidad al INM, que beneficia a 6.000 empresas de los sectores cosmético, farmacéutico, pinturas, alimentos, bebidas, químico, petroquímico y de aceites y grasas para calibrar sus equipos según estándares internacionales.

Así mismo, en el 2018 se entregó al Invima un equipo de cromatografía que ayudará a vigilar que los productos cosméticos y de aseo

personal no contienen sustancias prohibidas o nocivas para la salud de los consumidores.


Organismos de acreditación: Una gestión importante fue la estructuración y la reciente reorganización del Organismo Nacional de Acreditación de Colombia (ONAC) para que enfocara sus esfuerzos en las necesidades de la industria y en hacer más pertinentes sus servicios como única entidad encargada de acreditar a las entidades de inspección y certificación y a los laboratorios clínicos, de metrología y de ensayos.

Laboratorios: En el PTP, se implementaron iniciativas para identificar las principales necesidades de ensayos para desarrollar la oferta de infraestructura y las capacidades técnicas que requieren los sectores que forman parte del PTP.

Entre estas acciones se destaca el convenio con el CENAM, que desarrolló el primer estudio para conocer qué necesitan los laboratorios que realizan pruebas de calidad en el país y superar las barreras técnicas que impiden el crecimiento de sectores como hortofrutícola, cacao y chocolatería y leche y sus derivados.

Con los resultados, en alianza con el INM, en el 2018 se iniciaron planes de trabajo para suplir las necesidades encontradas, a través de asociaciones público-privadas para el desarrollo de nuevos laboratorios o la capacitación en capacidades técnicas específicas y la adquisición de equipos para ensayos y mediciones.

Resultados de impacto programa Calidad para Exportar

DEPARTAMENTOS		EMPRESAS Y UNIDADES PRODUCTIVAS	EJES DE IMPACTO*	SECTORES
7		23	Calidad y productividad	Alimentos procesados, BPO, frutas y sus derivados, ind. del movimiento, ind. de la construcción, plásticos y software y TI.

* Ejes de impacto de acuerdo con Política de Desarrollo Productivo, Conpes 3866 de 2016.

7

Bienes públicos, apoyando la infraestructura de la competitividad

El PTP trabaja en la generación de herramientas específicas que ayuden a superar las brechas que limitan la competitividad de los sectores.

A fin de enmendar fallas de mercado, de articulación y de gobierno que limitan la productividad y competitividad de un país, se necesita desarrollar bienes públicos que ayuden a la sofisticación de la industria y promuevan sectores que jalonan el desarrollo productivo y faciliten el comercio, entre otras acciones.

Así lo han establecido investigaciones del Banco Interamericano de Desarrollo (BID) y el Banco Mundial, entre otros organismos multilaterales, y también, para el caso de Colombia, varios análisis de la ANDI que indican que la industria necesita cada vez más bienes públicos, transversales y sectoriales, que faciliten el desarrollo de aquellos sectores clave para el crecimiento económico del país.

Ante estas necesidades, el Programa de Transformación Productiva (PTP) ha asumido la tarea de liderar, como ente articulador público-privado, la gestión y el desarrollo de nuevos bienes públicos sectoriales que faciliten el crecimiento de las industrias del PTP y que estos puedan superar las fallas que afectan su competitividad.

La provisión de bienes públicos en el contexto del desarrollo productivo ha evolucionado en los últimos años: desde el fortalecimiento del entorno para hacer negocios, hasta la necesidad

de desarrollar bienes públicos para los distintos sectores productivos. El trabajo regulatorio y normativo que impulsa condiciones fértiles para el comercio puede considerarse dentro del primer campo; mientras que los planes de negocios o la construcción de herramientas para mejorar los procesos productivos de las empresas de determinados sectores pueden enmarcarse en el segundo campo.

Bienes públicos como respuesta a los sectores

Así pues, y teniendo como referencia los mandatos de la Política de Desarrollo Productivo, el PTP ha venido construyendo herramientas, derivadas de su trabajo con el sector privado, que responden a la consolidación de bienes públicos sectoriales.

En ese trabajo de articulación público-privada, la entidad primero ha ayudado a identificar necesidades para el desarrollo de actividades económicas puntuales y así dar forma a las herramientas que las respondan.

Entre estas carencias se han identificado: la ausencia de laboratorios de calidad para que las empresas hagan estudios y mediciones de sus productos, la falta de recurso humano especializado para responder a lo que pide la industria,

el bajo número de herramientas de autogestión para medir y mejorar la productividad de las empresas o la poca generación de conocimiento para determinados sectores.

El desarrollo de los bienes públicos desde el PTP se ha enfocado, entonces, en suplir las necesidades de los sectores que pertenecen al

Generamos herramientas al servicio del tejido empresarial de sectores PTP

Cinco herramientas gratuitas para los sectores y sus empresas

- 1 **Autodiagnóstico de productividad:** Herramienta con la que las empresas pueden hacer análisis propios de cómo se encuentran en productividad, productividad laboral, calidad, eficiencia energética y calidad.
- 2 **Curso de Garantías Mobiliarias:** Curso virtual y gratuito para aprender cómo acceder a fuentes de crédito formal usando como garantía los bienes muebles de las compañías.
- 3 **Herramienta para la piscicultura:** Aplicación con la que empresas piscícolas evalúan sus niveles de productividad y reciben plan con recomendaciones para mejorarlos.
- 4 **Diagnóstico para hoteles de turismo de salud:** Herramienta de análisis para que hoteles sepan si cumplen con los estándares de calidad para hospedar turistas de salud.
- 5 **Metodología para logística de empresas lácteas:** Herramienta para identificar y superar problemas en la logística de recolección y transporte de leche.

programa. En otras palabras, recogiendo la experiencia del PTP y lo demandado por la industria, se puede decir que el desarrollo productivo —y para que las empresas produzcan más, con mejor calidad y mayor valor agregado— requiere capacidades e infraestructura específica, en forma de bienes públicos, para contribuir al crecimiento de los sectores.

Como ejemplo, en el marco del programa de cooperación Safe+ para mejorar la calidad del sector de cosméticos, al país se han donado dos equipos de laboratorio: uno de viscosidad al Instituto Nacional de Metrología (INM) y otro de cromatografía al Invima.

En el aspecto de recurso humano, un buen ejemplo son los Mapas Ocupacionales construidos con la industria y el SENA (ver capítulo 2, capital humano) o la creación de la Escuela Nacional de Confitería en el Valle del Cauca, cuyo propósito es generar formación técnica especializada vinculada a las empresas confiteras del país.

Así mismo, el PTP ha promovido la generación de conocimiento especializado, también según lo que demandan los sectores a partir de estudios. Son ejemplo de ello: el trabajo con Colciencias para que se financiaran estudios de prospectiva tecnológica para el sector automotor y el análisis con el Centro Nacional de Metrología de México (CENAM) sobre las necesidades de laboratorios para los sectores lácteo, hortofrutícola y chocolatería y confitería.

Estas iniciativas se pueden implementar en un marco de colaboración entre entidades del sector público, empresa privada y/o entidades nacionales e internacionales de cooperación. Una de las claves es la función de catalizador que cumple el PTP para lograr asociaciones que lleven a buen puerto estos propósitos.

8

Un entorno regulatorio que impulsa una industria más productiva y competitiva

El PTP ayuda a que a través de la regulación se estimule el desarrollo empresarial y se incentive la diversificación, la productividad, la calidad y la competitividad de sectores estratégicos para el desarrollo productivo del país.

La regulación juega un papel esencial en el desarrollo de actividades económicas: tiene la posibilidad de generar oportunidades o de afectar la productividad y competitividad de la industria.

Por esto, como articulador entre el sector público y privado y para potenciar, impulsar y consolidar la productividad y competitividad de sectores estratégicos para el desarrollo productivo del país, el Programa de Transformación Productiva (PTP) promueve escenarios de participación y transparencia, y fomenta un entorno regulatorio que atiende la realidad y las necesidades de los empresarios colombianos.

Para esto, ha tomado como base los lineamientos y las recomendaciones del Comité de Política Regulatoria de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) y los mandatos de la política industrial del Gobierno nacional en los últimos diez años.

El objetivo de esta labor es promover un entorno en el que la regulación se convierte en una herramienta que ofrece oportunidades para el desarrollo de actividades económicas, en vez de imponer cargas desproporcionadas, permitiendo seguir las hojas de ruta trazadas en los planes de negocio de los sectores PTP y promoviendo el acceso a mercados, la competencia y el comercio legal.

En ese sentido, el PTP ha trabajado, entre otras acciones, en la creación de programas de fomento para la industria, en la simplificación de trámites, la lucha contra el comercio ilegal y la adecuación de normas para desarrollar productos de valor agregado, y en la articulación y promoción para que las empresas se conviertan en proveedoras del Estado.

Fomento a la industria y sus eslabones

Con el propósito de fortalecer toda la cadena productiva y promover un marco regulatorio que ayude a elevar su competitividad, el PTP lideró el diseño y la implementación del Programa de Fomento de la Industria Automotriz (Profia) y del Programa de Fomento de la Industria de Astilleros (Proastilleros), que permiten la importación con

Según la OCDE, un entorno normativo y regulatorio adecuado fomenta el crecimiento de las industrias en los países en desarrollo para que sean más competitivos.



cero aranceles de bienes e insumos que no se producen en Colombia y que son necesarios para la fabricación de automotores y astilleros, respectivamente.

Dichos programas impactan de forma directa en la productividad tanto de los sectores como de sus empresas (ancla y proveedoras), reduciendo los costos de importación y, por tanto, de producción. En cuanto al Profía, desde su entrada en vigor en el 2013 se han generado inversiones por más de USD 12,5 millones; mientras que con Proastilleros (2018) se espera generar ahorros por cerca de \$400.000 millones anuales, así como incentivar inversiones cercanas a las que ya se dieron para el sector automotor.

Para fomentar el crecimiento de las industrias, entre otras acciones, el PTP también estructuró el curso de formación virtual en garantías mobiliarias, con el que los empresarios aprenden cómo acceder a financiación formal respaldando sus solicitudes de crédito con los bienes muebles de sus compañías; y gestionó la expedición de la Ley de Protección de Datos Personales (Ley 1581 de 2012), que busca establecer estándares que permiten la circulación de esta información de forma segura.

Regulación que facilita el desarrollo de productos de valor agregado

La planeación, el diseño y la implementación de normas que atiendan a necesidades públicas, o la definición de los parámetros y alcances de las existentes, permiten la diversificación, la sofisticación y el desarrollo de nueva oferta exportable, de acuerdo con lo que demanda el mercado mundial.

Por ejemplo, las normas para el aprovechamiento del recurso forestal no maderable y la



La regulación crea entornos que permiten la diversificación, la sofisticación y el desarrollo de nueva oferta exportable.

biodegradabilidad de jabones y detergentes, que buscaban proteger el medio ambiente y la salud. En estos casos, el PTP trabajó en articular los intereses públicos y privados, de manera que las reglamentaciones no solo respondieran a sus objetivos principales, sino también a la creación de nuevos productos con alto valor agregado, inversión, empleo y bienestar de las comunidades.

Otro ejemplo de este trabajo es la expedición de las normas que permiten el uso de especies nativas de la biodiversidad colombiana en actividades industriales (acceso a recurso genético), abriendo así el camino para el biocomercio en el país.

Instrumentos de agregación de demanda* de sectores PTP

- **Industrias del movimiento:** blindaje; motocicletas, cuatrimotos y motocarros; vehículos (I y II); vehículos blindados (I y II).
- **Sistema moda:** dotaciones de vestuario (I y II); material de intendencia.
- **BPO:** servicios BPO; centros de contacto.
- **Software y TI:** nube privada (I y II); nube pública; conectividad (I y II); Google (I y II); Microsoft (I y II); centro de datos; ArcGIS; Servicios Oracle; Intranet Gubernamental
- **Farmacéuticos:** tratamiento de enfermedad renal crónica; de hemofilia; de pacientes con VIH.
- **Alimentos procesados:** Programa de Alimentación escolar (PAE); subasta alimentos PAE; suministro de alimentos PAE.

* Antiguos Acuerdos Marco de Precios

62

En esa misma línea, van también las intervenciones para hacer modificaciones normativas que promueven actividades de los sectores PTP, como las que fueron lideradas para incentivar la formalidad y el adecuado desarrollo del sector acuícola (registro mercantil) y que permitieron declarar la trucha y la tilapia como especies domesticadas, no invasoras, lo que facilitó el desarrollo de esta actividad.

Eliminación de barreras no arancelarias para facilitar exportaciones

En línea con las recomendaciones de la OCDE, el Consejo Privado de Competitividad y la Aso-

ciación Nacional de Empresarios de Colombia (ANDI), el trabajo normativo del PTP también ha consistido en la identificación y promoción de eliminación de barreras regulatorias o no arancelarias que impactan los sectores priorizados. Esto permite superar ‘cuellos de botella’ que afectan las ventas nacionales y las exportaciones.

Como ejemplo, se encuentra el análisis que adelantó el PTP con el sector privado para identificar 34 normas y reglamentos técnicos necesarios para impulsar las exportaciones y acceder a nuevos mercados.

Apoyo a las compras públicas como motor de la economía

La compra pública es un asunto estratégico para el Estado, lo cual motivó la creación de la Agencia Nacional de Contratación Pública —Colombia Compra Eficiente— como encargada de estructurar los procesos de agregación de demanda y los Acuerdos Marco de Precios. En esta tarea, el PTP acompañó la formulación de varios de esos acuerdos, según las necesidades y la oferta de sectores con los que trabaja.

Como resultado, el país a 31 de diciembre de 2017 contaba con 61 instrumentos de agregación de demanda, de los cuales 31 tienen que ver con sectores PTP (Ver recuadro), los cuales generaron a 2017 9.331 órdenes de compras por más de 2,9 billones y beneficiaron a 175 proveedores de sectores del PTP (52 proponentes plurales y 123 empresas).

También, se trabajó con entidades como la Agencia Nacional de Infraestructura, el Ministerio de Vivienda y el Ministerio de Educación para que en sus procesos de contratación se incentivaran los encadenamientos con la industria colombiana, con un presupuesto superior a cinco billones de pesos. Además,



el PTP propuso a Colombia Compra Eficiente la elaboración del Manual para el Manejo de Incentivos en los procesos de contratación, el cual explica a las entidades estatales la incorporación de los puntajes a la industria nacional en sus procesos de contratación.

Apoyo a la estrategia antitrámites

Teniendo en cuenta las conclusiones y recomendaciones del estudio de la OCDE sobre la política regulatoria en Colombia, más allá de la simplificación administrativa (2014) y de la necesidad manifiesta de la simplificación de trámites para fomentar el crecimiento de la industria, consignada en la Ley Antitrámites (Ley 962 de 2005), el PTP ha identificado y ayudado a racionalizar aquellos trámites que impactan en la productividad y la formalización empresarial.

Para el 2017, el PTP identificó 132 trámites considerados ‘cuellos de botella’ normativos para las empresas, los cuales fueron puestos en conocimiento del Departamento Administrativo de la Función Pública y hoy forman parte de la base de intervención de la estrategia del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo ‘Menos trámites, más simples’, con la que, a mayo del 2018, se habían intervenido 180 trámites. A esa labor se ha sumado la adopción de Análisis de Impacto Normativo, como una herramienta que permite llevar a cabo

análisis acerca de la necesidad, la pertinencia y la coherencia de las normas a expedir.

Comercio legal y Ley Anticontrabando

El PTP también fomenta un entorno económico que responda a las condiciones de transparencia y competencia que el mercado exige. Por ejemplo, fue un actor esencial en la redacción, aprobación y sanción de la Ley Anticontrabando (Ley 1762 de 2005), un instrumento normativo que endureció las penas relacionadas con el contrabando, fortaleció la institucionalidad alrededor de esta problemática y le hizo frente a un problema que venía afectando la competitividad y el desarrollo de la industria del país.

Regulación para el futuro

La actividad normativa del PTP se ocupa también de diseñar y promover un futuro normativo que sirva de herramienta para la promoción y el correcto desarrollo de actividades económicas, como es el caso de los vehículos eléctricos. Es evidente que en un futuro —cada vez más próximo— la movilidad a combustión será reemplazada por tecnologías limpias; esto exige hacer los cambios normativos necesarios para hacer dicha transición, pero sobre todo para preparar y permitirle a la industria que ya está desarrollada que sea líder en este cambio.

9 Encadenamientos productivos, herramienta para insertarse en cadenas globales de valor

Promover la integración entre los distintos eslabones de la industria, local y regionalmente, para que se complementen entre sí y generen una oferta con valor agregado ha sido una de las tareas más importantes del PTP para ayudar a sus sectores a internacionalizarse.

El desarrollo productivo en las regiones, la apertura de nuevos mercados para los productos colombianos y la internacionalización de las empresas del país han hecho que las transacciones de bienes y servicios hayan evolucionado en la última década, en varios casos al punto de volverse relaciones estratégicas entre distintos actores dentro de una misma cadena productiva.

Ayudar a desarrollar y promover estas relaciones, denominadas encadenamientos productivos, se ha convertido en una de las tareas más importantes del Programa de Transformación Productiva (PTP) en los últimos diez años, particularmente para los sectores PTP y sobre todo luego de la expedición de la más reciente Política de Desarrollo Productivo (PDP).

El trabajo del PTP, que también ha evolucionado, se ha enfocado en promover y ayudar a

fortalecer los encadenamientos como una herramienta para jalonar el desarrollo productivo del país y que estos ayuden a la industria a insertarse de manera más efectiva en las cadenas globales de valor. Primero, a través de los planes de negocio y la gestión para crear entornos que los faciliten, y en los últimos años, gestionando directamente la asociación entre empresas.

El objetivo, antes y ahora, es desarrollar una visión de cadena que aproveche las complementariedades entre los sectores productivos del país.

Así, por ejemplo, se ha trabajado en el fortalecimiento de proveedores de bienes e insumos para empresas ancla de sectores tan diversos como industrias del movimiento, industrias para la construcción, sistema moda o cacao y sus derivados, entre otros, al tiempo que se promueve la integración entre regiones de acuerdo con su potencial.

También, mediante el trabajo de intervención y acompañamiento en productividad y calidad, se ha ayudado a insertar unidades productivas y a agricultores como eslabones en cadenas productivas locales y regionales para

En encadenamientos, una de las tareas del PTP es fortalecer a los proveedores de empresas ancla para que entreguen insumos con altos estándares de calidad.



Los encadenamientos permiten potenciar la oferta exportable de empresas ancla para que estas se inserten en cadenas globales de valor.



potenciar la oferta exportadora de empresas ancla que a su vez se insertan en las cadenas globales de valor.

Esta labor atiende las necesidades de la industria, expresadas por ejemplo por la ANDI, que resalta que los encadenamientos productivos facilitan la integración entre los distintos sectores, ayudan al flujo de información y a la transferencia de conocimiento, promueven la sofisticación de la oferta y ayudan a cerrar las brechas entre los eslabones de insumos, transformación y distribución de la industria.

Ahora bien, teniendo en cuenta que existen fallas en estos aspectos y que los encadenamientos pueden ser tanto horizontales (entre actores que están en el mismo eslabón de la cadena) como verticales (entre distintos eslabo-

nes), el PTP ha trabajado en promoverlos desde acciones variadas encaminadas a fortalecerlos.

Proveedores, el eslabón clave

Lograr una oferta de calidad que responda a la demanda mundial requiere cadenas productivas nacionales fuertes en cada uno de sus eslabones, sobre todo en aquel que suministra los insumos para la posterior transformación.

Los proveedores son, entonces, un eslabón clave en los encadenamientos y por eso el PTP ha concentrado parte de sus esfuerzos en que produzcan más y mejor para que la materia prima y los insumos que necesitan las empresas transformadoras sean de una calidad que les permita, a su vez, tener productos mejores y con valor agregado.

Como ejemplo se puede destacar el trabajo del PTP con la cadena de la industria astillera, que jalona catorce sectores productivos más, como vidrios, sistemas de información, plásticos y metalmecánica, entre otros, y que con estos encadenamientos puede generar hasta \$5.700 millones de pesos en la construcción de una sola embarcación.

El PTP trabaja con la industria astillera para generar encadenamientos con proveedores de sectores productivos como pinturas, vidrio, acero y sistemas eléctricos, entre otros.



Trabajando articuladamente con aliados públicos y privados (como Cotecmar, el astillero más grande del país), se han implementado programas para que proveedores de esos catorce sectores que jalona les entreguen bienes e insumos de calidad y en tiempos cada vez más cortos para producir embarcaciones que luego son vendidas a los mercados internacionales.

Similar es el trabajo para fortalecer a los proveedores de la industria automotriz, a los cuales gracias a programas de cooperación como Pro-Motion, se les prepara en normas de calidad internacionales. En ambos casos, estas industrias cuentan con programas de fomento (Proastilleros y Profia) gestionados por el PTP, que facilitan los encadenamientos y el desarrollo de proveedores.

Agricultores, como eslabón primario

Al igual que los proveedores, en las empresas de agroindustria, como remarca la ANDI, es necesario que los campesinos se integren a las cadenas productivas y se vuelvan exportadores,

directos o indirectos, ayudando así a diversificar la oferta del país. Debido a esto, el PTP también ha trabajado en ayudar a los agricultores de sus sectores a mejorar lo que cultivan para que entreguen mejores productos a las compañías transformadoras dentro y fuera del país o a empresas ancla exportadoras.

Un ejemplo es la Alianza El Agro Exporta, con la que el PTP ayuda a 11.000 agricultores en dieciocho departamentos a insertarse en cadenas productivas. Estos productores reciben asistencia para que aquello que cultiven esté libre de plagas, cumpla con normas técnicas y tenga estándares sanitarios de calidad internacional, entre otros aspectos, con el objetivo de que luego sea comercializado por medio de asociaciones o a través de empresas ancla exportadoras.

Otro ejemplo es el trabajo realizado con más de quinientas unidades productivas de cacao en Santander, a las que se les apoyó para que el grano que producían y vendían a compañías transformadoras fuera de mejor calidad. En este caso, además, algunas de esas compañías sumaron a los cacaocultores a sus procesos de producción.

Eslabones complementarios

Estudios económicos de la ANDI y la OCDE, así como el Consejo Privado de Competitividad y la misma PDP, han llamado la atención sobre la baja capacidad que tiene la industria para los encadenamientos horizontales, reflejada en un bajo nivel de asociatividad y la capacidad de crear y gerenciar visiones compartidas. A fin de contrarrestar esta problemática, el PTP ha comenzado a trabajar —principalmente con el sector privado y tomando como referencia en algunos casos metodologías internacionales— para promover el desarrollo de este tipo de encadenamientos, es decir que las empresas

El siguiente paso: usar las herramientas digitales para unir empresas y proveedores

Uno de los factores que limita los encadenamientos es la falta de contacto entre los eslabones de la cadena, principalmente por fallas en la información.

Debido a esto, la PDP propone un Programa de Servicios de Emparejamiento que brinde información sobre los proveedores a las empresas ancla, y a su vez información sobre los requisitos exigidos por las empresas ancla para que los proveedores puedan satisfacerlos y acceder a mercados nacionales e internacionales.

Por tal razón, entre los retos que ha asumido el PTP se encuentra diseñar y poner en marcha una plataforma digital que permita integrar esta información y ponerla a disposición de las cadenas productivas. Se espera que esta plataforma entre a operar en el primer semestre del 2019 y se comience a fortalecer paulatinamente hasta contar con la totalidad del tejido empresarial colombiano.


ubicadas en un mismo eslabón de la cadena se asocien para desarrollar una oferta conjunta que les facilite integrarse a las cadenas globales de valor de sus respectivos sectores.

Este es el caso de programas como Consorcios para la Exportación, que por medio de una metodología de asociatividad transferida al PTP por la Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial (ONUDI) puso en marcha un proyecto para que empresas de industrias de la producción se articularan, complementaran entre sí su oferta para desarrollar un portafolio más amplio e iniciaran su proceso de internacionalización compartiendo riesgos y costos. Aunque a junio del 2018 el proyecto seguía estando

en una etapa temprana, como primeros resultados, las empresas que lo conforman ya habían identificado mejoras en su productividad, disminución de costos e incluso nuevos proveedores de calidad.

Un trabajo similar lo ha hecho el PTP en el sector de cosméticos. En el 2018, por ejemplo, se iniciaron dos proyectos con el objetivo de promover estos encadenamientos horizontales: en Antioquia, con mipymes para que juntas desarrollen y comercialicen productos cosméticos con ingredientes naturales; y en el Valle del Cauca, con empresas fabricantes para que sumando a proveedores locales diseñen nuevos productos enfocados al mercado de Estados Unidos.

Resultados de impacto de proyectos de encadenamientos

DEPARTAMENTOS		EMPRESAS Y UNIDADES PRODUCTIVAS**	EJES DE IMPACTO*	SECTORES
13		3.913	Encadenamientos	Cacao y derivados, carne bovina, lácteos, piña y sistema moda

* Ejes de impacto de acuerdo con Política de Desarrollo Productivo, Conpes 3866 de 2016. **Incluyen las 3.386 Unidades de la Alianza El Agro Exporta.

10 Capital Humano que responde a las necesidades de la industria

Apoyar la industria para identificar las necesidades de su capital humano, crear herramientas para fortalecer capacidades transversales necesarias y acercar la oferta con la demanda en términos laborales han sido algunas gestiones ejecutadas en el PTP.

Ayudar a mejorar la productividad, calidad y competitividad de los sectores estratégicos para el desarrollo productivo del país y, sobre todo, de su tejido empresarial requiere estrategias que respondan a las necesidades de la industria y fomenten la capacitación y especialización en las personas que la componen.

Las políticas de desarrollo productivo de los últimos diez años coinciden en que uno de los factores que mina la productividad y competitividad del país es la brecha entre el capital humano del que dispone la industria y sus necesidades reales. El conocimiento especializado del recurso humano es uno de los factores que ayudarán a jalonar la competitividad de las empresas.

Desde su creación, el Programa de Transformación Productiva (PTP) ha implementado y apoyado estrategias que permiten que el capital humano se ajuste a la realidad de los sectores con los que trabaja y que adquiera conocimientos y capacidades pertinentes para lo que necesita el aparato productivo.

Teniendo en cuenta que el problema del capital humano se explica desde tres tipos de brechas —de cantidad, de pertinencia y de ca-

lidad—, el PTP ha enfocado su trabajo en estos ámbitos desde dos líneas de acción.

Primero, a través de programas que incluyen formación especializada según la necesidad del sector o las empresas, bien sea con la capacitación directa o a través de proyectos con aliados para elevar las capacidades del recurso humano.

Y segundo, promoviendo la articulación de los sectores público y privado para dar respuesta a los lineamientos de la Política de Desarrollo Productivo que buscan garantizar que la educación superior, así como la educación y formación técnica, tecnológica y profesional, sean pertinentes para el sector productivo mediante una mejor coordinación en el mercado laboral (estudiantes, recién egresados, aspirantes, IES, instituciones de educación para el trabajo y el desarrollo humano, SENA, sector privado y sector público, entre otros).

Capacitación según las necesidades de los sectores

En cuanto a la primera línea de acción, el PTP ha hecho uso de herramientas, programas y proyectos para capacitar a trabajadores, empresarios, instructores, consultores, funcionarios de entidades del

Con PTP Capacita, el PTP da conferencias gratuitas a empresarios para que mejoren su productividad.



Gobierno nacional y regional, y funcionarios de entidades privadas como cámaras de comercio, con el fin de transferir conocimiento en temas de productividad, calidad y competitividad que respondan a las necesidades de los sectores clave para el desarrollo productivo del país y de la industria en general.

En el 2017, por ejemplo, se pusieron en marcha dos programas de formación gratuita enfocados en la transferencia de conocimientos para mejora de la productividad y para acceso al crédito formal: PTP Capacita y el programa de formación virtual en garantías mobiliarias, respectivamente.

El primero consiste en varias capacitaciones gratuitas, presenciales y virtuales, que buscan que los empresarios apliquen estos conocimientos en sus procesos de producción, de manera que les ayuden a crecer, a agregar valor a sus productos y a diversificar y sofisticar su oferta exportable.

Y el segundo, en alianza con Confecámaras, el IFC del Banco Mundial, la Superintendencia de Industria y Turismo y Bancóldex, es un curso virtual permanente del que hicieron parte más de 1.000 empresarios de 29 regiones del país para mayo del 2018, con el fin de conocer los instrumentos para acceder a créditos formales, ofreciendo como garantía los bienes muebles de sus compañías.

Estos programas siguen la línea de otros implementados antes como: los talleres en metodologías internacionales para mejorar la productividad; los diecinueve impartidos en el 2013 con el apoyo de la Agencia Japonesa de Cooperación Internacional en el método Kaizen a 500 empresarios de los sectores PTP; o los impartidos en el 2016 con el apoyo de la Unión Europea a proveedores del sector lácteo en cinco regiones del país.

Con ayuda de aliados públicos y privados, el PTP también ha puesto en marcha programas

de formación especializados según las brechas comerciales que necesiten cerrar los sectores del PTP. Este es el caso de los programas de inglés especializado para los sectores de turismo de salud y de BPO, en los cuales los capacitados reciben formación enfocada en mejorar sus niveles de bilingüismo.

También, es el caso de programas como el de Lean Manufacturing, en alianza con el SENA, con el que se capacitan 100.000 operarios del sector sistema moda en modelos de producción que ayudan a las empresas a reducir costos en la operación y a incrementar su productividad.

Finalmente, atendiendo a recomendaciones de organismos como la ANDI y el Consejo Privado de Competitividad, se encuentran los programas de formación para transferir conocimiento

Conocimiento para los empresarios

A la gestión del PTP para cerrar las brechas de capital humano se suma la generación de conocimiento, a la que los empresarios pueden acceder libremente a través de publicaciones sectoriales con información relevante para mejorar la competitividad, calidad y productividad de las compañías.

Es así como se han elaborado, por ejemplo, guías con lineamientos para los establecimientos que ofrecen servicios de turismo de naturaleza o la Guía de Buenas Prácticas de Aviturismo.

También se construyeron, en alianza con ProColombia, dos guías de requisitos de acceso a los mercados de la Unión Europea y Estados Unidos para productos cosméticos y una más sobre la infraestructura de calidad para este sector.

que luego pueda replicarse en empresas de los sectores PTP en las regiones.

Como ejemplo, está el programa de formación en la metodología Lean Six Sigma (2017) y el Programa de Extensionismo Tecnológico en alianza con Georgia Tech (2018), con los que el PTP capacita a funcionarios de cámaras de comercio y centros regionales de productividad en metodologías para la transformación productiva (producir más y mejor y producir nuevos productos), con el fin de que lleven estos conocimientos a sus regiones y ayuden a las empresas de sectores PTP a mejorar su productividad.

Además, entendiendo el capital humano como una parte clave para el mejoramiento de la competitividad y productividad de la industria, el PTP mantiene en todos sus programas componentes de capacitación para elevar las capacidades y las competencias no solo de trabajadores y gerentes de empresas, sino también de funcionarios de entidades públicas y regionales para que atiendan mejor a los empresarios.

Programas de asistencia técnica como Colombia Productiva o la Alianza El Agro Exporta, o de cooperación internacional como Safe+ o Pro-Motion, cuentan entre sus líneas de acción con capacitaciones en los temas que les conciernen.

Mapas Ocupacionales

En cuanto a la segunda línea de acción, el PTP trabaja para ayudar a cerrar las brechas de pertinencia, calidad y cantidad de capital humano, promoviendo la articulación público-privada para identificar las necesidades de la industria y crear una oferta de programas de formación técnica, tecnológica y profesional acorde a lo que necesitan los sectores del PTP a nivel nacional y regional.

En ese sentido, según los lineamientos del Conpes 3866 del 2016, el PTP apoya al SENA en su tarea de priorizar su oferta de programas de formación integral a nivel departamental en aquellas competencias que sean demandadas por los sectores productivos priorizados por las Comisiones Regionales de Competitividad (CRC).

Así, el PTP ha liderado mesas técnicas con el SENA, las CRC, los ministerios de Comercio, Industria y Turismo, de Educación y de Trabajo, la ANDI, gremios y demás representantes del sector privado para desarrollar los denominados Mapas Ocupacionales, que no son más que el resultado de la priorización de oferta de formación que demanda la Política de Desarrollo Productivo para el aparato productivo.

Estos Mapas Ocupacionales identifican qué tipo de capacidades necesitan las empresas de los sectores PTP en sus trabajadores —según la región en la que se encuentran— y ayudan a concertar los programas de formación en el SENA para suplir ese tipo de capacidades. Hoy se cuenta con 75 de estos mapas, de los cuales trece fueron construidos con apoyo del PTP para sectores priorizados (ver recuadro).

Este apoyo a generar capacidades en los trabajadores se complementa con la gestión para empatarlas con la demanda de las empresas. Por eso, el PTP también apoya ruedas de empleo especializadas para que las compañías encuen-

Mapas Ocupacionales

Sectores con Mapas Ocupacionales construidos con apoyo del PTP

- Acuícola
- Lácteos
- Industrias del Movimiento - Automotor
- Industrias del Movimiento - Astilleros
- Frutas y sus derivados
- Cacao y sus derivados
- Sistema moda
- *Software* y tecnologías de información
- BPO, KPO e ITO
- Turismo de naturaleza
- Turismo de salud
- Turismo de bienestar
- Metalmecánica

Mapas ocupacionales en construcción:

- Farmacéuticos
- Cosméticos y aseo

tren los trabajadores que necesiten según sus necesidades.

Un ejemplo son las ruedas de empleo del 2016 y el 2017 especializadas en servicios (*software*, tecnologías de información y BPO), en alianza con el SENA y el Servicio Nacional de Empleo, en las que más de cien empresas de Bogotá y Barranquilla encontraron trabajadores de acuerdo con lo que necesitaban.

Resultados de impacto en capital humano

DEPARTAMENTOS	EMPRESAS Y UNIDADES PRODUCTIVAS	BENEFICIARIOS	EJES DE IMPACTO*	SECTORES
25	118	19.041	Capital humano	Cacao y derivados, ind. del movimiento, sistema moda, turismo, BPO, cosméticos y aseo, <i>software</i> y TI.

* Ejes de impacto de acuerdo con Política de Desarrollo Productivo, Conpes 3866 de 2016.



Aportes

PTP, aliado de los sectores clave para el desarrollo productivo del país

Así ha sido el trabajo del Programa de Transformación Productiva, PTP, para que sectores de agroindustria, manufacturas, servicios y turismo, produzcan más, con mejor calidad y mayor valor agregado.



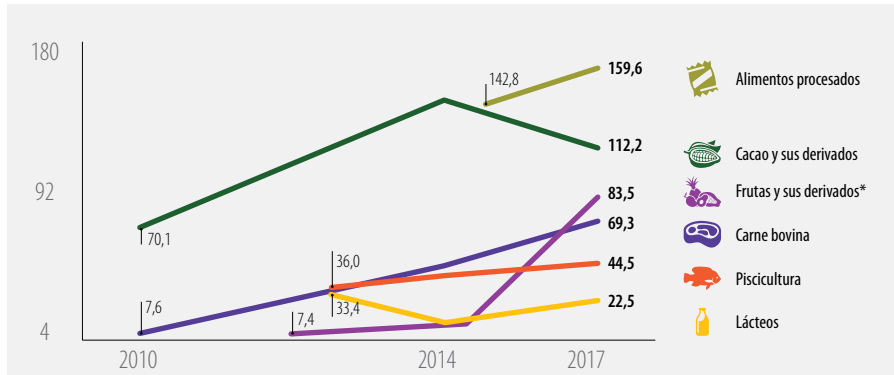
Capítulo 3

Evolución de los sectores PTP

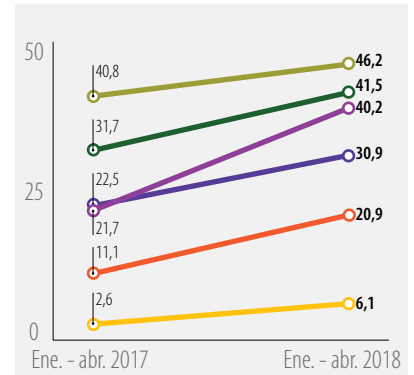
Exportaciones

Para 2017, las exportaciones de los sectores PTP agroindustriales y de manufacturas alcanzaron los USD 5.118 millones, lo que representa más del 35% de las exportaciones no tradicionales del país.

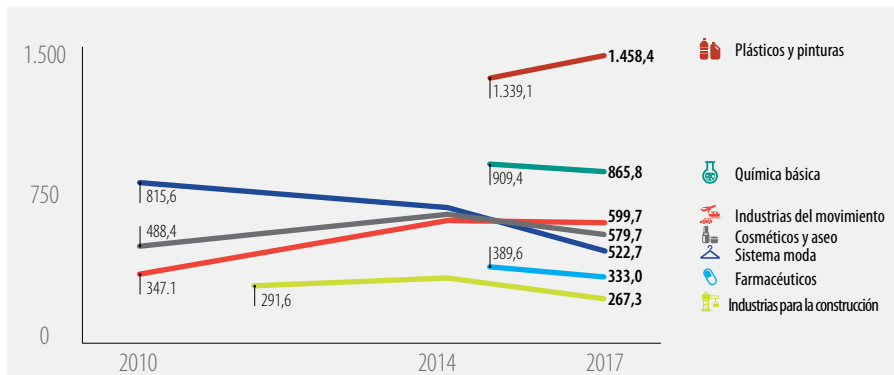
Agroindustria (cifras en millones de dólares)



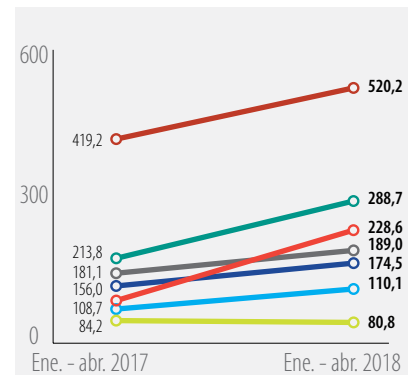
Crecimiento a abril de 2018



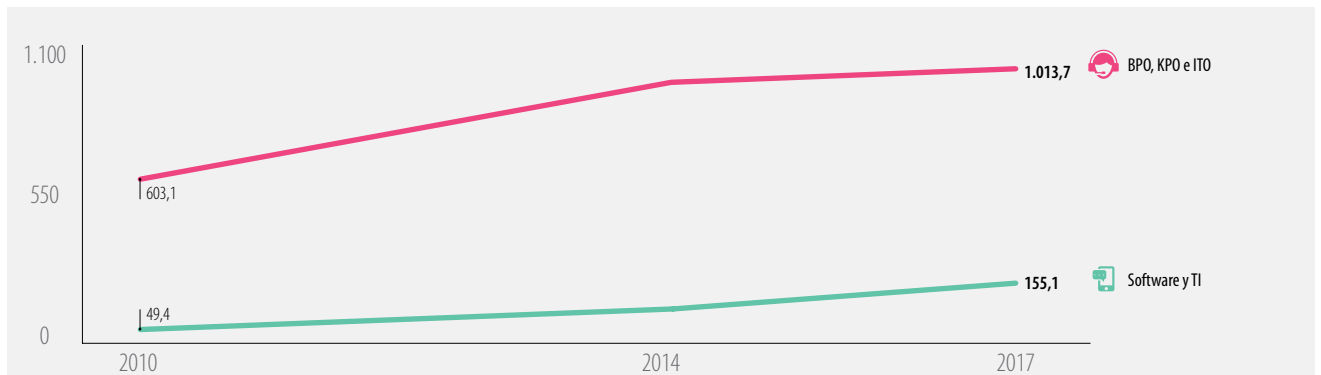
Manufacturas (cifras en millones de dólares)



Crecimiento a abril de 2018



Servicios (cifras en millones de dólares)



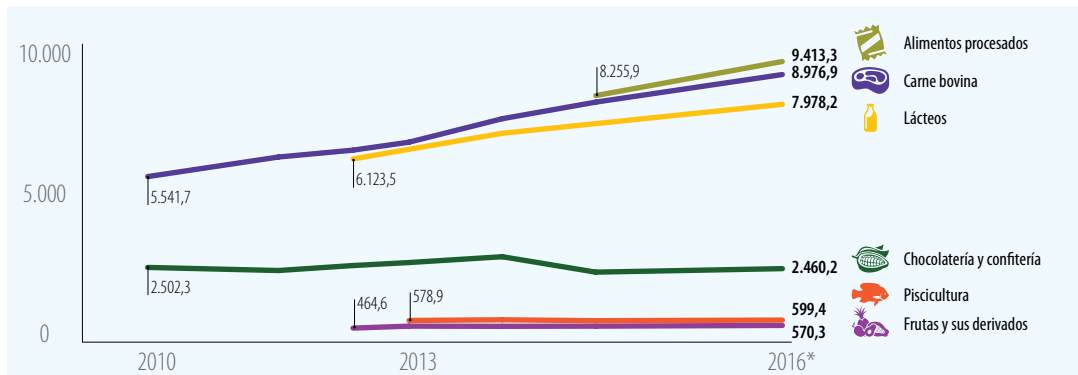
*Frutas y sus derivados corresponden a: piña, papaya, mango y aguacate. Análisis teniendo como base exportaciones no tradicionales. El primer dato de exportaciones corresponde al año en el que el sector ingresó al PTP. Fuente: DANE con cálculos del PTP.

Evolución de los sectores PTP

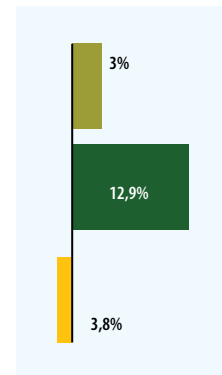
Ventas

En 2016, las ventas de los sectores PTP ascendieron a \$124,2 billones, lo que equivale al 53% del total de las ventas de la industria sin refinación en Colombia. Estas ventas representan, además, el 13% del PIB nominal de ese año.

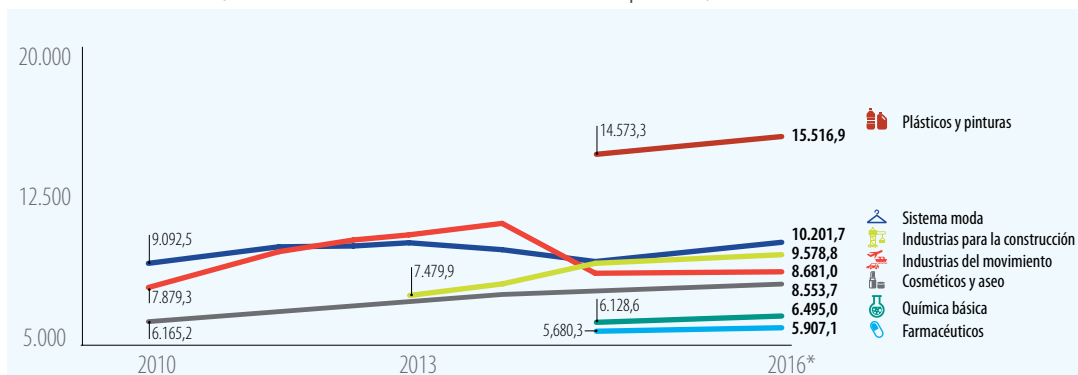
Agroindustria (cifras en miles de millones de pesos)



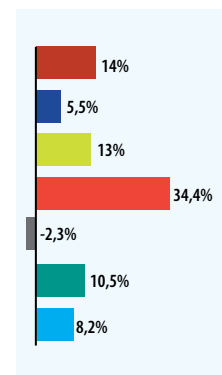
Crecimiento a abril de 2018 frente a abril de 2017**



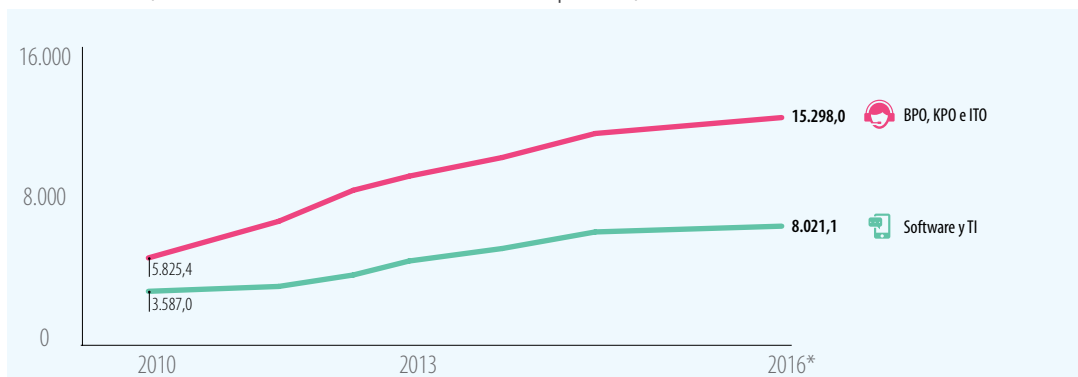
Manufacturas (cifras en miles de millones de pesos)



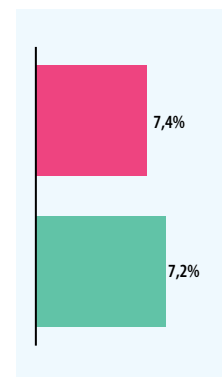
Crecimiento a abril de 2018 frente a abril de 2017**



Servicios (cifras en miles de millones de pesos)



Crecimiento a diciembre de 2017 frente a diciembre de 2016



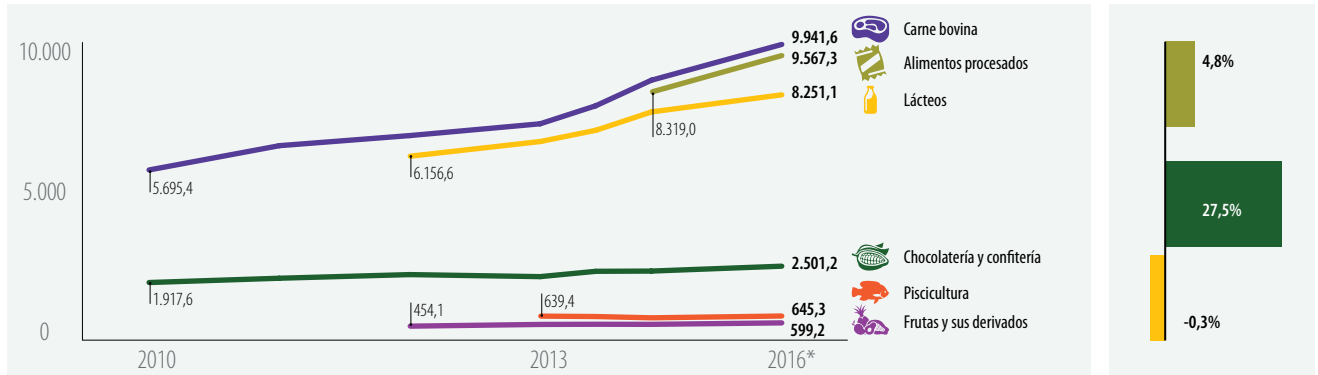
*Frutas y sus derivados corresponden a: piña, papaya, mango y aguacate. Los datos de ventas corresponden al año en el que el sector ingresó al PTP. *Últimos datos oficiales disponibles. **Crecimiento de ventas en el total de la industria a abril de 2018 fue de 8,3%. Fuente: DANE con cálculos del PTP.

Evolución de los sectores PTP

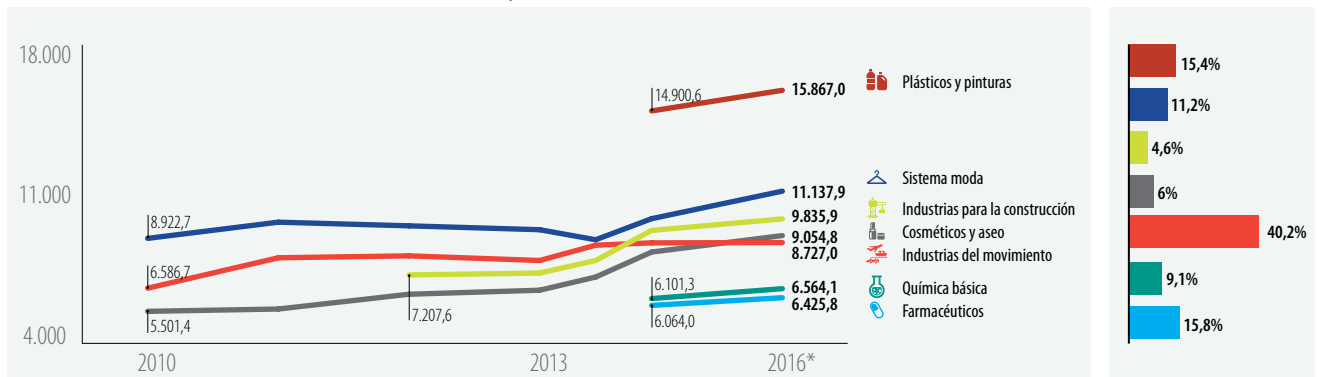
Producción

La producción de los sectores PTP, al cierre de 2016, fue de \$ 127,9 billones de pesos, es decir, cerca del 14% del PIB de ese año. Esto es más del 50% de la producción industrial sin refinación y el doble de la producción de todo el sector de la construcción en Colombia.

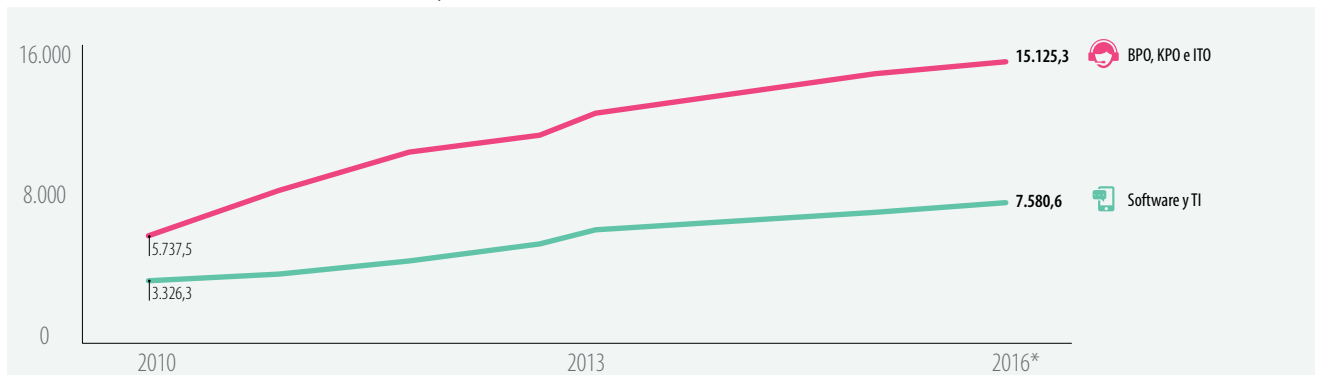
Agroindustria (cifras en millones de pesos)



Manufacturas (cifras en millones de pesos)



Servicios (cifras en millones de pesos)



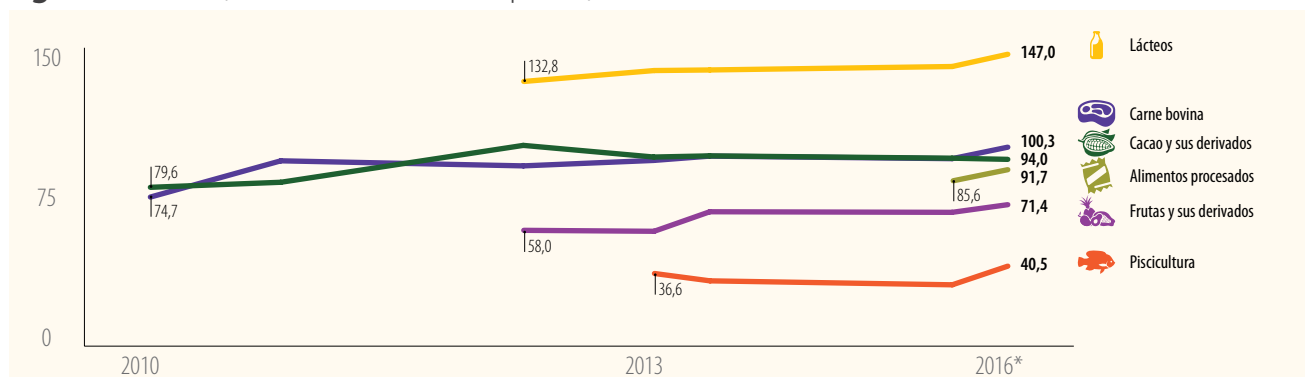
Frutas y sus derivados corresponden a: piña, papaya, mango y aguacate. Los datos de producción corresponden al año en el que el sector ingresó al PTP.
 *Últimos datos oficiales disponibles. **Crecimiento de producción en el total de la industria a abril de 2018 fue de 10,5%. Fuente: DANE con cálculos del PTP.

Evolución de los sectores PTP

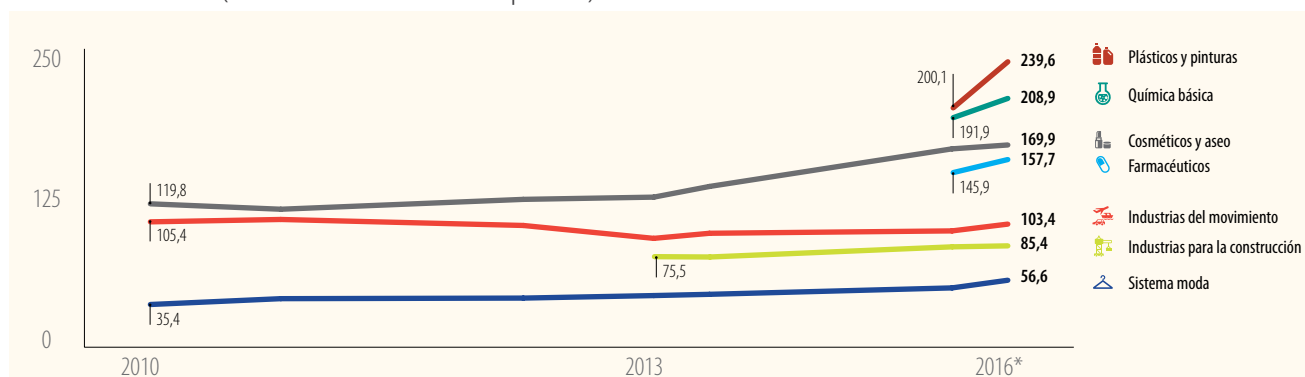
Productividad

La productividad media de los sectores PTP a 2016 fue de \$101,8 millones por trabajador. Durante el periodo 2008-2016, esta se incrementó a una tasa de 1,2% promedio anual compuesto, 0,8% más que del crecimiento de la productividad del resto de la economía sin refinación (0,4%).

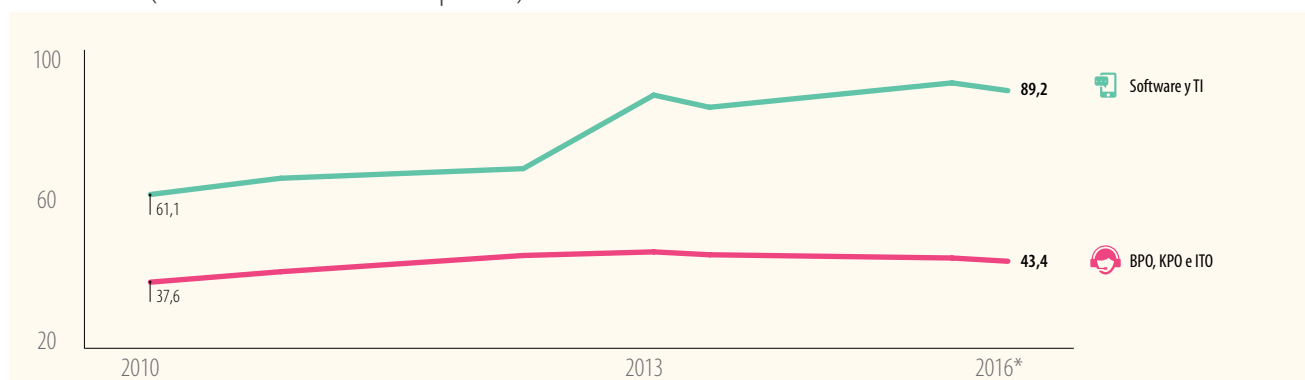
Agroindustria (cifras en millones de pesos)



Manufacturas (cifras en millones de pesos)



Servicios (cifras en millones de pesos)



*Frutas y sus derivados corresponden a: piña, papaya, mango y aguacate. Los datos de productividad corresponden al año en el que el sector ingresó al PTP. Productividad calculada como valor agregado por trabajador. Fuente: DANE con cálculos del PTP. *Últimos datos oficiales disponibles.

Agroindustria



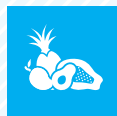
Cacao y sus derivados



Cafés especiales y sus derivados



Alimentos procesados



Frutas (aguacate Hass, mango, piña y papaya)



Carne bovina



Lácteos



Piscicultura

1 Más producción, más calidad, más articulación y más exportación

Los sectores agroindustriales del PTP, que hace diez años no estaban en el radar de los sectores agroexportadores, hoy son protagonistas de las ventas internacionales. Acciones para mejorar la capacidad de producción de los diferentes eslabones de la cadena productiva, apoyar el cumplimiento de estándares de calidad exigidos por los mercados y articularse con las diferentes entidades de Gobierno para resolver los ‘cuellos de botella’ forman parte del trabajo liderado por la entidad.

78

Los sectores agrícola y agroindustrial han tenido un crecimiento importante en la última década, motivado por distintos factores: el mayor acceso a mercados internacionales —a través de acuerdos comerciales—, el cumplimiento de estándares sanitarios y fitosanitarios, la obtención de certificaciones de calidad que exigen los mercados

internacionales, el aumento del área sembrada, la diversidad de la oferta nacional y el estímulo público y privado para productos tradicionales con potencial y para aquellos nuevos que diez años atrás no se contemplaban como ganadores en materia comercial.

El crecimiento de los sectores agroindustriales del PTP ha estado marcado por el acceso a nuevos mercados, el aumento del área sembrada y la diversidad de la oferta nacional.



Algunos como el aguacate Hass, la trucha y la tilapia (piscícola), o la piña emergen hoy como sectores líderes de los productos no tradicionales con crecimientos promedio anuales entre 2009 y 2017 de 142%, 54,8% y 37%, respectivamente.

Para impulsarlos, el Programa de Transformación Productiva (PTP) enfocó su tra-



Los planes de negocio aportaron a la creación de los Proyectos de Interés Nacional y Estratégicos (PINES) para aumentar las exportaciones.

bajo en fortalecer la coordinación de las acciones entre actores públicos y privados para reducir las brechas entre todos los eslabones de la cadena y en aumentar la productividad de las empresas, especialmente del sector primario.

El trabajo inició con la formulación de los planes de negocio sectoriales, en los cuales el sector privado manifestó sus necesidades y brechas. Estos planes han sido un insumo importante para la construcción de soluciones eficientes orientadas al incremento de la productividad y competitividad de estos productos.

Estos planes también aportaron a la creación de los Proyectos de Interés Nacional y Estratégicos (PINES), una iniciativa de Presidencia de la República que busca superar los 'cuellos de botella' para la exportación, lograr la admisibilidad en nuevos mercados y aumentar las expor-

taciones de aguacate Hass, carne bovina, trucha y tilapia.

El aprendizaje de estos años se consolidó, durante el 2017 y el 2018, en un proyecto a gran escala de articulación público-privada para aumentar las exportaciones del sector agro: la Alianza El Agro Exporta. Esta iniciativa, liderada por el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural y el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo (MinCIT), involucra a alrededor de sesenta entidades, entre ellas, gobernaciones, alcaldías, gremios, empresas, cámaras de comercio y asociaciones de productores.

Priorizar, concertar y articular

Definir y concertar con criterios técnicos los sectores y productos con potencial de crecimiento fue fundamental para que toda la cadena identificara sus mercados objetivo y los obstáculos



El trabajo del PTP ha contribuido a abrir nuevos mercados.

que tenían en productividad, calidad, capital humano, encadenamientos, comercialización y normatividad para iniciar o aumentar sus exportaciones, especialmente hacia países con acuerdos comerciales.

80

Las acciones trazadas en los planes de negocio dieron un impulso significativo a estos sectores para consolidarse en la canasta agroexportadora de productos emergentes como en el caso del aguacate Hass y el sector piscícola.

Calidad

Productos del PTP han diversificado destinos de exportación

Garantizar la inocuidad, la calidad y las condiciones sanitarias y fitosanitarias de los productos

es una necesidad común en la oferta del agro colombiano y un requisito fundamental para llegar a mercados internacionales. Para esto, se trabaja en diversos frentes: en ayudar a los sectores para que sus productos accedan a nuevos mercados y cumplan los requisitos para asegurar su crecimiento; en capacitar al productor para mejorar la calidad de su oferta y formar parte de encadenamientos; y en ayudar a empresas a cumplir normas de calidad específicas.

El PTP, en conjunto con la Presidencia de la República, MinCIT, MinAgricultura, la Cancillería, el Instituto Colombiano Agropecuario (ICA), Invima, ProColombia, empresarios y gremios, ha aportado su conocimiento y gestión para lograr que productos como el aguacate Hass hoy tengan luz verde para ingresar a Estados Unidos y que estemos próximos a la apertura de China, Japón y Argentina; para que la carne bovina haya pasado de cuatro mercados abiertos hace un par de años a dieciocho en la actualidad; para que los lácteos puedan llegar a diecinueve mercados (doce desde el 2010); o para que seamos los segundos proveedores de filete fresco de tilapia de Estados Unidos, producto que también tiene abiertas las puertas en Panamá y en países de la Alianza del Pacífico o la Unión Europea (hacia donde se iniciaron exportaciones en el 2018) y que cuenta con la calificación Seafood Watch, que garantiza que el producto piscícola de origen colombiano es una buena alternativa para el consumidor estadounidense.

En el caso del sector cárnico bovino, es importante destacar el liderazgo del PTP para lograr la admisibilidad en el mercado de Estados Unidos. En conjunto con MinAgricultura, Invima y Fonade, se viene desarrollando un proyecto de inocuidad para cumplir los estándares sanitarios que exige este mercado: la inversión total será de cerca de \$30.000 millones, con una duración de cuatro años en la que el Gobierno aportará el 90% de los recursos.

En cuanto al cacao y sus derivados, en el 2013 el PTP trabajó en la creación del Sistema de Calificación y Clasificación de Estándares de Calidad para el Cacao Fino y de Aroma, que estableció un protocolo para estandarizar las prácticas de producción y poscosecha.

Este proyecto incentivó a organizaciones gremiales, industria y entes de cooperación internacional a trabajar con mayor énfasis en la calidad de la producción del grano. Ejemplo de esto ha sido la gestión de un aliado como Swisscontact, que posteriormente desarrolló herramientas digitales para el seguimiento y el control de la calidad.

Capital humano

Mayor conocimiento para responder a las exigencias internacionales

Recomendaciones hechas por la ANDI destacan la necesidad que tiene el talento humano del sector agro (especialmente el sector primario) de fortalecer su conocimiento para adecuar la oferta a las exigencias de los mercados internacionales.

Por esto, el PTP desarrolló proyectos para resolver debilidades en formación y especialización. Uno de ellos es el apoyo al sector privado para la conformación y el seguimiento de mesas sectoriales del SENA especializadas, como la de confitería de Buga-Valle del Cauca y la de chocolatería en Piedecuesta-Santander, cuyo propósito fue identificar las principales necesidades de formación, normalización y certificación de competencias laborales.

Fruto de este trabajo, en el 2013 se creó la Escuela de Formación en Confitería del SENA, ubicada en el municipio de Guadalajara de Buga, en Valle del Cauca, que atiende las necesidades

El PTP también trabaja con los campesinos para que cultiven productos con mejor calidad y provean de buena materia prima a las empresas transformadoras.



de la industria con una inversión de \$2.320 millones aportados por el SENA.

El trabajo para elevar el nivel de conocimiento del capital humano de los sectores del PTP es transversal. En carne bovina, por ejemplo, para lograr el acceso sanitario en Chile en el 2017, un destino de alto nivel de exigencia, fue necesario preparar desde el PTP hasta el personal de las plantas de beneficio para que conocieran las exigencias de ese mercado y adaptaran sus procesos a estos requisitos.

Productividad

Procesos de producción más rentables y eficientes

Alrededor de 1.300 empresas y unidades productivas —(64% de las 2.037 a las que ha ayudado el PTP para mejorar sus indicadores de productividad— pertenecen al sector agroindustrial. Los proyectos han estado enfocados en mejorar la eficiencia de sus procesos, disminuir la pérdida del producto y reducir los costos, así como en el desarrollo de proveedores, entre otros.

Los resultados de esta iniciativa impactaron en reducción de costos, menores pérdidas de producto y eficiencia en las líneas de producción y servicio, sobre todo empaque y atención al cliente, respectivamente.

En el sector lácteo, siete pequeñas, medianas y grandes empresas lácteas de Cundinamarca y

Antioquia (que representan el 60% de las compañías que acopian leche a través de los canales formales) redujeron tiempos, kilómetros de recorrido y costos luego de poner en marcha una metodología para optimizar sus procesos logísticos y de transporte para la recolección de leche. Algunas registraron ahorros de hasta veinte millones de pesos diarios. Alpina, Alquería, Colanta, Lácteos Betania, Lácteos El Llano, Lácteos Santo Domingo y Lácteos Zarzal participaron en este proyecto.

Esta experiencia deja una metodología al servicio de todos los empresarios del sector, la cual podrán poner en marcha incluso sin la intervención del PTP. Un impacto similar se presenta en el sector piscícola: productores de tilapia y trucha de Boyacá y Huila mejoraron sus buenas prácticas y redujeron el costo de su producción al tiempo que elevaron sus volúmenes de producción, resolviendo así uno de los problemas que más afectaban la competitividad de los productores piscícolas.

Al igual que en lácteos, esta intervención dejó como resultado el diseño de una herramienta de autodiagnóstico accesible en la página web del PTP, que orienta a los cultivadores de tilapia y trucha del país sobre el paso a paso a seguir para resolver sus problemas productivos.

En el sector de frutas, los productores, empresarios, inversionistas y entidades de planeación nacional y regional cuentan con una herramienta de decisión que les permite identificar las zonas con mejores condiciones de clima, suelo y

entorno socioeconómico para el desarrollo de proyectos productivos en cultivos como papaya, piña, mango, aguacate Hass, fresa, ají y cebolla. La zonificación productiva hortofrutícola es el resultado del trabajo desarrollado entre el PTP y la Unidad de Planificación Rural Agropecuaria (UPRA) del MinAgricultura.

Encadenamientos

Una cadena articulada desde su base

Para que el sector agroindustrial sea más competitivo y motor del desarrollo que necesitan las regiones, es vital fomentar modelos de producción eficientes y articulados entre todos los eslabones de la cadena (ANDI, 2017). Con ese objetivo, en estos diez años el PTP moldeó sus acciones para que la transformación de las empresas empiece desde sus proveedores: los agricultores.

Uno de estos primeros pasos fue el Programa de Fortalecimiento Asociativo para el Sector Cacaotero (2013), que ayudó a asociaciones productoras de Huila y Arauca a fortalecer su estructura organizacional y de desarrollo comercial, proceso en el que participaron Casa Luker y Tolima (Huila), y la Compañía Nacional de Chocolates y Fedecacao (Arauca).

En Santander, por ejemplo, quinientas unidades productivas cacaoteras mejoraron la calidad del grano y empresas con potencial exportador, como Gironés, crearon su línea de chocolatería fina, redujeron sus procesos en planta, elevaron la calidad de su producto tradicional (chocolate de mesa) y aumentaron sus ventas. En este proyecto, 'Fortalecimiento de la producción cacaotera en Santander', participaron el PTP y Fedecacao a través de la Cámara de Comercio de Bucaramanga.

Según la ANDI, para que el sector agroindustrial sea más competitivo y motor del desarrollo en las regiones, se deben fomentar modelos los encadenamientos.



La consolidación de este trabajo nació con la Alianza El Agro Exporta, que tiene quince de sus 31 proyectos enfocados en generar encadenamientos entre los eslabones de ocho productos que han aumentado drásticamente sus exportaciones en la última década.

Alianza El Agro Exporta: por un agro productivo, rentable, de calidad y exportador

La Alianza El Agro Exporta es el primer proyecto que une al MinCIT y al MinAgricultura —que históricamente habían estado divididos en materia de política comercial internacional— con el propósito de sumar esfuerzos para posicionar a Colombia como una potencia agroindustrial en la región. Se trata de un ejemplo de articulación que mejora la calidad, la productividad y el posicionamiento internacional de ocho productos priorizados: aguacate Hass, cacao, carne bovina, lácteo, palma, piña, piscícola (trucha y tilapia) y mango.

Con el objetivo de generar la oferta que necesitan las empresas transformadoras y exportadoras, esta alianza está compuesta por cerca de sesenta actores entre asociaciones de productores, gremios, empresas, gobernaciones, alcaldías, cámaras de comercio, MinAgricultura y MinCIT, además de ProColombia, que forman parte de este proyecto.

El PTP lidera y ejecuta esta alianza que cuenta con más de \$60.000 millones de MinAgricultura para poner en marcha veintinueve proyectos que impactan a 11.000 pequeños y medianos agricultores en doscientos municipios, de los cuales cerca del 50% viven en Zonas Más Afectadas por el Conflicto (Zomac).

Con una visión de mercado internacional, esta iniciativa se enfoca en mejorar la productividad y la calidad para aumentar exportaciones con un esquema de encadenamientos pro-

La Alianza El Agro Exporta impacta a 11.000 pequeños y medianos agricultores en 18 departamentos.



ductivos. La Alianza El Agro Exporta permitirá resolver los problemas de plagas cuarentenarias en el aguacate Hass a fin de: exportar a Estados Unidos, obtener cacao con la calidad que exige el mercado europeo, desarrollar cultivos sostenibles de palma de aceite, cumplir las normas fitosanitarias que necesita la piña para aumentar sus ventas hacia Europa y Canadá, formalizar el sector piscícola para tener mayor volumen y calidad en la producción de tilapia y trucha, y mejorar las prácticas para la producción de carne y leche, entre otros.

La Alianza tiene un componente comercial. Cuenta con la nueva campaña de promoción internacional de la canasta agroexportadora del país: 'Alimentos colombianos, origen que emociona', que lidera ProColombia y que busca cerrar este ciclo de trabajo que inicia en el campo, con sus agricultores, que se articula con las empresas transformadoras y que busca llegar, finalmente, a la mesa de los clientes internacionales.

Manufacturas



Cosméticos
y aseo



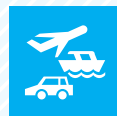
Farmacéuticos



Plástico
y pinturas



Química
básica



Industrias del
movimiento



Industrias para la
construcción



Sistema moda

2 Productos con valor agregado para llegar a mercados internacionales

Uno de los desafíos de las industrias manufactureras es aumentar su capacidad de producción y, particularmente, generar oferta con más valor agregado que le permita formar parte de cadenas globales de valor. Este ha sido el enfoque del PTP para estos sectores.

84

Para ser competitiva, la industria manufacturera necesita tener una oferta de bienes con valor agregado y sofisticación, pero sobre todo requiere cumplir estándares de calidad que garanticen que sus empresas tienen procesos eficientes y que se traducen en mejores niveles de productividad. Todo esto, en un entorno que sea pertinente a las necesidades del tejido empresarial y que propicie su desarrollo.

Estos han sido los objetivos del Programa de Transformación Productiva (PTP) en las estrategias utilizadas para ayudar al avance de los sectores manufactureros atendidos en estos diez años y que tienen un alto potencial de encade-

namiento e innovación, además de impacto en los indicadores de empleo y, por supuesto, en los de productividad.

Para el desarrollo de industrias como la de cosméticos y aseo, o la del movimiento (automotriz, astillero y aeroespacial), por ejemplo, ha sido prioritario fortalecer las instituciones públicas y privadas que son determinantes para su crecimiento, en particular las que conforman el subsistema de calidad. Ayudar a superar barreras como la falta de pertinencia de los servicios de los laboratorios y los vacíos de conocimiento en el capital humano, y ayudar a las empresas a cumplir estándares de calidad y a obtener cer-



En el sector de sistema moda, el PTP ha ayudado a las empresas a desarrollar nueva oferta y a mejorar sus procesos.

tificaciones, entre otros, han estado entre los aportes del PTP.

En industrias como la de textiles y confección, el PTP también ha estado dirigido a fortalecer las capacidades del recurso humano, a elevar los indicadores de productividad de las empresas, especialmente pymes, y a promover el desarrollo de nueva oferta a través de la creación de marca y diseño y de la generación de productos innovadores y con valor agregado.

Mejorar la calidad de la proveeduría y fomentar los encadenamientos ha sido otro de los frentes trabajados de manera transversal. Unir estos eslabones ha sido una prioridad desde agosto del 2016, con la nueva Política de Desarrollo Productivo y en busca de incentivar a las empresas a iniciar procesos de modernización de sus procesos y productos, a fomentar su asociatividad (encadenamientos horizontales), a facilitar las economías de escala y a aumentar la demanda de productos nacionales.

Mejor infraestructura de la calidad para la industria cosmética

Programa Safe+

Para impulsar sectores que iniciaron con el PTP, entre ellos sectores emergentes como el de cosméticos y aseo, era necesario adecuar el entorno a su realidad y a sus necesidades. Uno de los primeros avances gestionados por la entidad fue la adopción que el Invima hizo de un sistema de inspección y vigilancia para hacer automáticas las Notificaciones Sanitarias Obligatorias (NSO) y los Certificados de Venta Libre (CVL). El tiempo de estos procedimientos pasó de tres meses a quince minutos, permitiendo a las empresas llevar en menos tiempo sus productos e innovaciones al mercado.

A esto se sumó la gestión para reducir 30 y 40% de las tarifas para obtener el código de la NSO, lo que llevó a Colombia a ubicarse por

debajo del promedio regional en costos y motivó a las empresas a formalizarse, dado que el precio de este trámite se había convertido en un obstáculo para la industria.

Un proyecto importante se inició en el 2014 gracias a la cooperación internacional de SECO, que cuenta con la ejecución y el conocimiento técnico de la Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial (ONUDI). El programa Safe+ para elevar la calidad de la industria cosmética es un ejemplo de articulación entre entidades con efectos a mediano y a largo plazo (cuatro años); fue creado con el fin de aumentar

las capacidades de las empresas para cumplir requisitos internacionales de calidad y mejorar la infraestructura al servicio de la industria. Esto, para reducir las barreras, especialmente de costos, que afectan la capacidad productiva de las compañías.

Safe+ ha ayudado a preparar a quince laboratorios en busca de que obtengan el reconocimiento de Buenas Prácticas de Laboratorio (BPL) e ISO 17025 ante el Organismo Nacional de Acreditación (ONAC), una de las exigencias de la OCDE, facilitando que las empresas puedan realizar en el país los análisis requeridos

Proyectos de cooperación internacional de sectores manufactureros

Safe+

Ofrece asistencia técnica durante cuatro años (2015-2018) para que los productos cosméticos colombianos superen las barreras técnicas de acceso a mercados internacionales.

Propósitos:

1. Fortalecer entidades públicas que trabajan en calidad: apoyo para capacitar personas y orientar en calidad a entidades como el Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos (Invima), el Instituto Nacional de Metrología (INM), el Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación (Icontec) y el Organismo Nacional de Acreditación de Colombia (ONAC).
2. Laboratorios: apoyo a quince laboratorios para que mejoren sus niveles de calidad y ofrezcan servicios que necesitan las empresas.
3. Apoyo para elevar niveles de calidad de productos de empresas: el objetivo es capacitar y brindar asistencia técnica a las empresas para que cumplan requisitos internacionales de calidad. Vinculadas actualmente: veinticuatro.

Pro-Motion

Con un presupuesto de USD 4,8 millones para cuatro años (2017-2020), este proyecto ayuda a la industria autopartista nacional a desarrollar capacidades para competir en el mercado internacional y para que se inserten en cadenas globales de valor.

Propósitos:

1. Ejecutar la visión sectorial definida en el Plan de Negocios del PTP.
2. Fortalecimiento de la Infraestructura Nacional de la Calidad para mejorar la competitividad internacional de los proveedores nacionales.
3. Mejorar la competitividad y el cumplimiento de estándares internacionales de los proveedores locales de autopartes.
4. Encadenar a los proveedores de autopartes con mercados nacionales e internacionales.
5. Elevar la capacidad técnica en I+D+i de las empresas autopartistas.

para acceder a mercados internacionales. Así mismo, se les ha brindado asistencia técnica y capacitación a veintiocho empresas de la cadena de cosméticos e ingredientes naturales en el cumplimiento de normas, reglamentos técnicos, mejores prácticas, producción, técnicas de manejo, requisitos de etiquetado, elaboración de fichas técnicas y certificación en Buenas Prácticas de Manufactura (BPM).

Asociatividad y calidad como base para nuevos encadenamientos

Conorcios para la exportación

Para fomentar los encadenamientos horizontales y atender uno de los problemas de las pymes, como lo es su limitada capacidad de producción para atender a clientes internacionales, el PTP —en conjunto con ProColombia y bajo una metodología de asociatividad de la ONUDI— puso en marcha en el 2017 el proyecto piloto Consorcios para Exportar.

Con este modelo, seis pymes de Bogotá-Región unieron sus capacidades de producción y productos para crear el Consorcio Integral de Soluciones para la Construcción (CISOC), que actualmente se prepara para mejorar su productividad y lograr exportaciones hacia Centroamérica, el Caribe y mercados de la Zona Andina. Perfiles en aluminio, herramientas para aplicar pinturas, productos impermeables para concreto, techos y acabados interiores en PVC y servicios de ingeniería para estructura forman parte de la oferta de estas empresas.

Pro-Motion

En línea con los objetivos del proyecto cosmético, en el 2017 se puso en marcha Pro-Motion, también un programa de cooperación que tiene

recursos de la Agencia Coreana de Cooperación Internacional (KOICA) (USD 4,8 millones) y que busca atender los obstáculos de calidad que tiene la industria automotriz, especialmente las empresas proveedoras que necesitan ofrecer mejores productos que, además, cumplan las normas internacionales exigidas para insertarse en las cadenas productivas de la industria.

Los bajos niveles de encadenamientos son producto de las fallas de coordinación entre quienes participan en la cadena: productores primarios, proveedores, transformadores y comercializadores. Este es uno de los objetivos de Pro-Motion, que integra en su estrategia a ensambladoras en Colombia, autopartistas y proveedores de subpartes de vehículos (aluminio, acero, plástico y otros).

Empresas de siete departamentos son impactadas con Pro-Motion, programa para el sector de industrias del movimiento.



Este proyecto, de alcance nacional, busca el impacto en regiones con alto potencial como Antioquia, Eje Cafetero, Valle del Cauca, Cundinamarca, Boyacá, Santander y Atlántico, especialmente.

Programas de fomento

Profía y Proastilleros

Las empresas proveedoras del sector automotor también tienen oportunidad de encadenarse con otras industrias, como la astillera y la aeronáutica. Por eso, desde el PTP —en conjunto con la industria— se idearon instrumentos normativos como los programas de fomento Profía y Proastilleros

Programas de fomento como Proastilleros, liderado por el PTP, ayudan a mejorar la productividad de la industria.



(hoy una realidad a través de decretos) para promover el desarrollo de la cadena de valor y aportar al aumento de la demanda de sectores nacionales. En el caso de la industria astillera, la eliminación del arancel para la importación de 395 subpartes que no se producen en Colombia —lo cual afecta la productividad de las constructoras de buques— no solo aumentará la capacidad de producción de los astilleros, sino también la demanda de por lo menos catorce sectores manufactureros.

Estos programas de fomento han sido estratégicos para reducir barreras arancelarias que afectan la productividad de la industria. El astillero, por ejemplo, es uno de los sectores emergentes con potencial crecimiento exportador que tiene la ventaja de dinamizar los encadenamientos entre regiones del interior del país con las del norte colombiano.

El Programa de Fomento para la Industria Automotriz (Profía) fue el primer paso en estas

iniciativas de fomento que permiten importar sin aranceles bienes que no produce la industria y que ayudan a protegerla en la medida en que ejercen un mayor control de los productos que llegan al país y que ponen en desventaja a la industria local. A esto se suma el aporte que hace Profía para atraer el capital de ensambladoras extranjeras hoy instaladas en Colombia.

Intervención en empresas, los primeros pasos

Extensionismo y acelerador de productividad

Las empresas de sectores manufactureros del PTP como autopartes, metalmecánico y editorial fueron los primeros en recibir intervención en productividad por el PTP. Fue con estos sectores que el PTP inició la creación de un modelo de intervención para mejorar los indicadores de una empresa, como tiempo de

producción, capacidad de respuesta, manejo de maquinaria, aprovechamiento del capital humano, nivel de ventas y valor agregado por empleado, entre otros.

El primero de estos proyectos fue el Programa Piloto de Extensión Tecnológica, que intervino a cerca de cincuenta empresas que suministraban bienes como vidrio, madera, plástico y productos metalmecánicos utilizados para la elaboración de autopartes. Las empresas recibieron diagnósticos individuales e intervención para optimizar sus recursos y bajar los costos, con lo que lograron incrementar su productividad, en promedio, en 15%.

Además, a través del proyecto Acelerador de Productividad, uno de los primeros que ejecutó el PTP con un grupo grande de empresas en distintas zonas del país y de distintos sectores productivos, sesenta compañías de metalmecánica, industria gráfica y autopartes redujeron costos y tiempos de producción y aumentaron su rentabilidad, mejorando sus indicadores de productividad hasta en 30%.

Estos programas demostraron los alcances de hacer intervenciones en productividad dentro de las empresas y fueron la base que años después permitiría estructurar Colombia Productiva, un programa de intervención inédito con el cual el PTP impacta a empresas de diecinueve regiones del país de sectores manufactureros, pero también agroindustriales y de servicios.

Capital humano

Mapas Ocupacionales y formación para el trabajo

La articulación público-privada que ha liderado el PTP abrió un espacio necesario para discutir las necesidades en capital humano que tienen

las industrias manufactureras que han formado y forman parte del PTP.

Estas necesidades llevaron a que las industrias, el PTP y el SENA construyeran en conjunto Mapas Ocupacionales para acoplar la oferta de formación del SENA y sus seccionales regionales al tipo de perfiles de trabajadores de sectores como textil y confecciones, cosméticos y aseo, cuero y marroquinería, y metalmecánico.

El primer proyecto de intervención del PTP fue el Programa Piloto de Extensión Tecnológica, que impactó a empresas proveedoras de la industria automotriz.



Por ejemplo, como parte de ese trabajo, se puso en marcha el Modelo Integral de Productividad-Colombia para el sector calzado, proyecto que inició con un trabajo tripartito entre el SENA, la Asociación Colombiana de Industriales del Calzado, el Cuero y sus Manufacturas (ACICAM) y el PTP, y ayudó a formar a los primeros expertos en ingeniería de calzado del país. Esta metodología (tomada de un modelo mexicano) fue adoptada y replicada posteriormente en su totalidad por dicha entidad de formación para el trabajo.

A fin de dar continuidad al trabajo articulado con el SENA y la industria de sistema moda, también se estructuró el programa de formación Lean Manufacturing, un modelo de gestión de la producción que ayuda a reducir los costos incrementando las ventas de las empresas y que para finales del 2018 habrá formado a 100.000 operarios de compañías de textiles y confecciones en todo el país.

Servicios



Software y TI



BPO, KOP e ITO

3 Oferta especializada para responder a la demanda nacional y mundial

El trabajo del PTP ha aportado al crecimiento de los sectores software, servicios TI y tercerización de negocios BPO, que han aumentado considerablemente sus exportaciones y han conformado una de las industrias con mayor potencial para diversificar, sofisticar y especializar su oferta.

90

Hojas de ruta claras, acciones articuladas, gestión de entidades públicas y privadas, buenas condiciones socioeconómicas y la llegada de inversión extranjera han creado un entorno para que en la última década los sectores de servicios, que antes apenas eran considerados emergentes, hoy estén consolidados en el país y formen parte del grupo de aquellos que son estratégicos para el desarrollo productivo nacional.

Parte de esta consolidación ha sido fruto del trabajo que en el 2008 inició el Programa de Transformación Productiva (PTP) para promover los llamados *sectores de clase mundial* y que, para el caso particular de *software*, TI y BPO, KPO e ITO, se ha enfocado en ayudar a crear un ambiente de oferta y demanda propicio para su

crecimiento y para promover la diversificación, sofisticación y especialización de su oferta a fin de responder a las necesidades de la industria e insertarse en cadenas globales de valor.

Estos dos sectores fueron los primeros en integrar la lista de priorizados en el PTP, en el 2008, y también en contar con un plan de negocios con visión a 2032, teniendo en cuenta su potencial para atraer inversión, generar empleo calificado, tener una oferta de alto valor agregado y aumentar las exportaciones.

Tanto este plan de negocios como el de *software* y TI, contruidos sobre la base de las necesidades de la industria, fueron actualizados en el 2016 y el 2017 como reflejo de la evolu-



Los sectores de BPO y Software y TI fueron de los primeros en formar parte del PTP.

ción que han tenido los sectores de servicios en el país y que se evidencian en las cifras de producción, ventas, empleo y exportaciones, las cuales han tenido un crecimiento constante en los últimos diez años, en algunos casos incluso triplicándose.

En ese sentido, valiéndose de su papel de articulador público-privado, de su experiencia, de la gestión sectorial y de la intervención en empresas, entre otras acciones, el PTP ha trabajado no solo por mejorar la calidad, productividad y competitividad de estos sectores, sino también en especializarlos y promover su constante transformación.

Identificar las brechas tecnológicas y generar oferta y demanda

Tanto *software* y TI como BPO, KPO e ITO son sectores que hasta hace unos años no estaban

en el radar de sectores ganadores; aunque se reconocía su potencial, no se contaba con un entorno de oferta-demanda lo suficientemente fuerte. Así pues, con la construcción de los planes de negocio de estos dos sectores, el PTP inició una tarea cuyo primer avance fue identificar las posibilidades de crecimiento de cada uno y crear el entorno necesario para su desarrollo productivo.

Un paso necesario para especializar la oferta de la industria de servicios era conocer qué brechas y necesidades tecnológicas existen del lado de la demanda. Con aliados nacionales y regionales, se implementaron proyectos a fin de fortalecer la relación de oferta-demanda y empezar a derribar una de las principales barreras para el crecimiento de las compañías del sector: el desconocimiento y la baja apropiación de tecnologías y de tercerización que hay en el resto de la industria.

Con este fin, la entidad diseñó una metodología para conocer las brechas de digitalización de los procesos operacionales, comerciales y administrativos que tienen las empresas, sin importar su sector, las cuales pueden ser superadas, en su mayoría, con la apropiación de soluciones tecnológicas que ofrece esta industria, acompañada de una estrategia de gobernanza TI.

A través de la metodología, las empresas analizadas conocen sus niveles de madurez digital de procesos y un plan con recomendaciones para digitalizarse según su estado, y al tiempo desarrollan una necesidad de demandar servicios tecnológicos, que puede ser suplida por la oferta especializada de empresas de *software* y TI, o incluso de BPO. A mayo de 2018 se contaba con análisis de más de 250 empresas principalmente de los sectores de salud, turismo, agroindustria, sistema moda, BPO, cosméticos, metalmecánica, e incluso de software, en once regiones del país.

Adicionalmente, la metodología arroja un análisis que permite conocer las necesidades tecnológicas de las empresas a nivel sectorial, regional y nacional, y proyecta información para promover la especialización de las empresas del sector de software y TI de acuerdo con estas.

Ejemplo de esta generación de oferta y demanda fue el proyecto Tecnología para la Competitividad, en convenio con el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, que involucró en sus análisis a proveedores del sector salud para conocer sus deficiencias digitales (demanda) y, con esta información, apoyar a proveedores de *software* y TI a fin de que generaran soluciones tecnológicas para cerrar esas brechas (oferta).

Esta iniciativa ha estado en línea con el programa Cierre de Brechas TIC del PTP, que entre

el 2015 y el 2016 identificó iniciativas que permitieran mejorar la productividad y competitividad mediante la incorporación efectiva de las TIC en los procesos productivos de los sectores textil y confección, cosméticos y aseo, industria editorial y de la comunicación gráfica, cuero calzado y marroquinería, y turismo.

Empresas de servicios con procesos más eficientes

La mayor relación entre oferta y demanda desencadena otro tipo de necesidades para las empresas de servicios que suplen dicha oferta: contar con procesos eficientes, de calidad, que respondan a las necesidades en tiempos cada vez menores y, dado que se trata de un servicio, siempre pensando en la satisfacción del cliente.

Por esta razón, el PTP también ha enfocado sus esfuerzos en mejorar la productividad y la calidad de los procesos de las compañías de servicios. A través del Programa de Productividad para Servicios, en el 2017 el PTP ayudó a mejorar los niveles de productividad de 37 empresas de BPO y *software* y TI, que implementaron metodologías internacionales de excelencia operacional y recibieron asesoría especializada para mejorar sus procesos internos. Como resultado de la intervención, 35 de estas empresas tuvieron una mejora superior al 15% en al menos uno de sus indicadores de productividad.

Talento humano especializado

Dadas las dinámicas particulares de los sectores de servicios, además de la especialización de la oferta para atender necesidades particulares de la demanda local e internacional, para consolidar al país como potencia regional en *software* y TI y BPO, ITO y KPO (como lo establecen los planes de negocio), también es necesario tener un capital humano especializado.

Por eso, parte del trabajo del PTP ha estado enfocado en articular al sector privado con el SENA para crear programas de formación que respondan a las necesidades de personal que tienen estas industrias, al tiempo que se ha apoyado la organización de ruedas de empleo que conecten a ese capital humano con las compañías que lo necesitan, según sus conocimientos.

Por ejemplo, en cuanto a formación, la labor conjunta permitió estructurar programas de inglés especializado para trabajadores de BPO, KPO e ITO, con el fin de cerrar las brechas de bilingüismo en el sector; o el programa de formación en *big data* que inició en el 2018 para estos trabajadores.

En esa línea, se encuentran las mencionadas ruedas de empleo que, entre el 2015 y el 2017, conectaron a más de 150 compañías de servicios con candidatos idóneos para los perfiles críticos del sector en Bogotá, Barranquilla y Cali, tres de las regiones del país con mayor potencial para el desarrollo de estos sectores.

Estándares de calidad para acceder a mercados internacionales

Tener oferta especializada, empresas con procesos eficientes y capital humano capacitado no es suficiente para acceder a ciertos mercados extranjeros de manera efectiva si no se cuenta con certificaciones de calidad internacionales.

Debido a esto, el PTP ha impulsado la adopción de altos estándares de calidad en los sectores de servicios, que puedan ser certificados por organismos internacionales. En el sector BPO, por ejemplo, el mercado global exige certificaciones como eSCM, PCI, ISO 27001 y COPC, las cuales certifican, precisamente, que se cumple con esos estándares de calidad que en muchos casos son requisitos obligatorios para vender en determinados países.



Para fortalecer empresas de BPO, el PTP ayudó a estructurar programas de inglés especializado.

Con ese objetivo, el PTP comenzó a implementar en el 2016 el programa Calidad para Exportar, que aunque es de carácter multisectorial, ha sido aprovechado especialmente por empresas de esta industria que buscan certificarse en calidad. De las veintitrés que hacen parte del programa, once son de *software*, TI y BPO.

Como complemento a este programa, el PTP apoya la estrategia 'Colombia exporta servicios', del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, la cual se centra en consolidar y divulgar adecuadamente la oferta institucional existente enfocada en los sectores de servicios, para la reducción de las restricciones estructurales e institucionales que limitan el incremento de sus exportaciones.

Turismo



Turismo de naturaleza



Turismo de bienestar



Turismo de salud

4

Preparar al país para convertirse en el principal destino de viajeros de salud, bienestar y naturaleza

Por medio del trabajo con aliados públicos y privados, el PTP construyó la hoja de ruta para fortalecer una oferta de turismo especializada que permita al país hacerse líder en estos aspectos en la región y en el mundo.

94

La consolidación de una oferta turística con valor agregado, con altos niveles de calidad y competitiva en la región y con aquellos países de condiciones similares a las de Colombia fue una tarea encomendada al Programa de Transformación Productiva (PTP), prácticamente desde su nacimiento, cuando en la identificación de sectores emergentes de clase mundial, afloró el turismo de salud como uno de los principales.

Al turismo de salud se sumaron los segmentos de bienestar y de naturaleza, los cuales hacen parte de la oferta de servicios del país con potencial para tener productos que per-

mitan atraer cada vez a más viajeros internacionales. Para hacer a estos sectores más competitivos, la primera tarea del PTP fue, como en el caso de otros sectores, construir con otras entidades del Gobierno y el sector privado planes de negocio con visión a 2032 y que contemplaran una serie de líneas de acción para su crecimiento y el aumento de su calidad y competitividad.

Turismo de salud

Como sector emergente, el turismo de salud comenzó a formar parte del PTP apenas un año

después de su creación, en el 2009, con el objetivo de construir una oferta turística para aquellos visitantes extranjeros que llegaban al país para someterse a procedimientos en áreas de la salud como cardiología, ortopedia, fertilidad, odontología, oftalmología, oncología y cirugía estética.

Hospitales y centros médicos, hoteles, agencias de viajes y de transporte, entre otros, hicieron parte de los aliados del PTP para la elaboración del plan de negocios que definió la construcción de esa oferta y trazó las líneas de acción para que el país ganara en reconocimiento internacional por medio de excelencia operativa, bajos costos, tratamientos de salud basados en conocimientos propios y los más altos estándares internacionales de calidad.

Como producto de este trabajo, puede decirse que el país avanzó en la construcción de un modelo de negocio de turismo de salud que hace diez años no estaba consolidado. El trabajo del PTP, en articulación con los actores del sector, ayudó a crear un entorno en el que hospitales, centros médicos y operadores turísticos ofrecen servicios de calidad y más competitivos.

Uno de los principales logros fue que Colombia se convirtió en el segundo país en Latinoamérica, después de Brasil, en recibir la acreditación del Manual de Estándares de Acreditación en Salud Ambulatorio y Hospitalario del International Society for Quality in Healthcare (ISQua), la cual certifica que sus servicios de salud cumplen con los más altos estándares de calidad internacionales en temas como excelencia clínica, humanización y seguridad para el paciente, y gestión del riesgo.

Esta certificación, así como las labores para ayudar a fortalecer la infraestructura y el personal que se desempeña en este segmento de turismo, han ayudado al sector a prestar servicios más eficientes y de mayor calidad.

En el tema de infraestructura, la articulación público-privada liderada por el PTP ayudó a que se incluyera una línea de salud en la Ley de Zonas Francas Especiales, con la cual clínicas y hospitales tienen exenciones tributarias para la importación de equipos médicos de última tecnología, lo que además de mejorar la calidad de su oferta y disminuir sus costos de operación, facilita la inversión extranjera y promueve el aumento de sus exportaciones.

Con el apoyo del PTP, Colombia se convirtió en el segundo país de Latinoamérica en certificar sus servicios de salud con alta calidad, según el ISQua.



Así mismo, con la ayuda de la Asociación Hotelera y Turística de Colombia (Cotelco), se construyó una herramienta de autoevaluación para que los hoteles sepan si cumplen o no con los estándares en temas de infraestructura, riesgos biológicos y servicio al cliente, necesarios para atender huéspedes que hayan recibido algún procedimiento médico de alta, media y baja complejidad.

En el tema de personal, por otro lado, se han implementado programas de formación especializada con aliados como Berlitz y el SENA. Con Berlitz, entre el 2014 y el 2018 se impartió un programa de inglés intensivo en términos médicos a más de 670 trabajadores de 27 Instituciones Prestadoras de Salud (IPS) de seis departamentos que prestan sus servicios a viajeros extranjeros, con el fin de aumentar sus niveles de bilingüismo. Y con el SENA se construyeron dos programas de formación, uno básico con los fundamentos de turismo de salud y uno avanzado enfocado en la calidad como ventaja competitiva en turismo de salud.

A estas acciones para superar barreras en la oferta se ha sumado la gestión para que los viajeros tengan menos trabas a la hora de acceder a los servicios de salud en el país. Fue así como, con entidades como Migración Colombia, la Aeronáutica Civil, la Policía Nacional y la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales (DIAN), se trabajó para hacer que los trámites migratorios fueran más eficientes para el turista: se agilizaron los tiempos de despegue y aterrizaje de las ambulancias aéreas, pasando de dos horas y media en promedio a una hora; se amplió a 90 días el permiso de permanencia para quienes ingresan al país por concepto de turismo de salud; y se redujeron las exigencias para que los turistas de salud hagan uso de los servicios en Colombia.

Colombia es considerado
una potencia en la región
en cuanto a turismo de naturaleza,
dada su gran biodiversidad.



Turismo de naturaleza

Ser uno de los países más biodiversos del mundo hace de Colombia una potencia en el turismo de naturaleza. Los recursos naturales del país, entre los que se destacan los Parques Nacionales Naturales y las áreas protegidas de nivel regional y local, son también escenarios de desarrollo local que promueven el empleo y la generación de cadenas productivas que involucran desde comunidades ancestrales hasta comerciantes, transportadores, líneas aéreas y hoteles, entre otros.

Por estas razones, el turismo de naturaleza fue priorizado por el PTP, que en el 2011 inició un trabajo en las regiones para identificar qué

actividades podían potenciar este segmento de turismo en el país, las cuales fueron: ecoturismo, avistamiento de aves o aviturismo, avistamiento de ballenas, buceo, turismo de aventura y turismo rural con agroturismo.

Con base en este trabajo con el sector privado y otras entidades públicas y privadas promotoras de turismo, en el 2012 se construyó el plan de negocios para el sector: la hoja de ruta para posicionar a Colombia como un referente de turismo de naturaleza en el mundo.

Las líneas en las que el PTP se concentró a partir de ese momento fueron: gestión a nivel regulatorio, promoción de la formalización empresarial, capacitación del recurso humano y apoyo para la creación de nuevos productos turísticos en torno a las actividades identificadas.

Así, se ayudó a construir una reglamentación ambiental y de desarrollo de actividades de turismo de naturaleza en los Parques Nacionales Naturales y sus áreas de amortiguación, así como en las áreas protegidas regionales y locales, lo cual abrió el camino para aprovechar estos escenarios naturales de manera legal y responsable. Además, se ha apoyado la reglamentación e implementación de normas para garantizar la seguridad y la protección de estos destinos y los incentivos para el desarrollo de infraestructura.

En cuanto al recurso humano: se ha capacitado a quienes se dedican a estas actividades en temas técnicos y operativos para la prestación de servicios; se ha promovido la profesionalización y el fortalecimiento de las mipymes; y se han implementado programas de formación especializada para guías y operadores de turismo de naturaleza, incluyendo formación en inglés para mejorar sus niveles de bilingüismo y formación en gestión del riesgo.

Turismo de bienestar

En línea con las acciones para hacer al país más competitivo para atraer más viajeros, se identificó que el segmento de turismo de bienestar tenía gran potencial. Por esto, en el 2012 entró al PTP con el objetivo de fortalecer y desarrollar un nuevo tipo de oferta turística enfocada en tratamientos curativos preventivos, con técnicas ancestrales, y armonizados con la biodiversidad del país.

Tras la construcción del plan de negocios para el sector en el 2013, se identificó que el trabajo debía enfocarse en tres frentes: la talasoterapia, un método curativo que se fundamenta en el clima y los baños marinos; el termalismo, para aprovechar la riqueza hídrica del país; y el desarrollo de *spas* o centros de bienestar sostenibles ambientalmente, armonizados para recuperar las tradiciones ancestrales.

Los tres frentes están enfocados en el aprovechamiento de la riqueza natural del país como ventaja competitiva, teniendo como norte el respeto de los recursos naturales, culturales y profesionales para convertir el turismo de bienestar en uno de los motores del desarrollo social, medioambiental y económico de las regiones del país.

Para lograr esto, con base en el plan de negocios y por medio del trabajo con aliados, el PTP ha centrado sus esfuerzos en promover la formalización de las empresas y los operadores turísticos dedicados a esta actividad, así como en ayudar en la capacitación y profesionalización de quienes prestan estos servicios.

También, se han apoyado las líneas de acción del plan de negocios que llaman a gestionar y desarrollar mecanismos para la atracción de inversión extranjera directa y a promocionar y mercadear el sector del turismo de bienestar nacional e internacionalmente.

En esa labor, se han gestionado memorandos de entendimiento con Tailandia y Oruense (España) para promover, fomentar y aumentar la cooperación en el sector; se han gestionado cuatro simposios y congresos de Termalismo y Spa en diferentes regiones del país; y se ha llevado la oferta de turismo de bienestar a importantes escenarios internacionales como Termatalia, la feria de termalismo más importante del mundo.

En cuanto a la creación de productos turísticos para aprovechar la biodiversidad colombiana, en los últimos años el PTP ha concentrado su actividad en el desarrollo de clubes de producto de aviturismo, con el fin de crear rutas para promover esta actividad en aquellas zonas del país propicias para esto. Fue así como, por ejemplo, se desarrolló la ruta de aviturismo para el Eje Cafetero.

En esa misma línea, se ayudó a consolidar el producto turístico en el Cauca, concentrado en las poblaciones de Coconuco, por su oferta termal y de naturaleza, y Puracé, Cajibío y Silvia, por sus atractivos naturales y culturales.

Guías de turismo

Como parte del trabajo del PTP para potenciar el turismo de salud, de bienestar y de naturaleza, se han estructurado guías de buenas prácticas para el desarrollo de estas actividades:

1. **Manual de servicios de turismo de salud.**
2. **Cuatro guías de buenas prácticas para operadores de turismo de naturaleza:** alojamientos, restaurantes, agencias de viajes y guías turísticos.
3. **Guía de buenas prácticas de aviturismo.**



Casos de éxito

Empresarios que le apostaron a la productividad

Campesinos, agricultores y empresarios que han trabajado a lo largo de estos diez años con el Programa de Transformación Productiva, PTP, cuentan sus historias.



Capítulo

4

Reinaldo González: 'La lucha' para exportar tilapia roja

Reinaldo González cultiva tilapia en San Rafael, Antioquia, y es uno de los 11.000 productores beneficiados con la Alianza El Agro Exporta.

Son las 5:50 a. m. y el sol apenas se asoma entre las montañas del oriente Antioqueño. No ha terminado de amanecer, pero don Reinaldo de Jesús González, de 75 años, ya está alistando la primera ración de alimento del día para darle al grupo de tilapias rojas que cultiva en su "pedacito de tierra" desde hace más de seis años y que hoy busca llevar a los mercados de Estados Unidos y la Unión Europea.

100

Tras alimentar a los peces, Reinaldo saca una carpeta de plástico y, lleno de orgullo, comienza a mostrar diplomas y certificados.

Cada documento es prueba de su lucha: desde que inició su proyecto se ha enfocado en tener un producto de calidad y para ello ha hecho cursos y ha tomado capacitaciones, se ha certificado y ha aprendido a elevar los estándares de su proceso de producción, desde la compra de semillas certificadas para alimentar a los alevinos, hasta cómo controlar las plagas y oxigenar el agua, entre otros aspectos, para que los peces tengan calidad de exportación.

En ese propósito, don Reinaldo se sumó al proyecto piscícola de El Agro Exporta, la alianza de los ministerios de Comercio, Industria y Turismo y de Agricultura y Desarrollo Rural ejecutada por el Programa de Transformación Productiva (PTP) y Fedeaqua, con la que se busca que él y 755 productores de trucha y tilapia en cinco departamentos obtengan certificaciones internacionales de calidad y alisten sus productos para llevarlos a los mercados extranjeros.

"Siempre quise hacer un proyecto de cultivo de peces. Antes de salir desplazado para Medellín cultivaba cachama, pero hace seis años, cuando regresé del desplazamiento, comencé mi proyecto de tilapia roja. He luchado mucho y ahí voy poco a poco. Ahorita estoy produciendo 600 kilos mensuales, pero estoy trabajando para alcanzar mi máxima capacidad y llegar a las diez toneladas mensuales con óptima calidad", explica.

"Acá voy a seguir luchando hasta crecer mi finca y exportar mis peces", concluye mientras comienza a alistar la segunda ración de alimento del día.



Reinaldo de Jesús González cultiva tilapia roja en San Rafael, Antioquia, y es beneficiario de la Alianza El Agro Exporta.



Escanee este código en su celular para ver el video de esta historia.



Santiago Uribe, gerente de Ingeniería y Servicios Técnicos de Coltejer.



Escanee este código en su celular para ver el video de esta historia.

Coltejer: La apuesta a la eficiencia energética

Una de las empresas de textiles más tradicionales del país se moderniza para ser más eficiente y mejorar su productividad.

Reducir costos en la producción para trasladarlos al costo final de sus productos y responder a los retos de sostenibilidad que plantea el cambio climático, entre otros aspectos, llevaron a Coltejer —una de las textileras más tradicionales del país— a trabajar con el Programa de Transformación Productiva (PTP) en un proyecto de eficiencia energética, según explica Santiago Uribe, gerente de Ingeniería y Servicios Técnicos de la compañía.

“Encontramos que, tanto en los procesos de transformación como en el área de servicios, tenemos una gran oportunidad de ahorrar dinero y de reducir costos a través de programas de eficiencia energética; reducción que podemos trasladar a nuestros consumidores”, explica Uribe.

“Para Coltejer, el costo por consumo de energía —generación de aire comprimido y vapor por medio de una caldera de carbón— representa un 15% del costo final del producto, pero con el proyecto de eficiencia energética del PTP logramos ahorros entre el 3% y el 5%”, agrega el gerente.

¿Cómo lograrlo? Fueron varias las acciones que Coltejer puso en marcha con el apoyo del PTP. La primera fue encontrar los procesos en los que tenían oportunidad de hacer más eficiente el consumo de energía. Por ejemplo, identificaron que algunos

equipos en el área de transformación de hilos consumían energía en exceso o que algunos de los motores que funcionan con aire comprimido generado por la caldera no estaban al tope de su capacidad.

También, encontraron que podían mejorar la eficiencia de la caldera para usar menos toneladas de carbón y generar la misma cantidad de aire comprimido para el funcionamiento de sus equipos.

A fin de solucionar estas falencias, con el PTP comenzaron a trabajar en la mejora de las máquinas de transformación de hilo y en la modernización de sus motores, con lo que optimizaron la eficiencia en el consumo de energía y esto desencadenó en mejoras en los procesos de transformación de hilo y en la reducción de costos del producto final.

“El impacto del proyecto ha sido muy bueno. El dinero que nos hemos ahorrado nos permite ser más competitivos y seguir expandiéndonos a mercados a los que no habíamos podido entrar por razón de precio. Además, producimos más kilos de hilo y más kilos de tela, pero a un menor costo”, concluye Uribe al agregar que, con las mejoras en la caldera que funciona con carbón, también han reducido sus emisiones de gases de efecto invernadero y han hecho a la empresa más sostenible.

Gironés: Trabajando desde la base para mejorar su chocolate

Esta es la historia de cómo sumar al proceso de producción a los cacaoautores que le proveían la materia prima fue el punto de inflexión para transformar la compañía.

Todas las empresas tienen un momento en el que parece que han llegado a un límite difícil de superar, aun si sus finanzas van bien y el negocio está fortalecido.

Gironés se había dedicado a la chocolatería de mesa por varios años y tenía su producto bien posicionado en el mercado nacional, pero el deseo de ser más competitiva y expandirse a nuevos países llevó a la empresa, en cabeza de su gerente, Diana Ballesteros, a buscar la oportunidad de mejorar.

Entonces, inició un trabajo con el Programa de Transformación Productiva (PTP), para mejorar la productividad en la planta de producción y variar su oferta. “Hoy, somos una compañía con mejores procesos, mayor calidad en nuestros productos y producimos chocolatería fina que antes no producíamos y que nos ha abierto nuevos mercados”, explica Ballesteros.

Uno de los principales retos que tenía la empresa era la calidad del grano de cacao que llegaba de sus proveedores, pues solía estar muy contaminado y deteriorado, lo que hacía que se desperdiciara mucho tiempo en la selección, con lo cual se retrasaba la producción.

Por eso, el primer trabajo que hizo Gironés con el PTP fue sumar a los proveedores

al proceso de producción. “Trajimos a los cacaoautores a la planta de producción y les enseñamos cómo podían mejorar la calidad del grano que nos entregaban”, indica la gerente de la compañía.

“Con el cacao de mejor calidad, comenzamos a reducir las mermas y las pérdidas de tiempo en el proceso de limpieza y selección. Eso nos ayudó a mejorar la productividad en planta”, agrega.

Como consecuencia inmediata, la calidad del chocolate de mesa de Gironés mejoró y, al hacer más eficientes sus procesos, vieron mejoras en sus ingresos. “Luego del trabajo con el PTP, aumentamos la productividad en planta en 18% y las ventas en 36%”, señala Ballesteros.

Pero eso no fue todo. Cuando tuvo un mejor cacao, Gironés pudo incursionar en la producción de chocolatería fina y licor de cacao, con lo cual agregó más productos a una oferta que ya tenía consolidada y que le permitió exportar por primera vez.

Hoy en día, Gironés se ha consolidado como una de las empresas chocolateras más importantes de su región y se abre a nuevos mercados para cumplir su objetivo de seguir por su buen camino y superar sus límites.





Diana Ballesteros,
gerente de
Chocolates Girónés.



Escanee este código en
su celular para ver el
video de esta historia.





RENAULT
Passion for life



Pablo Urrego,
director jurídico y de
relaciones de Gobierno.



Escanee este código en
su celular para ver el
video de esta historia.

Sofasa:

‘Ensamblando’ el vehículo de la productividad con calidad

Iniciativas del PTP como el Programa de Fomento para la Industria Automotriz (Profía) han ayudado a la tradicional ensambladora de Renault a reducir costos y a consolidarse en el mercado nacional y regional.

Convertirse en una de las ensambladoras y comercializadoras de vehículos más importantes del país no es tarea fácil. Requiere contar con proveedores de calidad y con un entorno fértil para aprovechar las oportunidades de mejorar la producción.

Así lo ha entendido a lo largo de sus cincuenta años Renault Sofasa, la tradicional compañía de automóviles que ha encontrado en los últimos años el apoyo del Programa de Transformación Productiva (PTP) para consolidarse en un mercado cada vez más competitivo.

¿Cómo lo ha hecho? Pablo Urrego, director jurídico de la empresa, señala que el Programa de Fomento para la Industria Automotriz (Profía), cuya expedición fue liderada por el PTP, ha sido una herramienta clave.

Profía permite a la industria automotriz importar con cero aranceles bienes e insumos que no se producen en Colombia y que son necesarios para el ensamblaje de los automóviles, por lo cual no solo ha beneficiado a Sofasa, sino también a la red de proveedores de autopartes en el país.

Así, Profía le ha permitido a Sofasa reducir sus costos de producción, en lo relacionado con la importación y con las autopartes que

compra en Colombia y que dependen de otros insumos que no se producen en el país y que ahora puede conseguir a mejores precios.

“El Profía es un beneficio importante, ya que se ven los resultados. A Sofasa le ha ayudado a consolidarse como el mayor exportador de vehículos en el país y el segundo en participación en el mercado local”, señala Urrego.

“Lo que nos permite este programa es mejorar la productividad y la competitividad”, agrega al indicar que ha facilitado también las operaciones de comercio exterior, “en una industria que vive del comercio exterior”.

Además de Profía, Sofasa ha encontrado en el PTP un aliado para mejorar su cadena de producción desde los proveedores, con proyectos para que los autopartistas mejoren la calidad de lo que les entregan y lo hagan en tiempos cada vez más cortos.

“El trabajo que hemos hecho con el PTP para mejorar la proveeduría también ha sido muy importante, pues nos ha permitido mejorar la operación en nuestras plantas y hacerlas más eficientes, al tiempo que nos sigue permitiendo ofrecer, a nuestros clientes en Colombia y en los más de diez mercados a los que exportamos, vehículos de excelente calidad”, concluye Urrego.

Caracolitos: El secreto de los uniformes escolares con cero defectos

Esta tradicional empresa bogotana cuenta cómo apostarle a la productividad y a la calidad le ha servido para ser una de las líderes de la confección de uniformes de colegios.

Comprar un uniforme de colegio en Bogotá, casi siempre, es sinónimo de comprarle a Caracolitos, una de las empresas más tradicionales de la ciudad en lo que a sudaderas, suéteres, faldas y pantalones para estudiantes se refiere.

Tener esa reputación, entre otros aspectos, se debe a la capacidad que tiene Caracolitos para entregar sus uniformes a tiempo y con calidad inmejorable, lo cual les ha permitido vestir a estudiantes no solo de Bogotá, sino también de Barranquilla y Cartagena, así como de Estados Unidos y las Bahamas.

108

Jaime Ronderos, gerente de la empresa desde hace doce años, cuando decidió cambiar sus dos franquicias de una famosa cadena de hamburguesas por Caracolitos, es enfático en el tema de los tiempos.

“Nos pasa que una mamá llega a un almacén un viernes y necesita el uniforme de su hijo para el lunes. El éxito de la empresa está en responder a esas exigencias del mercado”, señala.

Para ajustar los tiempos de producción y poder responder a tiempo a sus clientes, así como entregarles productos de calidad, Caracolitos le apostó a la productividad.

“Primero, comenzamos a aprender e implementar procesos por nuestra cuenta, pero luego encontramos apoyo en el Programa de Transformación Productiva (PTP)”, explica Jaime.

Con el PTP, Caracolitos implementó una metodología internacional para mejorar sus procesos de producción, hacerlos más eficientes y de mejor calidad: eliminaron tiempos muertos, ajustaron las labores de sus trabajadores, reorganizaron parte de sus instalaciones... todo sin invertir un peso.

Gracias a esto, lograron reducir sus tiempos de fabricación a la mitad y erradicaron los defectos de calidad en los productos.

“Antes atendíamos los pedidos en un promedio de catorce días y ahora los atendemos en siete. Además, antes teníamos cerca de 150 devoluciones de uniformes por defectos de calidad y ahora no tenemos ninguna. Eliminamos esa problemática”, señala Jaime.

Esto, además, se ha traducido en mayor satisfacción de sus clientes y en un incremento en las ventas. “Ahora, el propósito es seguir mejorando, vender y exportar más”, concluye el gerente de Caracolitos.

Fotografía: Sebastián Alvarado

Jaime Ronderos,
gerente de Caracolitos.



Escanee este código en
su celular para ver el
video de esta historia.





AJAND
UN
NDO
SEC
ber Fu

www.ol

Daniel Medina, gerente general de Olimpia IT.



Escanee este código en su celular para ver el video de esta historia.

Olimpia IT: Con certificación de calidad para exportar sus servicios

Con el programa ‘Calidad para Exportar’ del PTP, esta empresa bogotana obtuvo la certificación que le permite exportar sus servicios de manejo seguro de datos de clientes de tarjetas de crédito.

Obtener certificaciones de calidad que demuestren que una empresa vende bienes o servicios que cumplen con estándares internacionales, que son confiables y seguros, y que dejarán totalmente satisfecho a sus clientes es tal vez uno de los retos más importantes que afrontan las compañías que quieren exportar.

Así lo entendió Olimpia IT, una empresa de desarrollo de *software* bogotana que, para llegar a nuevos mercados, le apostó a ese tipo de certificaciones y que encontró en el programa ‘Calidad para Exportar’ del Programa de Transformación Productiva (PTP) el camino para obtenerlas.

Aunque la empresa tiene varios modelos de negocio que incluyen, por ejemplo, el desarrollo de *software* de identificación biométrica, para expandirse decidió enfocarse en el manejo seguro de datos en transacciones por internet.

Por medio de dicho programa, Olimpia IT obtuvo la certificación internacional Estándar de Seguridad de Datos para la Industria de Tarjeta de Pago (PCI DSS, por sus siglas en inglés), la cual le permite entregar a sus clientes una plataforma de pagos confiable y fácil de usar para hacer operaciones de comercio electrónico y compras por internet,

y garantizar que los datos de los usuarios de tarjetas de crédito estarán seguros.

“El PTP nos ayudó a revisar y a hacer mejoras en procesos internos de manejo de información para poder desarrollar una nueva infraestructura tecnológica que garantizara que los datos de los clientes no corrían ningún riesgo”, explica Daniel Medina, gerente general de Olimpia IT.

Entre los procesos, la empresa tuvo que verificar protocolos de seguridad de sus desarrolladores e incluso crear nuevos procedimientos para el desarrollo de nuevas plataformas, todo hecho por su equipo.

“Gracias a esta certificación, podremos participar en el mercado de pagos electrónicos mediante la plataforma que desarrollamos, llamada SecurePay, en la que se pueden usar tarjetas como Visa, MasterCard, Diners, Amex y JCB, entre otras”, agrega Medina.

Como primer paso, Olimpia IT comenzó a competir en mercados de Centroamérica como Guatemala y El Salvador, a los que ya exportaba algunos de sus servicios, pero aprovechando la certificación de calidad, se enfocó para llevar su plataforma de pagos a Estados Unidos y el resto de continente.

Prebel: Ajustar tiempos, la fórmula para funcionar como un ‘reloj’

Reducir las pérdidas de tiempo durante la producción, con sus equipos y trabajadores, le ha permitido a esta empresa de cosméticos ser más eficiente y rentable.

Siete décadas en el mercado de la producción y comercialización de cosméticos, fragancias y productos de aseo personal para marcas propias, nacionales e internacionales, hacen de Prebel una de las empresas colombianas más experimentadas en su sector.

Esto requiere más que experiencia, por lo cual la compañía ha entendido que se deben buscar y aprovechar todas las oportunidades que se tengan para seguir mejorando. Prebel le ha apostado en los últimos años a la productividad, es decir, a optimizar sus equipos, a mejorar los tiempos de producción, a hacer más eficientes los procesos realizados por sus trabajadores y a tener consumos de energía y recursos más eficientes, entre otros aspectos.

Para esta labor, ha encontrado en el Programa de Transformación Productiva (PTP) a uno de sus aliados. “El PTP nos ha brindado mucho soporte y apoyo para realizar muchos de los proyectos de mejoramiento de los tiempos de ciclo (producción) en los procesos y de reducción de los tiempos en nuestra operación, ayudándonos a mejorar nuestra productividad, nuestros costos y a mejorar nuestras ventas”, señala al respecto Alexis Arenas, Black Belt de Prebel.

Como parte de uno de los programas del PTP en los que ha participado la empresa, el área de producción hizo un ‘mapa’ de sus procesos en la planta de operación e identificó 59 actividades que podían mejorarse o eliminarse, para hacer más eficiente la producción.

“Notamos que estábamos desperdiciando mucho tiempo en el alistamiento de las máquinas para cambiar de una referencia a otra o que se perdía mucho tiempo en el cambio de turno de personal”, indica Arenas.

Tras ese ‘mapeo’, la empresa entró a solucionar con el PTP aquellas fallas que tenía la operación y luego de solo unos meses logró reducir el tiempo de producción en 30%. “Esto nos permitió responderles a nuestros clientes más rápido y ser más competitivos en el mercado”, explica Arenas al agregar que, como resultado, las ventas y exportaciones también han crecido.

Para mejorar su operación, Prebel también adelanta con el PTP proyectos de eficiencia energética que le permitan optimizar el consumo de electricidad en la planta y reducir costos en la producción que puedan trasladarse al costo final de sus productos. “La idea es seguir mejorando nuestra competitividad”, concluye Arenas.



Alexis Arenas,
Black Belt en Prebel.



Escanee este código en
su celular para ver el
video de esta historia.



Nelson Aristizábal,
presidente de Aritex.



Escanee este código en
su celular para ver el
video de esta historia.

Aritex:

La importancia de tener lo que el cliente necesita a tiempo

Esta tradicional compañía del Valle del Cauca encontró en la mejora de procesos para producir prendas de vestir bajo demanda una nueva forma de hacer crecer su negocio.

Desde hace treinta años, Aritex ha estado a la vanguardia de las confecciones en el país. Maquilando, confeccionando, diseñando marcas propias y fabricando prendas para marcas nacionales e internacionales, se ha abierto el camino para convertirse en una de las empresas más importantes del Valle.

Para lograrlo, ha superado retos de todo tipo y, con el cambio en las dinámicas del mercado, se ha apoyado en distintos aliados. “En el 2015 encontramos en el Programa de Transformación Productiva (PTP) a un aliado muy importante”, asegura Nelson Aristizábal, presidente de la empresa.

“Iniciamos un proyecto de producción bajo demanda, que nos ayudó a transformar nuestro negocio, a implementar medidas para tener producciones más cortas y más rápidas y responder mejor a los clientes”, explica.

El proyecto respondía a uno de esos retos: sus clientes —importantes marcas de ropa— exigían producciones específicas en tiempos cada vez más rápidos para responder a sus propios clientes, lo que llevó a Aritex a transformar su cadena de producción.

Con el apoyo del PTP, la empresa revisó y reorganizó los procesos de abastecimiento y producción por medio del trabajo con

sus proveedores; así, hizo más eficientes sus inventarios para tener materia prima y confecciones terminadas listas de acuerdo con la necesidad de sus clientes.

Un año después de iniciado el proyecto, Aritex ya había mejorado sus procesos y se había enfocado en producir bajo demanda: lo que el mercado necesitaba y lo que los clientes de sus clientes consumían, en los tiempos que estos determinaban, lo cual les permitió disminuir los tiempos de producción, el desperdicio de materiales, mejorar los inventarios y producir más cantidad de prendas de manera más eficiente.

“Todo este proyecto ha sido muy beneficioso para la compañía. Las medidas nos permiten atender mucho más rápido la demanda del mercado”, agrega Aristizábal al señalar que la compañía redujo 30% en tiempos de producción, aumentó las ventas y las exportaciones a países como México, Ecuador y Chile, entre otros.

Tras finalizar el proyecto mencionado, Aritex inició con el PTP otro programa para optimizar su productividad, esta vez enfocado en mejorar la eficiencia de los procesos para seguir reduciendo tiempos de producción, al mismo tiempo que perfeccionan la calidad de sus prendas de vestir.

Kahai: Abriendo el camino al biocomercio en Colombia

Esta es la historia de cómo con el empeño de los hermanos Jaramillo y la gestión del PTP se logró regular la normatividad para aprovechar la semilla de cacay, un producto único de la biodiversidad colombiana.

Los hermanos Camilo y Alberto Jaramillo dicen que estaban destinados a ser los primeros en el mundo en industrializar el cacay, la semilla de un árbol del mismo nombre único en Colombia que se da en la Amazonia y en los Llanos Orientales, y que produce un poderoso fruto del que se pueden derivar alimentos, farmacéuticos y productos cosméticos.

Pese a las muchas propiedades de la semilla, hasta hace muy poco no había normatividad clara que regulara su aprovechamiento, lo cual imposibilitaba hacer empresa para industrializarla.

116

“Pero gracias al trabajo que hicimos con el PTP (Programa de Transformación Productiva), ahora podemos aprovechar la semilla, generamos empleo y ya exportamos nuestros productos”, explica Alberto Jaramillo, gerente de la empresa Kahai.

Alberto recuerda que él y su hermano decidieron en el 2008 que era hora de dejar su vida de empleados para convertirse en empresarios y comenzaron a explorar varios proyectos agroindustriales. Ahí se encontraron con el cacay “por cosas del destino”.

“Intentamos varios tipos de empresa, pero lo único que avanzaba era el tema del cacay. Conocíamos a las personas indicadas sin es-

tarlas buscando, encontrábamos estudios que ratificaban el potencial de la semilla, todo se iba dando con mucha naturalidad”, explica.

Y cuando aparecieron los retos, encontraron el apoyo indicado. Para llevar su producción a una escala industrial, Kahai requería un permiso especial, cuya regulación en el país no tenía límites claros cuando se trataba de elementos de la biodiversidad colombiana como el cacay.

“Tratando de solucionar esa problemática, conocimos el PTP y gracias a la gestión que nos ayudaron a hacer ante el Ministerio de Ambiente, logramos que se delimitara la norma para aprovechar elementos de la biodiversidad del país”, señala Alberto y agrega que esto no solo les permitió acceder al permiso, sino que también sentó las bases para que otras empresas puedan apostarle al biocomercio con el cacay u otros recursos similares.

Hoy, Kahai puede decir con orgullo que es pionera en lo que hace y que esto dio vía para emplear a cerca de 500 familias que cultivan cacay en el Meta, muchas de ellas en zonas golpeadas por el conflicto, y que son sus proveedoras de la semilla, con la que producen aceite antiedad que se exporta a países como Australia, Estados Unidos, Alemania, Reino Unido, Japón, Corea del Sur y Canadá.



Alberto Jaramillo, gerente
de la empresa Kahai.



Escanee este código en
su celular para ver el
video de esta historia.

Westfalia: Primero, aguacate Hass de calidad; después, a conquistar el mundo

Antes de convertirse en una de las principales exportadoras colombianas de esta fruta, la empresa con sede en Antioquia se preparó para cumplir con los mercados internacionales.

El aguacate Hass es uno de los productos agro en boca de todos. Su potencial, el aumento de su producción y venta y la cada vez más creciente demanda mundial lo ponen en la cima de las frutas colombianas.

Pero antes de llegar a ese lugar, el aguacate Hass tuvo que recorrer un largo camino. En este trecho, Westfalia, una de las empresas que más exporta el producto en el país, tuvo mucho que ver. Y en el Programa de Transformación Productiva (PTP) halló al aliado perfecto para dar los pasos que hoy se han convertido en logros.

118

“En los últimos años, hemos ayudado a consolidar la industria del aguacate Hass en el país, la cual se encuentra en un proceso muy favorable que ha contado con un enorme apoyo del PTP”, indica al respecto Pedro Aguilar, gerente de la firma Westfalia que en Colombia opera desde Antioquia, pero que tiene sedes en doce países de la región.

Ese apoyo del que habla Aguilar tiene relación, principalmente, con el proceso que lideró el PTP, con el cual, en el 2017, se logró que la autoridad sanitaria de Estados Unidos otorgara la admisibilidad fitosanitaria para que este producto se pudiera vender en ese país.

“Los programas que ha desarrollado el PTP han contribuido al desarrollo de la industria en lo que se refiere a la productividad de los cultivos y a la calidad en lo que tiene que ver con los sistemas de inocuidad para que la fruta cumpla con las normas sanitarias y los requisitos fitosanitarios que nos exigen en el exterior”, agrega Aguilar. En ese sentido, el gerente de Westfalia reconoce que ha sido clave el trabajo del PTP, en articulación con entidades como el Instituto Colombiano Agropecuario (ICA) y los ministerios de Comercio, Industria y Turismo y de Agricultura y Desarrollo Rural.

Más allá de implementar programas como la Alianza El Agro Exporta para que la empresa cuente con fruta de calidad para exportar, gracias a la gestión conjunta que en muchas ocasiones ha liderado el PTP, Westfalia se convirtió —junto al Grupo Cartama— en la primera firma en exportar aguacate Hass colombiano a Estados Unidos en noviembre del 2017.

“De no ser por el trabajo para que la autoridad sanitaria nos diera la admisibilidad, ese envío, que estamos seguros será el primero de muchos más, no hubiera sido posible”, concluye Aguilar.

Fotografía: Sebastián Alvarado





Pedro Aguilar,
gerente de Westfalia



Escanee este código en
su celular para ver el
video de esta historia.





Recomendaciones

Decálogo de la productividad

Sobre la base de su experiencia en diez años de gestión, el Programa de Transformación Productiva plantea diez propuestas al país sobre cómo debería enfocar su trabajo para los próximos años.



Capítulo 5

Diez propuestas del PTP para elevar la productividad de las industrias y sus empresas

La experiencia del Programa de Transformación Productiva (PTP) en estos diez años le permite perfilar una idea de hacia dónde puede ser más efectiva su gestión para tener un mayor impacto. Presentamos al país diez líneas de acción que es imperativo fortalecer desde la institucionalidad y los recursos a fin de tener una industria más productiva; y en ellas se deberán seguir concentrando los esfuerzos del PTP como uno de los brazos ejecutores de la política industrial. Proponemos estas diez líneas como elementos de discusión y como herramientas de análisis para el mejoramiento de las políticas públicas de desarrollo productivo.

1

Calidad

Priorizar la calidad como un pilar de la productividad y la competitividad

Es importante que el PTP enfoque sus esfuerzos en facilitar la generación de una oferta de productos y servicios más competitivos, en la que la calidad sea vital para participar con éxito en un mercado global cada día más exigente. La implementación de estándares de calidad facilita el desarrollo de proveeduría, la generación de encadenamientos productivos y el ingreso a las cadenas globales de valor.

Por esto mismo, es importante que el PTP sea definido como el líder para desarrollar estrategias orientadas a la implementación de están-

dares internacionales en las empresas y para impulsar una agenda de articulación institucional con las entidades que dan soporte a la calidad.

En el nivel de la empresa, se debe desarrollar un programa de asistencia técnica en estándares de calidad de mayor impacto: con más recursos, de más alcance regional y que atienda a un mayor número de compañías. Este programa tendrá elementos de formación gerencial y técnica, análisis y adecuación de procesos productivos frente a los estándares requeridos según el sector y mercados de destino, incluyendo orientación sobre procesos de evaluación de la conformidad.

Como acción de mejora al ecosistema de la calidad, y teniendo en cuenta que en el país

hay una escasa oferta de expertos técnicos, la asistencia técnica en estándares internacionales deberá acompañarse de una estrategia de transferencia de conocimientos a expertos locales para generar la oferta de servicios a nivel nacional y con la competencia técnica requerida.

Igualmente, el PTP requiere tener una agenda con la academia y con entidades públicas como el SENA para la generación de oferta de programas de formación para el capital humano que está en la industria. Estos programas (diplomados, especializaciones o maestrías) estarán enfocados en los estándares internacionales según las necesidades de la industria, lo cual facilitará la adecuación de procesos productivos.

A nivel institucional, el PTP deberá profundizar una agenda de trabajo con las entidades que dan soporte a los procesos de admisibilidad y acceso a mercados internacionales. Con una visión sectorial, es necesario identificar el mapa institucional y los procesos con cada entidad, que van desde regulación técnica, normas técnicas y laboratorios, hasta inspección, vigilancia y control, y certificaciones. El PTP puede apoyar el fortalecimiento de la competencia técnica de las entidades relacionadas con el sistema de calidad con programas de formación técnica o de cofinanciación a organismos evaluadores de la conformidad para lograr la acreditación. Para esto, el PTP también deberá apoyarse en la cooperación internacional, especialmente con los países socios comerciales y organismos multilaterales.

Intervención

Desarrollar la productividad dentro de las empresas, principal tarea del PTP

Con la experiencia que ha adquirido el PTP en la ejecución de proyectos de asistencia técnica para el mejoramiento de la productividad en las empresas, los objetivos se enmarcan en consolidar una oferta de servicios que esté articulada con las entidades regionales y que logre transferir de forma efectiva a las empresas las metodologías y los instrumentos de mejoramiento.

El primer eje de trabajo se debe enfocar en la promoción de la cultura de la calidad y la productividad en las empresas, factor fundamental para que las mejoras obtenidas en los programas de asistencia técnica sean apropiadas por las organizaciones y así se logre que dichas mejoras sean sostenibles en el tiempo. Con este objetivo, el PTP fortalecerá la integración entre las empre-

sas, las entidades regionales, los consultores especializados y las universidades para consolidar la transformación cultural del tejido empresarial. Así, creará espacios de conexión concreta entre dichos actores y programas de formación para empresarios como PTP Capacita (lanzado en el 2017) o programas de formación específica en temas como calidad, productividad, eficiencia energética, gestión del talento humano, gestión comercial y estrategia, y compartiendo los casos de éxito de empresarios nacionales.

El PTP también articulará para este fin a entidades y expertos internacionales, como universidades o agencias de cooperación, que puedan aportar al fortalecimiento de la cultura de la calidad y la productividad.

El segundo eje de trabajo será el diseño de programas de asistencia técnica que se ajusten a las necesidades específicas de las empresas, reconociendo que pueden tener diferentes ni-

2

veles de apropiación de metodologías de mejoramiento, con servicios que se encuentren en los niveles básico, intermedio y avanzado.

En los dos últimos niveles, la oferta deberá tener un enfoque sectorial con el fin de ofrecer soluciones particulares para los sectores y productos específicos. Para el diseño de estos programas, el PTP trabajará en conjunto con

los gobiernos departamentales y locales, al igual que con las cámaras de comercio. En esta fase, es vital definir indicadores únicos para medir las mejoras que se espera lograr en las empresas, los cuales ayudarán a que los empresarios evidencien la importancia y la utilidad de estos programas, y ayudarán a las entidades promotoras a evaluar los resultados respectivos.

3 Normativo

Trabajar por una regulación más inteligente y menos reactiva

Tras diez años de trabajo regulatorio para impulsar el crecimiento de la industria, podemos decir que el PTP debe enmarcarse en actividades puntuales que permitan pasar de acciones, en algunos casos, reactivas y de contención, a dinámicas propositivas que atiendan los objetivos de política pública y articulados con el sector público y privado

Como lo ha señalado la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE), las actividades que sean desarrolladas en el futuro deberán estar enmarcadas según la política de mejora regulatoria que ha implementado el Gobierno nacional, en-

tendida como una herramienta integral que permite tener una regulación eficiente y eficaz que incentive el desarrollo empresarial sin obstaculizar su crecimiento y en condiciones de transparencia y participación ciudadana.

Así, podemos enfocarnos en la promoción de un entorno normativo adecuado, que tenga en cuenta los mejores ejemplos internacionales que incentiven los encadenamientos, la sofisticación y la internacionalización de nuestros productos y servicios.

Por otro lado, se debe incentivar el adecuado aprovechamiento de la oferta normativa que tienen a disposición los empresarios, que les permita explotar sus ventajas comparativas y de competitividad, así como generar el ecosistema que fomente el aprendizaje.

4 Regiones

Permear las acciones del PTP en todas las instancias regionales que manejan la productividad y la competitividad

Es indispensable seguir en la senda de generar alianzas público-privadas con organizaciones estratégicas para el desarrollo empresarial, tanto nacional como con los principales gremios de la producción, y con el ecosistema regional a nivel de gobernaciones y alcaldías, sustentando el proceso en los Planes Regionales de Competitividad para así garantizar el apalancamiento

de recursos a través de los Planes de Desarrollo Departamentales y Municipales.

El PTP cuenta con conocimiento y experiencia sobre instrumentos para el desarrollo empresarial; así mismo, tiene hojas de ruta estratégicas para el crecimiento de las empresas en sectores específicos (Planes de Negocio). Estos insumos, que a su vez han sido priorizados por el Gobierno nacional a través de la Política de Desarrollo Productivo y por las regiones en sus procesos de planeación para el desarrollo productivo y la competitividad, crean una oportunidad para promover sinergias interinstitucionales con el Gobierno nacional (PTP). Tales instrumentos pueden ser insumo para promover el desarrollo de bienes en las regiones.

Gobernaciones, alcaldías, Comisiones Regionales de Competitividad y cámaras de comercio cuentan con priorizaciones sectoriales, Planes de Desarrollo Departamentales y Municipales, Planes de Competitividad, y en un nivel más avanzado, algunas regiones cuentan con iniciativas clúster para promover el desarrollo de sectores específicos, así como sus respectivos estudios de estrategia para clústeres.

Con el fin de que departamentos y municipios logren implementar las acciones traza-

das en esos espacios de planeación, y de promover la institucionalidad para el desarrollo empresarial, el PTP se convierte en un aliado estratégico de estas entidades a través de la puesta en marcha de proyectos que actúan en dos dimensiones: la primera, ayudando a las regiones a realizar acciones específicas enmarcadas en dichos planes y estudios regionales; y la segunda, promoviendo el desarrollo de capacidades regionales y la maduración de servicios técnicos especializados que fomenten la productividad, la competitividad y la internacionalización.

Por otro lado, a través del trabajo conjunto entre Gobierno nacional, regional-local y sector privado, se logra implementar proyectos de mayor envergadura e impacto, apalancados en recursos públicos —del orden nacional y regional-local— y en recursos privados.

No menos importante, de mediano a largo plazo este escenario de trabajo promueve el fortalecimiento de las Comisiones Regionales de Competitividad, ya que la ejecución de proyectos piloto o estratégicos genera un espacio de concertación y participación de la institucionalidad para el desarrollo del sector privado en las regiones, fortaleciendo el Sistema Nacional de Competitividad e Innovación.

Brechas digitales

Promover la adopción y el uso efectivo de servicios de base tecnológica para facilitar la inserción en los mercados globales

En el ámbito de las tecnologías de la información, el foco del PTP se debe encaminar a

cerrar las brechas entre la oferta de soluciones tecnológicas y su demanda en las empresas de manufactura y agroindustria. Las estrategias y los programas liderados por el PTP deberán tener un componente dual, con el que se promueva tanto el uso efectivo de soluciones tecnológicas, como su respectiva especialización y sofisticación.

Es así como el PTP debería desarrollar principalmente tres tipos de intervenciones en este

marco. La implementación de un proceso integral que comience por un diagnóstico de las brechas digitales en las empresas de agroindustria y manufactura —así como sus respectivos procesos que son impactados—, y que conduzca a una asesoría personalizada de las empresas a fin de establecer la estrategia digital más adecuada y la transformación de sus procesos para hacer uso eficiente de las tecnologías y para lograr los más altos niveles de productividad y competitividad.

En segundo lugar, desarrollar estrategias para conectar a las empresas de manufactura y agroindustria con la oferta nacional de servicios de base tecnológica, teniendo en cuenta

sus necesidades y oportunidades. En este marco, desarrollar programas tendientes a especializar y sofisticar la oferta de soluciones tecnológicas que los acerquen a la demanda y fortalezcan su capacidad competitiva en mercados nacionales e internacionales.

Por último, promover encadenamientos o alianzas intersectoriales en los que se involucren empresas de manufactura o agroindustria con empresas de servicios de base tecnológica que tengan objetivos comerciales comunes, de modo que se facilite su acceso a mercados más especializados, mediante el desarrollo de acciones conjuntas de transferencia de metodologías de productividad y estrategias comerciales.

6

Sostenibilidad

Convertir la responsabilidad social y medioambiental en un promotor de productividad

El desarrollo de la industria no puede darse aislado de los impactos ambientales y sociales que esto genera y de la visión de futuro que se quiere construir. En este sentido, en el marco de los Objetivos de Desarrollo Sostenible y de la estrategia de crecimiento verde, el PTP debe continuar y fortalecer su trabajo asegurando que el objetivo de aumento de la productividad se hace partiendo de la premisa de una adecuada gestión de los recursos humanos y ambientales.

El concepto de crecimiento verde y sostenibilidad se está convirtiendo en un requisito de ingreso a ciertos mercados, y por ello constituye una variable indispensable que deben tener en cuenta las empresas y los sectores vinculados al PTP. Para la OCDE, crecimiento verde significa “fomentar el crecimiento y el desarrollo eco-

nómicos y al mismo tiempo asegurar que los bienes naturales continúen proporcionando los recursos y los servicios ambientales de los cuales depende nuestro bienestar. Para lograrlo, se debe catalizar inversión e innovación que apunten al crecimiento sostenido y abran paso a nuevas oportunidades económicas”.

Según la OCDE, esta estrategia puede hacer surgir nuevas fuentes de crecimiento por medio de productividad, innovación, nuevos mercados, confianza y estabilidad, al tiempo que reduce los riesgos de estrangulamientos por escasez de recursos y desequilibrios en los sistemas naturales que aumentan los riesgos.

A manera de ejemplo, con el fin de incrementar la eficiencia en el uso del agua, la energía, el suelo y los materiales, se propone migrar del modelo tradicional lineal de producción y consumo “extraer-usar-desechar” hacia un nuevo modelo de economía circular enfocado en reutilizar los materiales en un ciclo indefinido a través de su transformación en nuevos productos.

En ese orden de ideas, el PTP debe contribuir a repensar la cadena de producción de sus sectores para acercarse a este modelo de economía circular. Para esto, debe sensibilizar a las empresas y a los actores relevantes del sector público y privado sobre el concepto de economía circular a través de la difusión y capacitación sobre este

concepto y la aplicación específica en el contexto colombiano. Posteriormente, se plantea hacer una caracterización de las empresas que permita establecer una medición de línea base y continuar la formulación de estrategia y plan de acción con acciones a corto, mediano y largo plazo para adoptar el modelo.

Posconflicto

PTP como articulador público-privado para aumentar la productividad y calidad del agro en zonas de posconflicto

Según el “Acuerdo final para la terminación del conflicto y la construcción de una paz estable y duradera”, en el marco de las negociaciones de La Habana referente a la transformación del campo colombiano, se estableció como prioridad una Reforma Rural Integral (RRI), la cual crea las condiciones de bienestar para la población rural.

Entre las estrategias planteadas para adelantar su implementación, se diseñaron tres escenarios: proyectos productivos para la reincorporación, proyectos productivos para la sustitución y proyectos productivos comunitarios, cuyo objetivo es el desarrollo de iniciativas fundamentadas en la conformación de alianzas estratégicas entre los actores de las cadenas productivas, así como el fortalecimiento e impulso del desarrollo agroindustrial en los territorios.

Sin lugar a dudas, la experiencia en la implementación de proyectos productivos lograda por el PTP en el marco de la Alianza El Agro Exporta brinda la oportunidad de apoyar la ejecución de proyectos cuyo eje principal sea la participación del sector privado agroindustrial y

exportador, de las asociaciones de productores agrícolas con potencial administrativo y técnico y de los centros de desarrollo tecnológico en las diferentes regiones del país. Esto permite que las responsabilidades de las acciones del Gobierno puedan ser compartidas con los actores ubicados en las regiones afectadas con el propósito de garantizar el desarrollo socioeconómico y ambiental sostenible.

En este sentido, los proyectos deberán estar orientados a cerrar las brechas de productividad mediante el fortalecimiento asociativo, el desarrollo agroindustrial y el establecimiento de canales comerciales, que garanticen una oferta productiva que cumpla estándares de calidad para el mercado nacional e internacional.

Es importante resaltar que debemos crear capacidades en las regiones para estructurar proyectos productivos que contemplen resultados medibles. Por ello, las inversiones de recursos públicos cofinanciados con el sector privado tendrán que ser objeto de mejoras tecnológicas en términos de conectividad, infraestructura productiva y desarrollo comercial para atender los requerimientos de demanda de producto. Por tal razón, el PTP promoverá la articulación de los sectores de manufactura y servicios, con el fin de generar alternativas de solución a las necesidades del campo colombiano con énfasis en el crecimiento agroindustrial y exportador.



Finalmente, el PTP trabajará en la consolidación de alianzas estratégicas con el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, con las entidades de seguimiento y control —como ICA e Invima— y con las diferentes institucio-

nes de investigación lideradas por Corpoica y universidades aliadas, con el objetivo de crear y promover los lineamientos de calidad que deberán implementarse en la producción agrícola colombiana.



Eficiencia energética

Fomentar en las empresas la eficiencia energética para reducir costos

El sector industrial utiliza cerca del 19% del consumo de energía del país (el porcentaje incluye electricidad, gas natural y combustibles fósiles, entre otros). Los sectores productivos — particularmente los manufactureros— producen bienes transables que son energético-intensivos.

De esta manera, la competitividad en el mercado nacional e internacional está dada en gran medida por el uso eficiente de los recursos energéticos consumidos en su fabricación.

Debido a esto, es necesario para el país definir y promover medidas que racionalicen el consumo energético, teniendo en cuenta que la industria se enfrenta a un contexto internacional más competitivo y a la estrategia nacional e internacional de un crecimiento económico verde, es decir, más sostenible.

El PTP ha desarrollado iniciativas que promocionan el uso eficiente de la energía en los procesos productivos de las empresas, con el objetivo de generar menores costos asociados con los insumos energéticos. Teniendo como referencia el trabajo previo realizado, el PTP debe enfocarse en las siguientes líneas de trabajo:

- Crear alianzas institucionales y de cooperación internacional que permitan continuar el fortalecimiento de capacidades del sector industrial en la mejora energética y reducción de emisiones de GEI y en la identificación de BPOE; elaborar sistemas de medición de la energía y proyectos de reconversión; gestionar adecuación y/o adaptación tecnológica tanto en procesos productivos como en el abastecimiento, la logística y el transporte de bienes en las cadenas de valor.

- Con apoyo de instituciones técnicas y financieras, como es el caso de Bancóldex, asistir y acompañar a las empresas en la prefactibilidad y evaluación financiera de proyectos que incluyen distritos energéticos, transporte eléctrico, energías renovables, economía circular, sustitución de refrigerantes y reconversión, y adecuación y/o adaptación tecnológica. Así mismo, hacer acompañamiento a las empresas en la búsqueda de líneas de financiación de proyectos, mercados verdes y cooperantes internacionales, que permita establecer estrategias para la sostenibilidad de los proyectos.

- También, generar una articulación entre el PTP y los diferentes actores que hacen parte del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación para consolidar en las empresas capacidades de innovación empresarial en eficiencia energética a través

de la capacitación teórica y del diseño y la implementación de planes y proyectos de innovación relacionados con gestión de la

energía, sistemas de medición, cogeneración y autogeneración, y distritos energéticos, entre otros.

Cadenas de valor

PTP como promotor de los principales encadenamientos de la industria

Gracias al estrecho relacionamiento que ha construido día a día con el sector productivo, el PTP conoce de primera mano los retos que afrontan los empresarios para lograr mejoras en productividad y competitividad.

De esta manera, el PTP debe orientar sus acciones a promover encadenamientos productivos entre las empresas y la articulación con el sector público, con el objetivo de generar mejoras significativas en la competitividad —facilitando la identificación y el aprovechamiento de oportunidades comerciales y de inversión, la mejora de procesos internos y de calidad, el desarrollo de proveedores y el acceso a la oferta de bienes públicos— y de promover la generación de una oferta pública consistente con las necesidades de los sectores productivos.

Para lograr el éxito en el apoyo a las empresas, es necesario considerar la visión comercial y desde la demanda. Esto significa que todo proceso, acción e iniciativa que pretenda estructurar encadenamientos o fortalecerlos debe considerar el mercado como objetivo último. Esto permitirá regresar a lo largo de la cadena y reconocer las necesidades reales y, sobre todo, las soluciones para que empresas, proveedores, instituciones de apoyo, Gobierno nacional y gobiernos departamentales podamos estructurar un modelo que optimice los recursos y consiga los resultados y el impacto esperado.

El trabajo adelantado a nivel nacional y regional ha permitido incentivar la identificación de los actores vinculados al sector productivo para promover los encadenamientos. Esto se logra por medio de modelos de fortalecimiento de estándares de calidad, de herramientas que incentiven la formalidad y de mecanismos dispuestos por el Gobierno para superar las brechas que limitan el desarrollo industrial y, sobre todo, del diálogo entre los actores.

9

Focalización

Potenciar el foco sectorial y aumentar los recursos económicos

Reconociendo que los desarrollos productivos necesitan de unas capacidades y unos insumos

productivos específicos al sector y al concurso de diferentes actores de una manera coordinada, los Planes de Negocio que orientan la acción sectorial del PTP han sido el instrumento para organizar las diferentes líneas de acción en cada sector. Como se presentó en el primer capítulo de este libro, diversos países han implementado

10

políticas de desarrollo sectorial con diferentes énfasis, acciones verticales u horizontales, sistemas de gobernanza, y número y características de sectores y recursos humanos y financieros disponibles.

En el sistema de gobernanza y de recursos, hay una mayor posibilidad de resultados cuando los programas tienen un nivel más alto en la jerarquía del Estado y mayores recursos de una forma estable. El número de sectores pertenecientes al PTP deben estar en línea con el monto de recursos disponibles para realizar acciones efectivas.

En los últimos años, el país ha hecho un esfuerzo en mejorar sus procesos para priorizar sectores basados en los principios de la ventaja comparativa y la sofisticación, y a la vez ha creado un marco de acción para instrumentar las políticas de desarrollo productivo.

Muchas veces, los bienes y/o servicios necesarios para el desarrollo de una actividad no son proveídos en la cantidad o calidad adecuada por el mercado, y el Estado puede tener un rol en movilizar recursos hacia áreas que generan externalidades positivas y donde se identifica la existencia de fallas de mercado.

Esta es la lógica de las intervenciones sectoriales donde el PTP ayuda a solucionar fallas de mercado (niveles deficientes de inversión en áreas como formación de capital humano, desarrollo de nuevos productos con mayor sofisticación, diversificación de mercados y encadenamientos), en las que la acción pública posibilita la generación de externalidades y facilita la coordinación de diferentes actores.

En el marco de la Política de Desarrollo Productivo (Conpes 3866 del 2016), se hace un llamado a fortalecer la acción sectorial hacia la provisión de bienes públicos. Esta recomenda-

ción debe tener en cuenta las disponibilidades presupuestales, debido al alto costo que normalmente tienen los montajes de centros de innovación y calidad, desarrollo tecnológico y su sostenibilidad financiera en el tiempo. Solamente países con posiciones fiscales sólidas y altos niveles de ingresos tributarios han podido implementar con éxito este tipo de políticas.

El PTP debe enfocar sus esfuerzos en la provisión de bienes públicos, en la que por alguna falla de mercado existen niveles de oferta o de demanda inferiores al óptimo. Por ejemplo, hay áreas donde el sector público puede actuar como catalizador:

- Sistemas nacionales de calidad, fortalecimiento de laboratorios públicos y/o privados.
- Información: proveer información e inteligencia de mercados a los sectores mediante planes de negocios, metodologías para sofisticación y diversificación de productos; encadenamientos; mapas ocupacionales para desarrollar capacidades del capital humano; estudios de prospectiva tecnológica sectorial; facilitar el entendimiento y mejor aprovechamiento de marcos normativos y regulatorios por parte de los empresarios.
- Sistemas nacionales de mejora de la productividad: apoyo a la creación de un mercado de entidades privadas y/o públicas que ofrezcan servicios de mejora de la productividad a nivel de empresa.

Estas iniciativas se pueden ejecutar en un marco de colaboración entre entidades del sector público, empresa privada y/o entidades regionales y organismos internacionales de cooperación. Una de las claves es la función de catalizador que cumple el PTP para lograr asociaciones que lleven a buen puerto estos propósitos.

Bibliografía

- Crespi, G., Fernández-Arias, E. y Stein, E. (2014). *Cómo repensar el desarrollo productivo*. Washington D.C.: Banco Interamericano de Desarrollo.
- Chang, H. (2002). *Development Strategy in Historical Perspective*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Departamento Nacional de Planeación (DNP). (2008). Conpes 3547 Política Nacional de Productividad y Competitividad (23 junio 2008). Recuperado de <http://www.cenired.org.co/index.php/publicaciones/documentos-de-interes/item/40-documento-conpes-3527>
- Hausmann, R. y Rodrik, D. (2006). *Doomed to Choose*. Cambridge: Harvard University, John F. Kennedy School of Government.
- Lin, J. (2012). *The Quest for Prosperity*. Princeton: Princeton University Press.
- Lin, J. y Treichel, V. (2014). "Making Industrial Policy Work for Development". En J. M. Salazar Xirinachs, I. Nübler y R. Kozul Wright (eds.), *Transforming Economies: Making Industrial Policy Work for Growth, Jobs and Development*. Ginebra: Organización Internacional del Trabajo.
- World Economic Forum (2018). *Global Competitiveness Report*. Ginebra: Foro Económico Mundial.
- Center for International Development (2018). *The Atlas of Economic Complexity*. Cambridge: Harvard University Press.
- Asociación Nacional de Empresarios (ANDI) (2015). *Estrategia para una nueva industrialización. Colombia, un país de oportunidades*. Bogotá: ANDI. Recuperado de www.andi.com.co/Uploads/Estrategia%20para%20una%20nueva%20industrializacion.pdf
- Asociación Nacional de Empresarios (ANDI) (2017). *Estrategia para una nueva industrialización II. Colombia, un país de oportunidades*. Bogotá: ANDI. Recuperado de www.andi.com.co/Uploads/estrategia-para-una-nueva-industrializacion-ii.pdf
- Bancoldex, ProColombia y Programa de Transformación Productiva (PTP) (2017). *Applying Principles from Singapore's Development Experience Towards Industry Cluster Development and Investment Promotion in Colombia*. Consultoría realizada por Bancoldex, ProColombia y PTP. Bogotá: Bancoldex, ProColombia y PTP.
- Grazzi, M. y Pietrobelli, C. (2016). *Firm Innovation and Productivity in Latin America and the Caribbean. The Engine of Economic Development*. Washington D.C.: Banco Interamericano de Desarrollo. Recuperado de <https://publications.iadb.org/handle/11319/7690>
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE). (2018). *Finland economic survey*. Recuperado de <http://www.oecd.org/eco/surveys/economic-survey-finland.htm>
- Sabel, C. y Jordan, L. (2015). *Doing, Learning, Being: Some Lessons Learned from Malaysia's National Transformation Program*. Washington D.C.: Banco Mundial, Competitive Industries and Innovation Program.

Empresas que hemos ayudado a producir más, con mejor calidad y mayor valor agregado

genica de Viajes Operador Soutour • Agencia de Viajes Perera y • Agencia de Viajes Vivir Volando Quibdo • Agencia de Viajes y de Turismo Aeropaico Tours • Agencia de Viajes y Turismo Viajes Hansa • Agnis • Agrícola Casallinda • Agromiindustrias Frutas Santa Ana • Agrolca
 aipa Oc • Agropanque Las Villas • Agropeces • Agropecuaria Organica Tatama • Agrounidos Bc • Air Liquide Colombia Zona Franca • Aite Solutions • Aktiva Servicios Financieros • Alambres y Mallas • Alejandro Arango Castro • Alfa-Print • Algamar • Alimentos La Superior
 Alimentos Naranja Verde • Alimentos • Alimentos Lostao • Alina Tech • All Print Graphic & Marketing • Allvida Colombia • Almidones de Sucre • Almidones de Maíz Alejita • Aritex de Colombia • Arlequin La Chocolateria • Arme • Armenia Hotel • Armonía
 Amor y Mar • Anauel • Andres Echeverri Jaramillo • Anglus • Angulo Lopez • Answercpi.Com • Antares IAC • Aparta Hotel 109 • Apleton • Arcil
 Aroma A Cacao • Aroma de Marsella • Art Print • Arte Impresores • Arte Litográfico • Asam • Asc • Asc electrónica • Asdeguas Caldas • Ase
 Asociacion de Cafeteros Nueva Integración • Asociacion Agropecuaria de Productores de Café Especial del Salado • Asociacion
 Asociaciones • Asociación de Cafeteros Café de Altura de San Bernardo Nariño • Asociacé Andinos • Asociacar • Asociación de Caf
 ingreso • Asociación Empresa Comunitaria Hortofrutícola de Trujillo Valle del Cauca • Asmeru • Asociación Municipal de Carac
 ga de Colombia • Autobuses Aga de Colombia • Automatiza Soluciones • Autos y Accesorios •
 ibrá Jeans • Biokosmetec Colombia • Bionatural • Bioquilab • Blanco Travel Service • Blancolac
 business Intelligence Services • Business Management & Logistics • Bycsa • C. L. editor • C.R. Trans
 abañas Punta Roca • Cacao & Mas Cacao • Cacao & Mas Cacao • Cadena Luor Hot
 son • Camisería Inglesa • Campamento de Surf Casa Grande • Canopy Las Ardillas •
 Cartonería Industrial • Carvajal de Empaques • Casa Blanca Hostel • Caucho
 e Metodología y Calibración Biométrica E. Industria • Centro de Productiv
 ules La Americana • Ci Energia Solar Es Windows • Ci Fish Colombian • Ci
 clinica Bellanz • Clinica Bellanz • Clinica de Oftalmología de
 Colombiana de No Tejidos y Acolchados • Colores de La Sierr
 mbiental • Conalcreditos • Conalcenter Bpo • Confecciones A
 ccidente • Construcciones Industriales y Serv
 operativa de Beneficios de La Reforma Agr
 aporacion Carriel Magoy • Corporación Cent
 Cosméticos Nohemy Arbolada • Cpn • C
 Danny Venta Directa • desarrolladora ZF
 ráfica • Dimatic Sistemas de Marccación
 isvinilos • Divitex • Docmanager Solu
 istribuciones • Ecoparque Chinauta (Ta
 iscocho • el Danubio • el Mirador • el M
 Empresa Baenamora • Empresa de Fost
 lanizales • Ethos Soluciones de Softwa
 etreme Technologies • Extrusiones • Fab
 Farma Drogueria San Jorge • Fasecol • Far
 Chaco • Finca el Diviso • Finca el Encuer
 Finca el Vergel • Finca el Vergel • Finca Ho
 asal • Finca La Veranera • Finca La Villa • Finca Las
 Finca Turistica Seynekun • Finca Vega Loma • Finca
 Fruticola Rancho Verde • Fruthelen • Frutos de L
 rooins • Fundiciones Universo • Gabriel de Colom
 • Gonnari Ms Colombia • Gppg Consultoria • Gr
 reen Loop • Greenspa • Grupo All Digital • Grupo
 amministros • Grupo Heliconia • Grupo Metaisa (Corte
 a Esperanza • Hada • Harinera del Valle • Hb Product
 restaurante • Hostel y Restaurante Macondo • Hotel Agu
 Hotel delfin Real • Hotel Diamante Real D.O. • Hotel Eco
 • Frumitt • las Scalea • Ibsen de Jesus Abelbo • Ilma Job
 ndustria Metalmeccanica Muñoz • Industria Naciona
 vm • Industrias Carres • Industrias Coltes • Industri
 ndustrias Setian • Industrias Vyp • Inema • Inf
 Inmcor Group • Inmcor Impresores • Inmduy
 Intelifood • Intercobros de Occidente • Inter
 Jacobs Products • Jgb • Ji In
 knowledge At Processes Anc
 laboratorio L' Mar • Laborat
 ictos Alifran • Lacter
 T.D.A • Ladriñera An
 amparas Ilumeco • L
 icolés • Lider Productos
 olombia • Madepal • Maesco • Ma
 rab Hotel • Maguempuandans • M
 lecanica de Precisión Exact • Mega Siesta tour
 aballero • Mis Abuelos Helado Natural • Mod
 Multitaceros • Multimpressos • Multipartes Col
 engifo • Neurona Inc de Colombia • Nexos Software • Nexos Studio Hcs • Normari
 ráficas Editores • Opciones Graficas Editores • Operador de Turismo descubriendo
 anorama • Papelcard • Paperplast • Paraiso Tropical • Parque Ecoturistico La Plata
 ercontext • Phc Servicios Integrados Group • Piel Roja • Pierre D' Agostiny • Pietra, Marmoles y Granitos • P
 aracoli • Psiccola La Magdalena • Psiccola Marpez • Psiccola New york • Psiccola Seboruco • Pisc
 antander • Polaroma Internacional • Poliken • Polyuprotec • Portón del Éxito Restaurante Hostel • Posada
 Posada Villa Margarita • Posters Digital • Prada Alviar • Prebel • Printer Colombiana • Printer Colombiana • Proceal
 Jitores • Produccion y Gestion • Producciones y Distribuciones Dispro • Productora de Cables Procables • Product
 e La Sabana • Produmiedios • Profolicos Carlos Acevedo Odontología • Promitex Santander • Pronóstica • Proparcal
 elps • Quality Led • Quesera Mercado • Quesos y Mas Jolay • Quifarma • Rapiscol • Real Corporation Co • Recamier • Rec
 efrigeracion Manizales • Regeneracion • Representaciones Daglo • Restaurante Rancho Lindo en Playa Blanca • Restaura
 omer Soles • Roxana Transforma Tu Estilo • Rutech • Rymel Ingenieria electrica • S.M.A. Mecanizados • Saam Aprovechamientos
 ichico • Seti Consultants • Selcom Ingenieria • Seletti • Senpuy Uv • Serfum • Servi • Industriales & Mercado • Servi-Industriales &
 servicios En Sistemas y Computación • Silueta • Simex • Sincotel Solutions • Singleclick Solutions • Sis Servicios Integrales En Sistem
 sistemas de Información Inteligente • Sociedad Agroindustrial Rvg • Sociedad Clínica Iberoamérica • Socol • Soft Management • Software
 onulting • Soluciones Innovadoras En Tecnología Empresarial • Soluciones Mds • Somtex • Spa Ambiental Turística Los Alpes • Spa Tu Imagen Al Natural • Spatercaviva
 eumáticos • Suministros Químicos • Suministros y Servicios de Telecomunicaciones • Superbix Internacional • Superprinting • Supertex • Surcoagro • Sygla Colombia • S
 ature Guides • Team Management Infrastructure • Technisupport • Tecnelac • Tecnifin • Tecnivajes Liliánia • Tesser Laboratories Sa • Teyval • Tejares Terracota de Colo
 anamericana • Teñidos y Acabados Asodos • Termales de Santa Rosa • Termobondini • Terrex • Texrimoda • Tienda Naturista Vida Natural • Tilhany Sa • Tikke • Tilapias del
 el Huila • Tostados Susanita • Transejes • Transejes • Transmisiones Homocinéticas de Colombia • Thc • Ticonlyon • Tideaz • Tiliados y Distribuciones del Sarare • Tio
 uman Adventure • Tsi Travel • Colombia Green Travel • Tu Casa Hostel • Tukao • Tundo Tours • Ukuku Lodge & Expedition • Ultimatum • Union Psiccola La Esmeralda
 shauiá Jeans • Valentina Auxiliá Carrocera • Valser' S Diseños • Viajes Andes Beta • Viajes Coopava • Viajes Fiva Sa • Viajes Orbe • Viajes Touxioto • Viajes Ituando • Vidr
 Wila Sol de Andes • Villatours • Virtual Boot's • Bag's And Belt's • Vision Tecnológica • Vision Tercer Milenio • Ecoparque Kualameigar • Visitando /
 Waka Hotel Rural • We R Tropical • Whiting Door Colombia • Wl Make Tours Colombia • Work And Fashion • Xaboriate (Paz Chocolater) • Xtampartex • Xuss • Yara Colombia • Yemall & Daphne • Youaire • Zaroff • Zona Secura • Zumo Tecnología Zumotec •

La Tour

Supertex

Prebel • Aritex de

Colombia • Ingenio

María Luisa • Atlantic

International BPO Colombia

Litoprint • Cartón de Colombia

Riduco • Cartonería Industrial IMAL

Carvajal de Empaques • CI Energía Solar

Es Windows • Línea Directa • Tostados Susanita • Monomeros

Colombo Venezolanos • Transejes • Recamier • Harinera del

Valle • Cotecmar • Rymel Ingeniería Eléctrica • Hermeco Industrias

Inca • García Vega • Colombiana de no Tejidos y Acolchados • JGB

Cueros Vélez • Parque Nacional del Arroz • Coats • Emcoclavos

Productora de Cables Procables • Eurofarma Colombia • Sygla

Colombia • Expofaro • Legis • Extractora La Gloria • Manufacturas

Delmyp • Fabricato • Coltejer • Fogel Andina • Aldor • Freskaleche •

Clínica Iberoamérica • Fundiciones Universo • Todomar • Alpina • Clínica de

Oftalmología de Cali • Algamar • CMA Ingeniería & Construcción

Unión Plástica • Colanta • Yara Colombia • Mexichem Resinas

de Colombia • Hacienda La Cabaña • Polyuprotec

Hada • Printer Colombiana • Asic

Quad Graphics Colombia • Heinsohn

Business Technology • Creatum

Cerescos • Simex • Industrial

Danny Venta • El Zarzal

Trideaz

Cryogas

Adecco

y muchas más.

