

GESTIÓN 2016 ACCIONES 2017



Programa de
Transformación
Productiva



**Ayudamos a mejorar
la productividad y
competitividad de
las empresas.**

- +** EFICIENCIA
- COSTOS
- +** RENTABILIDAD

2016 / 2017

Junta Directiva:

Ministro de Comercio, Industria y Turismo.
 Viceministro de Desarrollo Empresarial.
 Presidente de BANCOLDEX.
 Director del Departamento Nacional de Planeación.
 Director de Colciencias.
 Presidente del Consejo Nacional Gremial.
 Presidente del Consejo Privado de Competitividad.

Claudia Bedoya Zapata

GERENTE GENERAL

COORDINACION DE PLANEACIÓN Y CONTROL
 COORDINACION INTELIGENCIA COMPETIVA
 COORDINACIÓN MARCO NORMATIVO Y REGULACIÓN
 DIRECCION PROYECTOS SECTORIALES
 DIRECCION DE ESCALAMIENTO Y DESARROLLO DE PROVEEDORES
 COORDINACION DE PRODUCTIVIDAD Y DESARROLLO COMPETITIVO

ÁREA DE COMUNICACIONES:
 REDACCIÓN:
Sonia López
Giovanny Serrano
 DISEÑO EDITORIAL / INFOGRAFÍA
Leonardo Pérez
 FOTOGRAFÍA
Sebastián Alvarado

Septiembre 2017

Para obtener una versión digital de este libro puede visitar el siguiente enlace:
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 que permita su lectura.



• QUÉ SOMOS Y QUÉ HACEMOS

Qué es el PTP	8
El PTP en el marco del Plan Nacional de Desarrollo	10
El rol del PTP dentro del portafolio institucional	11
El aporte del PTP a la Política de Desarrollo Productivo	12
La priorización de apuestas productivas por departamento	14
Trabajo del PTP en 20 sectores entre 2008 y 2016	18

• ACCIONES 2017

En marcha 60 proyectos con las regiones y para las regiones	22
Recursos: 50% de la inversión proviene de gestión con terceros	23
Resumen de proyectos del PTP para 2017, con recursos y aliados	24

EJE DE PRODUCTIVIDAD

Colombia Productiva, programa para mejorar procesos de hasta 500 empresas	28
Alianza Agro Exporta: 11.586 beneficiados en 18 departamentos	30
Los nuevos proyectos para las regiones en 2017	34
Proyecto para mejorar procesos de empresas lácteas de Boyacá	36
Proyecto para optimizar rutas de recolección de leche en Cundinamarca	37
Nueva herramienta para mejorar cadena de abastecimiento de empresas de trucha	38
Lean Six Sigma: 36 empresas adoptan metodología internacional para más productividad	40
Programa de Inglés especializado para la salud: 310 beneficiarios en ocho departamentos	41
PTP lidera proyecto para reactivar cultivo de camarón en Tumaco	42
Convenio para mejorar el estatus sanitario de la carne bovina colombiana	43
Posconflicto: formación en productividad para 12 departamentos	44
Programa de productividad en servicios para optimizar procesos de 39 empresas BPO, Software y Turismo de Naturaleza	46
Cauca cuenta con su primer producto turístico local	47

EJE DE CALIDAD

Programa Safe + para elevar la calidad de la industria cosmética	48
Convenio de PTP y Cenam para que laboratorios de calidad cumplan estándares internacionales	49

EJE DE ENCADENAMIENTOS

Proyecto de cooperación internacional para fortalecer la cadena automotriz	52
--	----

ÍNDICE

Proyecto de consorcios para la exportación para pymes de soluciones para la construcción	54
Programa de tecnología para la competitividad para empresas de salud.....	56
Programa para conectar oferta de software con otros sectores de la industria en cinco departamentos.....	57

EJE DE CAPITAL HUMANO

PTP Capacita: nuevo servicio para formar empresarios.....	58
Curso de Garantías Mobiliarias para capacitar hasta 1.000 empresarios.....	60

GESTIÓN NORMATIVA

Impulsamos normas que ayudan a crecer a las empresas colombianas.....	62
---	----

• LOGROS PTP EN 2016

Planes de negocio: construimos las hojas de ruta para 23 industrias, con visión a 2032	68
Gestión del PTP entre 2016 y 2017 impactó 352 empresas	76
Empresas piscícolas aumentan oferta y mejoran su proceso productivo	78
Empresas lácteas mejoraron procesos y rutas de recolección	80
Cuatro frigoríficos mejoraron procesos para exportar a Chile	82
Nueva hoja de ruta para fortalecer cadena astillera.....	84
Proastilleros: nuevo decreto y estudio de trámites, acciones del PTP para el sector astillero	86
Con MinAgricultura se analiza el potencial productor de 18 departamentos.....	88
Más de 500 productores de cacao mejoraron su productividad	90
Hoja de ruta para duplicar el mercado y exportaciones de sistema moda	92
Safe +: PTP articuló acciones para más calidad de laboratorios, empresas y entidades públicas	94
Empresas de software se encadenan con el resto de la industria nacional.....	98
Nuevo plan de negocios para BPO, KPO e ITO.....	100
PTP impulsó consolidación del aviturismo en seis regiones	102
Nuevas herramientas para que IPS atiendan pacientes extranjeros	104
Capacitaciones para que Colombia sea reconocida como destino de turismo de bienestar	106
Empresas y universidades inventaron maquinaria para sector lácteo, agrícola y plástico	108
Empresas de industria gráfica se convierten en proveedoras del Estado	110

• CASOS DE ÉXITO

Casos de éxito.....	112
---------------------	-----

CONSEJOS DEL PTP PARA QUE SU EMPRESA SEA + PRODUCTIVA

Una empresa productiva se caracteriza por tener procesos eficientes, sin sobrecostos descontrolados, con indicadores y con tiempos definidos para cada actividad, que le permite tener mejores tiempos de respuesta.

DEDIQUE
UNA PERSONA
PARA EL MEJORAMIENTO:
incluya en su equipo una persona que esté
dedicada a hacer seguimiento de los procesos y los
indicadores. Le ayudará a identificar en dónde y
cómo mejorar.



PROGRAMA DE TRANSFORMACIÓN PRODUCTIVA, PTP.
CALLE 28 # 13A - 15 PISO 37 | TÉL.: 7491000 | WWW.PTP.COM.CO

✉ contactenos@ptp.com.co | [@PTPColombia](https://twitter.com/PTPColombia) | [PTPColombia](https://www.facebook.com/PTPColombia)

¿QUÉ SOMOS Y HACIA DÓNDE VAMOS?



¿QUÉ ES EL PTP?

Promovemos la productividad del país

El PTP ayuda a mejorar la productividad y competitividad de las empresas.

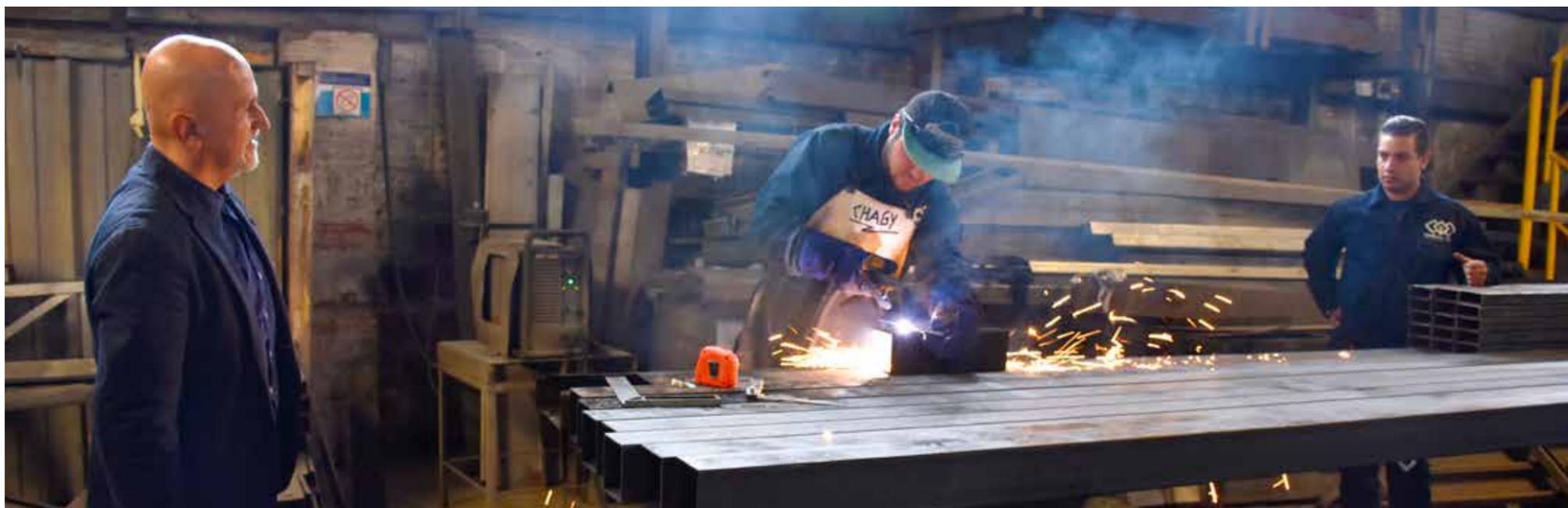
El PTP es un patrimonio autónomo adscrito al Ministerio de Comercio, Industria y Turismo creado para impulsar el desarrollo de sectores que son estratégicos para la economía nacional y el desarrollo productivo de las regiones, dado su impacto en la producción, el empleo y las exportaciones y por el potencial que tienen para generar productos y servicios con mayor valor agregado y sofisticación.

Inspirado en modelos similares puestos en marcha por países asiáticos, como Malasia, el PTP desde su creación, en 2008, ha trabajado como un líder, gestor y articulador de los actores de los sectores priorizados con el objetivo de reducir los cuellos de botella que afectan la productividad y competitividad de las empresas y sus sectores.

Desde 2014, viene trabajando directamente con las empresas para impactar. Esto convirtió al PTP en un pionero en el diseño y ejecución de modelos de

asistencia técnica para aumentar la productividad. Con este tipo de apoyos se mejoran tiempos, calidad y rentabilidad en sus centros de producción, áreas administrativas, logísticas, comerciales, recursos humanos y ventas, entre otras.

Para consolidar estos resultados, la entidad articula sus acciones con aliados regionales y nacionales, tanto del sector privado como público. Entre los aliados en este propósito se encuentran las comisiones regionales de competitividad, las cámaras de comercio, los gremios, los clúster, así como la academia (universidades) y el SENA, entre otros.



SEGÚN PND

PTP, encargado de mejorar la productividad y competitividad industrial

► ¿QUÉ DICE EL PLAN NACIONAL DE DESARROLLO DEL PTP?



“El Programa de Transformación Productiva tendrá por objeto la implementación de estrategias público-privadas y el aprovechamiento de ventajas comparativas para la mejora en productividad y competitividad de la industria, en el marco de la Política de Desarrollo Productivo del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, al cual se podrán destinar recursos del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, de Organismo Internacionales de Desarrollo, convenios de cooperación internacional, convenios con organizaciones privadas, convenios con entes territoriales y transferencias de otras entidades públicas de orden nacional y regional. Este programa será un patrimonio autónomo con régimen privado administrado por el Banco de Comercio Exterior S.A. (Bancóldex).”
Plan Nacional de Desarrollo 2014-2018. Página. 1.070.

<https://goo.gl/1rEE65>



MISIÓN Y VISIÓN

El rol del PTP dentro del portafolio institucional

El Programa de Transformación Productiva, PTP, tiene un importante papel dentro del sector comercio como promotor de la productividad y competitividad de las empresas de los sectores más estratégicos para el desarrollo del país.

MISIÓN

Diseñar e implementar instrumentos que mejoren la productividad y competitividad de las empresas que hacen parte de las cadenas priorizadas, para incrementar y sofisticar la oferta exportable.

VISIÓN

En 2025 seremos la entidad referente de Latinoamérica por dinamizar la productividad y competitividad del sector empresarial.

► LA FUNCIÓN DEL PTP EN EL SECTOR COMERCIO



Formular, adoptar, dirigir y coordinar las políticas en materia de Comercio, Industria y Turismo del país.



Transformar a la industria colombiana e impulsar el desarrollo de las empresas de sectores productivos estratégicos de la economía nacional, para que compitan y crezcan.



Promover las exportaciones no tradicionales de Colombia, la inversión extranjera directa y el turismo.

CONPES 3866 (AGOSTO 2016)

El aporte del PTP a la Política de Desarrollo Productivo

El Programa tiene en marcha una estrategia en tres niveles que impacta tanto a empresas como a instituciones públicas, privadas y regionales.

Desde 2017 el Programa desarrolla una estrategia en tres niveles para impulsar la productividad en la industria y que busca materializar la Política de Desarrollo Productivo (Conpes 3866). Esta estrategia busca fortalecer y dinamizar la oferta de ser-

vicios empresariales en las regiones y a su vez impulsar la demanda por compañías que ofrecen estos servicios. Esta estrategia impacta en cuatro ejes de la Política de Desarrollo Productivo, en los que además se concentran las acciones del Programa.

Fortalecimiento institucional y regional

El primer elemento de esa estrategia es el fortalecimiento institucional y las capacidades en las regiones. En este sentido, trabaja en mejorar la oferta de laboratorios de calidad, fortalecer el Instituto Nacional de Metrología e INVIMA, capacitar a los gremios, cámaras de comercio y universidades, y facilitar una normatividad que promueva la productividad y competitividad.

Transferencia de tecnología y conocimiento

El segundo elemento consiste en apoyar a las empresas con la transferencia de tecnologías y conocimiento, como un factor determinante para reducir las asimetrías de información, mejorar las capacidades de las empresas y generar efectos demostrativos que permitan aumentar la inversión privada en asistencia técnica, formación y calidad.

Consolidar la oferta y demanda de servicios empresariales

El tercer elemento de la estrategia busca consolidar la oferta y demanda de servicios empresariales impulsando una cultura de calidad y productividad. A través de la estrategia PTP Capacita se ha logrado capacitar a más de 700 empresarios.

4 ejes de acción

EN TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTO Y TECNOLOGÍA

Con la aplicación de modelos y herramientas de gestión de la productividad se busca que el tejido empresarial supere cuellos de botella como: alto consumo de energía, problemas de calidad de la oferta, falta de adecuación para exportar, desconocimiento en gerencia y gestión del recurso humano, y poca apropiación de herramientas digitales, entre otros.

ENCADENAMIENTOS

El PTP trabaja para fortalecer a las mipymes para que provean productos y servicios con eficiencia y calidad a empresas ancla. Así mismo, se busca que estas empresas ancla mejoren su productividad y oferta en busca de su integración a las cadenas globales de valor.

FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DE LA INDUSTRIA

El trabajo del PTP en calidad tiene dos enfoques: apoyar a las empresas en adecuación de producto para que logren las certificaciones que exigen los mercados internacionales y aportar al fortalecimiento del Subsistema Nacional de Calidad (infraestructura, laboratorios y bienes públicos).

CAPITAL HUMANO

El PTP crea herramientas para transmitir conocimiento sobre productividad al tejido empresarial. Capacitación presencial y vía internet, y proyectos con aliados para elevar el potencial del recurso humano según las necesidades del sector, las bases de la estrategia. Además, capacitar a las autoridades regionales para atender a sus empresarios.

SOMOS EL BRAZO EJECUTOR DE LA PDP

PTP diseñó metodología de priorización de apuestas productivas por departamento

Esta metodología fue desarrollada gracias al esfuerzo coordinado entre el PTP y la Dirección de Productividad y Competitividad de MinComercio, con el apoyo de la Dirección de Desarrollo Empresarial del Departamento Nacional de Planeación (DNP).

En agosto de 2016, MinComercio entregó al Programa de Transformación Productiva, PTP, la tarea de diseñar una estrategia y metodología de priorización de las apuestas productivas estratégicas para el desarrollo productivo departamental, de acuerdo con la Política de Desarrollo Productivo, PDP (Conpes 3866 de 2016).

Esta metodología tiene en cuenta las características económicas de cada departamento con el objetivo de orientar de manera coordinada los instrumentos sectoriales del Gobierno Nacional hacia la solución de problemas que aquejan a dichas apuestas.

Esto se tradujo en un trabajo conjunto con gobernaciones, alcaldías, empresas, gremios, cámaras de comercio, academia y comisiones regionales de competitividad, entre otros, que permitió focalizarse en 178 tipos de productos (sectores CIU), o 47 apuestas productivas.

La metodología diseñada por el PTP analiza las apuestas productivas desde la demanda (nacional e internacional), sus ventajas comparativas y el potencial para aumentar la diversificación y la sofisticación. Tres fases resumen el trabajo hecho para identificar los sectores más estratégicos para el desarrollo productivo del país:



El PTP lideró 41 encuentros regionales para identificar apuestas productivas.

Foto: PTP



1 FASE 1. Criterios de inclusión. Sectores con ventaja comparativa revelada o latente y con demanda internacional o nacional.

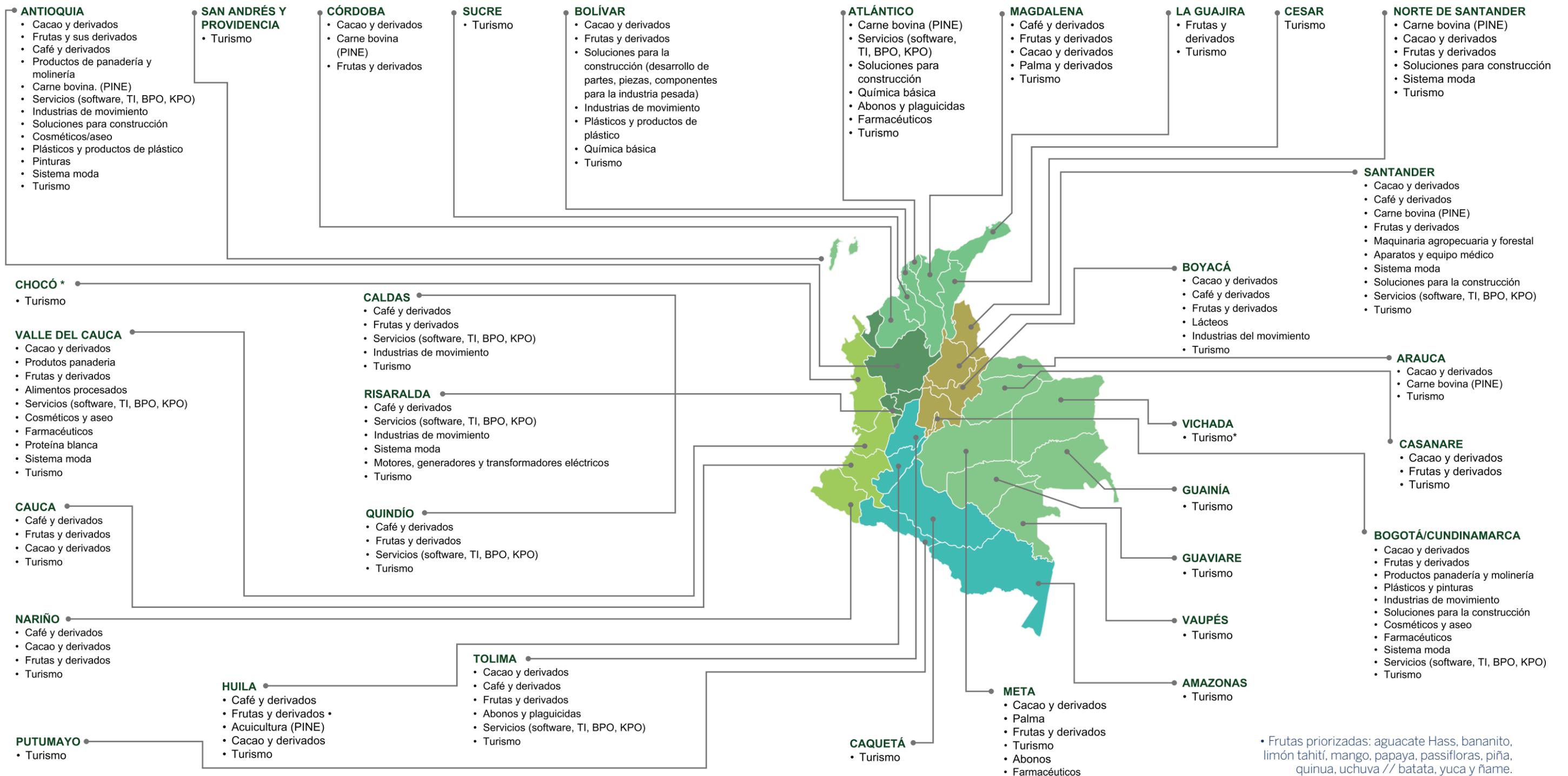
2 FASE 2. Variable de priorización. Identificó el potencial exportador del sector teniendo en cuenta el crecimiento de las ventas internacionales y el número de empresas que exportan. De igual forma, estudió su capacidad productiva medida en su potencial en encadenamientos, valor agregado, tejido empresarial y generación de empleo.

3 FASE 3. Validación con las regiones. Los resultados de esta metodología fueron sometidos al análisis en las regiones mediante 41 encuentros en los que participaron actores locales y comisión regional de competitividad, entre otros.

RESULTADOS DE LA PRIORIZACIÓN

47 apuestas productivas con 178 tipos de productos

Producto de la metodología diseñada por el PTP y de los encuentros regionales, se priorizaron 47 apuestas productivas, equivalentes a 178 tipos de productos.



• Frutas priorizadas: aguacate Hass, bananito, limón tahití, mango, papaya, passifloras, piña, quinua, uchuva // batata, yuca y ñame.

SECTORES PRIORIZADOS EN PTP

Entre 2008 y 2016, el PTP concentró su trabajo en 20 sectores

A finales de 2016 el Programa reformuló sus sectores de intervención. Desde 2017 atiende a 12 sectores y turismo, agrupados en seis cadenas productivas.

Con la expedición de la Política de Desarrollo Productivo, en agosto de 2016, el PTP asume la responsabilidad de liderar en el sector comercio el diseño de acciones y herramientas para aumentar la pro-

ductividad de los sectores definidos en una nueva priorización. Esta nueva priorización, focalizó el trabajo del PTP en 12 sectores + turismo, bajo la sombrilla de 6 macro-cadenas productivas.



Desde 2017, el Programa atiende 12 sectores + turismo





ESTRATEGIA Y EJES DE TRABAJO

ACCIONES 2017

ATENCIÓN A NECESIDADES REGIONALES

En marcha 60 proyectos con la región y para la región

En alianza con las regiones, gremios y organismos internacionales, el PTP tiene en marcha para 2017 y 2018, alrededor de 60 proyectos para atender las necesidades de las apuestas productivas de los departamentos.



El trabajo articulado con departamentos, gremios y organismos internacionales, para aunar y capitalizar esfuerzos, recursos y conocimiento, forma parte del trabajo

del PTP para impactar en la mejora de la productividad, la calidad, los encadenamientos y el capital humano de los sectores priorizados en las regiones.

El PTP es el brazo ejecutor de la Política de Desarrollo Productivo.

(Conpes 3866 de agosto de 2016).

Todos estos proyectos, actualmente activos, responden a 4 de los 7 ejes contemplados en la Política de Desarrollo Productivo, y son la base de los servicios que desde 2017 el Programa amplió para los empresarios del país.

RECURSOS 2017 – 2018

50% de la inversión proviene de gestión del PTP con aliados y terceros

Estos recursos son gestionados por el Programa con aliados como cámaras de comercio y cooperación internacional. Estos montos no incluyen inversión de alianza El Agro Exporta con MinAgricultura.

RECURSOS PTP Y RECURSOS GESTIONADOS CON TERCEROS

EJE	RECURSOS PTP	RECURSOS TERCEROS
Transferencia de tecnología y conocimiento	\$ 9.887.051.507,00	\$ 75.519.906.355,00
Fortalecimiento de la calidad de la industria	\$ 645.200.000,00	\$ 1.740.000.000,00
Capital humano	\$ 702.000.000,00	\$ 420.941.374,00
Encadenamientos	\$ 60.000.000,00	\$ 32.800.000,00
TOTAL GENERAL	\$ 11.294.251.507,00	\$ 77.713.647.729,00
TOTAL GENERAL SIN AGRO EXPORTA	8.904.200.000,00	17.781.312.974,00

FUENTE: PTP

NÚMERO DE PROYECTOS SEGÚN EJE

EJE	# PROYECTOS
Transferencia de tecnología y conocimiento	43
Capital humano	6
Fortalecimiento de la calidad de la industria	6
Encadenamientos	5
TOTAL GENERAL	60

FUENTE: PTP

NÚMERO DE PROYECTOS POR SECTOR E IMPACTO EN EMPRESAS

SECTOR	# PROYECTOS	# EMPRESAS A IMPACTAR	PRODUCTORES O RECURSO HUMANO A IMPACTAR
Multisectorial	4	536	1.050
Soluciones para la construcción	2	205	
Software y servicios TI	2	140	
Industrias 4.0	4	124	
Cosméticos	4	40	
Vehículos y autopartes	1	57	56
Lácteos	1	23	
Sistema Moda	1	20	
Plásticos	1	20	
Acuicultura	2	20	
Petroquímico / Plásticos	1	15	
Automotriz y autopartes	1	12	
Carne bovina	1	3	
Agroalimentos	32		11.868
Lácteo, hortofrutícola y chocolatería	1		
Cosméticos y Farmacéuticos	1		
Turismo salud	1		310
TOTAL GENERAL	60	1.195	13.284

FUENTE: PTP

Resumen proyectos 2017

# PROYECTO	EJE	PROYECTO	SECTOR	ALIADOS	OPERADOR	RECURSOS PTP	RECURSOS TERCEROS	# EMPRESAS A IMPACTAR	PRODUCTORES O RECURSO HUMANO A IMPACTAR
1	TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA Y CONOCIMIENTO	Colombia Productiva.	Multisectorial			\$ 6.150.000.000,00		500	
1		Productividad en empresas de servicios (con metodología Lean Six Sigma).	Industrias 4.0		Acossigma	\$ 470.000.000,00		38	
1		Intervención en productividad a 36 empresas con metodología Lean Six Sigma.	Multisectorial	N.A.	Corporación Internacional de Productividad LTDA	\$ 367.000.000,00	\$ 171.600.000,00	36	
1		Impulso a la competitividad y ampliación de mercados de las empresas del clúster de Belleza y Cuidado Personal del Valle del Cauca.	Cosméticos	Cámara de Comercio de Cali	Isense / Centro de I+D regional	\$ 180.000.000	\$ 407.000.000	9	
1		Proyectos para la dinamización de la industria para la construcción (cadenas, clústers regionales). Atlántico, Bolívar, Santander, Antioquia, Caldas, Risaralda, Bogotá y Valle.	Soluciones para la construcción			\$ 105.000.000,00	\$ 185.000.000,00	185	
1		20 empresas de marroquinería de Bogotá y Valle mejoran sus procesos de desarrollo de colecciones para tener productos más diferenciados.	Sistema Moda	ACICAM	ARS SUTORIA	\$60.000.000	\$20.000.000	20	
1		23 mipymes lácteas de Boyacá mejoran sus procesos y reducen costos.	Lácteos	Cluster lácteo de Boyacá / Gobernación de Boyacá	Corporación Industrial Uniminuto	\$ 400.000.000,00	\$ 19.320.000,00	23	
1		Nueva herramienta para mejorar cadenas de abastecimiento de empresas de trucha de Boyacá.	Acuicultura	Fedeacua	Idom	\$ 175.000.000,00		5	
1		Inglés para la salud.	Turismo salud			\$ 300.000.000,00	\$ 46.500.000,00		310
1		Proyecto Unión Europea para la productividad en regiones posconflicto.	Agroalimentos y turismo	Unión Europea	NA		\$ 4.000.000.000,00		282
1		Proyecto para reactivar cultivo de camarón en Tumaco.	Acuicultura	ONUDI	ONUDI		\$ 85.500.000,00 ³		15 ³
1		Proyecto para aumentar el estatus sanitario de frigoríficos.	Carne bovina	Invima, MinAgricultura			\$ 9.712.000.000,00 ⁴		3
31		AgroExporta (convocatorias Asistencia Técnica Gremial y Encadenamientos Productivos).	Agro	MADR	PTP	\$ 2.390.051.507,00	\$ 61.299.986.355,00		11.586

Resumen proyectos 2017

# PROYECTO	EJE	PROYECTO	SECTOR	ALIADOS	OPERADOR	RECURSOS PTP	RECURSOS TERCEROS	# EMPRESAS A IMPACTAR	PRODUCTORES O RECURSO HUMANO A IMPACTAR
1	FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DE LA INDUSTRIA	Desarrollo de productos cosméticos y de aseo naturales en Antioquia mediante el alistamiento técnico y comercial de 7 mipymes.	Cosméticos	Biointropic	Biointropic	\$ 180.000.000	\$120.000.00	7	
1		Proyecto de desarrollo de pruebas de migración de empaques plásticos y análisis de resultados. Bogotá, Bolívar, Antioquia y Valle.	Plásticos	Acoplásticos, Instituto de Capacitación e Investigación del Plástico y del Caucho - ICIPC	Instituto de Capacitación e Investigación del Plástico y del Caucho - ICIPC	\$ 135.000.000,00	\$ 90.000.000,00	20	
1		Programa de calidad para industria cosmética, Safe +.	Cosméticos	ONUDI, SECO	ONUDI	\$ 435.000.000,00 ¹	\$ 1.367.651.600,00 ⁷	24	
1		Proyecto PTP - Cenam para mejorar la calidad de laboratorios.	Lácteo, hortofrutícola y chocolatería	CENAM	CENAM	\$ 197.200.000,00 ²			
1		Koica - 4,8 millones para el desarrollo de la cadena de vehículos y autopartes.	Vehículos y autopartes	KOICA - ONUDI	ONUDI	\$ 13.000.000,00	\$ 1.740.000.000,00 ⁵	37	56
1		Gestión y apoyo para elaboración de documento de recomendaciones para el soporte de las proclamas de productos cosméticos.	Cosméticos	ANDI, ONUDI, SIC, INVIMA	ONUDI				
1	ENCADENAMIENTOS	Estudio de mercado sobre el sector petroquímico.	Petroquímico / Plásticos	Cámara de Comercio de Cartagena, Invest in Cartagena, Andí	Instituto de Capacitación e Investigación del Plástico y del Caucho - ICIPC	\$ 60.000.000,00	\$ 180.000.000,00	15	
1		Tecnología para la competitividad.	Software y servicios TI	MinTIC	PTP y Sysnet	\$ 46.500.000,00	\$ 398.000.000,00	10	
1		Conectando oferta de software con demanda en cinco sectores PTP	Software y servicios TI		PTP y Wirk Consulting	\$ 35.000.000,00		130	
1		Integración de la industria metalmeccánica y de equipo de transporte de Boyacá.	Automotriz y autopartes			\$ 60.000.000,00	\$ 32.800.000,00	12	
1		Consortios para la exportación.	Soluciones para la construcción	ONUDI				20	
1	CAPITAL HUMANO	Gestión - Programa de bilingüismo Sena para empresas de servicios BPO.	Industrias 4.0	Sena		N.D.	N.D.	6	
1		Rueda de Empleo para empresas de servicios BPO, Software y TI en Bogotá.	Industrias 4.0	Cámara de Comercio de Bogotá, Compensar, Invest in Bogotá		\$ 10.000.000,00	\$ 10.000.000,00	30	
1		Gestión para construcción de mapa ocupacional del sector farmacéutico y cosmético en el marco de la Mesa Sectorial Química del SENA.	Cosméticos y Farmacéuticos	SENA, CCB	SENA				
1		Competencias para la sofisticación BPO. Atlántico, Bogotá, Santander.	Industrias 4.0	Cámara de Comercio de Bogotá, empresas		\$ 135.000.000,00	\$ 40.000.000,00	50	
1		Proyecto de capacitación en metodología Six Sigma.	Multisectorial	Cámaras de Comercio, universidades, centros de productividad		\$ 470.000.000,00	\$ 20.941.374,00		50
1		Garantías Mobiliarias.	Multisectorial	Confecámaras / Bancóldex / Con apoyo y soporte del IFC del Banco Mundial		\$ 232.000.000,00	\$ 400.000.000,00		1.000
60	TOTAL					\$ 11.294.251.507,00	\$ 77.713.647.729,00	1.195	13.246

1. Aporte del PTP por año, equivalente a USD150.000. Aporte del PTP para los 4 años del proyecto: USD600.000. TRM: COP\$2.900.

2. Equivalente a USD68.000 de la Dirección de Regulación de MinComercio. TRM: COP\$2.900.

3. Equivalente a USD45.000. TRM: COP\$2.900.

4. Invima: COP\$5.200 millones. MinAgricultura: COP\$2.900. Empresas: COP\$1.512 millones.

5. Equivale a USD600.000 para 2017. Valor total del proyecto por cuatro años: USD4,8 millones. TRM: COP\$2.900.

6. Dos plantas de procesamiento y 13 fincas productoras.

7. Equivalente a USD471.604 girados a junio 2017. Valor total del proyecto por 4 años: USD2,1 millones donados por SECO.

N.D.: no disponible



ASISTENCIA INTEGRAL

**COLOMBIA
PRODUCTIVA:
asistencia
para mejorar
procesos de
hasta 400
empresas**

Colombia Productiva busca aumentar la productividad y capacidades exportadoras de empresas de sectores manufactureros priorizados en el PTP. Periodo de ejecución: 12 meses.

Un servicio integral a empresas manufactureras que pertenezcan a los sectores priorizados por el PTP es la propuesta de este proyecto piloto que busca atender hasta 400 pymes.

Las compañías interesadas en formar parte de Colombia Productiva deberán postularse en la página web del PTP y diligenciar un diagnóstico que permitirá evaluar sus necesidades e identificar el tipo de intervención.

Este proyecto piloto tendrá entre sus etapas, una evaluación de impacto del Banco Mundial. Esto lo convierte en el primer proyecto de productividad del país medido por un organismo internacional en busca de verificar su eficacia para replicarlo a una escala mayor en el futuro.

Colombia Productiva está concebido para atender los factores que más afectan la competitividad de las empresas, como su consumo de energía, problemas de calidad en el producto o servicio y su adecuación para exportar, falta de conocimiento en gerencia y gestión del recurso humano, entre otros.

► ¿QUÉ OFRECE?



Diagnóstico base para establecer las líneas de intervención en la empresa.



Diagnóstico especializado y plan de mejora en 5 líneas de desempeño.



Hasta 150 horas de asistencia técnica por partes de consultores especializados en las áreas en que la empresa muestre deficiencias.



Participación en rueda de negocios especializada, con apoyo de ProColombia

► LÍNEAS DE INTERVENCIÓN

- Estándares de calidad de las empresas y optimización de procesos.
- Gestión del recurso humano.
- Eficiencia energética.
- Estrategia y gestión comercial de las empresas.
- Adecuación de productos para la exportación (calidad).

► COLOMBIA PRODUCTIVA BUSCA QUE LAS EMPRESAS...

1. Optimicen el consumo de energía y reduzcan costos.
2. Implementen estándares de calidad para superar barreras técnicas de acceso a mercados, especialmente con acuerdos comerciales.
3. Adecúen sus productos para exportar.
4. Adopten metodologías que maximicen su productividad.
5. Implementen herramientas de gerencia que mejoren la gestión comercial.
6. Aumenten la productividad laboral y mejoren la gestión del capital humano.

Alianza
EL AGRO EXPORTA
11.000
pequeños
y medianos
productores
beneficiados

Treinta y un proyectos con impacto en 16 departamentos fueron seleccionados en las convocatorias de Asistencia Técnica Gremial y de Encadenamientos Productivos que el PTP y MinAgricultura abrieron en febrero de 2017.

Con recursos del Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural y bajo la alianza El Agro Exporta con el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, desde febrero de 2017 el PTP abrió dos convocatorias para seleccionar proyectos que impacten en la productividad y encadenamientos de ocho sectores, estratégicos para el desarrollo productivo regional y para la etapa de posconflicto que vive el país.



16
departamentos
beneficiados de
proyectos aprobados
en la alianza Agro
Exporta entre
MinAgricultura,
MinComercio y
ejecutado por PTP.



Cacao, acuicultura, carne bovina, lácteos, palma y frutas como aguacate Hass, mango, papaya, piña fueron los sectores invitados a las convocatorias de Asistencia Técnica Gremial y Encadenamientos Productivos, con una cofinanciación hasta del 90% y 70% sobre el valor del proyecto, respectivamente.

Gremios, asociaciones, empresas ancla y personas jurídicas participaron en estas convocatorias que contaron con un total de 75 proyectos postulados.

6.838 millones para proyecto de aguacate Hass

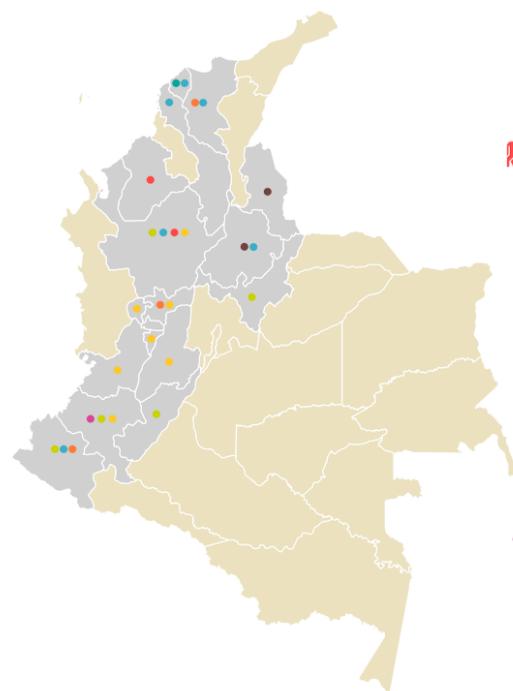
Dentro de los recursos de la Alianza Agro se destinó un monto especial para mejorar la calidad de los cultivos de aguacate Hass, en particular para cumplir las exigencias fitosanitarias del mercado estadounidense.

El proyecto seleccionado, que fue presentado y será operado por Analdex, beneficiará hasta 700 pequeños y medianos productores de siete departamentos (Antioquia, Quindío, Caldas, Risaralda, Tolima, Valle del Cauca y Cauca).

Se ejecutarán 6.098 millones de pesos, con recursos de MinAgricultura y una contrapartida adicional de Analdex por 740 millones de pesos.

31 proyectos seleccionados

ASISTENCIA TÉCNICA GREMIAL

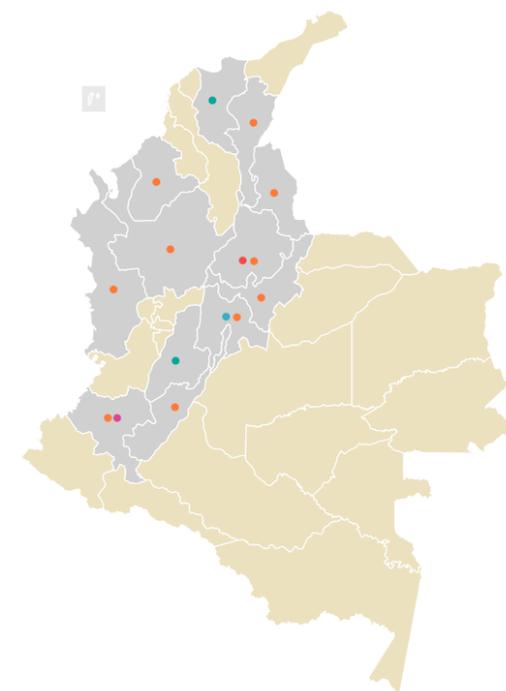


PROYECTO	EJECUTOR	DEPARTAMENTOS
AGUACATE HASS	Analdex	Antioquia, Caldas, Quindío, Risaralda, Valle, Tolima y Cauca
CACAO	Fedecacao	Nariño
	Red Cacaotera	Magdalena
	Asociación Victoriana de Cacaoteros	Caldas
CARNE BOVINA	Cooperativa Atun	Antioquia, Córdoba
LÁCTEO	Asobufalos	Antioquia, Bolívar, Atlántico, Magdalena y Santander
	Sagan	Nariño
MANGO	Fedemango	Atlántico
PALMA	Fedepalma	Norte de Santander
	Fedepalma	Santander
PIÑA	Sociedad de Agricultores y Ganaderos del Valle - SAG	Valle del Cauca
PISCÍCOLA	Fedeacua	Huila
	Fedeacua	Boyacá
	Fedeacua	Antioquia
	Fedeacua	Nariño
Fedeacua	Cauca	

Propuestas aprobadas a la fecha: 16	Recursos adjudicados: \$24.701.340.036
ASISTENCIA TÉCNICA GREMIAL: Departamentos beneficiados 16	Recursos disponibles: \$1.137.703.353
	Total recursos: \$25.839.043.389

Los proyectos seleccionados impactan en **69** municipios más afectados por el conflicto (**Zomac**).

ENCADENAMIENTOS PRODUCTIVOS



PROYECTO	EJECUTOR	DEPARTAMENTOS
CACAO	Cámara de Comercio de Bucaramanga	Santander
	Fundaempresa	Huila
	Fedecacao	Antioquia
	Fundases	Cundinamarca
	Funredagro	Boyacá
	Unión Temporal Sotea - Activa G10	Córdoba
	Ecocacao	Cauca
	Funpromorural	César
	Cámara de Comercio de Cúcuta	Norte de Santander
	Casa Luker	Chocó - Tumaco
PIÑA GOLDEN	Corporación Colombia Internacional (CCI)	Cauca
GANADERÍA CARNE	Cámara de Comercio de Bucaramanga	Santander
LÁCTEO	Cámara de Comercio de Bogotá	Cundinamarca
MANGO	Asohofrucol	Magdalena
	Prohaciendo	Tolima

Propuestas aprobadas a la fecha: 15	Recursos adjudicados: \$16.671.118.728
ENCADENAMIENTOS PRODUCTIVOS: Departamentos beneficiados 12	Recursos disponibles: \$689.649.070
	Total recursos: \$18.715.564.948

INICIAN EN ÚLTIMO TRIMESTRE DE 2017

Los nuevos proyectos para las regiones

Seis proyectos concertados con las regiones iniciarán en el último trimestre de 2017 y cuyos resultados se extenderán para 2018. El 50% de los recursos invertidos fueron gestionados por el PTP y aportados por aliados.

Como resultado del trabajo en las regiones para identificar las necesidades de los sectores priorizados, el PTP en conjunto con aliados está próximo a iniciar seis proyectos con impacto en 11 departamentos. Estas iniciativas tienen entre sus aliados principalmente a cámaras de comercio y entre sus objetivos está fortalecer los encadenamientos, los clusters de iniciativa regional y el recurso humano de sectores como cosméticos, automóviles y autopartes, plásticos, soluciones para la construcción y BPO.

PROYECTO	SUMA DE \$ MONTO PTP MILLONES \$COP	SUMA DE \$ MONTO ALIADOS MILLONES \$COP	SUMA DE EMPRESAS IMPACTADAS	PROMEDIO DE % APOORTE SOCIOS
Desarrollo de productos cosméticos y de aseo naturales en Antioquia mediante el alistamiento técnico y comercial de 7 mipymes.	180	120	7	40.0%
Integración de industria metalmeccánica y de equipo de transporte de Boyacá.	60	32.8	12	35.3%
Impulso a la competitividad y ampliación de mercados de las empresas del clúster de Belleza y Cuidado Personal del Valle del Cauca.	180	407*	9	69.3%
Proyecto de desarrollo de pruebas de migración de empaques plásticos y análisis de resultados. Bogotá, Bolívar, Antioquia y Valle.	135	90	20	40.0%
Proyectos para la dinamización de la industria para la construcción (cadenas, clústers regionales). Atlántico, Bolívar, Santander, Antioquia, Caldas, Risaralda, Bogotá y Valle.	105	185	185	63.8%
Competencias para la sofisticación BPO. Bogotá, Antioquia y Santander.	135	40	50	27.0%
TOTAL	810.5	924.8	283	50.3%

*Aportado por aliado y empresas del cluster

► DISTRIBUCIÓN DE PROYECTOS POR REGIÓN

ATLÁNTICO, BOLÍVAR, SANTANDER, ANTIOQUIA, CALDAS, RISARALDA, BOGOTÁ Y VALLE.

SOLUCIONES PARA LA CONSTRUCCIÓN
Proyectos para la dinamización de la industria para la construcción (cadenas, clústers regionales).
185 EMPRESAS

BOGOTÁ, ANTIOQUIA Y SANTANDER.

BPO
Competencias para la sofisticación BPO
50 EMPRESAS

BOGOTÁ, BOLÍVAR, ANTIOQUIA, VALLE.

PLÁSTICOS
Proyecto de desarrollo de pruebas de migración de empaques plásticos y análisis de resultados.
20 EMPRESAS

ANTIOQUIA

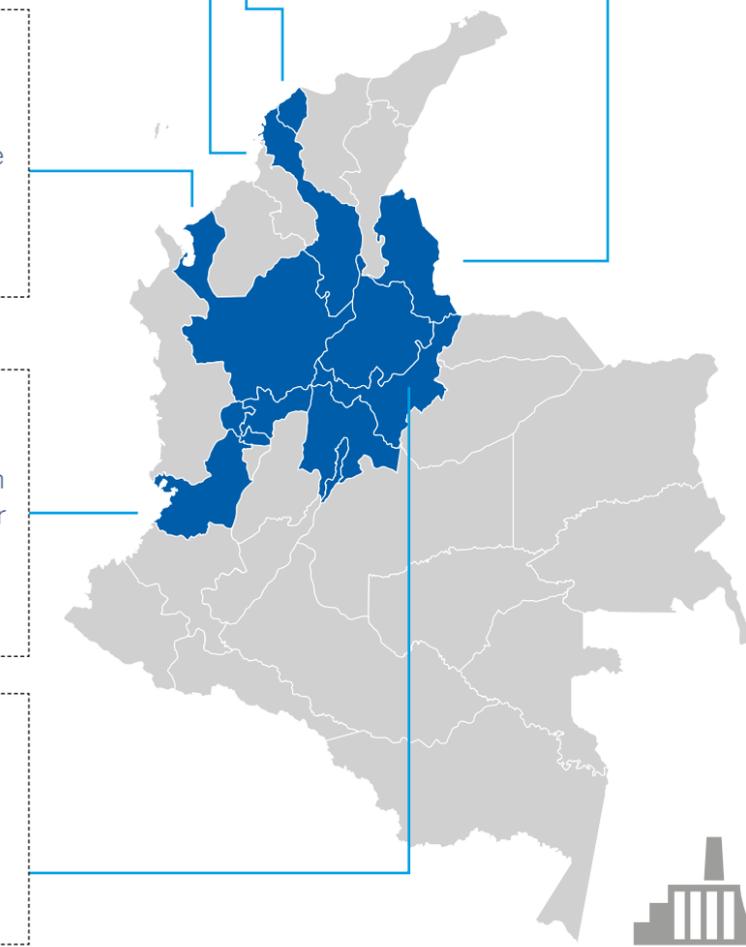
COSMÉTICOS
Desarrollo de productos cosméticos y de aseo naturales en Antioquia mediante el alistamiento técnico y comercial de 7 mipymes.
7 EMPRESAS

VALLE

COSMÉTICOS
Impulso a la competitividad y ampliación de mercados de las empresas del clúster de Belleza y Cuidado Personal del Valle del Cauca.
9 EMPRESAS

BOYACÁ

INDUSTRIAS DEL MOVIMIENTO
Integración de industria metalmeccánica y de equipo de transporte de Boyacá.
12 EMPRESAS



CON RECURSOS DE UNIÓN EUROPEA

23 mipymes lácteas de Boyacá mejoran sus procesos y reducen costos

Este proyecto del PTP busca fortalecer el clúster de este sector, una iniciativa y prioridades para este departamento.

Con el fin de apoyar el crecimiento del clúster del sector lácteo de Boyacá y contribuir a mejorar la productividad y competitividad de las empresas que lo componen, el PTP, con el acompañamiento y financiación de la Unión Europea, interviene a 23 mipymes del departamento para transformar sus procesos de producción.

Este proyecto, busca que las pequeñas y medianas empresas seleccionadas reduzcan sus costos tiempos en logística, así como en los procesos para producir leche, yogurt y queso.

En este proyecto de 'Asistencia metodológica a empresas lácteas' se identifican cuáles son las necesidades de las mipymes y qué procesos deben mejorar para hacer más eficiente su negocio y ser más competitivas en el mercado local, pero también para que puedan aprovechar las oportunidades de exportación que tiene el sector.

Tras la intervención, que se ejecutará en un espacio de 11 meses, se busca que las empresas reduzcan sus costos de producción, mejoren sus tiempos e implementen procesos que eleven la calidad de sus productos lácteos, ayudando además al proceso de formalización de esta industria en el departamento.



EN CUNDINAMARCA

PTP inició segundo proyecto para optimizar rutas de recolección de leche

Tras los resultados positivos de este proyecto en Antioquia, el PTP lo replica para la cuenca lechera de Cundinamarca.

Tres empresas de la cuenca lechera de Cundinamarca iniciaron con el PTP el proyecto para adoptar en sus procesos de recolección de leche una metodología para optimizar este proceso que busca la reducción de tiempos, el diseño de rutas y el ahorro en gastos operativos.

Los resultados positivos del primer proyecto motivaron el desarrollo de esta segunda fase. La primera se realizó en Antioquia y permitió a las empresas reducir en 23% los costos de transporte y en 20% los operativos.

Kilómetros del recorrido, horas de viaje, número de rutas y vehículos, paradas por ruta, litros de leche recolectada por kilómetro y costo de operación son algunas de las variables que se analizan y determinan la metodología y las acciones de mejora. Participan Alquería, Alpina y Lácteos Santodomingo.



PARTICIPAN 5 EMPRESAS DE BOYACÁ

Nueva herramienta para mejorar cadena de abastecimiento de empresas de **trucha**



Fruto del trabajo del PTP con Fedecua, se diseñó un instrumento que permite a los truchicultores del país encontrar opciones de mejora para aumentar su presencia en el mercado nacional e internacional.

Tras un diagnóstico y acompañamiento hecho a empresas dedicadas a la producción y comercialización de trucha en Boyacá, y con el fin de mejorar su productividad, el Programa de Transformación Productiva, PTP, de MinComercio, en alianza con Fedecua, diseñaron una herramienta que le permite a los empresarios identificar debilidades en su cadena de abastecimiento y poner en marcha un plan de mejora.

Esta herramienta obedece a la necesidad de crear bienes públicos disponibles de forma gratuita para los empresarios del país, en el marco de la Política de Desarrollo Productivo. Dicho instrumento permite analizar los procesos de su organización para identificar fallas y crear planes de trabajo enfocados en temas de gestión, logística, productividad y capacidad comercial, con miras a reducir costos, aumentar la producción y mejorar su presencia en el mercado nacional.

INTERVENCIÓN A 5 EMPRESAS

A través del convenio entre PTP y Fedecua (que contó con Idom como operador) se cuenta con un estudio de mercado de trucha a nivel nacional. Se diagnosticaron de cinco empresas de trucha de Boyacá para analizar su organización, sus procesos, políticas (reglas de negocio, infraestructura, nodos de producción y proveedores).

Tras esto, cada empresa identificó en qué aspectos debía mejorar, seleccionó uno de estos y se formuló un plan de acción para trabajar en cada mejora.

Fueron cuatro los planes de acción puestos en marcha por las cinco empresas: implementación de indicadores para medir el paso a paso de los procesos en busca de mejorarlos, participación en talleres con expertos para aprender sobre nuevas tecnologías y maquinaria de avanzada para sus empresas, comercialización de productos ahumados en supermercados, y atención especializada para hoteles y restaurantes de Boyacá.



LA HERRAMIENTA

Con esta herramienta cualquier empresario de trucha, suministrando información básica de su compañía como costos de materia prima, tiempos de producción y transporte o cantidad de empleados, entre otros, puede identificar en qué aspectos específicos está fallando y son susceptibles de mejora.

Tras esto, la herramienta analiza cómo se puede mejorar y formula acciones específicas para que la empresa supere las falencias y así aumente su productividad y competitividad.



ASISTENCIA TÉCNICA LEAN SIX SIGMA

36 empresas adoptan metodología internacional para más productividad

Empresas de siete departamentos y Bogotá aprenden a reducir el desperdicio de materia prima y a disminuir costos, entre otros.

Treinta y seis empresas de siete departamentos y la ciudad de Bogotá fueron seleccionadas para iniciar con el PTP un proceso para adoptar las herramientas de mejora que propone la metodología internacional Lean Six Sigma, en busca de mejorar la eficiencia de sus procesos de producción.

Esta metodología ofrece herramientas que ayudan a las empresas a reducir o eliminar desperdicios de materia prima, así como disminuir los tiempos de procesos que pueden representar sobrecostos en las compañías.

Entre las empresas seleccionadas se encuentran importantes referentes en sus respectivas industrias, como Prebel (cosméticos), Mountain Food (alimen-



tos), Rymel (energía), Legis (editorial), Supertex (textil y confección) y Penagos Hermanos (metalmeccánico).

En su primera fase, el proyecto busca formar a empleados de las compañías participantes sobre esta metodología. En la segunda se establecerá un plan de mejora para cada una y pasar así a una tercera fase en la que el PTP hará acompañamiento en la implementación de las herramientas.

Participan nueve industrias: alimentos, materiales de construcción, metalmeccánica, editorial, plásticos, bienes conexos de energía, textil y confecciones, cosméticos y automotriz. Departamentos: Antioquia, Bogotá-Cundinamarca, Quindío, Risaralda, Santander y Valle del Cauca.

INGLÉS PARA LA SALUD

310 profesionales y técnicos de la salud mejoran su nivel de inglés

El propósito es aumentar el nivel del inglés especializado en salud del recurso humano de clínicas y hospitales que exportan servicios de salud.

Profesionales y técnicos de salud de clínicas y hospitales de ocho ciudades mejoran su nivel de inglés gracias al proyecto del PTP que busca elevar las competencias bilingües del personal de IPS que ofrecen servicios de salud a viajeros internacionales.

Estas becas de seis meses son operadas por Berlitz en Bogotá, Medellín, Cali, Barranquilla, Pereira, Bucaramanga, Cúcuta y Pasto. Los 310 participantes reciben entrenamiento de acuerdo con los estándares del Marco Común Europeo, el cual sirve para medir el nivel de comprensión, expresión oral y escrita del inglés.

En ese sentido, el PTP trabaja en superar uno de los principales desafíos de esta actividad económica: el bajo

nivel de bilingüismo de los profesionales de la salud que en la actualidad se encuentra apenas en el 50%, cifra por debajo de los principales competidores en el mercado mundial, como lo son Tailandia e India, con el 80% y el 100%, respectivamente.

Son 80 horas académicas de clase: dos sesiones semanales en sedes de Berlitz (para quienes se encuentren en Bogotá, Cali, Medellín y Barranquilla) o a través de internet en el llamado Berlitz Virtual Classroom (para los que se encuentren en Pereira, Pasto, Cúcuta y Bucaramanga).

Además, cuentan con cinco horas académicas mínimas de autoestudio por semana en la plataforma virtual de Berlitz 'Cyber teacher' y recibirán el 'Libro de la salud' desarrollado por el operador.

50% es el nivel de bilingüismo de profesionales para la salud en Colombia.

PROYECTO DE COOPERACIÓN CON ONUDI

PTP lidera proyecto para reactivar cultivo de camarón en Tumaco

Con recursos de ONUDI, el PTP forma parte del Proyecto Regional para el Fortalecimiento de la Cadena de Valor Global del Camarón en América Latina y el Caribe.

El PTP es actualmente el coordinador nacional en Colombia del proyecto regional que busca, la integración regional de la cadena global de valor del camarón para Colombia, Cuba, República Dominicana, Ecuador, México y Nicaragua.

Con recursos de ONUDI y el OFID (Fondo de la OPEP para el Desarrollo Internacional) el PTP aborda el tema de calidad y trabaja en varios frentes para mejorar los cultivos y la producción de camarón, implementando Buenas



Prácticas de Manufactura (BPM) que permita una mayor comercialización del producto.

En este sentido, se hace intervención en 13 piscinas de producción, tres laboratorios y dos plantas productoras (Mar&Sol y Tumako Fish) para su adecuación de acuerdo con las normas BPM, BPA y HACCP. Es de destacar el impacto del proyecto en la asociación Mar&Sol, que beneficia a 300 mujeres cabeza de familia víctimas del conflicto y que actualmente son productoras y procesadoras de camarón.

Este proyecto aporta a la recuperación del cultivo de camarón en la costa Pacífica colombiana, cuya producción se vio afectada por el virus de la mancha blanca al final de la década del 90.

► ONUDI APRUEBA FASE II

En abril de 2017, Onudi aprobó la segunda fase del proyecto en Colombia y se está a la espera de iniciar el proceso de firma del Trust Fund Agreement y el PTP para oficializar la nueva fase de intervención. Esta nueva fase significa la financiación adicional por **USD\$50.000** para continuar las acciones hasta octubre de 2018.

CONVENIO DEL PTP, MINAGRICULTURA E INVIMA

Convenio para mejorar el estatus sanitario de la carne bovina colombiana

A través del convenio se busca que tres plantas productoras de carne bovina logren exportar a mercados exigentes como Estados Unidos y Unión Europea.

Con una inversión de 7.900 millones de pesos (2.900 de ellos de MinAgricultura), el PTP tiene en marcha, en alianza con Invima, un proyecto para que la carne bovina que se produce en Colombia cumpla con los requisitos de sanidad e inocuidad necesarios para llegar a nuevos y exigentes mercados como los de Estados Unidos y la Unión Europea, entre otros.

El 'Proyecto de mejoramiento del sistema nacional de control e inocuidad de alimentos de consumo nacional y exportación bajo enfoque de riesgo nacional' obedece a una de las líneas estratégicas del Proyecto de Interés Nacional y Estratégico (PINE) de Carne Bovina, cuya meta es incrementar las exportaciones, en un trabajo interinstitucional público y privado liderado por la Presidencia de la República.

Tras una convocatoria abierta por el PTP, se seleccionaron tres plantas productoras de carne bovina para acompañarlas en un proceso para el mejoramiento de la calidad de sus productos, con el fin de que cumplan con los requisitos de sanidad de los mercados internacionales.



Al tiempo, el proyecto procura estandarizar con la más alta calidad las herramientas para la medición de las condiciones sanitarias de la carne bovina del país y con ello mejorar la protección de los consumidores tanto nacionales como del exterior.

A través de este, además, se adoptará una serie de procesos para que el sistema colombiano de Inspección, Vigilancia y Control de inocuidad de alimentos, sea reconocido como equivalente por las autoridades sanitarias de otros países con alto estándar sanitario (Estados Unidos, Canadá, Chile, Israel, la Unión Europea, Japón y Corea del Sur, entre otros).

PROYECTO DE COOPERACIÓN CON UNIÓN EUROPEA

Posconflicto: formación en productividad para 12 departamentos

Impactar en 482 unidades productivas de municipios en posconflicto y aumentar su productividad en mínimo 8%, es la meta de este proyecto financiado por la Unión Europea.

Aumentar la productividad de las unidades productivas de 12 departamentos en posconflicto es uno de los objetivos del proyecto que con recursos de la Unión Europea desde 2017 ejecutan el Programa de Transformación Productiva (PTP) y la Dirección de Productividad y Competitividad (DPC), de MinComercio.

‘Reforma sectorial para la Competitividad Regional en Colombia’ es el nombre de este proyecto creado para aportar al crecimiento económico sostenible e incluyente de territorios en posconflicto.

El proyecto tiene impacto en sectores como cacao, café, fique, palma, banano, carne, frutas, hortofrutícola, mora, piña, tilapia y turismo. En total son 20 rutas competitivas apoyadas,



Alianzas productivas reactivan zonas de posconflicto.

Foto cortesía: @MinAgricultura, Sistema Informativo del Gobierno, Bogotá, miércoles, 09 de agosto de 2017

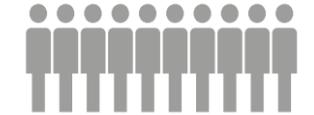
de agroindustria y turismo. Una de las necesidades que se busca atender es contar con recurso humano capacitado en habilidades y destrezas pertinentes para aprovechar el potencial y vocación productiva de las subregiones, lo que impide el desarrollo empresarial y el acceso al mercado laboral.

CUATRO OBJETIVOS

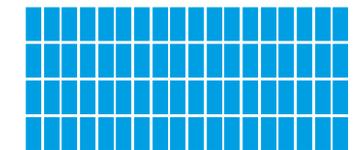
1. Adopción de buenas prácticas productivas, administrativas y financieras.
2. Preparación en calidad para salir al mercado.
3. Apropiación de procesos tecnificados y estandarizados.
4. Mejoramiento de procesos internos de las unidades productivas.

► METAS

463
personas formadas.



482
unidades productivas con aumento en su productividad al menos en 8%.



► DEPARTAMENTOS Y SECTORES DE INTERVENCIÓN

DEPARTAMENTO	RUTA COMPETITIVA	DPC (8)	PTP(12)
ANTIOQUIA	CACAO		X
	CAFÉ		X
CAUCA	TURISMO		X
	FIQUE	X	
LA GUAJIRA	TURISMO	X	
	PALMA	X	
MAGDALENA	TURISMO		X
	BANANO	X	
TOLIMA	TURISMO		X
ARAUCA	CÁRNICO	X	
	CACAO		X
VALLE DEL CAUCA	FRUTA		X
NARIÑO	CAFÉ		X
	HORTOFRUTÍCOLA		X
RISARALDA	MORA	X	
META	FRUTA	X	
CASANARE	PIÑA		X
HUILA	TILAPIA	X	
CHOCÓ	TURISMO		X
QUINDÍO	CAFÉ		X

► COOPERACIÓN INTERNACIONAL

COOPERANTE:	Unión Europea.
OPERADOR:	PTP y DPC.
RECURSOS:	COP\$6.832.000

PROGRAMA DE PRODUCTIVIDAD EN SERVICIOS

Proyecto para optimizar los procesos de 39 empresas

Compañías de BPO, Software y Turismo de Naturaleza reciben asesoría especializada para mejorar su producción, reducir costos, aumentar su rentabilidad y ser más competitivas.



Un total de 15 compañías de BPO y 23 de software y una de turismo de naturaleza hacen parte de un programa de productividad especializado para empresas de servicios, que está en ejecución desde 2016, y que busca que se apropien de la metodología internacional conocida como 'lean six sigma', con el fin de incrementar su productividad y mejorar la calidad de su oferta. Con el componente 'lean' se busca que estas empresas

maximicen la calidad de sus servicios al menor costo posible, de manera que sean más competitivas tanto en el mercado nacional como el internacional, mientras que con el componente six sigma se busca que puedan optimizar cada uno de los procesos de producción, ahorrando en costos y tiempos, para ser más rentables.

Cada una de las empresas que hace parte de este proyecto se entrena en excelencia operacional y recibe la asesoría de una firma consultora especializada para la implementación de acciones de mejora.

Las empresas beneficiadas por este proyecto de productividad se encuentran en Bogotá, Antioquia, Atlántico, Caldas, Quindío, Risaralda y Valle del Cauca.

► CUATRO FASES

El proyecto se desarrolla en cuatro fases: La primera es un diagnóstico de las empresas, definición de indicadores de impacto y cuantificación de línea base, la segunda es la creación de un plan de mejora para la empresa, en la tercera se hace un proceso de implementación de por lo menos dos acciones del plan de mejora y medición de salida, y en la cuarta se lleva a cabo la medición y seguimiento de los resultados de las acciones puestas en marcha.

MÁS OFERTA TURÍSTICA

Cauca cuenta con su primer producto turístico local

Luego de un trabajo con las comunidades y autoridades regionales del departamento, el PTP diseñó un producto turístico que involucra el avistamiento de aves y las culturas ancestrales.

Obedeciendo a las directrices del Gobierno Nacional y dando cumplimiento a los compromisos depositados en el CONPES para el Cauca, el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, a través del PTP, definió el primer producto de turismo para el departamento.

El trabajo para el diseño de este producto inició en 2016 con sesiones de trabajo con comunidades locales y autoridades regionales del departamento. El producto está enfocado en promover la llegada de viajeros a las poblaciones de Silvia y Cajibío, así como a la capital Popayán.

En este se elaboraron las herramientas para que propios y extranjeros puedan disfrutar del turismo de naturaleza, especialmente el de aves (o aviturismo), teniendo en cuenta que Cauca es el departamento más biodiverso del país en lo que a aves se refiere con 1.102 especies.



Además, el producto contempla visitas a comunidades ancestrales y rutas para conocer de primera mano la innovación en la producción de cafés especiales, entre otros servicios.

El producto fue entregado en el primer semestre de 2017 y el segundo semestre del año se ha dedicado a la socialización del mismo con los pobladores y operadores turísticos de los dos municipios y la ciudad capital.

COOPERACIÓN INTERNACIONAL
SECO, PTP Y ONUDI

USD\$2,7 millones para elevar la calidad de la industria cosmética

El 'Programa de calidad para el sector cosmético Safe+' crea bienes públicos que van en línea con la Política de Desarrollo Productivo y ayuda a reducir barreras para la industria en temas de calidad.

En enero de 2015 se inició la ejecución del 'Programa de Calidad para el sector de cosméticos en Colombia, Safe+'. Es el resultado de dos



años de gestión de ONUDI y PTP que se materializó en uno de los acuerdos de cooperación más importantes para el sector.

Con USD\$2,7 millones para acciones durante cuatro años (con USD\$600.000 de contrapartida del PTP), este monto es equivalente al 6,2% del promedio mensual de las exportaciones del sector cosmético colombiano entre enero y junio de 2017. Con estos recursos se tienen en marcha acciones para impactar en tres actores de esta industria: empresas, laboratorios y entidades públicas.

El 'Programa de calidad para el sector cosmético, Safe+' ayuda a fortalecer el subsistema de calidad según las recomendaciones que la OCDE dio a Colombia para ingresar a esta organización.



TRES LÍNEAS DE ACCIÓN

- 1. Fortalecer entidades públicas que trabajan en calidad:** apoyo para capacitar personas y orientar en calidad a entidades como Invima, Instituto Nacional de Metrología (INM), Icontec y Organismo Nacional de Acreditación de Colombia (ONAC).
- 2. Laboratorios:** apoyo a **15** 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: **24**.

El propósito es aumentar la capacidad del país para cumplir las normas de calidad internacionales que se exigen para la cadena cosmética (normas de calidad, privadas y de sostenibilidad). El proyecto fortalecerá el subsistema nacional de la calidad orientado hacia el sector cosmético. También permitirá al finalizar los cuatro años contar con un laboratorio listo para certificarse en Buenas Prácticas de Laboratorio (BPL) según OCDE, que pueda desarrollar pruebas de toxicidad reconocidas internacionalmente. Actualmente ninguno en el país la tiene.

De este modo, los empresarios no tendrán que continuar realizando estas pruebas en el exterior, que suelen ser más costosas.



LOGRO
► INM RECIBE DONACIÓN DE LABORATORIO DE VISCOSIDAD

Alrededor de 6.000 empresas de cosméticos, farmacéutico, pinturas, alimentos y bebidas, químico y petroquímico, y de aceites y grasas, se beneficiarán del laboratorio de referencia nacional en viscosidad, que le permitirá a las empresas calibrar sus equipos bajo estándares internacionales o hacer pruebas de trazabilidad o calidad. Donado el 23 de agosto de 2017 al INM.

LOGRO
► ESTRUCTURA DE ONAC, EN PROCESO DE REORGANIZACIÓN

El programa Safe+ financió una consultoría para reorganizar los servicios del Organismo Nacional de Acreditación de Colombia (ONAC), para hacerlos más pertinentes con los estándares internacionales y según las necesidades de los laboratorios nacionales, que por norma, deben estar acreditados ante este organismo, así como sus métodos. Actualmente está en fase de implementación.

1.007 PERSONAS FORMADAS A TRAVÉS DE CURSOS, TALLERES Y SEMINARIOS PRESENCIALES Y POR INTERNET.



Miembros de ONAC conocieron el proyecto de calidad de Cenam y PTP.



Capacitación de Cenam y PTP a funcionarios de Fedecacao.

ALIANZA CON INSTITUTO METROLOGÍA DE MÉXICO

Convenio de PTP y CENAM para que laboratorios cumplan estándares internacionales

La meta es mejorar la infraestructura disponible en el país, de modo que las mediciones para sectores lácteo, hortofrutícola y chocolatería sean menos costosas y mejoren la productividad de las empresas.

Con el fin de identificar las capacidades y necesidades de los laboratorios que realizan pruebas de calidad en los sectores lácteo, hortofrutícola y chocolatería-confitería, el PTP dio inicio en junio de 2017 al convenio internacional con el Centro Nacional de Metrología de México

(CENAM), cuyos resultados permitirán diseñar la ruta de trabajo para superar las barreras técnicas que el país tiene en materia de calidad.

Este convenio incluye un estudio para determinar las brechas de los laboratorios de ensayo y calibración del país



ICA es una de las entidades que tendrá participación en proyecto con Cenam.

frente a los requisitos que exigen los mercados internacionales. Tras el estudio, se diseñará el plan de trabajo que el país debe desarrollar para contar con los laboratorios que necesitan estos sectores y mejorar los que actualmente prestan este servicio. Siempre, en función de aumentar la competitividad y cumplir las exigencias de mercados estratégicos para las exportaciones.

Dado que uno de los objetivos de la Política de Desarrollo Productivo es que las empresas cumplan estándares de calidad, la meta con este convenio es mejorar la infraestructura disponible en el país, de modo que las mediciones sean menos costosas y mejoren la productividad. La metodología que usa este centro mexicano y todo el proceso se replicará en todos los sectores estratégicos para el desarrollo del país. Los resultados del convenio se conocerán el segundo semestre de 2017 y también buscan fortalecer las capacidades del Subsistema Nacional de Calidad de Colombia.



Representantes de MinComercio, durante jornadas de socialización del proyecto.

► ¿POR QUÉ ESTOS SECTORES?

Los sectores agro de lácteos, hortofrutícola y chocolatería-confitería son importantes por el impacto que tienen para el desarrollo productivo de las regiones y por su potencial exportador hacia el mercado europeo y estadounidense, los cuales tienen regulaciones muy estrictas. Son productos que deben cumplir requisitos de inocuidad y calidad, que implica tener la vigilancia de laboratorios.

► ¿QUÉ ES LA METODOLOGÍA MEDIDA DEL CENAM?

Mesura es una metodología desarrollada por el Centro Nacional de Metrología de México (CENAM), que ayuda a identificar las capacidades y necesidades de medición de un país frente a los requisitos internacionales, de manera que puedan fortalecer las mediciones de calidad de lo que producen para que cumplan con las normas de los mercados internacionales.



PROYECTO DE COOPERACIÓN KOICA, ONUDI Y PTP

USD\$4,8 millones para el desarrollo de la cadena automotriz

El PTP tiene en marcha desde enero de 2017 el Programa de Calidad y Productividad para el sector automotor, en alianza con la Agencia de Cooperación Internacional de Corea (KOICA) y Onudi.

Con un presupuesto de USD\$4,8 millones para los próximos cuatro años este proyecto busca fortalecer a la industria autopartista nacional, con el fin de que desarrollen capacidades para competir en mercado internacional y se inserten de forma

efectiva en la Cadena Global de Valor de la industria automotriz. Este proyecto tiene cinco líneas (ver gráfico) cuyas acciones buscan impactar en la calidad del sector, en el fortalecimiento de esta industria, en aumentar su productividad y en impulsar su I+d+i.

► **LÍNEAS DE TRABAJO**

- Fortalecimiento sectorial
- Infraestructura de la calidad
- Desarrollo de proveedores
- Promoción internacional
- I+D+I

ESTE PROYECTO TIENE 5 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.



► **CAPACITACIÓN A 56 AUDITORES DE 30 EMPRESAS**

Una de las primeras acciones con este programa es la capacitación para formar a 56 auditores de empresas de autopartes, quienes se encargarán de ayudar a otras compañías del sector a cumplir la norma IATF16949:2016, de obligatorio cumplimiento para los autopartistas que sean proveedores de empresas ensambladoras.

Esta acción del PTP busca que las empresas nacionales de esta industria mejoren su calidad, cumplan las normas internacionales y además de proveer a ensambladoras en Colombia, pueda hacerlo fuera del país con más competitividad.



CONSORCIOS PARA LA EXPORTACIÓN

Proyecto para promover la asociatividad de las pymes

El PTP, ONUDI y ProColombia trabajarán con 20 pymes proveedoras de la industria de la construcción, para fomentar su asociatividad, aumentar o iniciar sus exportaciones.

► ¿QUÉ ES UN CONSORCIO DE EXPORTACIÓN?

Es una alianza voluntaria entre empresas con el objeto de promover los bienes y servicios de sus miembros en el extranjero y de facilitar la exportación de esos productos mediante acciones conjuntas.

Las pequeñas y medianas empresas suelen tener dificultades para exportar a mercados extranjeros. El modelo de asociatividad busca combinar los conocimientos y fortalezas de pyme para mejorar sus posibilidades de exportación y reducir costos y riesgos al ingresar a mercados internacionales.

La Oficina de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial, ONUDI, el Programa de Transformación Productiva (PTP) y ProColombia iniciaron en 2017 el proyecto 'Consortios para la exportación', dirigido a pymes proveedoras de bienes y servicios para la industria de la construcción, en busca de aumentar sus exportaciones.

Este proyecto, con impacto en Bogotá y Cundinamarca, busca replicar el impacto positivo de la metodología de asociatividad de ONUDI, que ha tenido impacto positivo en una primera fase hecha en 2016 en el departamento del Valle del Cauca, para impulsar el trabajo encadenado entre pymes de frutas.

La meta en esta oportunidad es fortalecer los encadenamientos entre tres

o más empresas, para que juntas encuentren y aprovechen nuevas oportunidades de mercado en el exterior.

Las 20 pymes participantes tendrán acompañamiento de ONUDI, PTP y ProColombia para adoptar esta metodología que ha tenido excelentes resultados en otros países al aumentar las ventas del sector de manufacturas.

Las 20 pymes tendrán acompañamiento de PTP, ProColombia y ONUDI para adoptar una metodología de asociatividad que permitirá aumentar sus exportaciones.

ENCADENAMIENTOS CON EMPRESAS DE SOFTWARE

Siete empresas de salud optimizan procesos gracias a la **tecnología**

En marcha se encuentra un programa de transformación digital para que compañías de Atlántico reduzcan tiempos y costos y aumenten su rentabilidad.

En el marco de un convenio con el MinTIC, el PTP construyó el programa de transformación digital 'Tecnología para la competitividad', del que se benefician siete empresas (tres de salud visual, dos de turismo en salud, y dos de laboratorios) en Atlántico.

El programa se divide en varias fases. Inició en 2016 con una convocatoria para seleccionar empresas que habían sido beneficiadas previamente por el programa Apps.co de MinTIC. Tras la selección, el PTP y MinTIC cofinanciarán el desarrollo de herramientas tecnológicas especializadas para las empresas

atlanticenses y ayudarles a mejorar sus procesos y ser más eficientes.

En la actualidad, el PTP y las empresas desarrolladoras llevan a cabo la implementación definitiva y soporte técnico, al tiempo que se evalúa cómo esta transformación digital ha impactado en los costos y rentabilidad de las empresas beneficiadas.



► LAS EMPRESAS DE SALUD VISUAL

Las clínicas Oftalmológica del Caribe, la Fundación Oftalmológica y Óptica Panorama mejoraron procesos productivos con la incorporación de desarrollos tecnológicos de la empresa 1Doc3, que diseñó una aplicación especializada para agendar, confirmar y hacer seguimiento a citas, lo que dio como resultado que la inasistencia a estas bajara del 24% al 12% y que mejorara la atención a los pacientes.

CIERRE DE BRECHAS EN TECNOLOGÍA

130 empresas de 5 departamentos se transforman digitalmente

Compañías de cinco sectores cuentan con planes para apropiar nuevas tecnologías y mejorar su productividad.

Teniendo en cuenta que una de las principales brechas para el crecimiento de las empresas de software y TI es el desconocimiento y baja apropiación de tecnologías de parte de la industria nacional, el PTP lidera un programa para aumentar la demanda para el sector.

El programa se enfoca en conectar esta oferta con empresas de cinco sectores priorizados por el PTP: agroalimentos, turismo, cosméticos y aseo, sistema moda y BPO.

En este sentido, se realiza un análisis de las necesidades de incorporación de tecnología de 130 empresas de esos sectores en cinco departamentos, a las que se les entregó una hoja de ruta para orientar su transformación digital de acuerdo con sus dinámicas propias.

Además, 30 de estas empresas fueron seleccionadas para recibir acompañamiento en la implementación de sus hojas de ruta.



La metodología fue diseñada por el PTP en 2015, a través de un piloto desarrollado con dos sectores: metalmecánica en Santander y Turismo de salud en Atlántico. Esto ha permitido que las empresas del sector de software y TI puedan enfocar sus productos y servicios a conectarse con las compañías de otros sectores que demandan desarrollos tecnológicos.

CAPITAL HUMANO

PTP CAPACITA

PTP Capacita: Nuevo servicio para formar empresarios

El PTP creó proyecto de capacitaciones presenciales y virtuales para empresas de distintos sectores para que aumenten su conocimiento sobre productividad y competitividad.

Con el fin de aumentar las competencias del tejido empresarial del país, especialmente de las pequeñas y medianas empresas, el Programa de Transformación Productiva, PTP, dicta una serie de capacitaciones gratuitas, tanto presenciales como virtuales.

Con 'PTP Capacita', la entidad busca formar a los empresarios de todos los sectores productivos del país en temas como calidad, eficiencia energética,

capital humano y marcos normativos, entre otros; siempre enfocados en el crecimiento de la industria y el turismo nacional y en que puedan ser más competitivos en los mercados local e internacional.

Este servicio responde a los retos definidos en la Política de Desarrollo Productivo (PDP) que, entre otros, busca que los empresarios hagan uso del conocimiento de la entidad y sus aliados y lo puedan aplicar en sus procesos de producción, de manera que les ayude a crecer, a agregar valor a sus productos y a incrementar su oferta exportable. A agosto de 2017 se habían capacitado 797 personas.

'PTP Capacita' también impacta a otros actores como los gremios, las autoridades regionales, el sector privado y otras entidades públicas, con los que se organizan talleres para buscar superar las barreras que tienen los sectores productivos del país.



▶ TALLERES HECHOS:



OPORTUNIDADES PARA EL AVITURISMO. En el Paisaje Cultural Cafetero y en Nariño se realizan talleres para desarrollar un producto de turismo de observación de aves y aprovechar el potencial de la biodiversidad del país.

ASOCIATIVIDAD EN LA CADENA MODA. Gremios, aliados internacionales, universidades, empresarios y líderes de opinión de la cadena moda participaron del primer taller de asociatividad para fortalecer la cadena moda del país y pensar el futuro del sector de sistema moda.

▶ PRÓXIMAS CAPACITACIONES:

14 DE SEPTIEMBRE: Capacitación 'la eficiencia energética como respuesta a los retos del cambio climático'

28 DE SEPTIEMBRE: Seminario 'mercadeo y estrategia digital para la industria cosmética'

▶ RESULTADOS CAPACITACIONES VIRTUALES Y PRESENCIALES

CALIDAD: Cómo cerrar las brechas de calidad para que las empresas accedan a mercados internacionales fue el eje de esta capacitación impartida a más de 100 empresarios de ocho regiones del país.

EFICIENCIA ENERGÉTICA: Alrededor de 90 empresarios se capacitaron en cómo ahorrar y gestionar el consumo de energía en sus empresas para disminuir costos y ser más rentables.

PRODUCTIVIDAD: Cómo medir los procesos de producción centró la atención de esta capacitación, de la que participaron cerca de 120 personas, para que las empresas implementaran métodos para ahorrar tiempos y costos, aumentando producción y ventas.

PRODUCTIVIDAD LABORAL 130 personas recibieron capacitación sobre cómo fomentar una cultura de la productividad entre los trabajadores y tendencias en la gestión del talento humano.

▶ CHARLAS

- Sobre **Marco tributario** para empresas de servicios.
- Sobre modificaciones del **estatuto aduanero** y zonas francas.
- Sobre oportunidades de negociación de la **tarifa de energía** para el sector industrial.

PTP CAPACITA, TAMBIÉN EN LA WEB: Las memorias de estas capacitaciones y el calendario con las próximas se pueden consultar en la sección de PTP Capacita de www.ptp.com.co



PTP CAPACITA

Buscamos capacitar 1.000 empresarios en Garantías Mobiliarias

Con una capacitación virtual y gratuita enseñamos a las empresas a obtener financiación, respaldando sus operaciones de crédito con los bienes muebles de sus compañías.



El fomentar condiciones adecuadas que permitan a las empresas acceder a fuentes formales de financiación **hace parte de una estrategia de política pública** que busca apoyar la formalización, el crecimiento empresarial y la inclusión financiera, la cual, a su vez, se relaciona con la necesidad de aumentar la productividad del tejido empresarial permitiendo inversiones estratégicas de las organizaciones.

El abecé de las Garantías Mobiliarias

► ¿CÓMO ES EL CURSO?

Este curso está compuesto por seis módulos, que además de orientar al empresario sobre los tipos de bienes muebles que puede ofrecer como respaldo de un crédito, incluye temas como nociones contables básicas y valoración de activos, entre otros.

► ¿QUIÉN PUEDE UTILIZARLAS?

Cualquier persona (jurídica o natural) puede respaldar sus solicitudes con bienes muebles.

► ¿CUÁLES SON LOS REQUISITOS?

Los mismos que cualquier operación bancaria. Sin embargo, Los requisitos y condiciones dependerán de los productos ofertados por los acreedores.



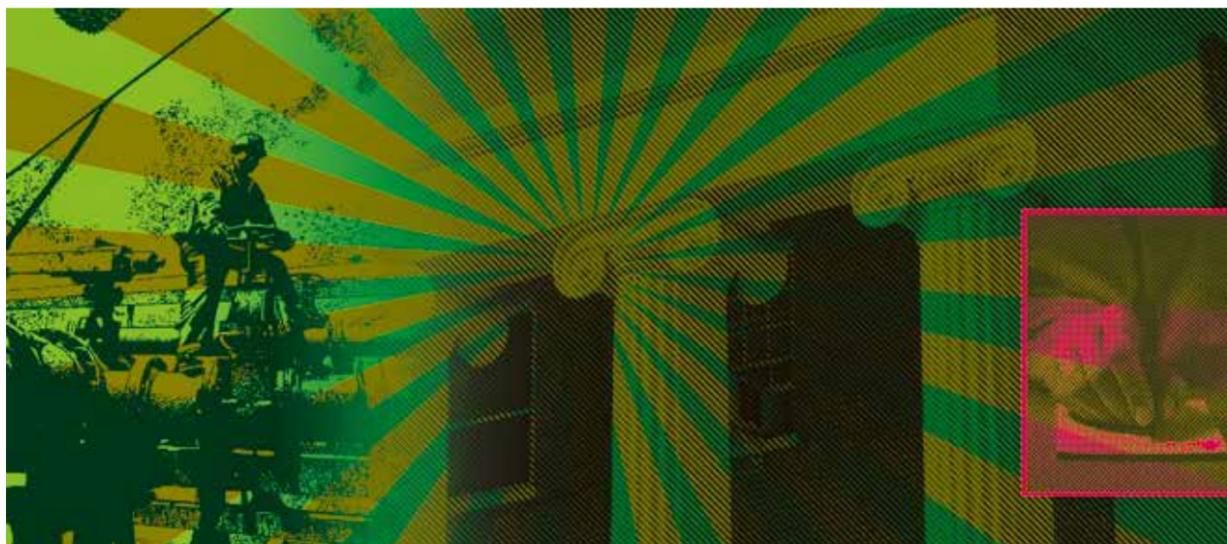
Estos son los objetivos de la ley 1676 de 2013, que buscaba, entre otras, facilitar a las mipymes acceder a financiación dada la ausencia de bienes tradicionales.

Es por ello que El PTP, en alianza con Confecámaras, el IFC del Banco Mundial, la Superintendencia de Industria y Turismo y Bancóldex, ponen a disposición de manera permanente el curso virtual y gratuito de Garantías Mobiliarias que permite a los empresarios conocer los instrumentos para acceder a créditos formales, ofreciendo como garantía los bienes muebles de

su compañía, como maquinaria, software, propiedad intelectual, inventarios y cultivos, entre otros.

Hasta julio de 2017, 214 empresarios se han inscrito en el curso, y la meta es capacitar hasta 1.000.

Las inscripciones pueden hacerse de manera permanente a través de la página del PTP: www.ptp.com.co, Bancóldex: <https://campusvirtual.bancoldex.com/> y el registro de garantías mobiliarias: www.garantias-mobiliarias.com.co



GESTIÓN NORMATIVA

Impulsamos **normas** que ayudan a crecer a las empresas colombianas

Apoyado por el sector privado y otras Entidades de Gobierno, el PTP impulsa y consolida un marco regulatorio ideal que promueva la productividad de las empresas.

Una de las misiones del PTP es promocionar un marco regulatorio ideal que impulse y consolide el crecimiento, la productividad y la competitividad de los sectores estra-

tégicos para el desarrollo productivo del país. Por esto, entre otros aspectos, ha centrado esfuerzos en identificar y resolver fallas de mercado, de articulación o de gobierno, que con una base o posible solución normativa, impidan el crecimiento productivo, la diversificación, sofisticación y adecuada inserción en cadenas globales.

Además, el Programa se enfoca en gestionar normas que den vida a programas de fomento para el crecimiento de la industria del país, como lo es el caso de Proastilleros.



► **PROMOVIMOS EL DECRETO QUE DA VIDA A PROASTILLEROS**

Se encuentra en proceso de expedición el proyecto de decreto que dará vida a Proastilleros, el programa, con el que se busca fomentar el crecimiento de la industria de astilleros en el país y el encadenamiento de está con otros sectores industriales, permitirá la importación con cero arancel de 393 subpartidas del sector que no se producen en Colombia. El proyecto de decreto nació en 2015 gracias al trabajo conjunto del PTP con los gremios del sector.

► **GESTIONAMOS RESOLUCIÓN PARA ESTABLECER REQUISITOS DE BIODEGRADABILIDAD DE JABONES Y DETERGENTES**

La gestión del PTP fue de vital importancia para expedir la Resolución 837 de 2017, a través de la cual se prorrogó la entrada en vigencia de la Resolución 0689 de 2016 que establece el requisito de biodegradabilidad para jabones y detergentes que se fabrican o comercializan en el país. Esto permite a la industria prepararse para cumplir con los estándares exigidos.



► **AYUDAMOS A QUE LOS EMPRESARIOS SEAN PROVEEDORES DEL ESTADO**

En conjunto con la Agencia Nacional de Contratación Pública (Colombia Compra Eficiente), el PTP participa en el diseño, capacitación y socialización de los Acuerdos Marco de Precios que tienen relación con los sectores del Programa, velando porque las licitaciones públicas impulsen la industria nacional. Asimismo, ha fomentado la incorporación de normas y reglamentos técnicos en los pliegos de condiciones. Y ha impulsado la incorporación de normas que promuevan la contratación de proveedores nacionales en pliego de condiciones de distintas entidades, como la ANI y el Ministerio de Educación.



► **AYUDAMOS EN LA EXPEDICIÓN DE LEY ANTICONTRABANDO**

El PTP participó en el proceso de redacción y expedición de la Ley 1762 de 2015 (Ley Anticontrabando) que adoptó instrumentos para prevenir, controlar y sancionar el contrabando, el lavado de activos y la evasión fiscal y que ha tenido efectos de largo alcance desde su expedición, a la fecha.

► **GESTIONAMOS NORMAS QUE PERMITAN APROVECHAR LOS RECURSOS NO MADERABLES**

En conjunto con el sector privado, el PTP viene identificando los ‘cuellos de botella’ que impiden que las empresas obtengan permisos de aprovechamiento de recursos forestales no maderables, semillas, flores, látex, lacas y frutos, entre otros, para gestionar ante las Corporaciones Autónomas Regionales normas ajustadas a la realidad medioambiental del país y la productividad empresarial.



► **AYUDAMOS EN REDUCCIÓN DE TRÁMITES PARA FORMALIDAD DEL EMPRESARIO**

El PTP ayuda a identificar los trámites que pueden afectar la productividad y competitividad por sus costos o tiempos, y propone una agenda que permita su simplificación. A julio de 2017 se han identificado 132, algunos específicos para cada sector, pero otros transversales.

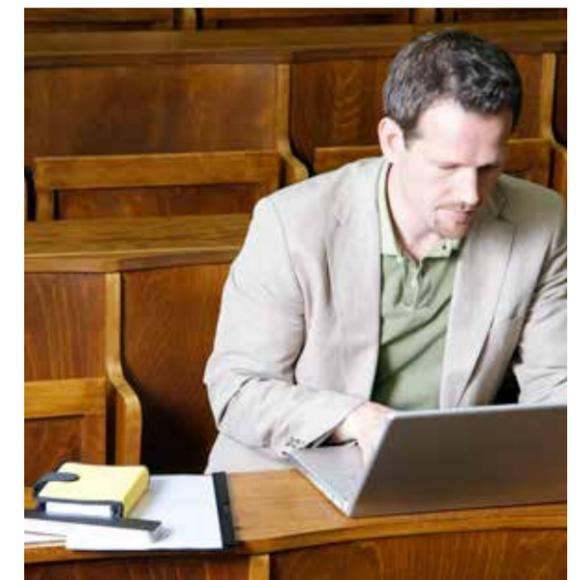


► **IDENTIFICAMOS 34 NORMAS PARA PROMOVER LAS EXPORTACIONES**

Tras un análisis con empresas de sectores estratégicos para el desarrollo productivo del país, el PTP identificó 34 normas y reglamentos técnicos que son necesarios para impulsar las exportaciones y acceder a nuevos mercados: 12 para agroindustria, cinco para textiles y confecciones, cinco para autopartes, cuatro para instrumentos y aparatos, cuatro para metalmecánica, tres para cosméticos y aseo y una para materiales de la construcción.

► **DETECTAMOS 92 ‘CUELLOS DE BOTELLA’ PARA MEJORAR LA CALIDAD**

En alianza con ICONTEC, el PTP llevó a cabo un estudio para determinar qué normas técnicas necesitan las compañías colombianas para mejorar la calidad de sus productos y acceder a mercados internacionales. Dicho estudio encontró que se deben crear o actualizar 92 normas para los sectores de cosméticos, textil-confecciones, químicos, hortofrutícola, software, turismo de bienestar y metalmecánico, con el fin de estar a la par de los principales competidores en los mercados internacionales.





8 AÑOS PROMOVIENDO LA PRODUCTIVIDAD Y COMPETITIVIDAD

LOGROS

PLANES DE NEGOCIO

Construimos las hojas de ruta para 23 industrias, con visión a 2032

Con el sector privado, el PTP construyó 23 Planes de Negocio que trazan los retos y las acciones que los sectores público y privado deben seguir para aumentar la productividad de industrias clave para el desarrollo del país.

El Programa de Transformación Productiva, PTP, del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, en conjunto con el sector privado, estructuró planes de negocio que son las hojas de ruta de los sectores productivos del país hasta 2032.

En estos planes de negocio se fijan las metas en empleo, tamaño del mercado, exportaciones y participación de Colombia en el mercado mundial. Así mismo, se trazan las estrategias que el país debe seguir para alcanzarlas y convertirse en líder en cada uno de los sectores.

CACAO Y SUS DERIVADOS



VISIÓN A 2032. Ser líderes en producción y venta de cacao y sus derivados en la región y ser una plataforma exportadora líder hacia regiones de alto potencial; siendo un motor de generación de empleo y desarrollo sostenible ambiental y económico.

METAS A 2032.

- Ventas: **USD 2.200 millones.**
- Empleos: **+ de 40.000.**
- Exportaciones: **USD 783 millones.**

¿CÓMO LOGRARLO? Se debe garantizar el acceso a insumos a precios competitivos, diversificar hacia nuevos mercados e implementar mejores prácticas productivas, de sostenibilidad e innovación.



<https://goo.gl/Ns9Kiu>

LÁCTEOS



VISIÓN A 2025. A través de aumentos en productividad, creación de valor e integración, el sector lácteo colombiano será competitivo y sostenible en mercados locales y globales exigentes.

METAS A 2025.

- Producción toneladas: **1.459.375 toneladas.**
- Acopio formal: **1.365.625 toneladas.**
- Exportaciones: **344.250 toneladas.**

¿CÓMO LOGRARLO? Aumentar la productividad de productores y empresas transformadoras, identificar oportunidades en el exterior, fomentar la innovación y el fortalecimiento institucional, impulsar el consumo interno y el desarrollo de valor agregado.



<https://goo.gl/1KrSSW>

FRUTAS

VISIÓN A 2030. Ser líderes mundiales por estabilidad de oferta y precio competitivo, introduciéndose en el mercado internacional de procesado, generando empleo de calidad y desarrollo rural sostenible.

¿CÓMO LOGRARLO? Fortalecer el tejido empresarial de los productores; superar brechas en competitividad, producción y comercialización; y posicionamiento sostenible en el mercado internacional.

AGUACATE

METAS A 2030.

- Producción toneladas frescas: **404.748.**
- Empleos: **+ de 12.450.**
- Exportaciones toneladas frescas: **2.910.**
- Total exportaciones: **USD 174,8 millones.**



<https://goo.gl/bf8AWc>

PIÑA

METAS A 2030.

- Producción toneladas frescas: **973.004.**
- Empleos: **+ de 22.100.**
- Exportaciones toneladas frescas: **272.499.**
- Total exportaciones: **USD 216 millones**



<https://goo.gl/dveuqL>

MANGO

METAS A 2030.

- Producción toneladas frescas: **416.840.**
- Empleos: **+ de 22.500.**
- Exportaciones toneladas frescas: **120.000**
- Total exportaciones: **USD 198,9.**



<https://goo.gl/T8KYUd>

PISCICULTURA



VISIÓN A 2032. El sector será reconocido como líder de la región en exportaciones y se consolidará en el mercado interno, al garantizar oferta permanente de productos frescos, congelados y con valor agregado, a precios competitivos y en condiciones óptimas de calidad, inocuidad y sostenibilidad.

METAS A 2032.

- Producción: **454.125 toneladas.**
- Empleos: **+ de 454.200.**
- Exportaciones: **31.203 toneladas.**

¿CÓMO LOGRARLO? Abriendo y consolidando mercados, desarrollando una oferta competitiva permanente y generando un entorno productivo adecuado mediante, asociatividad, innovación, e internacionalización, de todos los eslabones de la cadena.



<https://goo.gl/TVdjiV>

CARNE BOVINA



VISIÓN A 2032. Convertir al sector cárnico en una cadena con alta vocación exportadora, y ser el quinto mayor exportador de carne bovina de la región.

METAS A 2032.

- Hato ganadero nacional: **24,8 millones de cabezas.**
- Toneladas exportadas: **104.000 toneladas.**
- Total exportaciones: **USD 444,5 millones.**

¿CÓMO LOGRARLO? Cumpliendo el Proyecto de Interés Nacional Estratégico (PINE) de carne bovina, cumpliendo la normativa sanitaria internacional, aumentando la oferta exportable, promoviendo el consumo interno y minimizando el impacto ambiental.



<https://goo.gl/KuLJ1m>

COSMÉTICOS Y ASEO



VISIÓN A 2032. Líder en el continente en producción y exportación de cosméticos y productos de aseo del hogar de alta calidad con base en ingredientes naturales.

COSMÉTICOS

METAS A 2032.

- Ventas: **COP \$9,4 billones.**
- Empleos: **+ de 31.200.**
- Exportaciones: **USD 803 millones.**

ASEO

METAS A 2032.

- Ventas: **COP \$4,8 billones.**
- Empleos: **+ de 31.200.**
- Exportaciones: **USD 683 millones.**

¿CÓMO LOGRARLO? Promover el uso de ingredientes de la biodiversidad colombiana, elevar los estándares de calidad del sector, fomentar la innovación, incrementar el consumo interno y aumentar oferta de programas educativos pertinentes



<https://goo.gl/2MHhd8>

AUTOPARTES Y VEHÍCULOS



VISIÓN A 2032. Ser líder exportador en el mercado de autopartes y vehículos, con un posicionamiento regional en segmentos específicos con alto valor agregado.

AUTOPARTES

METAS A 2032.

- Ventas: **USD 5.558 millones.**
- Empleos: **+ de 6.500.**
- Exportaciones: **USD 2.501 millones.**

VEHÍCULOS

METAS A 2032.

- Ventas: **USD 5.129 millones.**
- Empleos: **+ de 53.200.**
- Exportaciones: **USD 2.564 millones.**

¿CÓMO LOGRARLO? Modernizando las empresas e impulsando la innovación, formando personal cualificado y elevando la calidad, así como dinamizando la demanda interna y atrayendo inversión.



<https://goo.gl/UMjDvZ>

METALMECÁNICA PARA LA INFRAESTRUCTURA



SOLUCIONES PARA LA CONSTRUCCIÓN

VISIÓN A 2032. El sector refuerza su posición en EE. UU. y UE y otros mercados con TLC, logrando encadenamientos con empresas tractoras nacionales e internacionales de sectores estratégicos como la infraestructura, minería y agroindustria.

METAS A 2032*.

- Ventas: **USD 24.500 millones.**
- Empleos: **+ de 97.500.**
- Exportaciones: **USD 5.670 millones.**

*Metas tomadas del plan de negocios de Metalmecánica.

¿CÓMO LOGRARLO? Reducir brechas competitivas mediante mejora de productividad, potenciar la asociatividad, los procesos de desarrollo de proveedores y cadenas globales, y potenciar actividad de I+D.



<https://goo.gl/1j1Zcy>

ASTILLERO



VISIÓN A 2027. Convertir al país en un líder de reparación y conversión de buques y vehículos navales medianos y pequeños en la región y una alternativa competitiva para la construcción de buques de uso militar.

METAS A 2027.

- Ventas: **USD 1.500 millones.**
- Empleos: **+ de 20.000.**
- Exportaciones: **USD 500 millones.**

¿CÓMO LOGRARLO? Aumentando la cuota de reparación de embarcaciones en la región Caribe, desarrollando buques para nichos y fortaleciendo la cadena astillera por medio de sus proveedores.



<https://goo.gl/1j1Zcy>

TURISMO DE NATURALEZA



VISIÓN A 2027. Convertir a Colombia en un destino con oferta diferenciada, competitiva y sostenible para posicionarlo como un destino mundial emblemático en turismo de naturaleza.

METAS A 2027.

- Visitantes: **976.336.**
- Ingresos directos: **USD 2.428 millones.**

¿CÓMO LOGRARLO? Impulsar los segmentos de aviturismo, promoviendo el ecoturismo en torno a su rol en la consolidación de la paz y a un producto turístico diferenciado y de clase mundial.



<https://goo.gl/Z4KSEK>

TURISMO DE BIENESTAR



VISIÓN A 2032. El turismo de bienestar se convertirá en uno de los motores del desarrollo social, medio ambiental y económico de las diferentes regiones con potencial en este segmento.

METAS A 2032.

- Visitantes: **780.343.**
- Ingresos directos: **USD 450 millones.**

¿CÓMO LOGRARLO? Definir una estrategia de desarrollo por zonas con el fin de dar valor a los atributos de cada región y crear una oferta de bienestar de alta gama. Las regiones deben gestionar la implementación de los proyectos con la población local en los municipios (indígenas, afrodescendientes).



<https://goo.gl/t8oiXa>

TURISMO DE SALUD



VISIÓN A 2032. Colombia será reconocida como uno de los líderes mundiales en Turismo de Salud, con base en una propuesta de valor de costos competitivos, alta calidad e innovación en la prestación de servicios.

METAS A 2032.

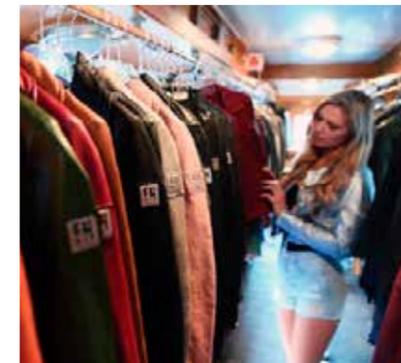
- Visitantes: **2,8 millones.**
- Ingresos directos: **USD 6.300 millones.**

¿CÓMO LOGRARLO? Crear el modelo de negocio para turismo de salud como modelo institucional en Colombia, fortalecer la posición de calidad con costos accesibles en los mercados objetivo y ofrecer tratamientos de bienestar basados en conocimientos autóctonos.



<https://goo.gl/xKSKAF>

TEXTIL CONFECCIONES



VISIÓN A 2032. Colombia será un referente en mercados de alto valor agregado a nivel nacional e internacional, líder en exportaciones en la región

METAS A 2032.

- Ventas: **COP\$27,7 billones.**
- Exportaciones: **Crecimiento del 40% de exportaciones en el largo plazo.**

¿CÓMO LOGRARLO? Crecimiento del sector a través de la generación de valor, proyección en mercados de oportunidad y el desarrollo de un empleo más cualificado. Además, cerrar la brecha entre textil y confección.



<https://goo.gl/68nXD5>

INDUSTRIA DE LA COMUNICACIÓN GRÁFICA



VISIÓN A 2032. Colombia se encontrará entre los tres principales proveedores de productos y servicios, con una oferta diversificada y reconocida en América Latina.

METAS A 2032.

- Producción: **COP \$14.700 millones.**
- Empleos: **+ de 35.120.**
- Exportaciones: **USD 458 millones.**

¿CÓMO LOGRARLO? Con más innovación en la gestión empresarial y más especialización de la industria. Crear un observatorio para el análisis y vigilancia de tendencias tecnológicas y de mercado, desarrollo de nuevos negocios a través de encadenamientos e innovación.



<https://goo.gl/ot7VRF>

SERVICIOS BPO, KPO, ITO



VISIÓN A 2032. Posicionar a Colombia como uno de los 25 principales proveedores de servicios BPO de alto valor agregado gracias a un talento humano de alta calidad y a la incorporación de tecnología.

METAS A 2032.

- Ventas: **USD 16.473 millones**
- Empleos: **+ de 580.000.**
- Exportaciones: **USD 2.500 millones.**

¿CÓMO LOGRARLO? Formando un talento humano altamente calificado y bilingüe y fortaleciendo las capacidades productivas de las empresas para desarrollar una oferta de servicios especializados, mediante el uso y apropiación de tecnologías.



<https://goo.gl/shdPfn>

CUERO, CALZADO Y MARROQUINERÍA



VISIÓN A 2028. El país será líder de producción y exportaciones en la región y referente internacional en la creación de moda en manufacturas de cuero, basado en una industria a la vanguardia tecnológica, de alto valor agregado y con marcas posicionadas internacionalmente.

METAS A 2028.

- Tercer productor de Latinoamérica.
- 6% del empleo industrial.
- 12% de las exportaciones regionales.

¿CÓMO LOGRARLO? Con la consolidación de la 'Marca País', la innovación tecnológica, la promoción del consumo interno, el fortalecimiento de los encadenamientos productivos y la formación especializada del talento humano, para tener empresas más competitivas y productos de alto valor agregado.



<https://goo.gl/YQSxha>

SIDERÚRGICO



VISIÓN A 2027. El sector refuerza su posición en mercados con los que se tienen TLC, especialmente EE. UU. y UE, logrando insertar la industria colombiana en cadenas globales de producción.

METAS A 2027.

- Producción: **USD 35.000 millones.**
- Empleo: **+ de 119.000.**
- Exportaciones: **USD 8.000 millones.**

¿CÓMO LOGRARLO? Fortaleciendo los encadenamientos productivos, cerrando brechas competitivas mediante el mejoramiento de los procesos de producción y potenciando la innovación.



<https://goo.gl/jzemCf>

OTROS

SOFTWARE y TI

Este plan de negocios busca que el sector, a 2032, incremente en 10% la participación de empresas con producto propio y crezca un 15% en exportaciones frente a ventas totales.



<https://goo.gl/wTtffw>

ENERGÍA ELÉCTRICA

La hoja de ruta busca que el sector energía eléctrica, bienes y servicios conexos, alcance ingresos de al menos USD 19.000 millones y genere más de 35.000 empleos.



<https://goo.gl/3REX2P>

PALMA, ACEITES Y GRASAS VEGETALES

El plan de negocio busca que el sector genere, a 2019, más de 89.000 empleos, con una producción de más de tres millones de toneladas.



<https://goo.gl/ixpM2r>

CONSEJOS DEL PTP PARA QUE SU EMPRESA SEA + PRODUCTIVA

Una empresa productiva se caracteriza por tener procesos eficientes, sin sobrecostos descontrolados, con indicadores y con tiempos definidos para cada actividad, que le permite tener mejores tiempos de respuesta.

PLANEE:

un primer paso es tener claro cuándo debe entregar el producto al cliente, y a partir de allí, identifique hacia atrás cuántos procesos necesita y el tiempo que le tomará ejecutarlos.



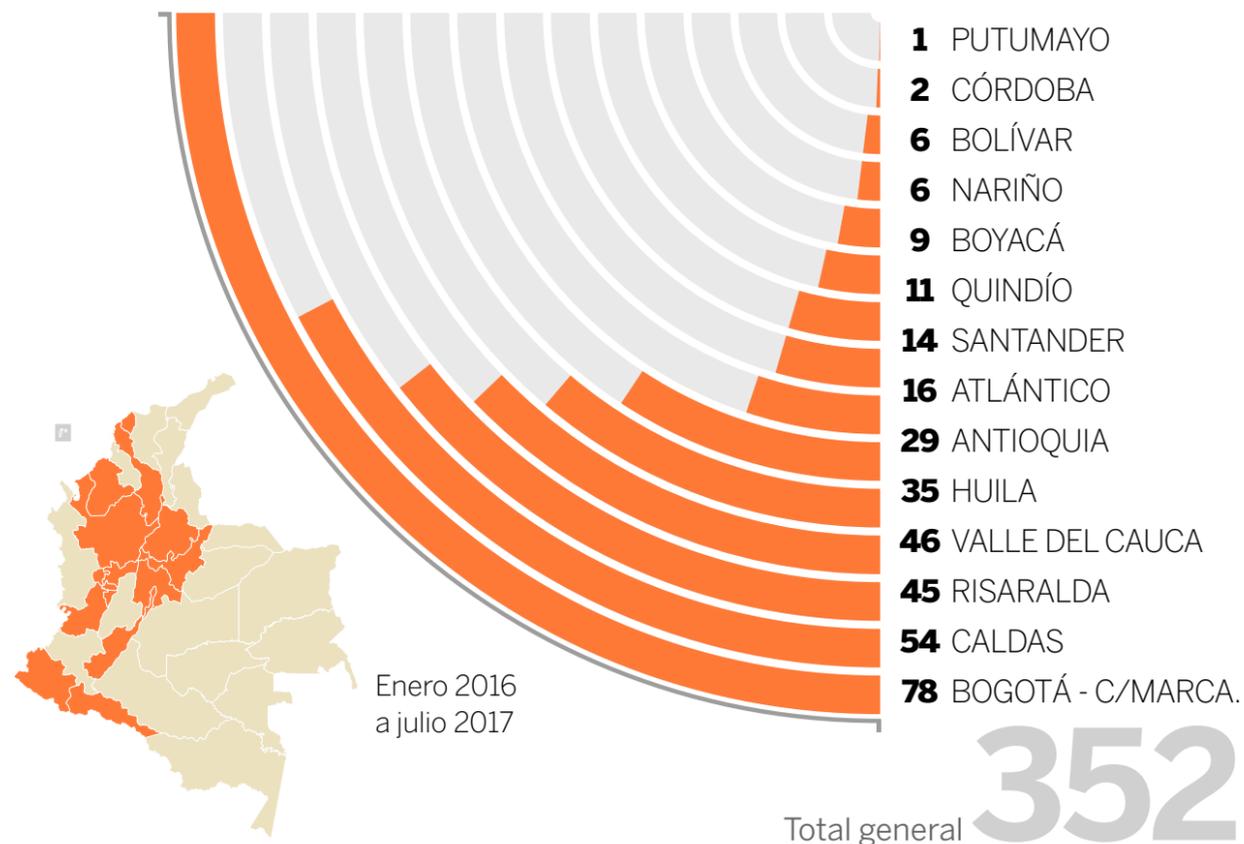
PROGRAMA DE TRANSFORMACIÓN PRODUCTIVA, PTP.
CALLE 28 # 13A - 15 PISO 37 | TÉL.: 7491000 | WWW.PTP.COM.CO

GESTIÓN

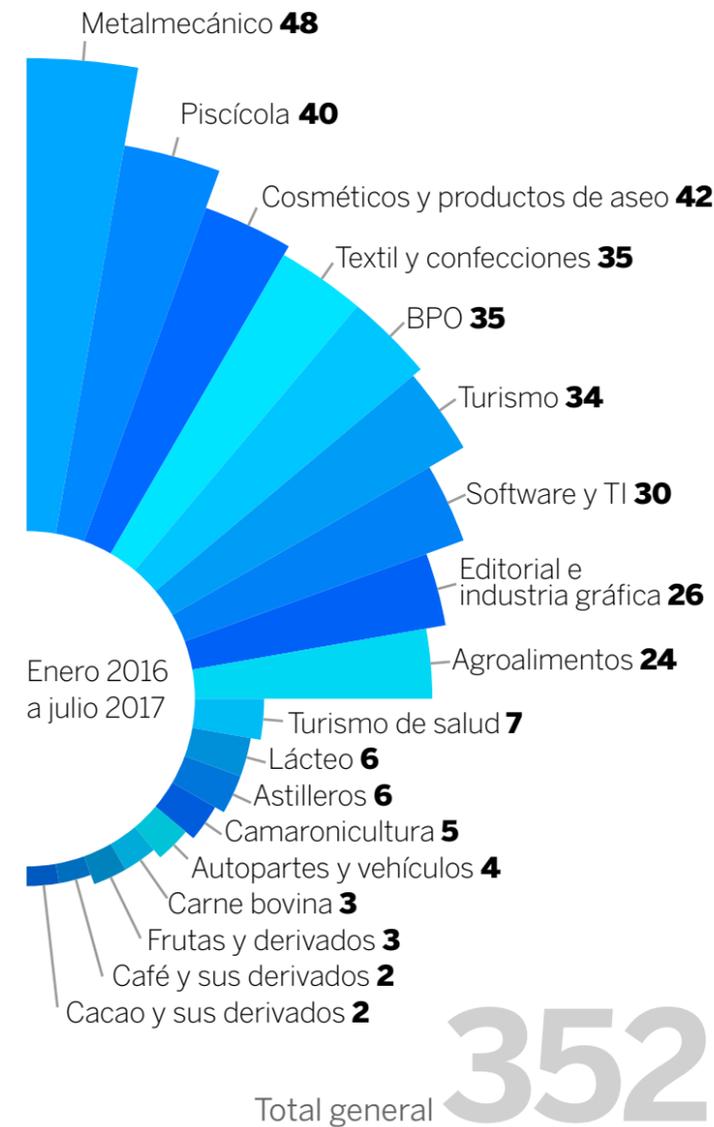
352 empresas impactadas por gestión del PTP entre 2016 y 2017

Desde 2016, el trabajo del PTP impacta a 352 empresas de 14 departamentos a través de 14 proyectos puestos en marcha para aumentar la productividad de los sectores priorizados. (Estos resultados no incluyen capacitaciones).

▶ IMPACTO EN 14 DEPARTAMENTOS



▶ IMPACTO POR SECTOR (EMPRESAS)



▶ 14 PROYECTOS PARA AUMENTAR LA PRODUCTIVIDAD

NOMBRE PROYECTO	EMPRESAS IMPACTADAS
1. COMPORTAMIENTO EMPRESARIAL PARA LA TRANSFORMACIÓN DIGITAL	125
2. ACELERADOR DE PRODUCTIVIDAD	60
3. PROYECTO DE PRODUCTIVIDAD PARA EMPRESAS DE SERVICIOS	40
4. PROGRAMA DE PRODUCTIVIDAD - HERRAMIENTAS DE LEAN SIX SIGMA	36
5. PROYECTO PARA EL MEJORAMIENTO DE LA PRODUCTIVIDAD DE EMPRESAS PISCÍCOLAS	35
6. PROGRAMA DE CALIDAD PARA EL SECTOR DE COSMÉTICOS - SAFE + (COOPERACIÓN ONUDI - SECO)	24
7. TRANSFORMACIÓN DIGITAL PARA LA PRODUCTIVIDAD EMPRESARIAL (CONVENIO MINTIC - PTP)	7
8. APLICACIÓN DE METODOLOGÍA PARA EL MEJORAMIENTO LOGÍSTICO EN EL ACOPIO DE LECHE (CUENCA CUNDINAMARCA)	5
9. FORTALECIMIENTO DE LA CADENA DE VALOR GLOBAL DEL CAMARÓN PARA LA REGIÓN DE AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE. COOPERACIÓN - ONUDI	5
10. PILOTO DE SOLUCIÓN LOGÍSTICA PARA CINCO (5) EMPRESAS PISCÍCOLAS UBICADAS EN BOYACÁ - CUNDINAMARCA PARA MEJORAR SUS OPCIONES DE PRESENCIA EN EL MERCADO NACIONAL.	5
11. PROYECTO PARA EL "MEJORAMIENTO DEL SISTEMA NACIONAL DE CONTROL E INOCUIDAD DE ALIMENTOS DE CONSUMO NACIONAL Y DE EXPORTACIÓN BAJO EL ENFOQUE DE RIESGO" (2017 - 2020)	3
12. CERTIFICACIONES DE CALIDAD PARA EXPORTAR	3
13. TECNOLOGÍA PARA LA PRODUCTIVIDAD (CONVENIO MINTIC - PTP)	3
14. MEJORAMIENTO PRODUCTIVO PARA 23 MIPYMES DEL SECTOR LÁCTEO EN LA CUENCA LECHERA DE BOYACÁ.	1
TOTAL GENERAL	352

Enero 2016 a julio 2017

▶ IMPACTO SEGÚN EJE

EJE	IMPACTO EMPRESAS
👤 CALIDAD	29
⚙️ PRODUCTIVIDAD	317

ACUICULTURA



FOTO CORTESÍA FEDEACUA - PROYECTO BERLÍN

Mapa ocupacional: www.ptp.com.co Plan de negocios: ver página 70

Empresas piscícolas aumentan oferta y mejoran su proceso productivo

El Plan de Negocio que el PTP construyó con actores de este sector en 2015 se convirtió en la hoja de ruta para esta industria en crecimiento en 2016.

Uno de los aportes más importantes desde el PTP al sector acuícola es, de la mano del sector privado representado por Fedeaqua, la construcción en 2015 de su Plan de Negocio, adoptado como ruta de trabajo por este gremio, así como apoyar a pequeños y medianos productores a mejorar sus procesos.

PRODUCTIVIDAD
Herramienta de autodiagnóstico para empresas de trucha

▶ En 2016 inició la intervención a cinco empresas de trucha (Boyacá y Cundinamarca) para diseñar estrategias en la cadena de abastecimiento y mejorar su presencia en el mercado nacional. Como resultado se diseñó una herramienta de autodiagnóstico para que otras empresas del sector identifiquen debilidades en su cadena e implementen un plan de mejora.

PRODUCTIVIDAD

35 empresarios del Huila mejoraron sus métodos para producción de tilapia

▶ El PTP realizó entre 2015 y 2016 este proyecto orientado a formular un plan para aumentar la productividad de estas empresas. Aprendieron a mejorar la calidad del agua, la alimentación de los peces y la construcción de piscinas, entre otros. Aliado: Fedeaqua.

GESTIÓN NORMATIVA
Trucha arcoíris y tilapia, declaradas especies domésticas

▶ El PTP apoyó y acompañó el proceso para la expedición del Decreto 1780 de 2015, que otorgó facultades a la Autoridad Nacional de Acuicultura y Pesca (Aunap) para declarar como especies domesticadas a la trucha arcoíris y la tilapia (rojanilótica). El 29 de diciembre de 2015 se expidió la Resolución 2287 que hace esta declaración, con impacto en 2016. Estas normas facilitan la importación de ovas de trucha y que productores de tilapia renueven su material genético, cuyas importaciones siempre estuvieron prohibidas.

CALIDAD
Articulación con Invima para aumentar acceso a mercados

▶ En el marco del Proyecto PINE para trucha y tilapia, en 2016 se logró la apertura sanitaria para la trucha y tilapia en México. Esto se suma al trabajo en 2015 para el acceso sanitario a Perú (trucha y tilapia), Panamá (trucha), y Chile (tilapia).

CALIDAD
Dos plantas de proceso fueron autorizadas en la Unión Europea



▶ Con Invima, en 2016 se incluyeron tres empresas en el listado de establecimientos de terceros países autorizados para exportar productos de pesca a la UE. Dos plantas, Troutco (Cundinamarca-trucha) y Exportpez (Huila-tilapia) exportaron las primeras muestras comerciales a finales de 2016. PTP, Invima y ProColombia hicieron acompañamiento.



CAPITAL HUMANO
Construcción del mapa ocupacional del sector acuícola



▶ Con la participación de los actores de la cadena, Fedeaqua, Ceniagua y Acuanal, y bajo el liderazgo del SENA, el PTP trabajó en el 2015 con la Mesa Acuícola en el nuevo mapa ocupacional del sector que da respuesta a las necesidades presentes y futuras del capital humano del sector. En 2016 y 2017 se socializaron los resultados que son guía para los programas de formación del SENA.

LÁCTEOS



Mapa ocupacional: www.ptp.com.co Plan de negocios: [ver página 69](#)

Empresas lácteas mejoraron procesos y rutas de recolección

El trabajo del PTP ha permitido fortalecer la cadena del sector lácteo con el objetivo de alistarla para acceder a mercados internacionales.

Redución de costos de producción y de transporte, disminución de tiempos en la transformación de los lácteos, mejora en la rentabilidad de las empresas y alistamiento para exportar productos de alto

valor han sido los principales efectos del trabajo del PTP con el sector lácteo, lo que le ha permitido ser más competitivo, con estándares de calidad más altos, mejorando sus oportunidades de exportación.



PRODUCTIVIDAD 2.500 productores en proyecto para mejorar recolección de leche

► Tras un exitoso piloto en Antioquia, el PTP adelanta en Cundinamarca un proyecto para reducir los costos de transporte y gastos operativos de las empresas, mediante la georreferenciación de sus productores proveedores y cambios en las rutas de recolección, entre otros aspectos. A los 2.563 productores beneficiados en el piloto, se suman 2.500 más, quienes antes tenían que asumir parte del costo cuando se dificultaban los traslados de los camiones recolectores.

CAPITAL HUMANO

Apoyo de UE para formar a productores proveedores de lácteos

► Con apoyo de la Unión Europea, entre 2015 y 2016, en regiones con potencial lácteo como Nariño, Cundinamarca, Antioquia, Boyacá y Cesar, el PTP organizó encuentros en los que micro, pequeños y medianos productores y empresarios se capacitaron en formalización empresarial, aspectos laborales y de producto (marca, empaque y mercadeo), con miras a ser más competitivos para aprovechar el TLC con la UE.



PRODUCTIVIDAD PTP acompañó construcción de resolución que crea modelo para compra de leche

► El PTP acompañó a MinComercio y MinAgricultura en la construcción de la resolución (hoy en comentarios) que crea un modelo voluntario de compra de leche a precios más competitivos. Esta resolución busca que productores y compradores acuerden el volumen de litros de compra con miras a la exportación. Esto ayudará a promover la formalidad y aumentar las oportunidades para exportar.

CALIDAD PTP alista a empresas lácteas para exportar

► El PTP trabaja con gremios y entidades como el Invima e ICA para que las empresas lácteas alcancen las condiciones sanitarias para aprovechar la apertura de 19 mercados internacionales. Esta iniciativa se articula con el Plan Estratégico Exportador de ProColombia. Estos esfuerzos permitieron el acceso a Cuba y Chile en 2016.



CARNE BOVINA



 Plan de negocios: [ver página 70](#)

Cuatro frigoríficos mejoraron procesos para exportar a Chile

El trabajo del PTP ha permitido que los frigoríficos colombianos se preparen para cumplir las exigencias sanitarias a mercados exigentes, como Chile.

Por medio de convenios interinstitucionales, gestión normativa, asistencia técnica y constante apoyo para el cumplimiento del Proyecto de Interés Nacional Estratégico (PINE) de carne bovina, el PTP contribuyó a que las empresas colombianas puedan cumplir con las regulaciones y exigencias para acceder a los mercados internacionales.

GESTIÓN NORMATIVA

Convenio con Invima facilitó trámites de sanidad a 400 empresarios

► Gracias a este convenio entre el Ministerio de Comercio Industria y Turismo y el INVIMA, con el apoyo técnico del PTP, cerca de 400 empresarios encontraron soluciones a problemas recurrentes en trámites de sanidad con el Instituto, lo que permitió estructurar un plan de acción para mejorar los mismos, logrando abrir 13 nuevos mercados, 6 de ellos para carne bovina (y 4 para cárnicos enlatados). Como parte de esto, se logró acceso a Cuba para carne bovina y la emisión de Certificados Sanitarios CIS, un modelo genérico para apoyar las metas de exportación de carne bovina a mercados flexibles en proceso de acceso como Hong Kong, Vietnam, Iraq y Kuwait.



CAPITAL HUMANO

Cuatro plantas preparadas para exportar a Chile

► El anuncio de 2017 de Chile de aprobar el acceso de carne bovina colombiana, en el marco del TLC de Alianza del Pacífico, tuvo como antecedente la preparación, en 2016, de cuatro plantas de beneficio (Frigocolanta, Camaguey, Riofrío y Frigosinú) para cumplir las exigencias de ese mercado. La asistencia técnica del PTP a estas plantas fue fundamental para ese logro y, tras superar problemas en procesos e infraestructura, dos de ellas están en la lista de las plantas habilitadas por la autoridad chilena y las otras dos están en proceso de mejora.

PRODUCTIVIDAD

Alineamos nuestras acciones para cumplir con el PINE de carne bovina

► El PTP apoya las acciones del Gobierno Nacional en el marco del Proyecto de Interés Nacional Estratégico (PINE) de carne bovina y como parte de este, contribuyó a establecer la hoja de ruta para aumentar la productividad y las exportaciones del sector, priorizando siete departamentos (Córdoba, Atlántico, Antioquia, Norte de Santander, Santander, Arauca) por su capacidad de oferta en estos productos.

VEHÍCULOS Y AUTOPARTES



Mapa ocupacional: www.ptp.com.co

Plan de negocios: [ver página 71](#)

Nueva hoja de ruta para aumentar la proveeduría, la productividad y la competitividad

En 2016 el PTP, en conjunto con la industria, actualizó el Plan de Negocio para esta cadena e inició un importante proyecto de cooperación por \$4,8 millones para aumentar la productividad y calidad de las pyme proveedoras de autopartes.

La cadena de vehículos y autopartes es una de las priorizadas en las acciones del PTP. Durante 2016, el Programa, además lanzó un nuevo Plan de Negocios que tiene entre

sus principales objetivos el desarrollo de proveedores, también continuó su trabajo para aumentar el impacto del Programa de Fomento a la Industria Automotriz (Profía) en esta industria.

CALIDAD

Programa de cooperación KOICA, ONUDI y PTP

► Con US\$4,8 millones de cooperación por cuatro años de inversión, la Agencia de Cooperación Internacional de Corea (KOICA), con la ejecución de ONUDI y liderazgo del PTP se anunció en 2016 el Programa de Calidad y Productividad para la Cadena Automotriz. Tiene el objetivo de fortalecer a la industria autopartista para que desarrolle capacidades y compita en mercados internacionales y se inserte en la Cadena Global de Valor de la industria.

ENCADENAMIENTOS

PTP asesora a industria ensambladora para pertenecer a Profía

► Las ensambladoras Sofasa Renault, Daimler-Mercedes y Cinascar reciben capacitación del PTP para pertenecer al Programa de Fomento a la Industria Automotriz (Profía). Este Programa, cuya idea nació en el Plan de Negocios del PTP para esta industria, permite importar partes con cero arancel para el ensamble de vehículos y autopartes, cuando estos bienes no se produzcan en Colombia.

ENCADENAMIENTO

Identificadas 17 autopartes no producidas en Colombia que industria local puede proveer

► El PTP, con ANDI, Acolfa y empresas del sector, identificaron los primeros 17 productos que importan ensambladoras como GM Colmotores y Renault Sofasa que pueden ser desarrollados por autopartistas nacionales. El plan de Desarrollo de Proveedores identifica el potencial de producción en el mercado local de piezas que son importadas. El objetivo es producir al menos cinco nuevas en 2017 y 2018 e identificar fuentes de financiamiento para su elaboración.

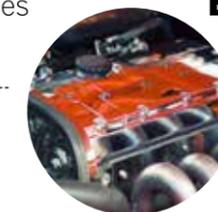
PRODUCTIVIDAD

36 pymes mejoraron sus prácticas gerenciales

► Finalizó en 2016 el Programa Nacional de Extensión Tecnológica (modalidad grupal) que impactó a 36 pymes proveedoras de empresas autopartistas para mejorar sus indicadores de diseño empresarial, entre ellos de productividad. Se destaca el aumento del 51% al 61% en sus prácticas gerenciales, que aumenta su oportunidad de insertarse en la cadena de valor de esta industria.

ENCADENAMIENTO

Encadenamientos entre México y Colombia



► Junto con la Cámara Automotriz de la ANDI, ACOLFA y ProColombia, el PTP estructuró la propuesta para fomentar la cooperación entre las industrias automotrices de México y Colombia, a fin de que sea incorporada en el Memorando de Entendimiento sobre cooperación en materia de encadenamientos productivos entre la Secretaría de Economía de los Estados Unidos Mexicanos y el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo de Colombia. Así mismo, como se acordó con México formalizar un memorando de entendimiento entre Centro de Innovación Aplicada en Tecnologías Competitivas (CIATEC) y el Centro de Desarrollo Tecnológico de la Industria Automotriz (TECNNA).

ASTILLERO



Mapa ocupacional: www.ptp.com.co Plan de negocios: [ver página 71](#)

Nuevo decreto y estudio de trámites, acciones del PTP para el sector **astillero**

Articulados con la industria y MinComercio, el PTP dio entre 2016 y 2017 uno de los pasos más importantes para aumentar la productividad de la cadena astillera.

En 2016 se destacan avances que tendrán impacto en el futuro de la cadena astillera. Desde el PTP se trazó y acompañó la creación del decreto que da vida al Programa de Fomento de la Industria Astillera (Proastilleros), un trabajo que lideró MinComercio.



PRODUCTIVIDAD PTP presentó estudio sobre trámites que más afectan cadena astillera

► El PTP presentó en marzo de 2017 ante el Comité de Astilleros los resultados del análisis comparativo de la legislación sobre trámites para este sector en Colombia, España y Panamá. Mientras en Panamá se requiere un día para obtener la autorización para construir una embarcación, en España se necesitan 30, y en Colombia, 115. Duplicidad en los requerimientos e intervención de más de una entidad fueron algunos hallazgos.

PRODUCTIVIDAD

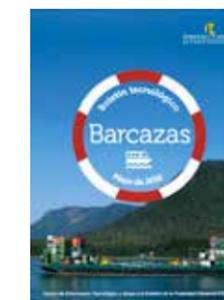
Decreto que crea Proastilleros, en fase de comentarios

► Este proyecto de decreto es producto del trabajo entre Programa de Transformación Productiva, PTP, y el sector privado, que inició hace dos años y ha sido liderado por el MinComercio. En 2017 se publicó el proyecto de decreto (en fase de comentarios) para permitir la importación sin pago de arancel de 393 subpartidas del sector astillero siempre y cuando no se produzcan en Colombia.

CAPITAL HUMANO

Nuevo boletín SIC y PTP: así son las tendencias para fabricar barcasas

► Con el apoyo de la Superintendencia de Industria y Comercio se publicó en mayo de 2016 un boletín tecnológico sobre barcasas, donde PTP, la SIC y un experto de la Armada Nacional divulgaron las principales tendencias tecnológicas a nivel mundial en la fabricación de barcasas. El boletín está disponible en: https://issuu.com/quioscosic/docs/boletin_barcasas



ENCADENAMIENTOS

PTP apoya Programa Estratégico de Superficie (PES) de la Armada Nacional

► PTP, ProColombia y Bancóldex apoyan el proyecto Plataforma Estratégica de Superficie (PES) liderado por la Armada Nacional, el cual busca generar procesos de transformación productiva a partir de la construcción de 8 nuevas fragatas entre los años 2019 y 2032, consideradas las de mayor complejidad en la industria naval.

AERONÁUTICO



FOTO CORTESÍA AIRBUS

PRODUCTIVIDAD

Primeros acercamientos entre demanda y oferta

► En 2016 el PTP apoyó la creación de espacios para el encuentro la industria autopartista nacional con empresas del sector aeronáutico, como Airbus. Esta aerolínea expresó este año su intención de buscar proveedoría colombiana. El Programa propició reuniones entre Airbus con el Comando Aéreo de Mantenimiento de la Fuerza Aérea de Colombia. Estas visitas permitieron identificar nuevos nichos de negocios y el potencial para el desarrollo de nuevos productos, a partir de las capacidades productivas que la industria autopartista posee.

FRUTAS



Mapa ocupacional: www.ptp.com.co Plan de negocios: [ver página 69](#)

Con MinAgricultura se analiza el potencial productor de 18 departamentos

Con ayuda del PTP, Colombia avanza para convertirse en uno de los principales productores y exportadores de frutas del hemisferio.

El PTP adelantó un trabajo conjunto con la Unidad de Planificación Rural Agropecuaria (Uptra), del Ministerio de Agricultura, para identificar los 18 departamentos con mejores condiciones de clima, suelo y factores socioeconómicos para el desarrollo

de proyectos productivos de papaya, piña, mango, fresa, cebolla de bulbo, aguacate Hass y ají-pimentón, contribuyendo a la especialización de la producción frutícola colombiana. Además, el PTP contribuyó a la admisibilidad en 16 nuevos mercados.

PRODUCTIVIDAD PTP ayudó a negociación para acceso de frutas a 16 mercados

▶ Gracias al convenio entre el Ministerio de Agricultura, el ICA y el Ministerio de Comercio Industria y Turismo, por medio del PTP, se actualizó el procedimiento para que las empresas negociaran la admisibilidad sanitaria y fitosanitaria de sus productos (214 procesos de admisibilidad, 58% de ellos agrícolas), lo que permitió la apertura de 16 nuevos mercados, superando la meta de 12 que se había presupuestado para todo el año.



GESTIÓN NORMATIVA

Nuevas resoluciones para impulsar el desarrollo del sector

▶ En 2016 se expedieron cuatro resoluciones de importancia nacional, en el marco del convenio con el ICA, como respuesta a los requerimientos de los empresarios de los sectores agro en temas como control de contrabando, insuficiencia de personal e infraestructura física para garantizar cobertura, socialización de información de interés y normatividad. Además, se identificaron los 'cuellos de botella' en el registro de insumos del ICA.

TRANSVERSAL

Contribuimos a cumplir el PINE de aguacate Hass

▶ El PTP, con recursos del Ministerio de Agricultura, inició el programa de apoyo a las acciones definidas en el Proyecto de Interés Nacional Estratégico (PINE) de aguacate Hass, para preparar a los productores para cumplir los requisitos fitosanitarios y así lograr el acceso al mercado de Estados Unidos. El plan contempla caracterización de los productores, capacitaciones sobre el manejo de plagas, y un plan integral de asistencia para el mejoramiento de la calidad, así como el acompañamiento de la autoridad sanitaria de Colombia.



CAPITAL HUMANO

Talleres en las regiones para entender y proyectar la admisibilidad

▶ En el marco del convenio ICA se adelantaron 13 talleres regionales de admisibilidad en 2016, en 13 municipios, con 1.011 participantes entre productores, exportadores, representantes de las autoridades departamentales y municipales, técnicos agropecuarios, estudiantes, delegados de oficinas regionales y funcionarios seccionales ICA.



CACAO

Más de 500 productores de cacao mejoraron su productividad

Con la participación de las empresas, el PTP elaboró el Plan de Negocios para el sector y contribuyó con la promoción y crecimiento del tejido empresarial.



 Mapa ocupacional: www.ptp.com.co  Plan de negocios: [ver página 68](#)

Durante 2016, el trabajo del Programa de Transformación Productiva, PTP, contribuyó a la priorización del sector cacao y sus derivados como uno de los sectores estratégicos para el desarrollo productivo del país e inició la elaboración del plan de negocios que hoy es la hoja de ruta para su crecimiento a largo plazo, al tiempo que ayudó a la promoción de la industria nacional.

PRODUCTIVIDAD 500 cacaoteros mejoraron la productividad en sus cosechas en Santander

► Con una inversión de 1.800 millones de pesos, el PTP dio inicio a un proyecto de mejora de la productividad de 500 cacaoteros y cerca de 2500 hectáreas de producción en Santander. Se realizó un diagnóstico que identificó las brechas de productividad en el departamento y se elaboraron planes de intervención, de asistencia técnica, de compra de material vegetal e insumos, entre otros, con el objetivo de hacer más eficientes las hectáreas de producción, reducir los costos y aumentar la rentabilidad.



PRODUCTIVIDAD Y CALIDAD Pequeñas empresas en Córdoba y Magdalena mejoran su eficiencia

► Por medio del Convenio con el organismo de cooperación suizo Swisscontact, adelantamos acompañamiento técnico en los procesos de poscosecha, fermentación y secado a 24 organizaciones de productores de Córdoba y Magdalena. También se prestó asistencia técnica a siete empresas transformadoras seleccionadas del evento 'La Casa del Chocolate' celebrado en 2015, la cual estuvo orientada a mejorar la calidad de los productos derivados del cacao para el cumplimiento de estándares internacionales para exportar.

GESTIÓN NORMATIVA Actualización del decreto que redujo el arancel máximo del azúcar

► El PTP ayudó a la evaluación del impacto del Decreto 2293 y presentó la propuesta normativa y el documento técnico justificativo que redujo el arancel máximo aplicable del azúcar a un nivel del 70%, permitiendo que las empresas colombianas fueran más competitivas en los mercados extranjeros.



TRANSVERSAL Una hoja de ruta para el crecimiento del sector a 2032

► En 2016 inició el proceso que dio vida al Plan de Negocios Sectorial de cacao y sus derivados, que hoy es la hoja de ruta del sector a largo plazo y que busca incrementar su productividad y competitividad a 2032, con metas como incrementar el mercado nacional a los 2.200 millones de dólares y las exportaciones a los 783 millones de dólares.

SISTEMA MODA

Hoja de ruta para duplicar el mercado y exportaciones de Sistema Moda

El PTP actualizó el plan de negocios de la cadena moda y contribuyó al fortalecimiento empresarial

Con el apoyo del sector privado, el PTP planteó las líneas estratégicas que guiarán el desarrollo y crecimiento de la cadena moda a 2032. Además, en 2016, centró gran parte de sus esfuerzos en contribuir a la cualificación del talento humano de las empresas colombianas, con miras que la producción nacional se fortalezca en cuanto al valor agregado.



Mapa ocupacional: www.ptp.com.co Plan de negocios: [ver página 73](#)



PRODUCTIVIDAD Plan de negocios textil – confección busca exportaciones de \$27,7 billones

▶ Con el apoyo de 500 empresas, se actualizó el plan de negocios para el sector textil – confección (sistema moda), que busca que, a 2032, Colombia sea un referente en mercados de alto valor agregado tanto nacionales como internacionales y que se dupliquen las exportaciones hasta alcanzar los 27,7 billones de pesos.

CAPITAL HUMANO Formación para 80.000 operarios de la cadena de moda

▶ Gracias a la gestión del PTP, en alianza con el Sena y los gremios, se diseñó un programa de formación en Lean Manufacturing, un modelo de gestión de la producción que ayuda a reducir los costos incrementando las ventas de las empresas. De la meta de 100.000 operarios formados a 2018, ya se han formado 80.242.

PRODUCTIVIDAD

Empresas aumentaron sus ventas en un 13%

▶ Mediante la implementación del programa Demand-Driven, cuatro empresas en Cali, Medellín y Pereira, incorporaron un modelo de gerencia de cadena de suministro de cuarta generación, basado en el conocimiento profundo del cliente. El programa permitió rediseñar procesos de producción, disminuir el desperdicio de materiales, los inventarios y las necesidades de capital de trabajo, mejorando tiempos de respuesta en un 15% y aumentando las ventas en un 13%.

CAPITAL HUMANO

Se publicó boletín sobre textiles inteligentes

▶ En conjunto con La SIC, Inexmoda y el Centro de Información Tecnológica y Apoyo a la Gestión de la Propiedad Industrial (CIGEPI), construimos un boletín con información detallada sobre las novedades, tendencias y los avances relacionados con los textiles inteligentes, permitiendo así a las empresas disponer de información para especializar su oferta.

PRODUCTIVIDAD 30 empresas mejoraron su productividad en un 50%

▶ Por medio de la implementación del nivel Plataforma del Modelo Integral de Productividad, ayudamos a 30 empresas de calzado y marroquinería de Bogotá, Cali y Bucaramanga a mejorar su productividad en 50%, incrementar la producción diaria en 27%, reducir los ciclos de proceso en 35%, aumentar las ventas en 22% y disminuir sus inventarios en 32%.



COSMÉTICOS Y ASEO

PTP articuló acciones para más **calidad** de laboratorios, empresas y entidades públicas

Algunos de los mayores logros durante 2016 estuvieron ligados a la infraestructura de calidad del sector para su internacionalización.



Plan de negocios: **ver página 70**

En su función de gestor y articulador de acciones para aumentar la productividad de la industria de cosméticos y aseo, las acciones del PTP en 2016 dejaron como resultado un impacto particular en el mejo-

ramiento de la calidad de este sector, especialmente de su infraestructura de la calidad, fundamental para la internacionalización de esta cadena. Por tratarse de proyectos en el mediano plazo, su impacto se extiende hasta 2018.

PRODUCTIVIDAD

Se reformuló Plan de Negocios para sector cosméticos y de aseo

► En un trabajo en el que participaron los actores que componen este sector, el PTP reformuló en 2016 la hoja de ruta para esta industria con visión a 2032 y con el propósito de posicionar al país como un líder en América como productor y exportador. Además, el plan estableció las acciones a adelantar para alcanzar la meta establecida, los actores involucrados, los indicadores y su impacto.

Programa de calidad para el sector cosmético Safe +

En 2016 se cumplió el segundo año de puesta en marcha de este programa de cooperación gestionado por PTP y ONUDI y que cuenta con recursos de la Secretaría de Estado para Asuntos Económicos de Suiza, SECO (US\$2,1 millones). **Más información en página 42 y 43**

Capacitaciones para elevar la capacidad técnicas de entidades públicas

► Esta es una de las principales líneas de de trabajo del Programa Safe+. Durante 2016 se capacitó a personal del INM, Invima y ONAC, principales entidades públicas del subsistema de calidad. Estos funcionarios ampliaron sus conocimientos en: técnicas en eficacia, seguridad, aseguramiento de la calidad aplicable a productos cosméticos, ISO 17025 y en estabilidad, seguridad y eficacia de productos cosméticos, basado en la regulación europea, así como servicios de la infraestructura de la calidad, de laboratorios y de acreditación al sector cosmético.



ONAC:
28 PERSONAS

INM:
58 PERSONAS

INVIMA:
106 PERSONAS

VER MAS EN LA SIGUIENTE PÁGINA

VIENE DE LA PÁGINA ANTERIOR

15 laboratorios reciben apoyo para mejorar sus buenas prácticas

► Se dio inicio al Programa de Apoyo Técnico (PAT) para Organismos Evaluadores de la Conformidad (OEC) con 15 laboratorios, el cual brindará apoyo para que se acrediten u obtengan el reconocimiento de Buenas Prácticas de Laboratorio (BPL) de OCDE ante el Organismo Nacional de Acreditación (ONAC).



Nuevo diseño organizacional de ONAC

► El nuevo diseño que se comenzó a implementar en 2016 busca incrementar su eficiencia operativa, mejorar la satisfacción al cliente y fortalecer sus servicios de acuerdo a las mejores prácticas internacionales.

24 empresas recibieron apoyo técnico en calidad

► Se dio inicio al Programa de Apoyo Técnico para 24 empresas del sector cosmético que recibieron en 2016 (y continúan en 2017) asistencia técnica en el cumplimiento de normas, reglamentos técnicos, mejores prácticas, producción y técnicas de manejo.

Guías de requisitos de acceso a la UE y EE.UU.

► En conjunto con ProColombia se elaboraron dos guías de requisitos de acceso a los mercados de la Unión Europea y Estados Unidos. Además, se elaboró una tercera sobre la infraestructura de calidad para el sector.



<https://goo.gl/kx5DdP>



<https://goo.gl/eaAjZC>



<https://goo.gl/A6jDXn>

CONSEJOS DEL PTP PARA QUE SU EMPRESA SEA + PRODUCTIVA

Una empresa productiva se caracteriza por tener procesos eficientes, sin sobrecostos descontrolados, con indicadores y con tiempos definidos para cada actividad, que le permite tener mejores tiempos de respuesta.

DEFINA INDICADORES FINANCIEROS:

incluya aquellos que le ayuden a medir ingresos, egresos, niveles de endeudamiento y rendimientos de su capital. Evite malas prácticas como salarios exagerados e incluir los gastos de la casa.



PROGRAMA DE TRANSFORMACIÓN PRODUCTIVA, PTP.
 CALLE 28 # 13A - 15 PISO 37 | TÉL.: 7491000 | WWW.PTP.COM.CO

contactenos@ptp.com.co @PTPColombia PTPColombia

SOFTWARE Y TI

Empresas de software se encadenan con el resto de la industria nacional

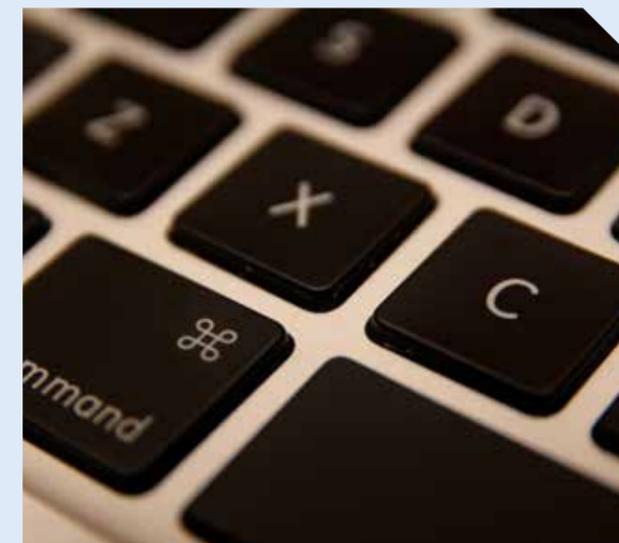
Ayudamos a que las empresas de software y TI colombianas se conviertan en proveedoras de las demás compañías colombianas, cerrando brechas tecnológicas del país.



 Mapa ocupacional: www.ptp.com.co  Plan de negocios: [ver página 74](#)

Con la apropiación tecnológica de parte de toda la industria nacional como bandera, el PTP trabaja para fortalecer los encadenamientos entre las empresas proveedoras de software y TI y las de los demás sec-

tores identificados como estratégicos para el desarrollo productivo del país, al tiempo que promueve la cualificación del talento humano del sector para que sea más competitivo ante los mercados internacionales.



PRODUCTIVIDAD

Se diseño hoja de ruta del sector software y servicios TI a 2032

El PTP inició en 2016 la elaboración de un nuevo plan de negocios para el sector, que recogió avances del formulado en 2008 por la misma entidad, y que actualizó la hoja de ruta con acciones a corto, mediano y largo plazo (2032) para que las empresas se vuelvan las principales proveedoras de servicios de la industria local y se especialicen para ofrecerlos en los mercados internacionales.

TRANSVERSAL

Construcción de la Estrategia Nacional de Parques Científicos, Tecnológicos y de Innovación

Como parte de las acciones del PTP para cumplir con los Planes Integrales Nacionales Estratégicos (PINES) para el crecimiento de sectores estratégicos para el desarrollo productivo del país, se apoyó la construcción de la Estrategia Nacional de Parques Científicos, Tecnológicos y de Innovación, que busca transferir conocimiento a las empresas y que apropien herramientas tecnológicas para que mejoren sus procesos y la calidad de sus productos. Actualmente existen tres de estos Parques: Biopacífico, Guatiguará y Bogotá.



CAPITAL HUMANO

70 empresas participaron en ruedas de empleo especializadas

El PTP realizó dos ruedas de empleo para el sector de servicios en Bogotá y Cali, en alianza con las Cámaras de Comercio, las Agencias Regionales de Inversión, los gremios y otras entidades vinculadas a los sectores de BPO, Software y TI. Participaron 70 empresas, que sostuvieron más de 600 entrevistas con los candidatos asistentes.

BPO, KPO E ITO

Nuevo plan de negocios para el sector a 2032



Mapa ocupacional: www.ptp.com.co Plan de negocios: [ver página 73](#)

Además de rediseñar la hoja de ruta a futuro del sector BPO, KPO e ITO, impulsamos la capacitación del capital humano de las empresas colombianas.

El trabajo del PTP durante 2016 permitió que la oferta colombiana en BPO, KPO e ITO tuviera una hoja de ruta con visión a futuro, en la que se priorizó la cualificación del capital humano de las compañías del sector para responder a las nuevas tendencias globales. Con este enfoque, se iniciaron cursos de formación y ruedas de empleo especializadas que beneficiaron 96 compañías.

CAPITAL HUMANO

70 empresas participaron en ruedas de empleo especializadas

► El PTP realizó dos ruedas de empleo para el sector de servicios en Bogotá y Cali, en alianza con las Cámaras de Comercio, las Agencias Regionales de Inversión, los gremios y otras entidades vinculadas a los sectores de BPO, Software y TI. Participaron 70 empresas, que sostuvieron más de 600 entrevistas con los candidatos asistentes.



PRODUCTIVIDAD

Se construyó la hoja de ruta del sector BPO a 2032

► En colaboración con la empresa privada, el PTP elaboró un nuevo plan de negocios para el sector, que recogió los avances del formulado en 2008 por la misma entidad, y que actualizó el documento teniendo en cuenta los cambios en el entorno de los servicios BPO, KPO e ITO a nivel mundial. Desde entonces, el documento final ha sido socializado con gremios, empresas y entidades relacionadas, convirtiéndose en referencia del sector.

CAPITAL HUMANO

724 personas de empresas de BPO iniciaron formación en inglés

► El PTP apoyó al Sena en la implementación de un curso especializado de inglés dirigido a empresas del sector BPO, gracias al cual 724 personas de 26 compañías iniciaron su proceso formativo, como parte de una estrategia de bilingüismo apoyada por el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo.



TURISMO DE NATURALEZA

PTP impulsó apropiación del **aviturismo** en seis regiones



 **Mapa ocupacional:** www.ptp.com.co  **Plan de negocios:** [ver página 72](#)

El Programa ayudó en 2016 al sector de turismo de naturaleza a identificar y consolidar productos de turismo de observación de aves para aprovechar la biodiversidad del país.

El PTP enfocó sus esfuerzos en gestionar la especialización del país en aviturismo, para aprovechar la biodiversidad colombiana, que cuenta con 1898 especies de aves (20% del total mundial). Dicha gestión se vio reflejada en la consolidación de clubes de producto turísticos de observación de aves en las regiones de Santa Marta, Eje cafetero, Tolima, Bogotá, Antioquia y Valle del Cauca.

Además, se fortalecieron las capacidades de operadores y guías turísticos mediante talleres para que puedan prestar un mejor servicio a los viajeros.

CAPITAL HUMANO Talleres de contratación laboral temporal

Con la ayuda del PTP, los empresarios de la Mesa de Turismo de Naturaleza recibieron capacitaciones sobre las formas y alternativas de contratación laboral teniendo en cuenta la temporalidad propia de sus negocios y condiciones como formalización, pagos y contratación justa de guías y operadores turísticos.

CAPITAL HUMANO 75 operadores de turismo en Meta capacitados en gestión de riesgo

Como parte de la estrategia de Turismo y Paz del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, el PTP organizó talleres en dos destinos estratégicos, La Macarena y San Juan de Arama, en Meta, para capacitar a 75 operadores con conocimientos que les permita anticiparse y tomar las medidas necesarias para disminuir la probabilidad de hechos que generen riesgo para los turistas.



PRODUCTIVIDAD Definida la ruta de aviturismo para el Eje Cafetero

Como resultado del trabajo con los empresarios y autoridades regionales, el PTP definió, en alianza con Fontur, la llamada 'Ruta de los Andes', un recorrido para el turismo de observación de aves en los Andes centrales del Eje Cafetero, donde se pueden apreciar más de 560 especies de aves de la región.



CAPITAL HUMANO Talleres para impulsar el aviturismo en seis regiones

Por medio de talleres sobre los aspectos básicos del aviturismo, el PTP capacitó a empresarios, operadores, guías y representantes de universidades y entidades públicas para consolidar un producto turístico enfocado en la observación de aves en seis regiones del país: Santa Marta, Eje cafetero, Tolima, Bogotá, Antioquia y Valle del Cauca. A través de estos se apoya la Estrategia de Aviturismo del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, que busca convertir al país en un referente mundial en esta materia.

TURISMO EN SALUD

Nuevas herramientas para que **IPS** atiendan pacientes extranjeros



 Mapa ocupacional: www.ptp.com.co  Plan de negocios: [ver página 72](#)

Con capacitaciones y apoyo en obtención de certificaciones de calidad, el PTP ayudó a las Instituciones Prestadoras de Salud a alistarse para exportar sus servicios.

La gestión del PTP en 2016 se enfocó en entregar herramientas y conocimientos para que las Instituciones Prestadoras de Salud (IPS) del país cuenten con personal profesional y técnico capacitado para atender a viajeros extranjeros bajo estándares de calidad internacionales, haciendo del sector de turismo en salud competitivo frente a otros mercados de la región.

CALIDAD
Colombia obtuvo certificación internacional para servicios de salud

Con el apoyo del PTP, el Ministerio de Salud recibió en 2016 la acreditación de calidad en atención en salud en sus procedimientos hospitalarios y ambulatorios por parte de ISQua (International Society for Quality in Health Care), lo que hace al país el segundo en la región después de Brasil en tener esta distinción, aumentando su competitividad en los mercados internacionales.



CAPITAL HUMANO
Ibagué aprende aspectos básicos del turismo de salud

En alianza con el Sena, el PTP dictó en Ibagué para que las IPS que prestan sus servicios a viajeros extranjeros en esa ciudad conocieran los requerimientos mínimos para desarrollar una estrategia de exportación de servicios de salud.

PRODUCTIVIDAD
Se publicó cartilla para que IPS se acrediten internacionalmente

El PTP apoyó al Icontec y al Ministerio de Salud en la elaboración de la cartilla que dicta los lineamientos para que una Institución Prestadora de Salud (IPS) del país se acredite internacionalmente para poder prestar servicios a viajeros extranjeros bajo estándares internacionales.



TURISMO DE BIENESTAR

Capacitaciones para que Colombia sea reconocida como destino de turismo de bienestar



Mapa ocupacional: www.ptp.com.co

Plan de negocios: [ver página 72](#)

Empresarios capacitados y la promoción de los termales y spas de alta calidad como destino para viajeros extranjeros, entre la gestión del PTP para el sector en 2016.

La gestión del PTP permitió durante 2016 fortalecer el trabajo para que Colombia sea reconocida en Europa y América como un destino atractivo para los turistas extranjeros que buscan servicios de bienestar, gracias a un trabajo de promoción con otras entidades del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, como Fontur y ProColombia. Además, se avanzó en la formación de los operadores turísticos para que su oferta cumpla con los estándares internacionales.

COMPETITIVIDAD Colombia en Termatalia, feria referente en turismo termal

En 2016 y por tercer año consecutivo, Colombia fue promovida como destino de turismo de bienestar en Termatalia, feria internacional de turismo termal que ese año se organizó en México y que es referente de este tipo de turismo tanto en América como en Europa. Allí, el PTP y ProColombia presentaron la candidatura del país para que la feria se realice en Colombia en 2018.



CAPITAL HUMANO Organizamos III Simposio Internacional de Turismo de Bienestar

En 2016, el PTP, en alianza con Fontur y autoridades regionales, organizó el tercer Simposio de Termalismo y Spa (turismo de bienestar) en Santa Rosa de Cabal (Risaralda) con la participación de 300 personas entre empresarios, expertos en termalismo y operadores turísticos que recibieron enseñanzas de experiencias en el sector en países como Argentina, España y Costa Rica.

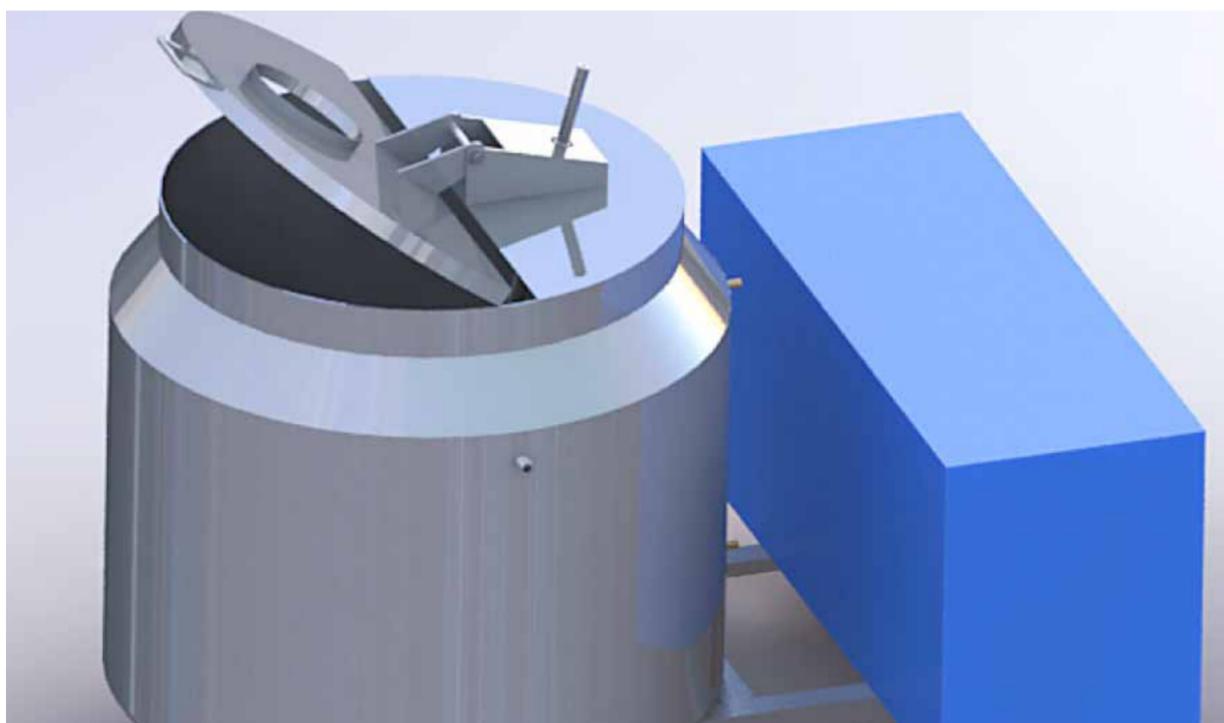


CAPITAL HUMANO Capacitaciones de turismo de bienestar en cuatro regiones

Como parte de una solicitud de la Mesa de Turismo de Bienestar, el PTP y la Escuela Administradora de Negocios (EAN) dictaron un curso de una semana a los empresarios del sector en temas de preparación de producto y evaluación del mismo. El curso se dictó en Paipa para los empresarios de Boyacá, Meta y Cundinamarca y en Pereira para los empresarios del Eje Cafetero.

METALMECÁNICA

Empresas y universidades inventan maquinaria para sector lácteo, agrícola y plástico



Mapa ocupacional: www.ptp.com.co Plan de negocios: [ver página 71](#)

Productores de leche, empresas agrícolas y pequeñas compañías de plástico, las beneficiadas con estos prototipos que aportan a la productividad y la innovación

Un tanque de refrigeración recargable con energía solar para pequeños productores de leche, una máquina para producir energía a partir de residuos orgánicos y otra para producir pellets (materia prima) para la industria plástica con base en productos reciclados son algunos desarrollos que las empresas del Eje Cafetero Maquiempañadas, Eco Technology e Intralum trabajaron en conjunto con semilleros de investigación de las universidades Católica y Tecnológica de Pereira.

Esta alianza entre academia, sector público y privado es el propósito del programa 'Reto Industria' que el Programa de Transformación Productiva, PTP, la Cámara de Comercio de Dosquebradas y el Centro de Innovación y Desarrollo Tecnológico de la Manufactura y la Metalmeccánica, CINDETEM, pusieron en marcha en el Eje Cafetero

INNOVACIÓN

Tanque para refrigerar leche con energía solar

Almacenar la leche para conservar sus propiedades es uno de los problemas que tienen los pequeños productores de leche. Esta necesidad motivó a la empresa Maquiempañadas a trabajar con la Universidad Tecnológica de Pereira en el diseño de un prototipo que fuera de menor tamaño y con baterías recargables con energía solar.



INNOVACIÓN

Máquina para generar energía con desechos orgánicos

Los residuos orgánicos y los vertimientos de los mismos, que son un problema de salubridad en fincas y en zonas residenciales, son la materia prima del prototipo de la máquina generadora de energía que diseñó la empresa risaraldense Eco Technology con las universidades Tecnológica y Popular de Pereira. Este es un biodigestor que tiene un sistema de almacenamiento de material orgánico que mejora la producción de biogás.

INNOVACIÓN

Máquina productora de pequeños granos de plástico (pellets) reciclado

La peletizadora de la empresa Intralum, procesa plástico reciclado para producir los granos cilíndricos que son materia prima para fabricar artículos a base de polímeros. Esta máquina agilizaría los procesos de pequeñas empresas del sector e impactaría en el ahorro en costos de pequeñas empresas del sector e impactaría en el ahorro en costos puesto que calienta el plástico con gas natural en lugar de energía eléctrica.

INDUSTRIA GRÁFICA

Empresas de **industria gráfica** se convierten en proveedoras del Estado



 Plan de negocios: [ver página 73](#)

El PTP ayudó a las compañías de esta industria a ser más rentables y a mejorar sus procesos, al tiempo que gestionó su crecimiento mediante el Acuerdo Marco de Servicios de Impresión.

Ocho empresas que son proveedoras del Estado, 15 que mejoraron su productividad, la reformulación de la hoja de ruta de la industria a 2032 y el desarrollo de una plataforma para controlar pedidos fueron algunas de los logros del trabajo y gestión del PTP para el sector de la industria editorial y de la comunicación gráfica durante 2016.



NORMATIVIDAD Y CALIDAD
Ocho empresas se convirtieron en proveedoras del Estado

El PTP acompañó la construcción del Acuerdo Marco de Servicios de Impresión, en el marco de 'Colombia Compra Eficiente', a través del cual las entidades estatales pueden adquirir servicios de impresión de manera ágil y transparente. Producto de este trabajo, ocho empresas se convirtieron en proveedoras del Estado: Panamericana Formas e Impresos S.A.; Jorge Hernán Jaramillo Ochoa; Unión Temporal Marco 16; Unión Temporal Printer - El Tiempo; El Colombiano S.A. & CIA. S.C.A.; Legislación Económica S.A.; Dígitos y Diseños Industria Graficas S.A.S. y la Imprenta Nacional.

PRODUCTIVIDAD
Actualización del plan de negocios para el sector

A finales de 2015 y durante el primer semestre de 2016, el PTP desarrolló el trabajo de evaluación del plan de negocios del sector industria editorial y de la comunicación gráfica y reformuló la visión estratégica a corto, mediano y largo plazo (2032), así como las acciones a llevar a cabo para incrementar la productividad y competitividad sectorial, de modo que Colombia esté entre los tres principales proveedores de productos y servicios de América Latina.



PRODUCTIVIDAD
18 empresas mejoraron su productividad en 15%

A través del proyecto Acelerador de Productividad, 18 empresas del sector (8 en Bogotá, 5 en Cali, 3 en Bucaramanga y dos en Antioquia) redujeron costos y tiempos de producción y aumentaron su rentabilidad, mejorando sus indicadores de productividad en un 15%.



PRODUCTIVIDAD
Creación de plataforma para controlar pedidos en la industria

El PTP apoyó a la Cooperativa de Impresores de Bogotá en la creación y publicación de una plataforma en su página web para mejorar los pedidos de las empresas que la conforman. De este modo, tienen acceso en tiempo real al inventario disponible, reservar sus pedidos y verificar el estado de envío.



Albeiro Agudelo
Gerente Codimec



Constanza Andrea Rueda Valbuena
Directora de Calidad y Gestión
Humana Softmanagement

CASOS DE ÉXITO



José Luis Londoño
Gerente Ilumeco



Gustavo Pedraza
Gerente Piscitota



Julián Pinilla
Gerente Tejidos Piccolino

GIRONÉS

Mejora en productividad aumentó en 15% sus ventas

El PTP en alianza con la Cámara de Comercio de Bucaramanga apoyó la capacitación de los proveedores de la tercera empresa de chocolate más importante del país, el primer paso en su nuevo paso hacia la producción y exportación de chocolatería fina.

“Teníamos un alto desperdicio del grano porque éste no cumplía los estándares de calidad y alargaban los procesos de tostión y conchado. Tener un grano de mejor calidad hizo posible el desarrollo de productos con un más valor agregado y exportar”.

DIANA BALLESTEROS, gerente de Gironés.



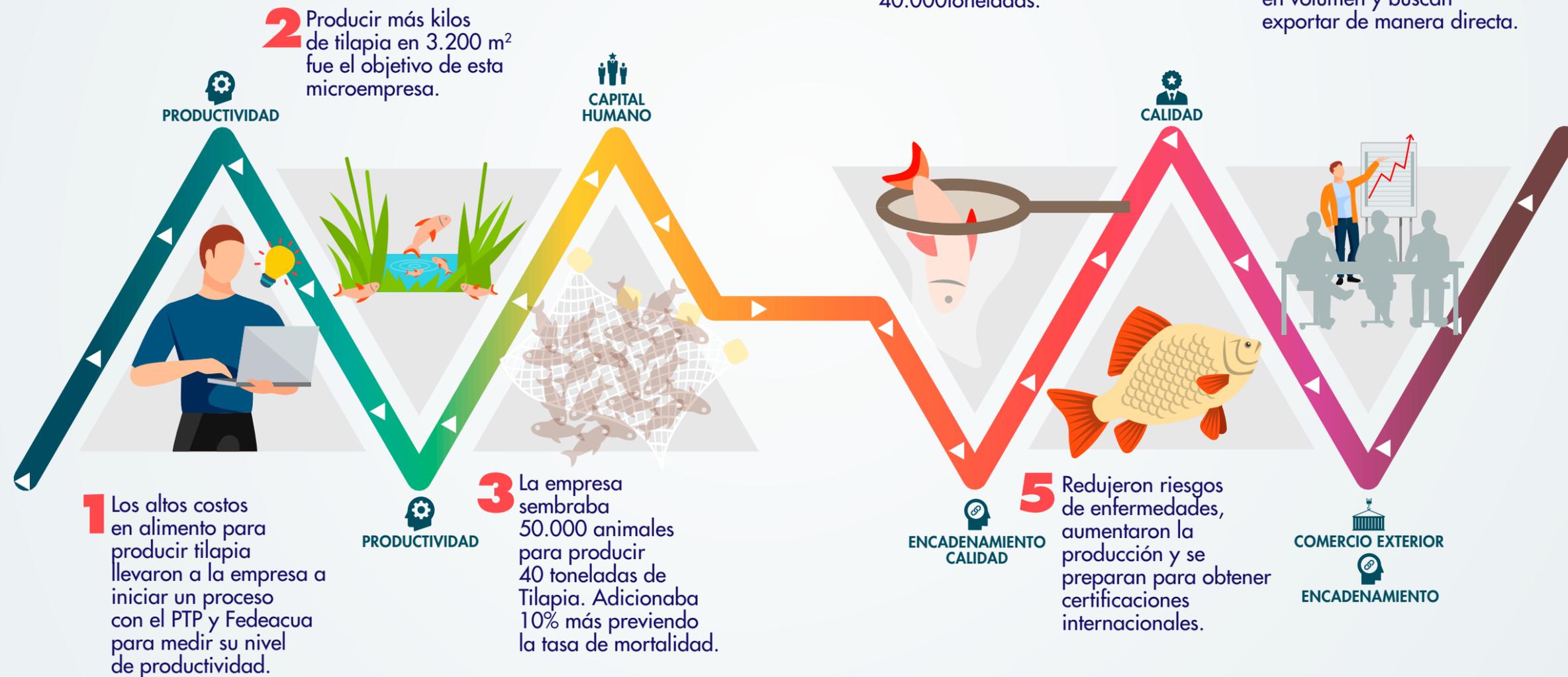
CADENA: AGROALIMENTOS	SECTOR: CACAO Y DERIVADOS	DEPARTAMENTO: SANTANDER	INTERVENCIÓN: 2016/2017
---------------------------------	-------------------------------------	-----------------------------------	-----------------------------------

SOCIEDAD AGROINDUSTRIAL RVG:

“No por sembrar más se produce más”

Esta mipyme del departamento del Huila se dedica a la producción de tilapia. Vende a comercializadoras exportadoras y tras la intervención del PTP redujo en 20% sus costos y aumentó su producción.

“Gastamos menos dinero en alimento y generamos los mismos valores de venta para la compañía”.



1 Los altos costos en alimento para producir tilapia llevaron a la empresa a iniciar un proceso con el PTP y Fedeaqua para medir su nivel de productividad.

CADENA: AGROALIMENTOS	SECTOR: ACUICULTURA	DEPARTAMENTO: HUILA	INTERVENCIÓN: 2016/2017
--------------------------	------------------------	------------------------	----------------------------

CODIMEC:

MEJORÓ PRODUCTIVIDAD EN 20%

Esta empresa de Itagüí (Antioquia) especializada en estructuras de acero. Con la asesoría del PTP y la Cámara de Comercio de Aburrá, mejoró los cuellos de botella que tenía su planta desde el diseño, hasta su producción y montaje.

“Después de analizar los indicadores vimos que era necesaria una planta con más capacidad y equipos automáticos. Esto traerá beneficios para todos”.

ALBEIRO AGUDELO, Gerente de Codimec.



CADENA: SOLUCIONES PARA LA CONSTRUCCIÓN	SECTOR: METALMECÁNICA	DEPARTAMENTO: ANTIOQUIA	INTERVENCIÓN: 2016/2017
---	---------------------------------	-----------------------------------	-----------------------------------

CADENA: **SISTEMA MODA**

PICCOLINO

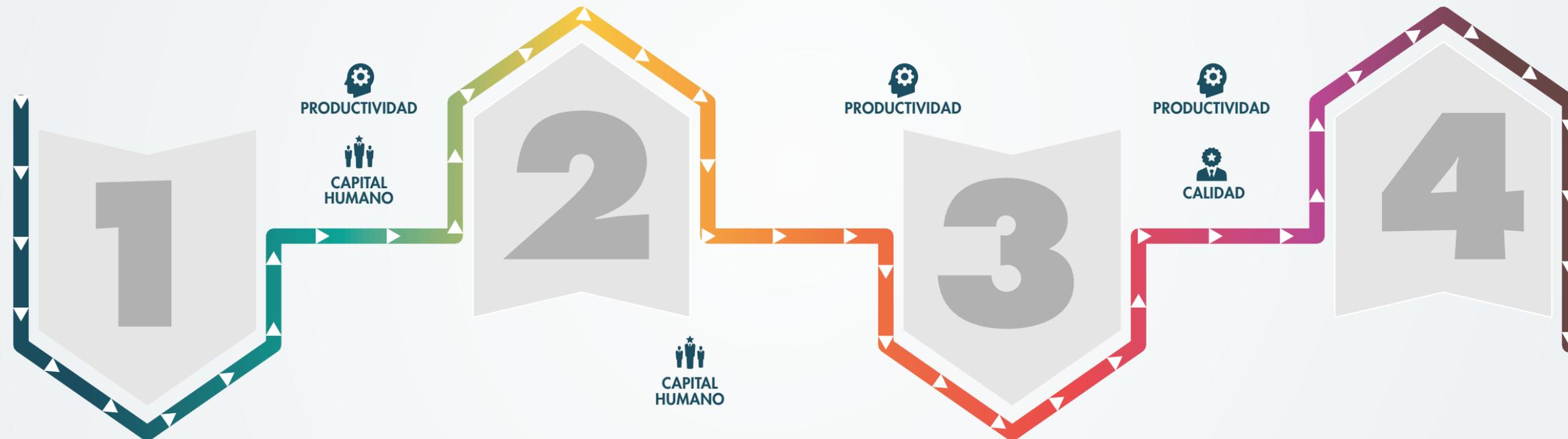
DUPlicó SU PRODUCCIÓN MENSUAL PARA EXPORTAR

Tejidos Piccolino fabrica y exporta el 90% de su producción de ropa infantil y juvenil. Al mejorar sus procesos, duplicó su producción mensual para exportar a EE.UU., México y Canadá. Intervinieron PTP y Cámara de Comercio de Bogotá.

“Nos faltaba información sobre cómo se debía hacer cada proceso. Teníamos falencias en cuanto a los conocimientos de nuestro personal y al uso de la maquinaria. Con el PTP y la CCB creamos un plan de trabajo para superar esas falencias”.



JULIÁN PINILLA, gerente Tejidos Piccolino.



DEMORAS EN LA PRODUCCIÓN

La empresa no lograba trabajar a máxima capacidad, por lo que se producía un número limitado de prendas: (2.000/mes).

DIAGNÓSTICO

Se identificó falta de conocimiento técnico en los trabajadores, falencias en la planeación de los procesos productivos, y poca eficiencia en el uso de las máquinas de tejido.

SOLUCIÓN

Capacitación de los empleados para disminuir reprocesos en la confección de las prendas y para mejorar el uso de la maquinaria. Se crearon planes de trabajo y cronogramas de entrega.

RESULTADO

Se duplicó la producción de prendas, pasando de 2.000/mes a 4.000/mes, permitiendo el crecimiento de pedidos de clientes en mercados de Estados Unidos, México y Canadá.

SECTOR: **CONFECCIÓN**

CIUDAD: **BOGOTÁ**

INTERVENCIÓN: **2016**

DISMET:

Redujo a la **mitad** sus **tiempos** de entrega

Produce equipos de trituración y de movimiento de materiales para las industrias minera y de construcción. Su principal cuello de botella estaba en la logística del transporte.

“Teníamos las bodegas lejos. El material llegaba tarde, debíamos pagar personal extra y los proveedores incumplían en tiempos. Ahora nos ahorramos COP\$10 millones en transporte al mes y los proveedores redujeron a la mitad sus entregas”.

CARLOS JIMÉNEZ, gerente de Operaciones Dismet.



2 Las largas distancias en el transporte de materia prima generaba ausentismo de personal y sobrecostos.

4 La calidad del producto mejoró. Al incluir indicadores en cada proceso y a sus proveedores, Dismet puede controlar la calidad de las máquinas que fabrica.

6 2% y 3% es la reducción en precio de los productos de Dismet. Fabrica los mismos productos a un menor costo y con más rapidez. Es más competitivo en precio para exportar a países como Rep. Dominicana, Perú, Ecuador y Panamá.



1 Retraso en los tiempos de entrega y sobrecostos en procesos de producción eran los problemas de productividad de Dismet.

3 Sus proveedores también demoraban sus entregas, por eso los incluyeron en el proceso y ahora les exigen indicadores. Sus tiempos pasaron de 15 a 8 días.

5 **10** Millones de pesos mensuales, solo en transporte, es el ahorro de Dismet luego del trabajo hecho con el ptp.

CADENA: SOLUCIONES PARA LA CONSTRUCCIÓN	SECTOR: METALMECÁNICA	DEPARTAMENTO: CUNDINAMARCA BOGOTÁ	INTERVENCIÓN: 2016/2017
---	---------------------------------	---	-----------------------------------

TECNOLOGÍA + SALUD = PRODUCTIVIDAD

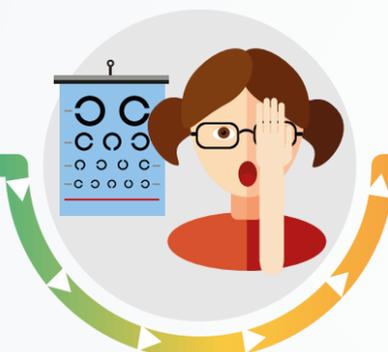
Las clínicas Oftalmológica del Caribe, la Fundación Oftalmológica y Óptica Panorama mejoraron procesos productivos con la incorporación de desarrollos tecnológicos de la empresa 1Doc3, que mejoró su competitividad frente al mercado.

“Perdíamos el 20% de las llamadas en el call center, era imposible confirmar las 27.000 citas al mes y responder en tiempo real las preguntas de los pacientes. En la actualidad, a cualquier hora, agendan su cita y tienen recordatorios en la app”.

JORGE MARTÍNEZ, gerente Clínica Oftalmológica del Caribe.



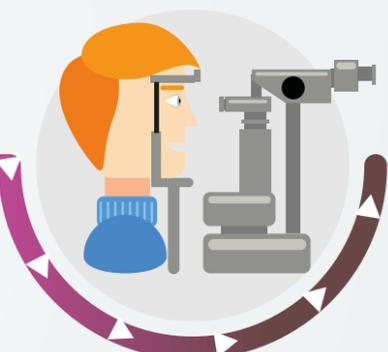
2 EL DIAGNÓSTICO: AUSENCIA DE HERRAMIENTAS DIGITALES EN LOS PROCESOS DE LAS CLÍNICAS.



INNOVACIÓN ENCADENAMIENTO



4 RESULTADO: LA INASISTENCIA BAJÓ DEL 24% AL 12% Y MEJORÓ LA ATENCIÓN Y LA ASIGNACIÓN DE CITAS A LOS PACIENTES.



1 DIFICULTADES EN LA GESTIÓN DE CITAS: 24% DE INASISTENCIA DE PACIENTES A LAS CONSULTAS. AUNQUE SU CALL CENTER ASIGNABA 27.000 CITAS AL MES, EL 20% DE LAS LLAMADAS SE PERDÍA.

3 SOLUCIÓN: DISEÑO DE UNA APP ESPECIALIZADA PARA AGENDAR, CONFIRMAR Y HACER SEGUIMIENTO A CITAS. ESTE PROYECTO GENERÓ ENCADENAMIENTOS CON LA EMPRESA DE SERVICIOS 1DOC3.



“Diseñamos una herramienta usable para facilitar al paciente el acceso a la salud, puesto que son personas con problemas visuales, y ayudar a mejorar la eficiencia de la empresa con la reducción de tiempo y costos”.

JAVIER CARDONA, gerente de 1Doc3.

CADENA: **INDUSTRIAS 4.0**
 SECTOR: **SOFTWARE, SERVICIOS DE SALUD**
 DEPARTAMENTO: **ATLÁNTICO**
 INTERVENCIÓN: **2016/2017**

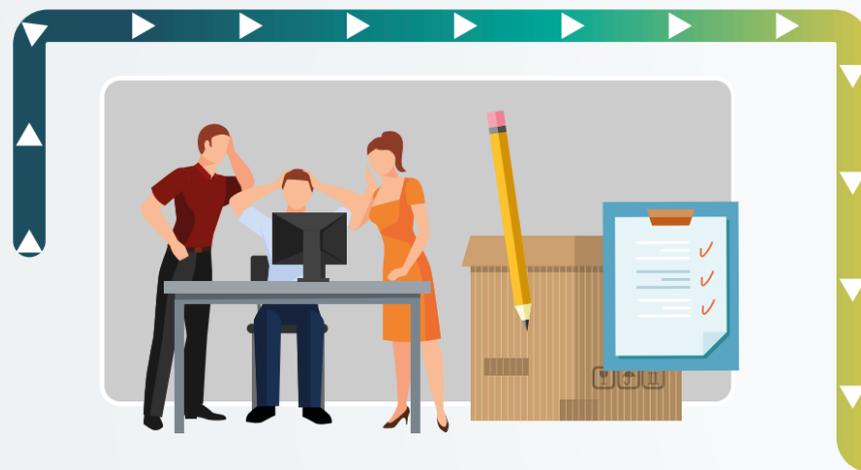
TODOMAR

MÁS BOTES PARA EL MERCADO INTERNACIONAL

Tras la intervención del PTP, esta empresa del sector náutico aumentó su capacidad para fabricar botes en menos tiempo. Actualmente se alista para exportar con Innpulsa.

2 SOLUCIÓN
EN TRABAJO CON PTP, LA EMPRESA ADOPTÓ HERRAMIENTAS DIGITALES PARA LA ADMINISTRACIÓN DE LA MATERIA PRIMA Y LA PRODUCCIÓN.

 PRODUCTIVIDAD



1 DESAFÍOS
PROGRAMAR LA PRODUCCIÓN Y MEJORAR LOS PROCESOS DE RECEPCIÓN DE LAS ÓRDENES DE LOS CLIENTES. OPTIMIZAR LA COMPRA DE INSUMOS PARA LA PRODUCCIÓN (INVENTARIOS).



 INNOVACIÓN

 PRODUCTIVIDAD

 COMERCIO EXTERIOR

 COMPETITIVIDAD



3 RESULTADO
AUMENTO DE LA CAPACIDAD PRODUCTIVA EN 2017 DE 20 A 30 BOTES. LA EMPRESA SE ALISTA PARA EXPORTAR CON INNPULSA

CADENA: **INDUSTRIAS DEL MOVIMIENTO**
SECTOR: **ASTILLERO**
DEPARTAMENTO: **BOLÍVAR**
INTERVENCIÓN: **2016/2017**



Para obtener una versión digital de este libro puede visitar el siguiente enlace:
www.ptp.com.co

© Programa de Transformación Productiva, PTP.

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